

Terreur sur les trottoirs

Le futur incertain des trottinettes électriques

GUILLAUME POUYANNE

Vous aurez sans doute remarqué, lors de vos promenades urbaines, ce drôle d'engin à deux roues zigzaguant entre les voitures ou les piétons : la trottinette électrique, depuis son introduction à Paris et dans quelques grandes villes de province, est devenue en quelques mois un objet familier de nos rues. Cet incroyable succès doit beaucoup à la stratégie des deux leaders californiens du marché, Lime et Bird, rapidement copiée par les autres opérateurs.

Le principe, dit *free-floating*, est excessivement simple : localisez la trottinette la plus proche sur votre smartphone et scannez son QR Code ; vous pouvez l'utiliser, à condition de rester dans un périmètre défini, pour un coût d'environ 15 centimes/minute. Une fois arrivé à destination, garez la trottinette et terminez la course sur votre smartphone. Certains sont devenus des inconditionnels, louant l'efficacité d'un mode de transport ludique et bon marché. D'autres les fustigent, pointant l'insécurité et la colonisation des trottoirs par ces « nouvelles formes légères de mobilité urbaine¹ ».

Commençons par comprendre qui en sont les utilisateurs. Une étude récente du cabinet 6t dresse un portrait-robot du « trotteur² » : un homme

jeune, cadre ou touriste. Il effectue des petits trajets, souvent en combinaison avec les transports en commun. Peu l'utilisent quotidiennement : la disponibilité d'un véhicule en *free-floating* est trop aléatoire pour en faire un mode de transport régulier à heures fixes. Aussi l'utilisation se fait-elle souvent pour motif de loisir, voire pour un usage récréatif (sans motif particulier), parfois même à deux sur la trottinette...

La presse généraliste relaie surtout les problèmes de cohabitation avec les autres modes de transport (notamment les piétons), pointant des questions de sécurité et de partage de l'espace public. La question est en fait plus vaste : il s'agit d'un mode de transport innovant, dont la réussite suggère qu'il comble un vide dans l'offre de transport urbain. Mais des doutes commencent à se faire jour sur sa viabilité, sur un plan économique et juridique.

À la recherche d'un modèle économique viable

Il existe une vingtaine d'opérateurs de trottinettes en *free-floating* dans le monde, dont une douzaine présente sur le principal marché européen, Paris. Lime et Bird, les deux leaders, sont présents dans 150 villes dans le monde. Valorisées à hauteur de 2 milliards de dollars alors même qu'elles n'ont jamais publié leurs résultats, il

paraît légitime de se poser la question de la viabilité du modèle économique de leur activité.

Le principe est celui du *winner takes all* (le gagnant remporte toute la mise). Il s'agit donc d'accroître la base d'utilisateurs le plus rapidement possible, afin de profiter des effets de réseau : pour le client, ce qui fait la différence entre les opérateurs n'est pas le produit, mais sa disponibilité à chaque coin de rue. Et lorsque l'activité deviendra plus mature, seuls les opérateurs disposant du plus grand nombre d'abonnés seront capables de résister à la « consolidation » du marché. Une large base d'utilisateurs facilite aussi les levées de fonds auprès d'investisseurs. C'est ce qui explique l'expansion phénoménale du parc de trottinettes en *free-floating* sur nos trottoirs.

Pourtant, la rentabilité de l'activité est sérieusement mise en question : la maîtrise des coûts d'exploitation est fortement contrainte par la dimension logistique (il faut, chaque soir, recharger les véhicules et les redistribuer dans l'espace urbain), mais aussi par le vol et le vandalisme. Ce seul chiffre permettra de mieux comprendre : alors que le seuil de rentabilité d'une trottinette électrique (le moment où les recettes couvrent l'achat et les dépenses d'entretien) est estimé à 114 jours d'utilisation, la durée de vie moyenne d'un engin n'est que de...

1 | Selon l'expression de Frédéric Héran.

2 | 6t-bureau de recherche, *Usages et usagers des trottinettes électriques en free-floating en France*, juin 2019.



90 jours¹. C'est ainsi qu'à Paris, la moitié des opérateurs a suspendu ses services au début de l'été 2019, alléguant les « actes malveillants » qui viennent grever les coûts d'exploitation².

Ce n'est pas le moindre paradoxe du « capitalisme 2.0 », que le financement enthousiaste d'activités certes « disruptives », mais déficitaires... Et la concurrence s'aiguise encore : Uber se lance sur le marché grâce au rachat de Jump, imité par plusieurs constructeurs automobiles (Ford a récemment racheté Spin). Ces firmes travaillent sur trois pistes principales pour rendre rentable leur activité : l'augmentation de la durée de vie des véhicules, grâce à de nouveaux modèles plus robustes ; l'augmentation du tarif de location (reflet de la redevance d'occupation d'espace public réclamée par certaines villes) ; le recours à la franchise, pour faire reposer un certain nombre de coûts d'exploitation sur des tiers. C'est cependant sur le plan de l'acceptabilité sociale que les tensions sont les plus vives. Selon Christophe Najdovski, l'adjoint de la Ville de Paris aux transports, « la stratégie d'inondation du marché se fait au détriment de la sécurité et de la collectivité ». C'est dire la méfiance inspirée aux villes par l'irruption soudaine de ces objets dans leur espace public, et l'inévitable réaction réglementaire qui en découle.

Une réglementation en construction

Comme il n'existe pour le moment aucune réglementation européenne sur les trottinettes électriques, la responsabilité de légiférer, devenue de plus en plus urgente avec la croissance du parc de véhicules, est laissée aux États. La France devrait se doter, avec la loi d'orientation mobilités (LOM), actuellement en discussion entre les deux Chambres, d'un cadre juridique cohérent. Pour l'instant, la situation juridique est plutôt savoureuse : selon l'article R412-7 du Code de la route, les trottinettes ne peuvent pas circuler sur le trottoir ; mais selon le Règlement européen 168-2013, elles ont l'interdiction de circuler sur la chaussée...

La trottinette électrique et plus largement les e-EDP (engins de déplacement personnels électriques) ne rentrent dans aucune catégorie de véhicule du Code de la route. Ailleurs en Europe, les situations sont contrastées : interdites purement et simplement en Italie et au Royaume-Uni, assimilées à un piéton au Portugal (avec une vitesse limitée à 6 km/h...), ou à un cycle en Allemagne, en Suède ou au Danemark.

Ce manque devrait être comblé par la LOM, qui prévoit de créer une catégorie *ad hoc* pour ce type de véhicule. Le décret prévoit pour l'instant d'en limiter la vitesse à 25 km/h, d'en interdire la circulation sur les trottoirs au

profit exclusif de pistes cyclables ou de routes limitées à 50 km/h ou moins. Mais cela ne correspond qu'à une réglementation minimale, et ne résout pas tous les problèmes rencontrés par les villes face à ce phénomène. Les crispations portent essentiellement sur l'occupation de l'espace public (notamment le stationnement sauvage), la sécurité (le « premier mort à trottinette » a fait l'objet d'une couverture médiatique nationale le 10 juin 2019), la concurrence avec les vélos en libre service, souvent opérés en régie (par la mairie elle-même), enfin la dimension environnementale et sociale de l'activité, souvent mise en doute. C'est pourquoi les villes prévoient des dispositions réglementaires supplémentaires, applicables au niveau local.

Pour éviter le stationnement sauvage, les villes appuient d'un côté sur la nécessaire verbalisation des abus, de l'autre sur la création de zones de stationnement dédiées. Plusieurs d'entre elles ont signé des « chartes de bonne conduite » avec les opérateurs, mais sans pouvoir coercitif, ces chartes ne sont respectées que du bout des lèvres. L'enjeu est crucial pour les opérateurs : plus les contraintes sont nombreuses, moins le service est attractif pour les utilisateurs. Ainsi, le stationnement dédié enlève le caractère *free-floating* du service, puisqu'on n'est pas sûr de trouver une place où stationner à destination.

1 | Boston Consulting Group, *The promise and pitfalls of e-scooter sharing*, 2019.

2 | A. Lelièvre, B. Dekonink, « Hécatombe sur le marché de la trottinette électrique à Paris », *Les Échos*, 2019.

Certaines villes, à l'image de Paris et Bordeaux, imposent le paiement d'une redevance d'occupation de l'espace public par les opérateurs : jusqu'à une cinquantaine d'euros par véhicule et par an. Si le paiement d'une telle redevance se justifie d'un point de vue juridique (à l'instar des terrasses des cafés, par exemple), elle vient, d'un point de vue économique, grever encore plus les coûts d'exploitation des opérateurs. Enfin, certaines villes mettent en place des quotas : chaque opérateur a droit à disposer un nombre limité de véhicules dans l'espace public. L'objectif est double : ne pas fausser la concurrence entre « gros » et « petits » au moment où tout se décide sur un marché encore en développement, et éviter l'inondation tous azimuts de l'espace public par les véhicules, reflet de la stratégie du *winner takes all*.

Une fois adoptées, comment appliquer ces réglementations ? Christophe Najdovski propose de faire respecter la loi par la voie numérique, une « smart contrainte » en quelque sorte¹. L'utilisateur est entièrement dépendant de l'appli de l'opérateur, puisqu'il l'utilise pour réserver et rendre le véhicule. Introduire des contraintes au sein de l'appli elle-même, qui géolocalise le véhicule, est donc techniquement possible, et surtout très efficace : ainsi, on pourrait ne pas pouvoir finaliser son trajet à moins d'être sur un emplacement réservé ; la vitesse maximale du véhicule pourrait

aussi être pilotée à distance (notamment dans les zones piétonnes, où la vitesse est limitée à 8 km/h).

Un dernier point concerne le caractère écologique des trottinettes électriques, sujet à controverse. Mode de transport écologique, clament les opérateurs : pas de pollution, pas de bruit, une faible consommation d'énergie, elles cochent toutes les cases de la durabilité. Mais c'est oublier le système d'exploitation du véhicule. Ils doivent être récupérés le soir pour être rechargés. Ce travail est effectué par les *juicers* (chargeurs [de batterie]), souvent des auto-entrepreneurs, qui sillonnent les rues la nuit pour récupérer les trottinettes et les recharger, à raison de 5 euros la trottinette. En plus de la précarité sociale d'une telle activité, il y a quand même quelques contradictions : d'abord, on a vu des trottinettes rechargées par... des générateurs à essence ! Ensuite, les tournées de récupération se font souvent au moyen de vieilles camionnettes diesel. Enfin, les *juicers* sont en concurrence les uns avec les autres, puisqu'ils sont payés à la pièce, alors que leurs tournées pourraient être optimisées par l'opérateur, qui affecterait à chacun un secteur particulier, à l'instar des tournées de redistribution des VLS.

Les trottinettes électriques soulèvent un problème vieux comme l'économie moderne : dans quelle mesure la réglementation, décidée d'un point

de vue politique (la vie en commun dans la cité), affecte-t-elle l'activité économique ? Si les réglementations évoquées ici alourdissent les coûts d'exploitation des opérateurs, ne risquent-ils pas de sortir du jeu, et de laisser un certain nombre d'utilisateurs orphelins de leur service, obérant une offre de mobilité pourtant intéressante et complémentaire des solutions plus traditionnelles ? —

1 | Interview de Christophe Najdovski, *HuffPost*, 06/06/2019.