

MOB'ART

*le magazine
de la mobilité
& de l'art
de vivre la ville*

PAR LFA

P4
PARC MARCHÉ GARE

P8
**DOSSIER
VILLE INTELLIGENTE & MOBILITÉ
LE GRAND VIRAGE**

P18
**SINGAPOUR EST-ELLE VRAIMENT
« LA VILLE LA PLUS INTELLIGENTE
DU MONDE » ?**

60. N



— LA MOBILITÉ
EST UN ART —



© Jean-Luc Mege

ÉDITO

Le titre du magazine que vous avez entre les mains n'a pas été choisi au hasard. Mob'Art ou « *la mobilité comme un art* » a été pensé comme un lieu de réflexion sur les mobilités de demain et donc, sur ce qu'on appelle communément la « *ville intelligente* ». Aujourd'hui partout dans le monde, les métropoles expérimentent, testent, mettent en pratique sur leurs territoires des solutions « *intelligentes* » pour résoudre les problèmes de déplacement. La Métropole de Lyon ne fait pas exception à la règle et LPA est un acteur résolument engagé dans cette volonté de construire une ville non seulement plus intelligente mais surtout plus agréable à vivre pour ses habitants.

Mais nous ne sommes pas enfermés dans une tour d'ivoire et regardons ce qui se fait ailleurs dans le monde. C'est par exemple la province du Québec qui se veut à la pointe de la ville intelligente et qui associe les habitants à ses projets en la matière. À Montréal par exemple, où le réseau d'auto-partage est particulièrement développé (voir Mob'Art n°7), la municipalité implique les acteurs locaux dans le déploiement de solutions intelligentes afin qu'elles soient réellement au service des citoyens et répondent à des besoins exprimés par la population. En tant que Président de LPA, cet exemple me renforce dans ma profonde conviction que la ville intelligente n'est pas seulement le déploiement de réseaux techniques sophistiqués mais doit être l'expression d'une politique volontariste de maillage du territoire afin de répondre aux attentes des citoyens. Cette préoccupation est au cœur des innovations que lance LPA dans la Métropole : un laboratoire de start-up dans ses locaux, une application pour le stationnement intelligent, la transformation de ses parcs pour qu'ils ne soient plus seulement des espaces où on stationne des voitures... La possibilité de se déplacer de façon simple au sein d'un territoire est une des libertés fondamentales de l'individu. En réfléchissant et en expérimentant des solutions nouvelles pour atteindre cet objectif, LPA, à son échelle et à sa place, veut conserver son rôle de pionnier de la mobilité dans l'agglomération lyonnaise.

Bonne lecture.

Louis Pelaez
Président de LPA

Parc des Cordeliers



© Blandine Soulage

ACTUS LPA

➤ 3 ACTUS LPA

📍 4 VISITE GUIDÉE

- Le parc Marché Gare

👤 6 DANS LA PEAU DE...

- 24 h dans la peau de Joaquim Ribeiro

📖 8 DOSSIER

- Ville intelligente et mobilité : le grand virage

🗨️ 14 PAROLES D'EXPERTS

- Jean Coldefy : attention à l'illusion technologique

- Marc Tassone : la révolution est en marche

» 16 SERVICES LPA

10 ans d'autopartage par LPA

🌐 18 AUTOUR DU GLOBE

- Singapour est-elle vraiment la ville la plus « intelligente » du monde ?

N°09

novembre 2018

Édité par LPA :
2, place des Cordeliers 69002 Lyon
Tél : (33)4 72 41 65 25
info@lpa.fr — www.lpa.fr

Direction artistique et mise en page :
Extraagence.com®

Rédaction : LPA

Impression : Imprimerie Cusin
Tirage : 15 000 exemplaires
Diffusion : LPA

Couverture ©Blandine Soulage

Toute reproduction (textes et créations graphiques) est strictement interdite.



Des vélos dans un parc.

Les 8 et 9 septembre derniers, la Lyon Free Bike a accueilli des milliers d'amoureux de la bicyclette sous toutes ses formes. Une fois encore, LPA est partenaire de l'évènement en ouvrant grand les portes... et les pentes du parc des Célestins aux cyclistes. Les concurrents et concurrentes ont pu découvrir le parc de stationnement symbole de l'alliance entre art et parc, le parking de LPA le plus régulièrement visité par les délégations étrangères. ■

Parc Saint Antoine.

Dans le dernier numéro de Mob'Art, nous consacrons un dossier spécial à la construction d'un parc. Dans l'entretien qu'il nous avait accordé, Didier Vallier, le directeur technique de LPA expliquait que dès lors qu'on creusait, on n'était jamais à l'abri de mauvaises surprises. C'est le cas avec le chantier du parc Saint Antoine : en creusant dans le cadre des travaux préparatoires à la mise en place des parois moulés, on a découvert des blocs rocheux situés à 20 m de profondeur et qu'il faut éliminer pour poursuivre la construction des parois. Cette « *découverte* » aura pour conséquence de décaler de quelques semaines l'ouverture du parc. Prévue fin 2019, Saint Antoine ne devrait pas pouvoir ouvrir avant le premier trimestre 2020. ■

Des danseurs dans un parc.

Plus étonnant encore, le spectacle de danse organisé par LPA à l'occasion de la Biennale de la danse. La scène, c'était le niveau 6 du parc des Cordeliers métamorphosé pour l'occasion en une gigantesque piste de danse. Deux danseurs, ont évolué sous les yeux de nombreux spectateurs, dont le maire de Lyon, Georges Képénékian, Myriam Picot, Vice-présidente de la Métropole en charge de la culture et Louis Pelaez, PDG de LPA. Un spectacle grandiose interprété par la danseuse catalane Lali Ayguadé et le danseur philippin d'origine mais ayant grandi en France et travaillé avec la compagnie Lyon ballet, Nicolas Ricchni. Un décor surprenant pour un spectacle qui ne l'était pas moins avec ces deux danseurs qui avaient obtenu le prix du court métrage au Festival de Cannes 2016 pour « *Timecode* », un film magnifique où l'un et l'autre jouaient des rôles de... gardiens de parking, l'un travaillant le jour, l'autre la nuit. Mouvements, déplacements, chassés-croisés, un même vocabulaire qui a lié le parking à l'écriture chorégraphique lors d'une soirée exceptionnelle! ■



PARTENARIAT LPA-SERL.

La Société d'équipement de aménagement urbain du Rhône et de Lyon (SERL) et LPA ont un point commun : toutes deux sont des sociétés d'économie mixte et donc, au service de l'intérêt général. Quoi de plus naturel donc qu'elles aient signé, au début de l'été, un partenariat d'une durée de 3 ans pour imaginer, ensemble, des solutions concrètes, pratiques en matière d'aménagement urbain et de mobilité au service des habitants de la métropole lyonnaise. La SERL est une société experte dans le développement et l'aménagement urbain et économique. LPA est, quant à elle, spécialisée dans les services liés à la mobilité. Ces deux expertises doivent permettre que le partenariat débouche sur des réalisations concrètes. Pour Louis Pelaez, « *C'est l'humain qui doit être au centre de nos réflexions. Notre énergie et notre intelligence collective doivent permettre d'apporter des solutions concrètes et innovantes au bénéfice de tous et du bien vivre ensemble.* » ■

Andy Wahrol et la République.

L'art dans les parkings de LPA, c'est aussi l'exposition qui s'est tenue du 12 juin au 12 octobre dans le parc République : une carte blanche laissée à Gaëlle Loth pour exprimer, à sa manière très personnelle, son admiration pour Andy Wahrol et sa célèbre Factory de New York. Cette exposition était organisée en partenariat avec le musée de l'Imprimerie et de la Communication graphique de Lyon. Ne manquez pas la prochaine exposition tout aussi surprenante qui s'installera au mois de décembre. ■



Photographies ©Blandine Soulogne

PARC MARCHÉ GARE

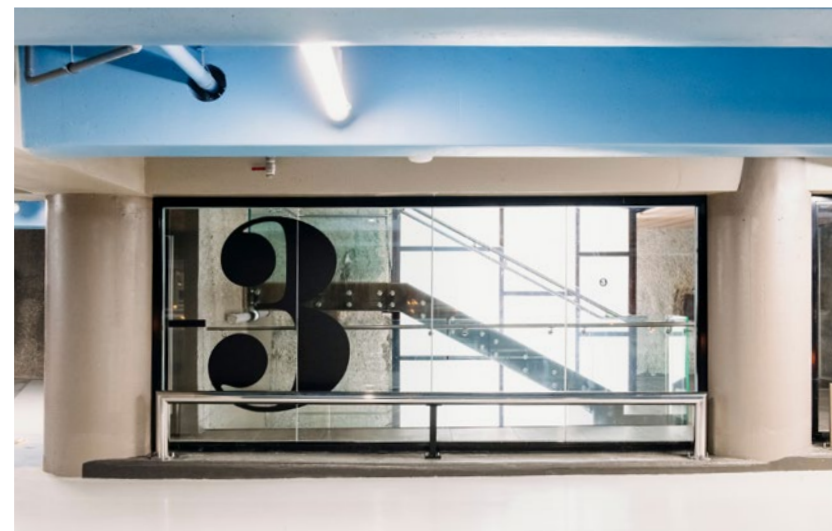
C'est le petit dernier de la famille LPA : le parc Marché Gare de la Confluence a ouvert ses portes le 29 juin dernier à l'angle du quai Perrache et de la rue Casimir Perrier. Il était attendu, désiré même par les habitants du quartier et ses nombreux visiteurs. Il offre 840 places sur 5 niveaux pour les habitués du quartier de La Confluence... et pour tous les autres. On peut aussi y garer son vélo, sa moto, y recharger son véhicule électrique, et bien d'autres choses encore... Visite guidée.

Ce qui frappe en entrant dans ce parc, c'est sa luminosité. Si parfois les parkings souterrains peuvent être anxiogènes, c'est tout l'inverse pour celui-ci. En prenant les escaliers, on est agréablement surpris par la qualité des matériaux utilisés : le bois y est omniprésent, donnant à la fois de la chaleur et un vrai confort. Jamais on ne pourrait imaginer qu'il s'agit d'un escalier de parc de stationnement.

« Ce parking doit être confortable pour les usagers, explique l'architecte Bruno Tomasini. L'idée est d'aménager un lieu où l'on se repère bien, où l'on n'ait pas le sentiment d'étouffer. Il est toujours délicat de descendre sous terre et notre objectif était de ramener une dimension de beau. » Inutile de dire que le pari est plus que réussi, ce qui fait du parc Marché Gare l'un des plus agréables parkings du territoire métropolitain. Exploité par LPA, ce tout nouveau parc de stationnement a été conçu par Arcadis, Thierry Carbonnet Tomasini Design et Cap Ingelec et construit par le groupement Eiffage et Spie Fondations. Gratuit entre sa date d'ouverture et le 1^{er} septembre, le parc nécessite encore de se faire connaître dans un quartier dans lequel beaucoup hésitent encore à venir en voiture faute (jusqu'alors) de stationnement facile. L'accès en voiture se fait à hauteur de la rue Casimir Perrier et la sortie pour les piétons juste derrière le bâtiment abritant la Maison de la Confluence.

L'expérience est d'ailleurs assez étrange au sortir du parking : la deuxième phase de construction du quartier Confluence étant en cours, on a un peu de mal à se situer alors même que le parc se trouve à quelques dizaines de mètres seulement du centre commercial, de la patinoire Charlemagne, de la darse ou du Conseil régional. Le parc Marché Gare s'adresse en réalité aussi bien aux résidents du quartier qu'aux visiteurs. Ce qui frappe également, c'est la multiplicité des usages possibles : le parc est par exemple conçu pour pouvoir accueillir des véhicules utilitaires au 1^{er} niveau. Il offre aux résidents qui le souhaitent des caves pour entreposer des objets encombrants. Des stationnements spécifiques ainsi que des consignes pour mettre les équipements sont installés pour les vélos

ainsi que des raccordements pour les voitures électriques. Gratuit entre son ouverture et le 1^{er} septembre dernier, les équipements du parc, exploité par LPA, vont permettre la dématérialisation des tickets et le paiement NFC grâce à l'application LPA Parking. Enfin, comme chaque parc siglé LPA, l'art y est évidemment présent. Signée Aurélie Pétrel, l'œuvre se situe à hauteur de l'entrée du parc rue Delandine mais plonge dans les profondeurs du parc dans une sorte de vertigineux « tunnel » de 20 mètres de haut qu'on observe soit d'en haut, soit d'en bas. Elle se compose de 40 éléments d'acier, de verre et de bois suspendus par un maillage de fils d'acier. Chaque élément reprend des photos du quartier de la Confluence prises entre 2006 et 2017, c'est-à-dire entre le moment où le nouveau quartier est né et aujourd'hui. Ce qui est étonnant et particulièrement remarquable, c'est le va-et-vient que permet l'œuvre intégrée au parc et le quartier lui-même. On quitte l'œuvre des yeux – celle qui fixe sur la pellicule l'évolution du quartier – et, en quelques pas, on se retrouve au cœur de la métamorphose bien vivante, animée et en transformation perpétuelle du quartier. Fascinant. ■



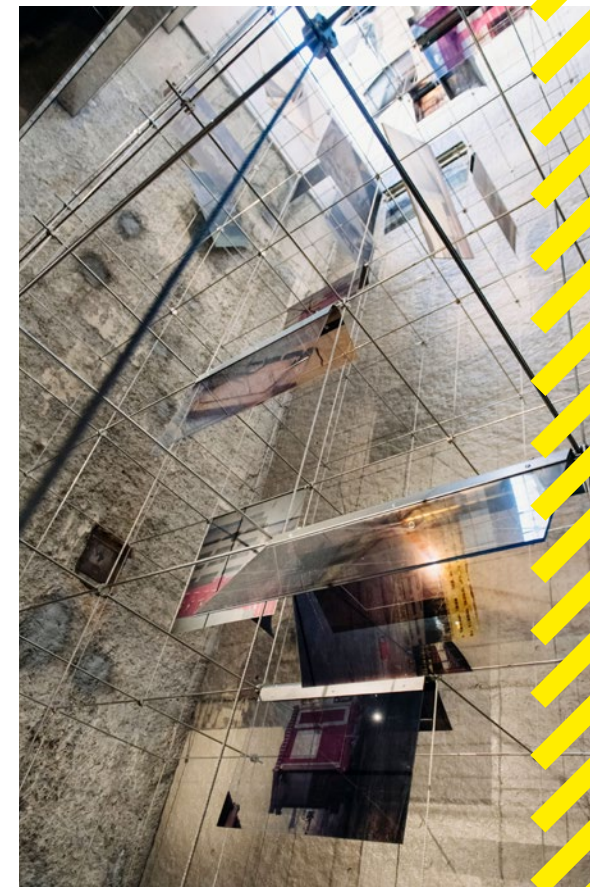
PARC MARCHÉ GARE

77 RUE DELANDINE – 69002 LYON

ENTRÉE DES VÉHICULES :
QUAI PERRACHE

SORTIE DES VÉHICULES :
QUAI PERRACHE

ACCÈS PIÉTONS :
77 RUE DELANDINE



24H

DANS LA PEAU DE... JOAQUIM RIBEIRO : LE PARKING AUTREMENT.



© Guillaume Perret

C'EST AU PRINTEMPS DERNIER QU'EST NÉE, DE LA VOLONTÉ DE LOUIS PELAEZ, PDG DE LPA, LPA&CO... UNE APPLICATION TOUTE NOUVELLE TOUTE BELLE DESTINÉE À FACILITER LE STATIONNEMENT DES HABITANTS DE LYON. SON PRINCIPE EST SIMPLE : METTRE À DISPOSITION DES AUTOMOBILISTE, DES PLACES DANS DES PARKINGS PRIVÉS NON OCCUPÉES. SA MISE EN ŒUVRE ? UN PEU PLUS COMPLEXE, ON L'IMAGINE CAR LE PROJET DE L'APPLICATION LPA&CO A NÉCESSITÉ LES CONNAISSANCES DES DIFFÉRENTS SERVICES DE LPA (MARKETING – FINANCIER – R&D – INFORMATIQUE ET EXPLOITATION). JOAQUIM RIBEIRO EN EST LE RESPONSABLE ET NOUS RACONTE SON QUOTIDIEN.



Son sourire chaleureux lui éclaire le visage et ses yeux brillent quand il évoque son métier. Bourguignon de naissance, portugais par ses origines, Joaquim Ribeiro, presque 20 ans de LPA au compteur, n'est pas peu fier de présenter son « bébé », du nom de LPA&CO. Une application téléchargeable gratuitement sur son smartphone et qui vous propose près de 800 places de parking réparties dans les 9 arrondissements de Lyon. « Je suis responsable de l'exploitation de LPA&CO, dit-il dans un sourire. J'ai longtemps été responsable d'ouvrage, notamment au parc Antonin Poncet, mais cela n'a rien à voir avec la gestion d'un parking. » Effectivement, à l'écouter, on comprend que son travail tient plus de l'agent immobilier que de l'agent d'exploitation de parking. « Mon travail au quotidien consiste à rechercher, je cherche des bailleurs qui disposent de places de parking disponibles. C'est la première partie du job. Ensuite, nous les rencontrons et je visite les lieux pour vérifier que les places en question répondent réellement aux besoins de nos clients. Enfin, si elles sont intéressantes, je prépare un dossier pour que ces nouvelles places apparaissent sur l'application que LPA&CO propose à nos abonnés et à nos clients plus ponctuels. Ce sont donc des visites de terrain, la signalétique, l'installation des systèmes d'ouverture et de fermeture... ».

« Je considère LPA&CO comme une offre complémentaire à nos parcs de stationnement »

Confiance et simplicité

Aujourd'hui, 800 places sont disponibles dans 47 parkings de la ville de Lyon mais l'objectif est d'étendre l'offre à des villes de la première couronne, que ce soit Villeurbanne, Oullins ou Tassin. Un autre aspect du travail de Joaquim Ribeiro est le partenariat avec les bailleurs. « Ce qui est primordial, c'est d'installer une relation de confiance car nous confions à nos clients les clés de l'accès à des résidences privées. On travaille donc sur les moyens d'accès aux places de parking. Soit il est possible d'intégrer l'accès automatisé sur l'application, auquel cas il suffit à l'automobiliste de déclencher l'ouverture du portail avec son smartphone, soit ce n'est pas possible et dans ce cas, on délivre un jeu de clés au client, d'une part pour accéder en voiture au parking, d'autre part pour y entrer à pied quand il vient la récupérer. »

Cette application a été développée par deux start-up avec lesquelles LPA a collaboré : CoPark et The Keys. Chacune a développé un système, l'une pour les voitures, l'autre pour les piétons, et ces deux systèmes ont été regroupés en un seul pour offrir aux utilisateurs une application complète et simple d'utilisation. « J'avoue que je suis assez intéressé par les nouvelles technologies – quand on est papa de jumeaux de 14 ans il le faut – et être à la naissance d'un projet comme celui-ci est particulièrement intéressant. »

Un succès à transformer

Aujourd'hui, Joaquim Ribeiro travaille au développement de ce nouveau service en compagnie d'un collaborateur plus particulièrement chargé de la relation client. « Le service est né au printemps dernier et nous en sommes déjà à 250 abonnés mensuels. Cela veut dire qu'il répond à un besoin. Notre défi est maintenant de le faire connaître davantage au travers de communications que nous faisons déjà sur des sites internet, grâce à notre service commercial mais aussi par une signalétique spécifique que nous mettons en place à l'extérieur des parkings. Je suis aussi vigilant à la qualité du service que nous apportons à nos clients car nous avons de la concurrence sur ce marché et nous ne devons pas nous endormir sur nos lauriers. » « Trouver une solution aux problèmes de stationnement des usagers » est une expression qui revient souvent dans la bouche de Joaquim Ribeiro, heureux de voir combien les clients sont satisfaits de ce nouveau service apporté par LPA. « Je considère LPA&CO comme une offre complémentaire à nos parcs de stationnement. J'ai envie de le développer et de faire progresser le service comme moi j'ai progressé dans l'entreprise dont j'étais simple agent d'exploitation à mon arrivée en 1999. »

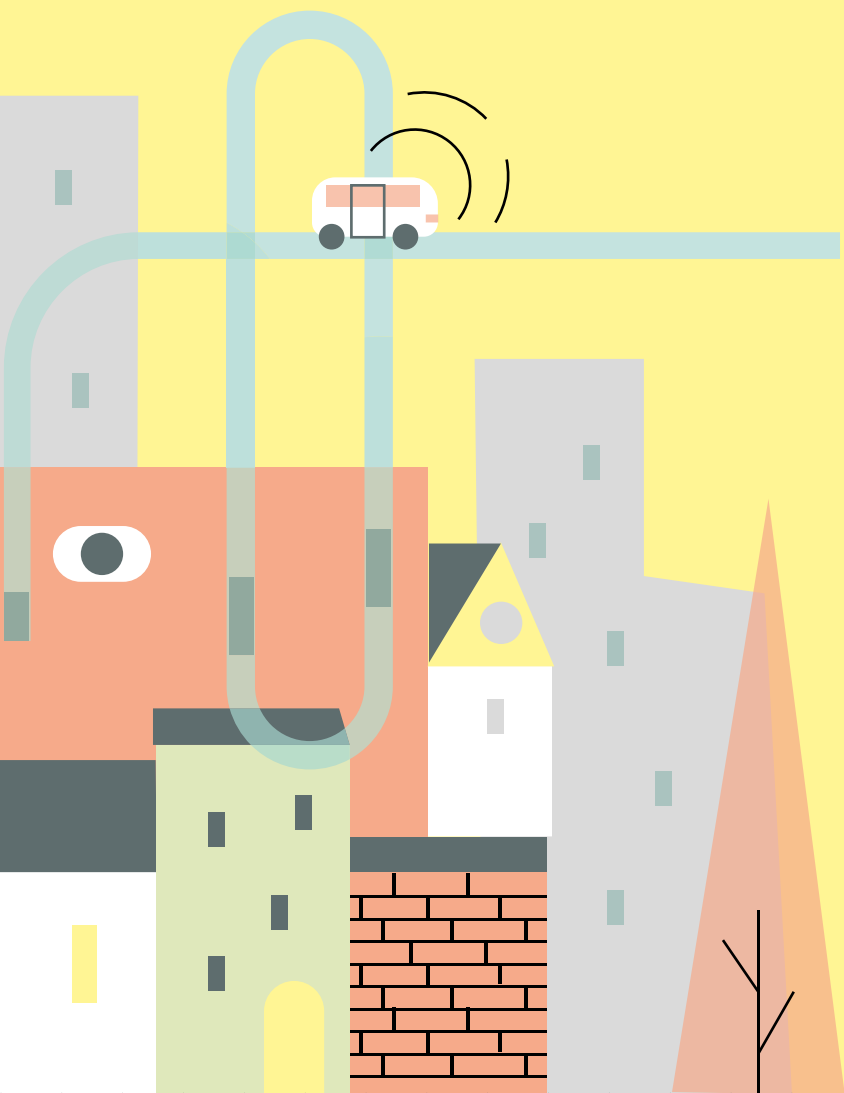
On lit de la fierté sur le visage de Joaquim Ribeiro, la fierté du parcours déjà accompli au sein de LPA mais plus encore celle de contribuer à l'émergence d'un nouveau service qui prouve, une fois encore, que loin de se contenter de gérer des parcs de stationnement, LPA se veut toujours à la pointe des innovations au service des habitants de Lyon et de son agglomération. ■



ville intelligente & mobilité **LE GRAND VIRAGE**

LA SMART CITY EST SUR TOUTES LES LÈVRES. TOUT LE MONDE EN PARLE... ET PERSONNE N'ARRIVE VRAIMENT À DÉFINIR CE QU'ELLE EST. CHACUN EST CAPABLE D'EN COMPRENDRE L'IDÉE GÉNÉRALE : UNE VILLE DANS LAQUELLE LES OUTILS TECHNOLOGIQUES ET NUMÉRIQUES APPORTENT DES SOLUTIONS CLÉS EN MAINS AUX DÉCIDEURS ET DONC AUX CITOYENS. EN MATIÈRE DE MOBILITÉ – UN DES ASPECTS DE LA SMART CITY – ON SE PREND À RÊVER DE DÉPLACEMENTS FACILES, SANS EMBOUTEILLAGE, SANS REJET DE CO₂, RÉPONDANT PRÉCISÉMENT AUX BESOINS DES HABITANTS DE LA CITÉ.

MAIS LE RÊVE A DU MAL À PRENDRE CORPS MÊME SI, ICI ET LÀ, DES EXPÉRIENCES ABOUTISSENT, DES ESSAIS SONT TRANSFORMÉS. MAIS POUR LE CITOYEN LAMBDA, LES EMBOUTEILLAGES DU MATIN ET DU SOIR RESTENT LA NORME, LES TRANSPORTS EN COMMUN BONDÉS LE QUOTIDIEN ET LES DÉPLACEMENTS EN GÉNÉRAL, UN CASSE-TÊTE. ENTRE RÊVE ET FANTASME, LA VILLE INTELLIGENTE SE CONSTRUIT POURTANT PEU À PEU, MOINS VITE QUE NE L'IMAGINAIENT LES CRÉATEURS DES NOUVELLES TECHNOLOGIES, PLUS VITE SANS DOUTE QUE NE LE PENSENT LES DÉCIDEURS. ÉTAT DES LIEUX.



« Scotchant », c'est le mot qui revient le plus souvent quand on interroge les nouveaux utilisateurs de Navly, la navette autonome qui circule le long des quais de la Confluence entre le centre commercial et la Sucrière. Il est vrai que l'expérience de véhicule sans chauffeur mérite d'être vécue sur ce parcours de 1 300 mètres le long de la Saône. Et même si un agent se trouve à bord pour expliquer et rassurer le cas échéant, l'impression ressentie à bord reste étonnante. « Je suis venue pour découvrir la navette, explique Karine, une mère de famille venue d'Oullins avec ses deux enfants. Je trouve que c'est assez déstabilisant au début et puis très vite, on s'habitue. Mes enfants eux, trouvent ça amusant et presque normal. » Question de génération sans doute. Quand les enfants de Karine seront adultes, ce qui n'est aujourd'hui qu'une expérimentation en conditions réelles sera probablement la norme. Autonomes, connectés, les véhicules sans chauffeurs roulent déjà un peu partout dans le monde. Ils sont l'avenir de la mobilité. Les constructeurs automobiles l'ont bien compris et multiplient les expériences, qu'il s'agisse de Renault et Peugeot en France, de Ford ou Tesla aux États-Unis, de Volkswagen en Allemagne ou de Nissan, Toyota ou Honda au Japon. Mais l'indicateur sans doute le plus fiable de l'avènement des véhicules autonomes dans nos villes est l'intérêt que leur portent les mastodontes que sont Google, Amazon ou Apple. Toutes les compagnies du GAFA¹ travaillent sur le sujet avec des équipes dédiées. Car le véhicule autonome – et donc connecté – n'est pas seulement un outil pour se déplacer, il est aussi et surtout une formidable banque de données !

Une époque charnière

Si personne aujourd'hui ne se risque à fixer une date pour cet avènement, tous les experts estiment que le mouvement est inéluctable. « Il s'agit d'un progrès qu'on ne pourra pas arrêter », estime ainsi Marc Tassone, (voir interview p.11) Directeur délégué de l'IFSTAR² à Bron. Quand on sait que des "navettes-drones" existent déjà, on mesure combien les navettes autonomes feront partie de notre quotidien d'ici 15 ans à 20 ans, peut-être même avant car

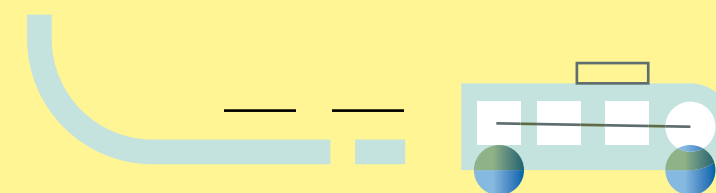
“ Les taxis autonomes qui sillonneront les rues de Tokyo à l'occasion des Jeux olympiques de Tokyo en 2020 seront observés avec autant d'intérêt que les athlètes venus défendre leurs couleurs. ”

les projections que nous faisons sont presque systématiquement battues en brèche par une réalité qui s'impose à nous beaucoup plus vite qu'on ne l'avait imaginé. » Les taxis autonomes qui sillonneront les rues de Tokyo à l'occasion des Jeux olympiques de Tokyo en 2020 seront observés avec autant d'intérêt que les athlètes venus défendre leurs couleurs. Nous vivons une époque charnière, entre deux mondes, celui que nous connaissons depuis toujours avec l'omniprésence de la

voiture individuelle, le réseau de transports en commun et l'explosion des modes actifs, le vélo en particulier. À côté de ces systèmes classiques, le co-voiturage et l'autopartage commencent à se faire une place de plus en plus importante dans le « paysage mobile ». « Citiz a 10 ans et commence seulement à trouver sa rentabilité, explique Louis Pelaez, le PDG de LPA. On nous a souvent dit que c'était une folie, que ça ne servait à rien de s'entêter mais on se rend compte aujourd'hui qu'on a bien fait de persévérer et que ce service, tout comme Yeal répond à un besoin des habitants de la métropole lyonnaise. » Un véhicule partagé remplace la bagatelle de 9 véhicules individuels. Le Forum International des Transports (FIT) a mené une étude sur la ville de Lisbonne dans laquelle les véhicules privés, les taxis traditionnels et les autobus à itinéraires fixes sont abandonnés et remplacés par des minibus de 8 à 16 places qui répondent à la demande des passagers grâce à une application smartphone. Les résultats de l'étude sont édifiants : le nombre de véhicules circulant diminue de 97,2% et les émissions de CO₂ de 34%! Cela se traduit par l'absence quasi-totale d'embouteillages, la libération de l'espace public en voirie avec, notamment, la quasi-disparition des places de stationnement. Un rêve ? Une utopie ? « Pas du tout ! » rétorque Nicolas Wagner, chargé d'études au sein du FIT. « Nos études ont toujours été vérifiées par la réalité et le fait que de nombreuses entreprises comme Total, la SNCF, Google, IBM ou la RATP s'associent à nos travaux montre bien que cette question des véhicules partagés au sein des villes devient prégnante et les collectivités qui ne se poseraient pas cette question feraient une grave erreur. »

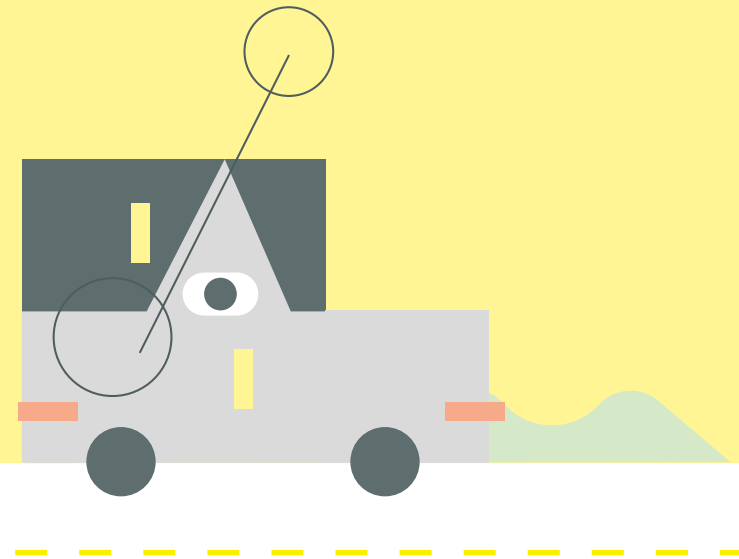
¹ GAFA : Google-Amazon-Facebook-Apple

² IFSTAR : Institut français des sciences et technologies des transports, de l'aménagement et des réseaux



La voiture : un objet comme les autres ?

Certes, le co-voiturage et l'autopartage ont le vent en poupe mais ne représentent qu'une part infinitésimale du trafic. Comme le souligne Jean Coldefy, expert indépendant sur les questions de mobilité (voir interview p.10), « à l'inverse du paradigme de la ville sans voiture, la réalité c'est qu'aujourd'hui 75% de la population prend sa voiture pour aller travailler et 11% les transports en commun. Cette tendance n'est pas prête de s'inverser compte tenu de la baisse du coût d'usage de la voiture. » Pour la génération 2.0, la possession d'un véhicule ne représente plus l'alpha et l'oméga de la réussite. Il suffit pour s'en convaincre de regarder le succès de l'offre jeunes proposée par Bluely où un abonnement mensuel à 1 euro permet de circuler à des coûts très peu élevés pour les étudiants par exemple. Mais au-delà de ces expériences, la voiture individuelle n'a sans doute pas dit son dernier mot. C'est ce que pense le sociologue bourguignon Hervé Marchal. « L'automobile n'est pas qu'une bulle privative, explique-t-il. Elle soutient son sentiment d'exister tout en permettant d'être mobile et d'être relié aux autres et au monde. Il faut sortir du socio-centrisme qui consiste à penser que la voiture n'existera plus. Tout le monde ne vit pas dans le centre-ville d'une grande agglomération et tout le monde ne projette pas d'y habiter. » Pour lui, il est impossible d'imposer les véhicules partagés aux individus. Les gens les trouveront acceptables à certains moments, inacceptables à d'autres. Pour Hervé Marchal, si l'on veut diminuer de façon conséquente la place de la voiture individuelle en ville, alors il faut « rendre les mobilités alternatives habitables. »



Le sociologue considère en effet qu'on « habite sa voiture » qu'il s'agit d'un « habitat au cœur des mobilités. » Autrement dit, pour que l'étude du FIT sur les mobilités partagées à Lisbonne devienne réalité, il faudrait que ces mini-bus soient pilotés par des chauffeurs professionnels de qualité, qu'on ait la garantie d'une place assise et qu'on soit certain d'arriver en temps et en heure à sa destination. La mobilité partagée ne se décrète pas, elle se construit. Une analyse finalement « partagée » par Nicolas Wagner, le chercheur du FIT qui s'appuie sur une étude menée auprès d'automobilistes de la ville d'Auckland en Nouvelle-Zélande. Là-bas, en raison d'un service de transports en commun quasi-inexistant, 90% des déplacements des habitants se font en voiture individuelle. « Lors de notre étude, on s'est rendu compte que les gens étaient prêts à accepter l'idée de véhicules partagés à plusieurs conditions : que cela leur fasse faire de vraies économies, qu'ils disposent d'un service de qualité avec un haut niveau de service. »

Le Forum International des Transports mène actuellement une étude sur le co-voiturage dynamique dans l'agglomération lyonnaise dont les résultats seront connus avant la fin de l'année. Là encore, le succès de ce service repose sur deux facteurs essentiels : la perspective d'un vrai partage des frais et un réseau d'arrêts nombreux disponibles grâce à une application smartphone performante.

«
La mobilité
partagée ne se
décrète pas, elle
se construit.»

«
La possession d'un véhicule
ne représente plus l'alpha et
l'oméga de la réussite.»

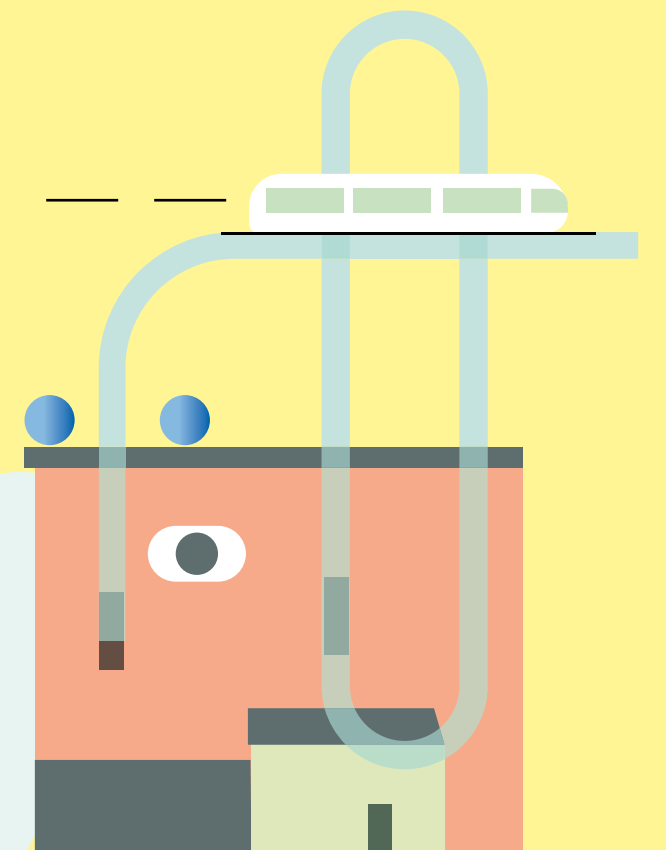
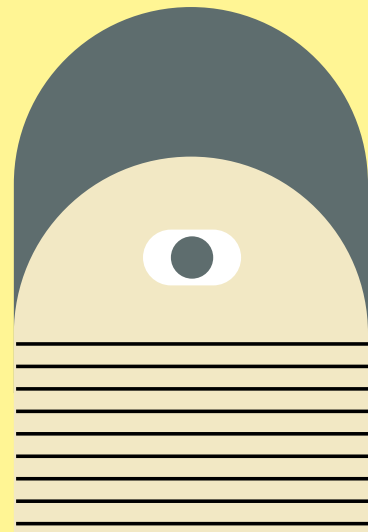
L'acceptabilité sociale

Évoqué plus haut par Hervé Marchal, l'avenir de la mobilité partagée et connectée de la voiture autonome passe d'abord et avant tout par son acceptation par les citoyens. À l'heure qu'il est, le pari est loin d'être gagné. « Les gens ne sont pas encore prêts, estime ainsi Marc Tassone. La société va mettre du temps à bouger sur cette question. Vous savez, quand vous arrivez à un giratoire et que vous voyez une voiture sans conducteur, votre premier réflexe est de freiner. Il faudra du temps et beaucoup de gens, de toute façon, n'auront pas de véhicules autonomes. » Karine, la mère de famille oullinoise a mis un peu de temps à s'habituer à la navette Navya de la Confluence. Ses enfants ont accepté d'emblée l'idée de l'absence de conducteur. Sans doute les générations futures n'auront aucun problème d'adaptation et vivront cette « nouvelle » mobilité comme une évolution normale et non comme une révolution.

Nous n'avons pas encore basculé dans le nouveau monde de la mobilité autonome, connectée ou partagée mais nous sentons bien que ce mouvement n'est pas près de s'arrêter, bien au contraire. Aujourd'hui, sur les routes de Californie, pas moins de 34 sociétés font rouler des véhicules autonomes. Plus près de nous, entre Aix-en-Provence dans les Bouches du Rhône et Saint Maximin dans le Var, on expérimente la livraison de colis par drones. À Paris, une navette autonome relie la gare de Lyon à Austerlitz. La mobilité se transforme, elle n'est déjà plus tout à fait ce qu'elle était mais pas encore ce qu'elle sera. En 2030, en 2040 ? Nul ne peut le prédire encore avec précision mais le virage est pris et, qu'on le veuille ou non, il vaudra mieux attacher sa ceinture.

Transpolis : la mobilité connectée en grandeur réelle.

C'est un projet unique au monde par son ampleur : dans la plaine de l'Ain, à quelques kilomètres de Lyon, un espace de 25 hectares reconstituant une ville avec ses dizaines de kilomètres de voirie, ses carrefours, ses giratoires, ses feux tricolores et ses « cibles molles », des robots figurants un piéton traversant hors des passages, une voiture déboitant sans prévenir. Un gigantesque terrain de jeu et de test en milieu fermé mais en situation réelle pour les chercheurs de l'IFSTTAR et les constructeurs automobiles associés au projet, Renault et Volvo. Des centaines de situations pourront y être testées en grandeur réelle et exploitées afin d'aider les entreprises françaises à exporter leur savoir-faire en matière de véhicules autonomes. Une mini-ville de ce type existe déjà aux États-Unis mais « Michigan City » est de dimension beaucoup plus modeste. Un terrain de jeu de 250 m sur 100 m, bien loin des 25 hectares de Transpolis. Partout dans le monde on cherche, on expérimente, on explore mais c'est bien dans notre région que se trouve le terrain d'expérimentation le plus abouti au niveau mondial.



JEAN COLDEFY

« ATTENTION À L'ILLUSION TECHNOLOGIQUE »



JEAN COLDEFY EST UN EXPERT INDÉPENDANT SUR LES QUESTIONS DE MOBILITÉ. ANCIEN DIRECTEUR ADJOINT DE LA MOBILITÉ URBAINE À LA MÉTROPOLÉ DE LYON, IL EST À L'ORIGINE DE L'APPLICATION OPTIMOD' LYON, LE PREMIER GPS URBAIN MULTIMODAL QUI INTÈGRE ET MIXE TOUS LES MODES DE TRANSPORT DE LA MARCHÉ À PIED AU TRAIN EN PASSANT PAR LE VÉLO, LE BUS, LE MÉTRO ET BIEN SÛR LA VOITURE. LE CALCULATEUR D'OPTIMOD' LYON, NOURRI DE PRÈS DE 20 MILLIONS DE DONNÉES PAR JOUR, FOURNIT UNE INFORMATION EN TEMPS RÉEL À LAQUELLE S'AJOUTENT DES INFORMATIONS PRÉDICTIVES À UNE HEURE SUR LE TRAFIC ROUTIER. C'EST DIRE QUE JEAN COLDEFY CONNAÎT BIEN LES QUESTIONS DE MOBILITÉ CONNECTÉE, LUI QUI DIRIGE LE PROGRAMME MOBILITÉ 3.0 ATEC ITS FRANCE, UN PROGRAMME INITIÉ PAR L'ÉTAT FRANÇAIS POUR PROPOSER DE CRÉER UNE OFFRE STRUCTURÉE DE MOBILITÉ INTELLIGENTE GRÂCE AUX OUTILS NUMÉRIQUES.

Pour ce spécialiste, il est toutefois illusoire de penser que le numérique va révolutionner la mobilité. « On se jette dans les bras des technologies mais on oublie les réalités économiques. C'est se mentir à soi-même que de croire ou de faire croire que la technologie va tout changer. La logorrhée sur la ville intelligente et la culpabilisation des personnes est particulièrement insupportable quand on sait qu'en dehors des zones centres, les alternatives à la voiture sont aujourd'hui extraordinairement faibles. Si à Lyon et Villeurbanne, la part modale de la voiture a baissé de 10 points en 10 ans, c'est parce que les alternatives ont été développées et que, dans le même temps, la contrainte sur la voiture s'est faite plus forte. En dehors de Lyon-Villeurbanne, la situation n'a quasiment pas évolué. »

Pour l'expert, les outils techniques ne suffiront pas à régler les problèmes de congestion tant qu'on ne proposera pas aux citoyens habitant au-delà du périurbain, des offres massives et efficaces d'alternatives à l'automobile. Il considère qu'il faut agir sur quatre leviers pour parvenir à une mobilité intelligente, durable au service des habitants des villes, des métropoles connectée mais aussi des périphéries. « Il ne faut pas oublier qu'avec la concentration des emplois dans les métropoles et l'augmentation des prix de l'immobilier, les flux de voitures au-delà de la limite de la Métropole de Lyon sont très importants. Face à cela, "les politiques font ce qu'ils peuvent", considère Jean Coldefy. Mais il est clair que les réserves de capacité sont dans la voiture. 80 % de voyageurs-kilomètres sont réalisés en voiture en France et la moitié des déplacements de 3 km s'effectuent en voiture. Sans proposer d'alternative crédible, les citoyens ne changeront pas leurs habitudes quels que soient les outils techniques que l'on déploie. »

Pour lui, les 4 axes d'action portent d'abord sur :
— les infrastructures, par la construction de parcs-relais en périphéries dont les capacités sont extraordinairement faibles aujourd'hui,
— des offres de transports en commun efficaces (bus express si le TER n'arrive pas à assurer l'offre) connectés à ces parcs-relais,
— les outils numériques avec la mise en place de systèmes de co-voiturage dynamique et un pass urbain qui permet aux citoyens d'accéder à toutes les offres avec un seul outil,
— la tarification car financer tout ce programme coûte cher.

« Vouloir une ville sans voiture et s'en remettre au numérique pour tout résoudre peut relever d'une vision naïve et simpliste de la mobilité et de nos modes de vie : le numérique ne viendra pas annuler d'un coup de baguette magique le fonctionnement de nos villes et les erreurs urbanistiques des années 1960 et 1970 avec la spécialisation des zones induisant structurellement les besoins de déplacement. ». En effet, se déplacer dans les cœurs de ville est relativement aisé en raison du nombre d'offres disponibles (transports en commun, autopartage, vélos en libre-service, trottoirs aménagés pour des marches confortables)... Le défi à relever pour la mobilité dans la ville intelligente est celui de l'accessibilité aux zones d'emploi, de loisirs, de commerce pour les citoyens depuis et entre les périphéries.

Pour Jean Coldefy, la mobilité est un système global dont l'objectif est « d'assurer une accessibilité aux territoires dans le respect des contraintes d'espaces publics, d'émissions de CO₂, de financement soutenable. Pour cela, le numérique peut aider mais doit s'intégrer dans une politique globale de mobilité et d'aménagement. La mobilité du XXI^e siècle sera intelligente si elle intègre les besoins des individus et les enjeux de politique publique. Mais pour cela, il faudra du courage aux femmes et hommes politiques pour prendre des décisions indispensables tenant compte à la fois des enjeux individuels et publics de mobilité alors que l'urgence climatique est patente. »

Il estime par exemple que nous serons obligés de tarifier la mobilité selon les usages réels avec des coûts pour l'utilisateur induisant des changements de comportement et permettant de financer des alternatives crédibles au tout automobile. Autrement dit, une tarification de la voiture, seul levier permettant d'assurer à la fois un vrai report modal et le financement des alternatives à la voiture individuelle. On le comprend facilement, la route est encore longue ! ■

“
On se jette
dans les bras
des technologies
mais on oublie
les réalités
économiques
”

MARC TASSONE

LA RÉVOLUTION EST EN MARCHÉ.

POUR MARC TASSONE, DIRECTEUR DÉLÉGUÉ À L'IFSTTAR DE BRON, NUL DOUTE QUE NOUS VIVONS UNE ÉPOQUE CLÉ DANS L'HISTOIRE DES MOBILITÉS. POUR CE SPÉCIALISTE DES INFRASTRUCTURES DE TRANSPORT, LES VÉHICULES AUTONOMES, BARDÉS DE CAPTEURS, DE CAMÉRAS ET DE LOGICIELS EMBARQUÉS ROULERONT SUR NOS ROUTES, NOS AUTOROUTES ET SUR LES VOIES URBAINES D'ICI QUELQUES ANNÉES. MARC TASSONE EST UN PASSIONNÉ. RECHERCHE ET INNOVATION SONT LES DEUX MOTS QUI CARACTÉRISENT LE MIEUX CET INGÉNIEUR DE FORMATION ET QUI DIRIGE L'IFSTTAR ET SES 900 CHERCHEURS !

“
À chaque fois la
réalité dépasse, et de
loin, nos projections.
”

« Si nous ne croyions pas à l'arrivée des véhicules autonomes dans un futur proche, nous ne serions pas en train de mettre la dernière main à Transpolis, notre laboratoire grandeur réelle où nous allons tester ces véhicules sans chauffeur (voir dossier p 6). Ce mouvement est inéluctable, qu'on le veuille ou non. D'ailleurs, de nombreux véhicules autonomes circulent déjà dans le monde, que ce soit aux États-Unis, au Japon ou en Chine. Il s'agit d'une évolution qu'on ne pourra pas arrêter. »
Le seul bémol avancé par Marc Tassone est le risque d'accident grave qui mettrait probablement un coup d'arrêt à tous les programmes de recherche et de développement de ces véhicules. « On l'a vu avec Tesla, avec la Google car et encore davantage quand une voiture autonome Uber a percuté et tué un piéton, ce qui a provoqué un émoi réel et entraîné de nombreuses questions sur la fiabilité des véhicules autonomes. Mais quand on compare le nombre d'accidents au regard des kilomètres parcourus, on se rend compte qu'il y en a finalement assez peu. »

Le paradoxe est que la route tue des milliers de gens chaque année – alors même que les voitures sont pilotées par des individus – ce que la société, dans son ensemble, considère acceptable alors même qu'elle n'accepte pas la même chose d'une intelligence artificielle embarquée dans un véhicule. Effectivement, la question de la sécurité mais aussi de l'acceptation sociale des véhicules autonomes reste encore un point d'interrogation. « Lorsque les véhicules autonomes circulent sur des voies dédiées sans interférence avec le reste du trafic, cela ne pose pas de gros problème. C'est lorsqu'un conducteur physiquement présent au volant croise un véhicule apparemment livré à lui-même que le risque devient réel car personne n'est encore accoutumé à ce genre de vision. »
Le chercheur pointe aussi du doigt les dangers que peuvent représenter les réactions des individus à l'extérieur des navettes autonomes. « On voit souvent

des jeunes gens s'amuser à jeter des objets devant le véhicule pour voir comment il va réagir. C'est un risque qu'il faut prendre en compte d'autant plus que ces véhicules sont très puissants pour éviter précisément l'accident. Le corollaire est que les personnes présentes à l'intérieur de la navette soient blessées au moment du freinage. On voit bien qu'on a donc devant nous un certain nombre de « freins » à lever mais cela ne m'empêche pas de penser que ces navettes autonomes circuleront bientôt de façon régulière, d'abord sur des voies dédiées puis dans le trafic. C'est aussi tout l'objet de Transpolis. »



Pour Marc Tassone, même s'il est difficile de donner une date précise de l'arrivée massive de ces navettes et autres véhicules autonomes, il parie plutôt sur une montée en puissance progressive avec des véhicules dans lesquels prendront place des agents, puis des véhicules semi-autonomes avant d'être totalement pilotés par l'intelligence artificielle à un horizon plus lointain. « Mais ce qu'il faut dire, c'est que nous envisageons toujours les choses avec prudence mais les évolutions technologiques sont tellement rapides qu'à chaque fois la réalité dépasse, et de loin, nos projections. Les navettes autonomes vont donc arriver très vite », conclut Marc Tassone.

L'autopartage par LPA 10 ans déjà!

En 2003, quelques amis décidaient de partager une voiture pour en optimiser l'usage et être économiquement plus pertinents; *La Voiture Autrement* était née et avec cette association l'autopartage faisait ses premiers tours de roues à Lyon et Villeurbanne. 5 ans plus tard, LPA reprenait l'activité, augmentait le nombre de véhicules, développait l'offre... Depuis 10 ans, sous la marque *autolib'* puis *Citiz*, l'autopartage n'a cessé de croître sous l'égide de LPA; jusqu'à lancer le service *Yea!* il y a un an, autopartage sans station. Retour sur les dates et nombres marquants d'une décennie de services.

L'autopartage par LPA en 10 dates

- 2003**
Création du 1^{er} service d'autopartage à Lyon par l'association **La Voiture Autrement** avec 4 voitures
- 2005**
LPA soutient l'initiative et attribue des places de stationnement aux voitures en autopartage dans ses parcs
- 2008**
LPA reprend l'activité de *La Voiture Autrement* et lance **Autolib'**
- 2012**
Le cap des 100 voitures en libre service est passé
- 2013**
Mise à disposition du 1^{er} véhicule pour le transport de PMR
- 2015**
Autolib' devient **Citiz LPA** et l'application mobile est lancée
- 2016**
Mise à disposition du 1^{er} utilitaire spécialement aménagé
- 2017**
Lancement du service en free-floating **Yea!** avec 100 voitures
- 2018**
50 Smart Forfour supplémentaires arrivent sur le réseau

L'autopartage par LPA en 10 chiffres

257
VÉHICULES EN
LIBRE-SERVICE

12
VÉHICULES
HYBRIDES

42
STATIONS CITIZ LPA
DONT 37 SUR
LYON-VILLEURBANNE

2 178
LOCATIONS EN
MOYENNE PAR MOIS
POUR CITIZ LPA

107
VÉHICULES DE
4 CATÉGORIES
DIFFÉRENTES
AUX COULEURS
DE CITIZ LPA

150
SMART
FORFOUR AUX
COULEURS DE
YEA!

3 671
UTILISATEURS

3 111
LOCATIONS,
LE RECORD SUR UN
MOIS POUR YEA!

1 618 000
KILOMÈTRES PARCOURUS
EN 2018 (AU 1^{ER} OCTOBRE)
AVEC CITIZ LPA

313 550
DE KILOMÈTRES
PARCOURUS EN 2018
(AU 1^{ER} OCTOBRE)
AVEC YEA!

L'AUTOPARTAGE EN UNE FÊTE

#YESITIS
L'autopartage,
ça se fête du 15 au
23 novembre à Lyon





SINGAPOUR

EST-ELLE VRAIMENT LA

VILLE LA PLUS « INTELLIGENTE »

DU MONDE ?

L'intelligence humaine se mesure par des tests déterminant un quotient intellectuel (QI). Pour les villes et les métropoles, rien de tel n'existe encore même si, ici ou là, on répertorie, on classe, on dissèque, on évalue leurs systèmes intelligents. À ce petit jeu, Singapour se classe souvent au 1^{er} rang dans le monde et elle est même régulièrement montrée comme l'exemple le plus abouti de la ville intelligente et durable, communément appelée de son nom anglais de « smart city ». Et son système de mobilité en dit long sur « l'intelligence de la ville »...

Depuis plusieurs années, un autre classement, celui du Forum économique mondial de Davos, attribue à Singapour la 2^e place de l'économie la plus compétitive du monde! Une réussite indiscutable que Jacques Attali soulignait récemment sur son blog¹ en ces termes à l'occasion du 50^e anniversaire de la « Cité-État » : « un gouvernement stable, créant la confiance chez ses citoyens, décidant en fonction de l'intérêt à long terme du pays, sans parti pris, est un formidable facteur de succès économique et politique. »

Existe-t-il un lien évident entre compétitivité et smart city? Oui et non. La Suisse domine le classement de Davos depuis de longues années et pourtant ni Genève, ni Lausanne, pas plus que Zürich ou Berne ne sont citées en référence quand on parle d'intelligence des villes. Quel est donc le secret singapourien?

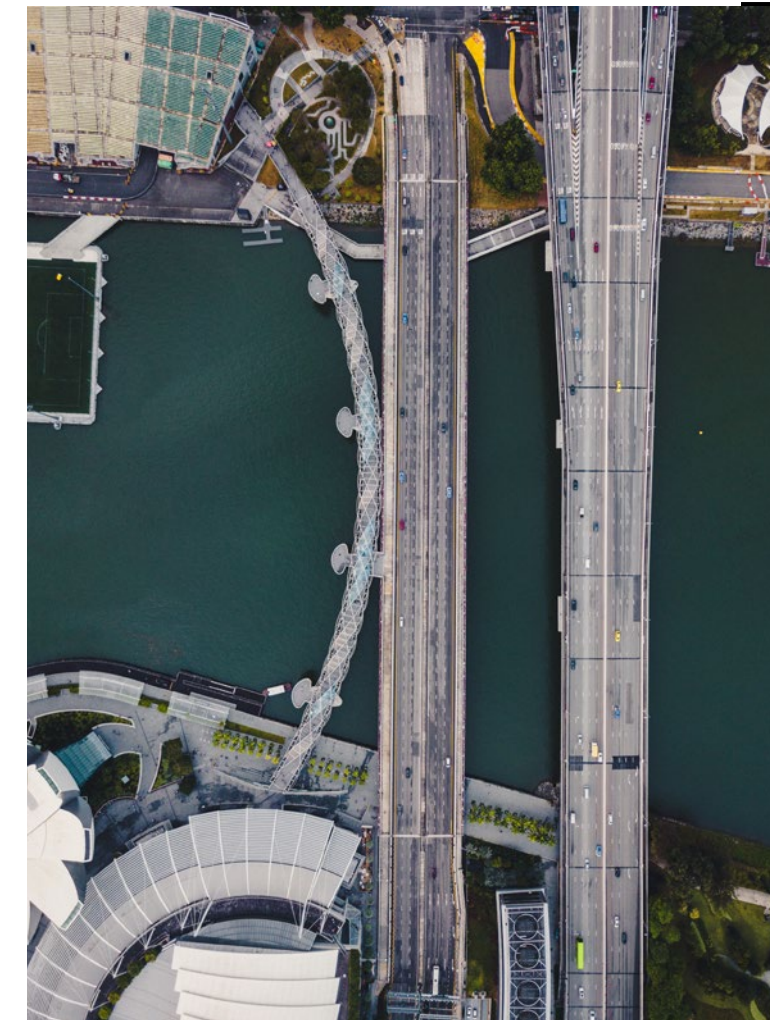
Si l'on en croit le directeur de l'innovation de l'agence gouvernementale de Singapour, Anil Das² « une ville durable n'est pas seulement une ville qui se soucie de la réduction des émissions de CO₂, mais surtout une ville où il fait bon vivre ».

Mesures drastiques et intelligentes

Avec ses 6 millions d'habitants, 719 km² et la 2^e densité de population la plus élevée au monde, Singapour n'avait d'autre choix que de se montrer inventive dans sa façon de traiter les problèmes communs aux grandes métropoles. Son objectif de diminuer de 36 % ses émissions de gaz à effet de serre d'ici à 2030 paraît atteignable tant les dirigeants de cette « démocratie » n'hésitent pas à prendre des mesures drastiques pour parvenir à leurs fins. Drastiques ET intelligentes. Deux exemples viennent illustrer cette intelligence : pour diminuer la surcharge des transports en commun aux heures de pointe (entre 8h et 9h le matin), la gratuité a été instaurée pour les gens qui arrivent à leur travail avant 7h45. Cette décision simple a conduit des milliers de Singapouriens à changer leurs habitudes, arriver plus tôt au travail... et ne plus avoir à payer leurs titres de transports. C'était simple... encore fallait-il y penser et faire en sorte que les entreprises adaptent elles-aussi leurs horaires pour permettre aux salariés de bénéficier de cette possibilité. Le second exemple est plus sophistiqué et unique au monde et illustre de façon parfaite les potentialités contenues sous le terme de smart city. Pour diminuer les embouteillages aux heures de pointe, Singapour a mis au point un système de péage différencié en cela qu'il varie en fonction de l'importance de la circulation : en clair, plus il y a de circulation et plus vous payez, moins il y en a et moins vous payez!

La fin de l'auto-soliste?

Les constructeurs automobiles occidentaux en général, européens en particulier, consacrent des sommes considérables dans le marketing et la publicité afin de vendre le plus de véhicules possibles. Les offres financières se multiplient et les bonus à la reprise de votre ancien véhicule sont plus alléchantes les unes que les autres. En deux mots, on fait tout pour créer le désir d'acheter une voiture. C'est tout l'inverse à Singapour où les taxes et les frais liés à l'achat d'un véhicule sont très élevés au point que seulement 15 % des ménages de la Cité-État en possèdent un contre 82 % en France! Parallèlement, le gouvernement singapourien a lancé une initiative destinée à soutenir la recherche et l'expérimentation des véhicules autonomes dès 2014. Des taxis autonomes circulent déjà dans un secteur déterminé de la métropole singapourienne – avec un conducteur à son bord pendant la période d'essai – et des tests de véhicules autonomes sont en cours dans un centre de recherche créé en partenariat avec une université singapourienne. L'autopartage a également le vent en poupe avec l'équivalent singapourien avec le déploiement par le groupe Bolloré de 1 000 véhicules électriques en autopartage. Véhicules autonomes, partagés, péages différenciés, développement des transports en commun... on le constate, Singapour joue sur tous les leviers pour parvenir à ses objectifs en matière de mobilité... et d'impact sur le climat. À la fin de l'année 2014, le gouvernement a lancé un programme intitulé « Smart-Nation » et déploie ses actions, non seulement dans le domaine de la mobilité, mais aussi dans celui de l'urbanisme, de l'électricité, du gaz avec l'obsession d'être une ville intelligente au service de ses habitants. Même s'il reste du chemin à parcourir, Singapour reste un bon exemple de ce que la combinaison de savoir-faire technologique, mais aussi de vision politique à long terme est capable de produire. ■



¹ j@attali.com

² Propos tenus lors du colloque sur les solutions intelligentes du Grand Copenhague

**150 Yea! en
libre-service
dans les rues de Lyon
et Villeurbanne**



Yea!

**Vous avez trouvé
votre voiture!**



**Repérez la Yea!
la plus proche,
ouvrez, roulez!**



**Ramenez-la quand
vous voulez dans le
périmètre de dépôt**



**À partir de 2,50€/h +
0,35 €/km, stationnement*
et carburant compris!**

*sur une place de stationnement voirie autorisée

yea.citiz.fr
04 72 41 67 12

1 contrat, 2 services : Yea! et Citiz.
Un service proposé par  **citiz**LPA