

Synthèse de l'audition de M. Bruno Marzloff, fondateur de la cité des services, groupe Chronos.

M. Bruno Marzloff a été reçu par M. Denis Baupin et Mme Fabienne Keller le mardi 27 novembre 2012. Voici les principaux extraits de son audition qui a porté sur les enjeux auxquels doivent répondre les véhicules écologiques, les solutions qui peuvent être apportées, et les facteurs qui modifieront le plus les véhicules d'ici 20 ans.

Quels sont les enjeux ?

La voiture représente 80 % des kilomètres parcourus. Elle reste un élément substantiel de la mobilité motorisée en France, avec de grandes différences entre les espaces, et entre Paris, les métropoles en général (à Lyon, Strasbourg, la voiture représente 50 % de part modale, mais 75 % à Marseille) et les autres zones.

On est à un moment de maturité sur la technologie : l'équipement a été massif, l'appropriation massive, et l'on entre dans *l'open data* (où la donnée publique qui circule est ouverte et partagée) et *le big data* (dialogue entre machines, traçable, accès à une masse très importante d'informations)

Quelles solutions peut-on apporter ?

L'optimisation par la régulation et la réduction de l'offre, par l'utilisation du big data et l'utilisation d'équipements embarqués.

Lors des Jeux Olympiques de Londres, le « *Traffic Update Desk* » a permis de rentrer toutes les informations disponibles, puis de les renvoyer aux voyageurs, visiteurs et sportifs et ainsi de gérer 25 % de voyageurs en plus pour un coût supplémentaire de 8 milliards d'investissements.

La tarification par les usages grâce à des équipements embarqués, demandée par les assureurs, est basée sur une tarification au kilomètre parcouru. Le péage est dématérialisé. Elle a été proposée sans être retenue aux Pays Bas (pays le plus congestionné d'Europe). Elle s'applique aux Etats Unis, où les véhicules neufs doivent avoir ce type d'équipement.

Ces solutions sont liées à la *Smart City*. Le traitement de grandes masses de données existe aussi à Stockholm pour gérer le transport public en cas de congestion.

L'optimisation par la consolidation de l'offre en général : l'utilisateur va pouvoir utiliser le même *pass*, le même terminal pour traiter de ses accès aux transports publics, au parking, à la location, ce qui est déjà prévu à Nantes et à Belfort. L'automobiliste peut être encouragé à utiliser d'autres modes de transport. Ce système est déjà en place à Chicago depuis 2 ans, ainsi qu'à Berlin et Montréal.

L'optimisation par l'autorégulation de la demande : grâce aux applications sur le *smartphone*, un arbitrage est possible entre voiture et transport collectif en cas d'embouteillage. Tokyo a ainsi mis en place un système de navigation harmonieuse, orientant l'automobiliste en fonction de ses habitudes.

L'optimisation par l'intensification des usages de la voiture

- soit par le covoiturage longue distance (*covoiturage.fr* a une extension internationale). La puissance publique pourrait encourager un tel dispositif qui est encore en quête de son modèle économique

- soit par le covoiturage dynamique (sur des parcours courts). Mais il faut un marché plus dense et plus immédiat.

L'optimisation du taxi : La Californie a débloqué 20 millions de dollars à cette fin. Un passage au taxi collectif et au taxi à la volée, selon la pratique des *Collectivos*, avec des appariements en temps réels, fonctionne bien.

Cette solution est appliquée à Londres (système *Hailo*). Il peut être difficile à mettre en œuvre, du fait de l'organisation de la profession des taxis.

L'autopartage : Il pourrait prendre une autre forme que celle mise en place par la puissance publique. Il pourrait s'organiser de pair à pair. Les solutions existent pour régler les questions d'assurances. Des industriels se lancent sur ce créneau, notamment Mobivia en F (réseau de réparateurs auto et de pièces détachées, ex Nordauto), et forment des places de marché, en tant que « go between » entre offreurs et demandeurs.

La voiture sans conducteur, déjà autorisée au Nevada et en Californie pour les voitures automatiques de *Googlecar*. Cette voiture robot est alimentée par des données exogènes, à partir de capteurs de l'environnement immédiat en temps réel. Elle permet d'éviter le conflit entre le conducteur et la technologie. On peut utiliser son téléphone portable. Toutes les variables sont possibles, comme dans la cabine d'un avion. Cette voiture automatique a déjà parcouru des centaines de milliers de kilomètres.

Une personne qui traverse la route peut être détectée, soit par le smartphone du piéton qui alerte l'automobiliste, soit par une fonction embarquée dans la voiture.

Des convois automatisés, et pas seulement sur des autoroutes. Des expériences sont faites actuellement.

La réduction de la demande de transport, grâce au e-commerce : Le passage de commandes à distance connaît actuellement un rythme de croissance de 25 %. Il permet la substitution d'une mobilité numérique à une mobilité physique. L'e-santé, l'e-formation, le télétravail permettent d'atteindre le même objectif.

Quels sont les facteurs qui modifieraient le véhicule dans les 20 ans qui viennent ?

La mobilité de trop, résultant du déséquilibre entre mobilité choisie et subie, notamment en Ile de France où l'on constate la densité de déplacement la plus forte par individu en termes de temps et de kms parcourus, et le nombre de déplacements le plus faible.

Le développement du télétravail : Il y a une forte corrélation entre la distance domicile-travail et l'appétence pour le télétravail. Le télétravail est expérimenté dans le

triangle La Haye-Rotterdam-Amsterdam, particulièrement congestionné, pour éviter le déplacement automobile. C'est là qu'ont été créés les premiers télécentres. Mais va-t-on assez loin ? Aux Pays Bas, CISCO a apporté ses solutions technologiques qui n'ont pas pris. Ne faut-il pas aussi prévoir d'autres solutions pour trouver des solutions : des crèches, des consignes, la réception des commandes à distance ?

C'est déjà la réalité, notamment chez Accenture. Les travailleurs nomades qui ne travaillent plus au siège un ou deux jours par semaine se généralisent. Une étude au Royaume Uni suggère que faire travailler une personne sur deux la moitié du temps hors de l'entreprise entraînerait 40 milliards d'économies.

L'organisation du travail pourrait changer la donne de 25 % des modes de déplacement, de 45 % des kilomètres parcourus et de l'essentiel de la mobilité subie, surtout dans des systèmes en tension maximale.

L'impact du téléphone mobile, qui permet des agilités spatiales, temporelles, sociales, pour coordonner l'ensemble des activités. Il en découle des stratégies d'autonomie qui sont des leviers très puissants. Et pourtant, la demande n'est pas venue des travailleurs nomades, mais des mères qui souhaitent rester en contact avec leurs enfants.