

# Va-t-on vers des politiques de transport pilotées par les données ?

Par Prof. Arnaud de LA FORTELLE  
MINES ParisTech – PSL Research University  
et Dr. Tom VÖGE  
OCDE – International Transport Forum

## Une mobilité en évolution

Le monde du transport est touché par la mutation digitale de deux manières assez différentes. Il faut souligner que le transport est une action physique, et que, clairement, les problèmes qu'il rencontre ne peuvent pas être résolus uniquement par la voie numérique. C'est ce qui l'a prémuni pendant un certain temps contre les disruptions issues du numérique.

Un premier point est que les optimisations permises par le traitement des informations changent considérablement notre manière d'utiliser les moyens de transport : on pense, en premier lieu, au véhicule autonome, où la fonction de conduite est, tout entière, pilotée par les données issues des capteurs. Mais, dans les faits, aucun véhicule (voiture, avion, bateau, train...) ne semble échapper à l'amélioration de ses fonctions permise par le traitement des données, ne serait-ce qu'à travers la maintenance préventive. Les données deviennent donc omniprésentes dans les transports, où elles apportent des gains appréciables aussi bien en termes de coût qu'en termes de confort.

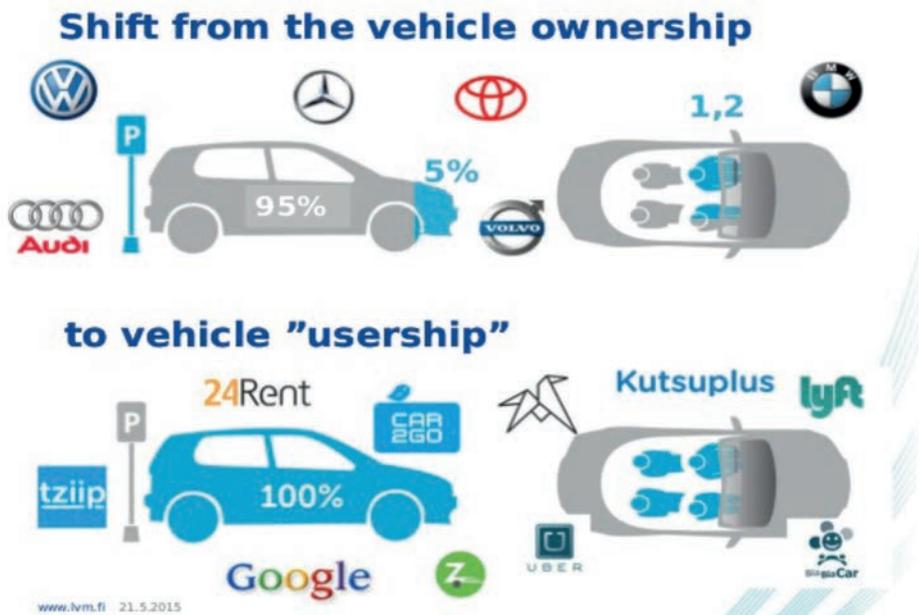


Figure 1 : La mobilité en tant que service change drastiquement les transports aussi bien dans leur usage, leur possession ou leur régulation.

La deuxième mutation, qui est certainement issue de la première, est bien plus fondamentale : du fait de la circulation des données, nous avons une bien meilleure vision du système de transport, et son usage s'en trouve modifié. On peut penser à la façon d'organiser des tournées logistiques, qui peuvent être optimisées en temps réel. Mais c'est l'idée même de mobilité qui synthétise le mieux ce changement : on n'a plus besoin de transport, on a besoin de mobilité. Et cette notion de mobilité en tant que service constitue une disruption assez fondamentale, en particulier pour la gouvernance des systèmes de transport, car elle implique une échelle de temps courte. Il est difficile de reconfigurer un système de transport public en quelques minutes, alors qu'Uber est à même de mobiliser un grand nombre de chauffeurs dans ce laps de temps. Par exemple, cette réactivité s'est manifestée très négativement en 2017 lors des attentats de Londres où les tarifs ont doublé quasi instantanément ; points positifs, les clients ont été remboursés par la suite et le système a permis de drainer des chauffeurs là où c'était nécessaire.

Soulignons une fois encore que ces mutations se sont ancrées dans nos sociétés parce qu'elles répondaient à un besoin, et qu'elles ont donc de nombreux aspects positifs. Mais elles suscitent également de nombreuses interrogations sur l'impact qu'elles peuvent avoir sur le long terme.

## **La question des politiques publiques**

Le constat fait aujourd'hui est que l'automatisation des transports tout autant que la circulation des données ou la mutation de la mobilité en un service sont des tendances qui vont s'amplifier. Mais les experts ne sont pas d'accord sur les échelles de temps, sur les options technologiques ou sur les usages ou les services qui vont se développer. Or, il est du rôle des organisateurs de transport (pris au sens large) de se préparer à ce changement, et pas seulement de l'accompagner. Mais ceux-ci doivent faire face à des visions contradictoires.

Dans une vision optimiste, les optimisations que nous avons évoquées permettent d'améliorer la sécurité routière (par exemple, les aides à la conduite), de contribuer à la décroissance des émissions de gaz à effet de serre (optimisation des moteurs, changement des motorisations) et d'accroître les capacités des réseaux (optimisation des inter-distances, ou *platooning*). Ces améliorations sont renforcées au niveau du système de transport par les optimisations globales que peuvent faire émerger les services de mobilité.

Dans le même temps, il existe une vision négative qui prédit que l'amélioration des capacités sera annulée par une utilisation plus intense des moyens de transport, notamment en permettant aux habitants de s'éloigner des centres-villes ; que cela induira à son tour un accroissement de l'étalement urbain ; que le risque est grand de voir des voies de circulation saturées de véhicules vides à la recherche de clients (ce qui a déjà été constaté à New York avec les véhicules Uber) ; et tout cela induira des effets assez importants sur le marché du travail.

La question logique qui se pose est donc : comment se préparer à cette mutation sans s'opposer à ses effets positifs (ce qui arriverait si on limitait trop fortement les déploiements), mais tout en évitant, ou tout du moins en limitant, ses effets négatifs ?

## **Une modification nécessaire de la notion de politique**

Quels sont les moyens dont nous disposons aujourd'hui pour organiser les transports ? Il existe quelques moyens directs à la disposition de la puissance publique (sociétés publiques de transport). Mais, dans le monde occidental, il s'agit essentiellement des cadres légal et réglementaire. Or, ces deux moyens sont largement considérés comme des obstacles à la dissémination de l'innovation, ce qui empêcherait de profiter de nombre de ses bénéfices. Et cela reste vrai même si l'on accepte l'idée que les discours sur les technologies sont trop optimistes : car si certaines de ces

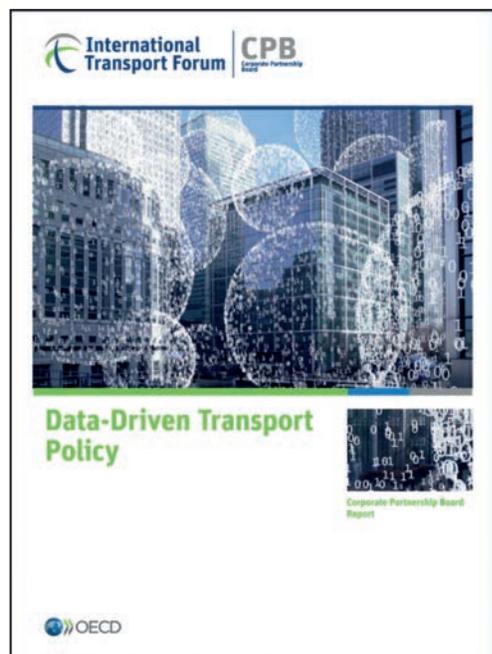
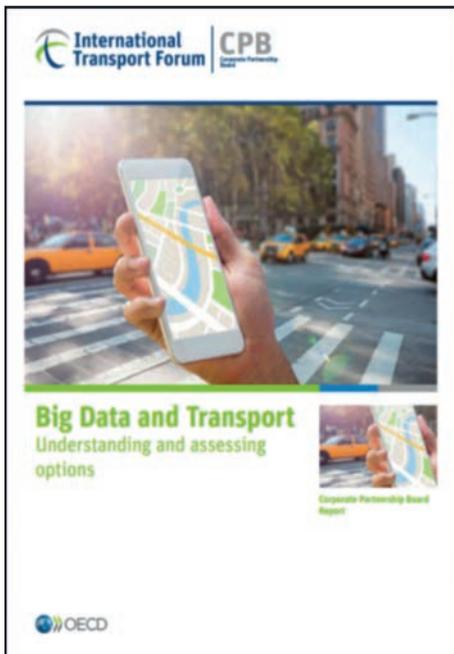
technologies sont matures et largement positives, elles ont besoin de politiques appropriées pour pouvoir se diffuser massivement.

Si l'on revient aux deux mutations précitées, on s'aperçoit que la mutation associée aux véhicules est celle qui attire le plus l'attention, surtout dans le cas du véhicule autonome. Comme le marché est mondial, un gros effort est consacré au plan international, en particulier par l'OCDE via l'ITF (International Transport Forum) et dans un contexte plus global au sein des Nations unies (UNECE WP.29). Même si l'on a bien conscience que ces processus sont d'un déploiement bien trop lent au regard des attentes des acteurs privés, ils produisent déjà des effets : ainsi, des réglementations temporaires (Nevada, Californie, Angleterre...) ont déjà permis de lancer de nombreuses initiatives. Les derniers accidents mortels enregistrés, en particulier ceux provoqués par des véhicules Uber en Arizona, ont eux aussi démontré qu'une réglementation par trop optimiste risquait d'être contre-productive en déclenchant un changement radical engendré par une émotion publique, à laquelle aucun discours public n'était à même de répondre puisqu'il s'appuyait sur une vision entièrement optimiste.

La deuxième mutation, celle qui concerne les services de mobilité, a reçu en revanche des réponses très diverses. Tout d'abord, ces services, et nous pensons principalement à des services comme Uber ou Lyft, rassemblés sous l'acronyme de TNC – *Transportation Network Companies* –, sont en concurrence directe avec les services de transport « historiques » (métro, bus...). Mais ils se présentent aujourd'hui bien plus comme des moyens de transport complémentaires – on parle de *Shared Mobility* – ou relevant de la logique de l'économie circulaire. Alors peut-on les réguler de la même manière que les bus ou le métro qui font eux aussi partie de la *Shared Mobility* ? Il semble que non, puisque la rapidité des innovations les rend aptes à passer au travers des mailles de la réglementation.

## Les données, au service des politiques de transport

Aujourd'hui, l'un des problèmes fondamentaux des politiques de transport concerne donc notre capacité à réagir rapidement à des évolutions soudaines, tout en gardant à l'esprit la durabilité du



système. Une solution serait de rendre les politiques adaptatives en utilisant les données, ce que l'on appelle la *data-driven policy* (la politique pilotée par les données). Plus succinctement, le cadre réglementaire, qui resterait fixe sur une échelle de temps relativement longue, pourrait être ajusté en fonction de données, sur une échelle de temps courte.

Il s'agit de s'appuyer sur ce qui fait la force des cadres réglementaires, c'est-à-dire garantir une compétition saine entre acteurs grâce à une plus grande transparence dans les structures et les décisions, tout en continuant à assurer la régulation du système en termes de sécurité et d'équité (niveaux de services minimaux, accessibilité, tarification...). Notons que de tels schémas existent déjà aujourd'hui : l'instauration de la limite de vitesse dynamique sur certaines autoroutes ou la limitation de circulation en cas de pics de pollution en sont deux exemples bien connus aujourd'hui. Il va de soi que si l'idée est séduisante, la mise en œuvre exige un degré de collaboration qui va bien au-delà de ce qui est usuellement admis.

En effet, les données dont nous parlons sont d'origines très diverses : les données générées par les infrastructures (caméras, boucles magnétiques...) sont remplacées par les données générées par les objets en mobilité (véhicules, *smartphones*...). Le fournisseur de la donnée change, il devient privé et hétérogène : comment faire circuler cette donnée en assurant le respect de la vie privée et la qualité de la donnée, là où la précision géospatiale est capitale ? Par ailleurs, faut-il rendre obligatoire le partage des données ? Si oui, qui y serait soumis ? Et de quelles données parle-t-on ? Les réponses ne sont pas évidentes et c'est plus largement l'un des défis de l'Internet des Objets (IoT) qui va bien au-delà des politiques de transport.

L'autre défi est celui de la capacité technique des autorités de transport à traiter le flot des données : il semble qu'aujourd'hui, les acteurs privés soient bien plus avancés que les acteurs publics. Faut-il donc leur transférer certaines responsabilités ? Ou ne faudrait-il considérer qu'une partie de ces données (ou des données agrégées) ? Mais leur filtrage constitue déjà un enjeu très compliqué des données massives ! Surtout avec des données qui peuvent présenter un biais systématique : certains services ne seront déployés que dans certaines zones, probablement les plus rentables. Faut-il ignorer le reste ?

En conclusion, il faut admettre que les politiques de transport n'ont d'autre choix que d'évoluer – ce qu'elles ont toujours su faire. L'évolution actuelle est une vraie mutation. Mais il est clair que les politiques futures devront être réactives, et donc faire appel à des données. Malheureusement, nous ne savons pas de quelles données il s'agira, ni de quelle manière il conviendra de les récupérer, ni même comment il faudra les traiter, sachant que les sources de données sont elles-mêmes dynamiques. C'est ce qui anime l'effort de réflexion engagé par l'OCDE, à travers l'*International Transport Forum*, dont certaines des publications mentionnées dans la bibliographie permettront au lecteur d'approfondir les idées esquissées dans le présent article.

## **Bibliographie**

International Transport Forum (2016), "Data-Driven Transport Policy", OECD, Corporate Partnership Board Report, Paris, <https://www.itf-oecd.org/sites/default/files/docs/data-driven-transport-policy.pdf>

International Transport Forum (2015), "Big Data and Transport", OECD, Corporate Partnership Board Report, Paris, [https://www.itf-oecd.org/sites/default/files/docs/15cpb\\_bigdata\\_0.pdf](https://www.itf-oecd.org/sites/default/files/docs/15cpb_bigdata_0.pdf)

International Transport Forum (2016), « Les solutions de mobilité partagée améliorent l'accès à l'emploi, aux services de santé et à l'éducation. Synthèse », OECD, Policy Brief, Paris, <https://www.itf-oecd.org/sites/default/files/docs/shared-mobility-executive-summary-fr.pdf>

International Transport Forum (2017), “ITF Transport Outlook 2017”, OECD, Transport Outlook, Paris, [https://read.oecd-ilibrary.org/transport/itf-transport-outlook-2017/summary/french\\_34bea2fe-fr#page1](https://read.oecd-ilibrary.org/transport/itf-transport-outlook-2017/summary/french_34bea2fe-fr#page1)

International Transport Forum (2017), “Shaping the Relationship Between Public Transport and Innovative Mobility”, OECD, Corporate Partnership Board Report, Paris, <https://www.itf-oecd.org/sites/default/files/docs/public-transport-deregulation-franchising-outsourcing-corporatisation.pdf>

International Transport Forum (2016), “Deregulation, Franchising, Outsourcing and Corporatisation in Local Public Transport”, OECD, Corporate Partnership Board Report, Paris, <https://www.itf-oecd.org/deregulation-franchising-outsourcing-and-corporatisation-local-public-transport>

International Transport Forum (2016), “App-Based Ride and Taxi Services: Principles for Regulation”, OECD, Corporate Partnership Board Report, Paris, <https://www.itf-oecd.org/sites/default/files/docs/app-ride-taxi-regulation.pdf>

International Transport Forum (2016), “Shared Mobility: Innovation for Liveable Cities”, OECD, Corporate Partnership Board Report, Paris, <https://www.itf-oecd.org/sites/default/files/docs/shared-mobility-liveable-cities.pdf>