

Révision des normes minimales de stationnement : Documents supplémentaires

Recherches universitaires sur les normes minimales de stationnement

La réduction du stationnement hors rue s'accompagne d'une réduction du nombre de voitures par ménage

Un examen du lien statistique entre le taux de possession de véhicules et la disponibilité du stationnement résidentiel sur rue et hors rue ainsi que d'autres variables relatives aux ménages mené à New York a conclu que « l'offre de stationnement peut avoir une influence considérable sur les décisions d'achat de véhicule [et] surpasse même le revenu du ménage et les caractéristiques démographiques » comme facteurs influençant le taux de possession de véhicules. L'étude se penche aussi sur la possibilité de généraliser les conclusions à des milieux urbains denses autres que New York, et conclut que c'est probablement le cas :

« Les résultats ne s'appliquent peut-être pas à Phoenix ou à Las Vegas, où il y a généralement une suroffre de stationnement et où la plupart des parcs de logements ont été construits après la Seconde Guerre mondiale, mais dans des villes comme Londres, Boston, San Francisco ou Philadelphie, où le manque de stationnement est chronique et où divers types de stationnement résidentiel sont offerts, un lien semblable entre le stationnement et le taux de possession de véhicules pourrait exister¹. »

Soulignons que le secteur urbain intérieur (secteur X dans le présent rapport) correspond largement aux limites d'avant-guerre de la ville, et que l'enquête Origine-Destination de 2011 a en effet relevé des taux de possession de véhicules par ménage beaucoup plus bas dans ce secteur.

Un stationnement garanti à son domicile entraîne une augmentation de l'utilisation de l'automobile

Une autre étude s'est penchée sur le lien entre la commodité ou la certitude de la disponibilité de stationnement à la maison et l'utilisation de l'automobile en général. Elle conclut que « la commodité de stationnement à son domicile (point d'origine) influence bel et bien l'utilisation de l'automobile d'un ménage. Lorsqu'ils ont un stationnement garanti à leur domicile, les ménages sont plus susceptibles de conduire une voiture que d'utiliser un autre moyen de transport, effectuent plus de déplacements en voiture et parcourent de plus grandes distances. » Le modèle de l'auteur indique que l'effet de certitude entraîne une augmentation de 10 % les kilomètres-véhicules parcourus (KVP) par les ménages. Comme le stationnement hors rue est

¹ Guo, Zhan (1). « Does residential parking supply affect household car ownership? The case of New York City », *Journal of Transport Geography*, volume 26, 2013, pages 18-28.

généralement plus certain que le stationnement sur rue (car son utilisation est réservée aux résidents du bâtiment, voire même à un ménage précis), le principe est pertinent pour le stationnement hors rue. L'auteur aborde ensuite les exigences minimales de stationnement hors rue et conclut que l'« effet de certitude semble aussi indiquer que l'application [d'une exigence minimale de stationnement hors rue] dans les aménagements intercalaires en milieu urbain dense entraînerait une augmentation importante de l'utilisation de l'automobile [même lorsque le taux de possession de véhicules est fixe]². »

D'autres recherches sur le sujet montrent aussi « un lien clair entre le stationnement garanti à son domicile et une plus grande propension à utiliser l'automobile pour se rendre au travail, même dans le cas des couples origine-destinations qui sont raisonnablement bien et très bien desservis par le transport en commun³. »

Enfin, une dernière étude a révélé un lien encore plus fort dans une étude de cas de deux quartiers dans des arrondissements de New York, suggérant qu'un stationnement garanti à son domicile entraîne une augmentation des déplacements en voiture, même lorsque les autres facteurs tendent à favoriser d'autres moyens de transport :

« Des indicateurs comme le revenu, la possession d'un véhicule, la densité, l'emploi au gouvernement et la différence entre le temps de déplacement en voiture et en transport en commun pour se rendre au quartier central des affaires prédisent une plus grande proportion de déplacements en voiture chez les résidents de Park Slope (Brooklyn) [que chez les résidents de Jackson Heights (Queens)]. Pourtant, les résidents de Jackson Heights sont 45 % plus susceptibles de se rendre au travail en voiture dans le quartier central des affaires de Manhattan, et 28 % plus susceptibles de se déplacer en voiture en général⁴. » [italicisé dans l'original]

² Guo, Zhan (2). « Home parking convenience, household car usage, and implications to residential parking policies », Transport Policy, volume 29, 2013, pages 97-106.

³ Weinberger, Rachel. « Death by a thousand curb-cuts: Evidence on the effect of minimum parking requirements on the choice to drive », Transport Policy, volume 20, 2012, pages 93-102.

⁴ Weinberger, Rachel, et coll. Guaranteed Parking – Guaranteed Driving: Comparing Jackson Heights, Queens and Park Slope, Brooklyn shows that a guaranteed parking spot at home leads to more driving to work, University of Pennsylvania/Transportation Alternatives, 2008.

Les exigences de stationnement hors rue sont respectées aux dépens de la disponibilité du stationnement sur rue

Dans certains cas, l'offre de stationnement hors rue entraîne l'élimination d'un nombre comparable de places de stationnement sur rue :

« Une enquête dans Mission District, un quartier de 40 pâtés de maisons du centre-ville de San Francisco, a montré que les bateaux de trottoir occupent 30 % de la longueur totale des bordures de rue et entraînent une perte totale combinée de 356 des 878 places de stationnement sur rue potentielles. Comme seulement 883 voitures sont enregistrées dans le quartier, toutes auraient pu être stationnées dans la rue simultanément, sauf 5 d'entre elles, n'eût été l'ajout de garages et de bateaux de trottoir. En d'autres mots, l'exigence minimale vient essentiellement "convertir" le stationnement sur rue en stationnement hors rue dans le quartier. Comme il y a une plus grande certitude d'avoir un stationnement (pour les résidents), les ménages sont susceptibles de conduire davantage⁵. »

L'augmentation de l'offre de stationnement augmente la part modale de l'automobile dans les villes à l'étude

En intégrant des recherches antérieures qui montrent une corrélation entre l'offre de stationnement et l'utilisation de l'automobile, une étude a appliqué les principes de l'épidémiologie (qu'on appelle les « critères de Bradford Hill ») pour évaluer si l'on peut conclure que les augmentations de l'offre de stationnement causent effectivement une augmentation de l'utilisation de l'automobile. Par exemple, l'étude a montré qu'une augmentation de l'offre de stationnement par habitant dans neuf villes à l'étude sur une période de 20 ans (1960-1980) était très fortement associée à une augmentation de la part modale de l'automobile au cours de la période de 20 ans suivante (1980-2000), ce qui satisfait au critère de temporalité. (Inversement, il existe une très faible corrélation entre l'augmentation de la part modale de l'automobile et les augmentations subséquentes de l'offre de stationnement, ce qui suggère que ce n'est pas l'offre de stationnement qui répond aux augmentations de la demande, mais la demande qui augmente à la suite d'une augmentation de l'offre.)

L'étude a conclu qu'« une augmentation de l'offre de stationnement de 0,1 à 0,5 place de stationnement par personne est associée à une augmentation de la part modale de l'automobile de 30 points de pourcentage ». Il est aussi démontré qu'« une majorité des critères de Bradford Hill peuvent être respectés à l'aide des données disponibles, ce qui offre une preuve convaincante que l'offre de stationnement est une cause de l'utilisation de l'automobile à l'échelle de la ville⁶ »

⁵ Brown, Mary. *Shifting Landscapes of Mobility: Reconfiguring Space in the Mission District for Automobiles*, mémoire de maîtrise, San Francisco State University, 2007. Cité dans Guo, 2013 (2).

⁶ McCahill, Chris, et coll. *Effects of Parking Provision on Automobile Use in Cities: Inferring Causality*, présenté au Transportation Research Board, 13 novembre 2015.

Donald Shoup, Ph. D., *The High Cost of Free Parking* [Les coûts élevés du stationnement gratuit]

Donald Shoup est professeur d'urbanisme à la University of California à Los Angeles, et a une formation en économie. Paru en 2005, son livre *The High Cost of Free Parking*⁷ présente des recherches et une analyse approfondies sur le stationnement dans les villes, y compris sur les conséquences imprévues de l'obligation de fournir du stationnement sur place prévue par le zonage. Il serait trop long de résumer ce livre de 750 pages, mais nous pouvons nous attarder sur trois points dignes de mention.

D'abord, les exigences minimales de stationnement dans les villes d'Amérique du Nord ne sont pas, comme beaucoup le supposent, fondées sur une théorie cohérente ou sur des bases empiriques. En fait, lorsque la plupart des villes ont établi leurs normes de stationnement, elles ont copié celles des autres villes, ou encore se sont inspirées des données publiées dans les tableaux de *Parking Generation* de l'Institute of Transportation Engineers. Notons que cette dernière source de données pose un problème considérable, puisque, entre autres lacunes méthodologiques et statistiques, elle se fonde sur de petits échantillons, généralement issus de banlieues qui ont peu ou pas de transport en commun⁸. Dans son livre, M. Shoup démontre de façon convaincante que l'approche actuelle d'établissement des exigences minimales de stationnement, en vigueur depuis la fin de la Seconde Guerre mondiale, est à peu près aussi efficace que de s'en remettre à des conjectures. Selon lui, « la plupart des exigences de stationnement se résument essentiellement à une intuition collective »⁹.

Deuxièmement, les exigences minimales de stationnement surestiment systématiquement les besoins et perturbent les habitudes de déplacement. La principale lacune est une prise en compte inadéquate des effets du prix sur la demande. En effet, offrir du stationnement n'est pas gratuit, mais le fait d'obliger les promoteurs à inclure des stationnements dans les nouveaux aménagements masque ces coûts et refile plutôt la facture indirectement aux clients, aux entreprises et aux locataires. En effet, s'il faut fournir le stationnement de toute façon, il est plus simple d'en regrouper les coûts avec le loyer et le prix du service ou des logements offerts que de demander aux usagers de le payer directement. Les coûts cachés du stationnement sont donc dispersés partout dans l'économie et payés par tous les usagers, qu'ils conduisent ou non, ce qui a pour effet d'encourager et de subventionner l'utilisation de l'automobile. Par ailleurs, les exigences minimales de stationnement surestiment la demande en combinant l'utilisation observée des stationnements gratuits en période de pointe (souvent dans un contexte urbain complètement différent) et la demande réelle en stationnement, laquelle est influencée par le prix. Par conséquent, les places de

⁷ L'édition de poche mise à jour, publiée en 2011, est désignée « Shoup (2011) » dans le présent rapport.

⁸ Shoup (2011), p. 28.

⁹ Sur une note plus positive, l'Institute of Transportation Engineers se préoccupe de plus en plus de la prépondérance excessive de l'utilisation de ses tableaux pour l'établissement des exigences minimales de stationnement et met ses utilisateurs en garde contre cette tendance. D'ailleurs, dès 1990, l'Institute précisait : « Il est important de reconnaître qu'établir la taille d'un stationnement et fixer des exigences de stationnement sont des décisions politiques, et non seulement techniques. De telles décisions doivent être prises en fonction des objectifs du promoteur ou de l'organisme public; elles ne découlent pas simplement d'une formule ou d'une équation » (traduction libre d'une citation de Steven A. Smith et du ITE Technical Council Committee 6F-44, « Using the ITE Parking Generation Report », *ITE Journal*, juillet 1990. p. 25). L'édition la plus récente de *Parking Generation* comprend des mises en garde complètes contre la dépendance excessive à ses tableaux pour l'estimation finale de la demande de stationnement.

stationnement obligatoires sont pratiquement vides la plupart du temps et requièrent une forme urbaine qui nuit à la marche, au cyclisme et au transport en commun.

Troisièmement, les exigences minimales de stationnement nuisent activement à la construction dans la ville. En effet, comme l'indique la préface de l'édition de poche de M. Shoup : « la guerre contre les bâtiments qui n'offrent pas une grande quantité de places de stationnement [...] altère les choix de mode de transport, avilit le design urbain, dégrade l'économie et nuit à l'environnement [...] Les exigences minimales de stationnement font plus de mal que de bien et devraient être abolies. »¹⁰

Le présent rapport ne préconise pas pour le moment l'abolition complète des exigences minimales de stationnement partout dans la Ville. Il tient toutefois compte du fait qu'il n'est pas justifié de considérer que les exigences minimales de stationnement déjà en place sont particulièrement pertinentes ou fondées sur des données probantes, surtout en milieu urbain où la densité, la mixité des utilisations du sol, la fonction planifiée et les options de transport autres que l'automobile sont actuellement viables ou s'approchent de la viabilité. Pour ce faire, il s'est appuyé partiellement sur les recherches existantes sur les conséquences de l'offre de stationnement sur les habitudes de déplacement.

¹⁰ Shoup (2011), p. xxxi