

> en Asie du Sud-Est. La seconde serait un effort «de haut en bas», mené par un gouvernement ou un organisme mondial, à l'instar du World Wide Web Consortium. Les services de transport étant déjà fortement régulés dans la plupart des pays, cela ne devrait pas être trop compliqué. Dans le cadre de l'une ou l'autre de ces approches, il serait possible de créer une plateforme de transport et de logistique à la fois puissante et transparente.

Les véhicules autonomes risquent aussi d'aggraver l'étalement urbain

L'autonomie des véhicules et le covoiturage sont à même d'introduire des changements extrêmement positifs dans le transport urbain. Mais si la transition vers la ville sans conducteurs n'est pas gérée prudemment, elle pourrait aussi avoir des conséquences négatives.

DES ÉCUEILS À ÉVITER

Le premier souci est la sécurité. Nous savons tous qu'un virus peut mettre en panne un ordinateur. Que se passera-t-il si un virus affecte le fonctionnement d'une voiture autonome? Le piratage malveillant est difficile à combattre avec les outils classiques à la disposition des industriels et des gouvernants, et il est particulièrement dangereux dans le cas de systèmes, tels que les voitures autonomes, qui combinent des technologies numériques et matérielles.

Des problèmes supplémentaires pourraient naître de ce que l'on pourrait appeler l'«abus de position dominante» des véhicules autonomes. Le coût du trajet au kilomètre pourrait chuter de façon si substantielle que les gens abandonneraient les transports publics au profit des voitures autonomes. Ce phénomène entraînerait à son tour une augmentation du nombre de véhicules en ville, avec pour conséquence de terribles embouteillages. En outre, le fait de maintenir des voitures en mouvement à toute heure plutôt que parkées 96 % du temps pourrait accroître la pollution.

Les voitures autonomes risquent d'avoir un autre effet inattendu: l'aggravation de

l'étalement urbain. Ce ne serait pas la première fois qu'une innovation technologique dans le domaine des transports entraînerait un tel effet. Dans son ouvrage *Sur les quatre routes*, paru en 1941, Le Corbusier décrivait comment cela s'est déroulé dans les premières décennies du xx^e siècle: «Le chemin de fer a transformé les villes en véritables aimants; elles se remplissaient et enflaient sans contrôle, et la campagne était progressivement abandonnée. C'était un désastre. Heureusement, l'automobile, grâce à l'organisation de ses Os, va rétablir cette harmonie rompue et commencer le repeuplement de la campagne.» Dans l'avenir, qu'en sera-t-il si les gens, devenus capables de faire des allers et retours domicile-travail tout en dormant ou en travaillant, décident de déménager à l'extérieur de la ville, en consommant des terres et en développant des zones résidentielles non viables?

Quelques autres menaces méritent d'être mentionnées. Les amendes, les tickets de stationnement et les diverses taxes liées à l'automobile représentent une source substantielle de revenus pour les diverses autorités locales ou nationales. Une utilisation généralisée de véhicules autonomes risque d'éliminer cette manne financière. On peut aisément imaginer ce qui arriverait pour les infrastructures routières des États-Unis, déjà bien délabrées, si ce scénario se vérifiait!

Les villes pourraient peut-être compenser cela en réaménageant des parcs de stationnement devenus inutiles et en construisant de nouvelles infrastructures générant des revenus. Mais nous devons également avoir conscience que, dans le monde entier, des millions de chauffeurs travaillant aujourd'hui dans les métiers de la logistique et du transport urbain pourraient se retrouver au chômage.

Comme l'a écrit Robin Chase: «Supprimer simplement les conducteurs des voitures et conserver à l'identique tous les autres éléments de notre système sera un désastre.» Il est donc impératif que nous regardions ces nouvelles technologies avec un œil critique et que nous les guidions vers les objectifs sociétaux que nous souhaitons. Une bonne politique aiderait à éviter les fâcheuses conséquences que nous avons décrites. Comme cela a été le cas au xx^e siècle, beaucoup dépendra d'un cycle vertueux d'essais et d'erreurs.

Cependant, si nous parvenons à gérer cette transition de façon réfléchie, les voitures autonomes aideront à nous constituer une vie urbaine plus sûre et plus agréable. Ce faisant, elles pourraient finalement renforcer la principale mission de nos villes, qui remonte à l'apparition des premiers villages humains il y a quelque 10 000 ans: nous rassembler, indépendamment du type de véhicules avec lequel nous nous déplaçons. ■

BIBLIOGRAPHIE

R. Tachet et al., **Scaling law of urban ride sharing**, *Scientific Reports*, vol. 7, article 42868, 2017.

R. Tachet et al., **Revisiting street intersections using slot-based systems**, *PLoS One*, vol. 11(3), article e0149607, 2016.

C. Ratti et M. Claudel, **The City of Tomorrow**, Yale University Press, 2016.