

Hélène Dang Vu
h.dangvu@gmail.com
Doctorante en urbanisme
LTMU - Lab'Urba
Institut français d'urbanisme
Université Paris 8

Février 2006

Les autoroutes urbaines : utopies ou idéologies?

**Récits comparés de la West Side Highway à New York
et des voies sur berge à Paris**

Lorsque Bardamu s'exile aux Etats-Unis, il ne s'attend pas à découvrir une « ville debout ». Perdu dans un univers étrangement différent, il s'échoue sans même le vouloir devant les usines Ford: « tout autour et au dessus jusqu'au ciel un bruit lourd et multiple et sourd de torrents d'appareils, dur, l'entêtement des mécaniques à tourner, rouler, gémir, toujours prêtes à casser et ne cassant jamais¹ ». De ces usines sortent depuis 1908 la « Ford T ». Cette voiture standardisée, produite industriellement, se destine à démocratiser un produit de luxe et de distinction sociale. Si ce fameux modèle est vendu à 15 millions d'exemplaires aux Etats-Unis en 1927, la production européenne demeure plus ou moins artisanale jusqu'au lancement de la Volkswagen allemande à la veille de la 2^e guerre mondiale. Pourtant l'engouement en Europe pour cette innovation urbaine est relativement unanime dès l'origine. En 1923, Le Corbusier compare l'automobile au Parthénon, car son style résultant de la standardisation, reflète perfection et harmonie : aucune fantaisie ne surcharge cette machine conçue pour l'homme².

Cette production de masse plus ou moins précoce a entraîné à terme un processus d'adaptation des infrastructures routières³. Le directeur des bureaux de recherche sur le trafic routier déplorait ainsi dans le New York Times du 6 janvier 1926, le manque d'infrastructures routières permettant d'exploiter les nouvelles possibilités offertes par la voiture⁴. Il appelle à développer les grandes voies rapides dédiées à la circulation automobile dans le pays et surtout dans les villes, déjà victimes d'un trafic automobile congestionné. La West Side

¹ Céline, *Voyage au bout de la nuit*, p 173, Gallimard, 1952

² Le Corbusier, *Vers une architecture*, Flammarion, 1995 - 1^{ère} édition 1923.

³ G. Dupuy, dans *Les territoires de l'automobile*, ch.1, citant James Flink, explique qu'en 1920, il n'y a pas encore véritablement de « système routier » aux Etats-Unis.

⁴ Cf. les deux premiers paragraphes de l'article.

Highway à New York, créée à partir de 1927, constitue un exemple type de la transformation de la ville par le phénomène automobile. En France, ce problème se pose dans un contexte relativement similaire, bien que trois ou quatre décennies se soient écoulées. Pour réguler un trafic automobile en pleine croissance, pareillement à New York, ce sont les berges du fleuve parisien qui accueillent les projets de voies rapides, ponctuellement à partir de l'élargissement du pont d'Iéna en 1937, et surtout à partir de la décennie 1960⁵.

Alors qu'aujourd'hui la voiture est mise à l'écart des centres urbains, dénoncée comme l'auteur de troubles environnementaux de nos villes, il est étonnant de voir l'engouement que ces deux autoroutes urbaines (la Westside Highway à New York et les voies sur berge à Paris) ont provoqué lorsqu'elles se sont créées. Dans les représentations dominantes, ces voies rapides ne dévisageaient pas le paysage et les voitures ne polluaient pas. Au contraire, elles symbolisaient toutes deux, la modernité et le progrès. Qui a donc porté et "véhiculé" ce discours et comment? Sont-ce les théoriciens, le lobby des constructeurs d'automobiles, les automobilistes eux-mêmes, les aménageurs ? Plus avant, la question centrale qui guide cette étude comparée est celle du transfert des modèles américains en Europe. Dans quelles mesures les États-Unis ont-ils inspiré des projets français et peut-on établir un lien de parenté entre la Westside Highway et les voies sur berges parisiennes?

1. De la West Side Highway aux voies sur berges : histoire de deux autoroutes urbaines

1.1. Un ennemi commun : le trafic automobile congestionné dans les centres urbains

- *La voiture : un phénomène urbain*

Aux détracteurs de la voiture dans la ville, G. Dupuy rappelle que l'automobile est avant tout une innovation urbaine et qu'à l'origine, la grande majorité du parc automobile se concentrait en ville. En effet, les consommateurs assez fortunés pour acheter un tel bien, résidaient largement dans les centres urbains. De plus, les revêtements des rues, notamment à Paris grâce aux travaux d'Haussmann, convenaient davantage que les routes de campagne, aux roues et suspensions fragiles des automobiles de l'époque. Enfin la ville offrait un cadre institutionnel favorable pour instituer une réglementation routière, même rudimentaire. Plus

propre, plus rapide, moins bruyante, et moins encombrante que les attelages à chevaux, la voiture semblait présenter bien des avantages.

- *Des automobiles en masse aux USA et en France*

La « révolution Ford » bouleverse alors le marché automobile. Non seulement la voiture devient accessible pour les couches moyennes de la société américaine, mais en outre elle sort des villes pour motoriser les campagnes. La croissance du taux d'équipement automobile suit aux Etats-Unis une courbe exponentielle. Pour mettre en évidence l'inscription rapide de l'usage de la voiture dans la société américaine, James Flink [1995] compare la part des voyages de longue distance effectuée en voiture à celle des voyages effectuée en train. En 1922, le volume des voyages réalisés en automobile ne correspondait qu'au quart du volume de voyages par train. En 1925, les voyages en voiture étaient déjà deux fois plus nombreux que ceux réalisés en train et en 1929, ils étaient quatre fois plus importants.

En Europe, la standardisation de la production automobile est évoquée dès les années 30. Ford souhaiterait y étendre son empire et André Citroën a saisi l'intérêt que pouvait représenter l'élargissement aux couches moyennes du marché automobile. Mais l'industrie européenne n'est pas encore prête à adopter la chaîne de production fordiste : l'automobile demeure dans les mentalités un produit de haut standing. Ainsi, alors qu'aux Etats-Unis, dès 1914, une Ford T sort toutes les 93 secondes des usines, Citroën ne produit encore que cinq 2CV par jour en 1949. La demande existe cependant en Europe, mais l'offre ne suit pas. Le taux d'équipement automobile, contrairement aux Etats-Unis, ne devient massif qu'au lendemain de la 2^e guerre mondiale, notamment à partir de la décennie 1960. Le tableau ci-dessous met en évidence le décalage du phénomène entre les Etats-Unis et la France :

Densité automobile (nombre de voitures pour 1000 habitants)

	1902	1913	1927	1950	1960	1970	1982	1986
Etats-Unis	1,6	13	189	260	340	430	537	552
France	1	1,1	5,1	40	90	227	387	446

Sources : G. Dupuy, Les territoires de l'automobile, p.18

Ces données montrent un brusque décollage du phénomène automobile aux Etats-Unis à partir de 1913 jusqu'en 1927. Alors qu'en 1902, la densité automobile est quasi équivalente de part

et d'autre de l'Atlantique, les ratios de 1913 et 1927 sont éloquentes : la densité est plus de dix fois supérieure aux États-Unis qu'en France en 1913 et près de quatre fois supérieure en 1927. Le rattrapage français démarre ainsi à partir de la décennie 1960, même si la densité automobile française de 1970 n'atteint pas encore celle nord-américaine de 1950. En effet, le modèle de production américain est adopté en Europe durant la décennie 1950, abaissant les prix des voitures, tandis que le revenu moyen des ménages augmente. En 1970, le taux d'équipement automobile des ménages français a triplé en 20 ans, passant de 21% à près de 60%

- *Embouteillages à New York pendant la décennie 1920*

Face à ce développement exponentiel de la voiture, la ville parce qu'elle est le lieu de prédilection de cet objet technique, est confrontée à la congestion de son centre urbain. Mumford [1970] déplore ce « fatal embouteillage du trafic, tant à l'intérieur qu'autour des villes » américaines⁶.

Dans le *New York Times* du 26 novembre 1926 un journaliste distingue ainsi trois grandes phases dans l'évolution du trafic américain :

- La première phase est déterminée par le réseau routier. La route permettait d'aller de point en point du territoire, et il existait autant de voies que de points à relier. Ce sont ces sites, la plupart du temps des villes, qui déterminaient la localisation des routes.

- Le temps de l'avènement du chemin de fer décrit une seconde phase. Cette infrastructure impose alors une plus grande rigidité. Cette fois ce sont les voies qui déterminent la localisation des sites (ou points).

- Puis vint le temps des automobiles. L'adoption de cet objet technique favorisa le développement de certains sites, jusque là isolés du réseau ferroviaire. De nouveau les sites déterminent la localisation des voies de communication. Mais très vite le réseau routier existant s'est avéré insuffisamment développé et mal adapté à un trafic automobile en pleine croissance.

⁶ p. 137, dans la version française.

Un tableau chaotique du trafic automobile est alors dépeint par les journalistes de l'époque. Ils décrivent un centre urbain empli de voitures embouteillées dans des rues trop étroites et en mauvais état. Certains s'insurgent que sur les 4 145 miles de rues qui composent les quartiers centraux de New York, seules une centaine de miles correspondaient à des artères modernes de voies rapides, tandis que 1500 miles de rues n'étaient pas conçues pour supporter le trafic motorisé de l'époque. La nécessité d'adapter le réseau routier de New York à la nouvelle réalité du trafic motorisé, devient une évidence pour les contemporains. L'île de Manhattan est déjà parcourue par un trafic incessant le jour comme la nuit. Or les liaisons de ce quartier avec le reste de la métropole sont décriées comme insuffisantes. La difficile situation géographique de ces quartiers, coupés par la Hudson River et par Long Island Sound d'une part et isolé par le relief au nord d'autre part, n'a pas été compensée par la présence des tunnels, ponts, et ferries. Le stationnement semble alourdir le trafic déjà congestionné en encombrant les rues. Enfin, le croisement des rues est présenté comme un facteur majeur du ralentissement du trafic automobile.

Les infrastructures routières sont ainsi perçues comme l'origine du mal urbain. L'adaptation de ces voies à la voiture est entendue comme la promesse d'une fluidification du trafic. Aussi l'opération de la West Side Highway qui débute en 1926, relève-t-elle de cette ambition.

- *La traversée de Paris pendant la décennie 1960*

A Paris, le trafic automobile est aussi considéré comme un problème majeur. La voiture est de plus en plus présente dans le paysage de la capitale. Norma Everson rappelle ainsi que lorsque Le Corbusier publiait le plan Voisin, la région parisienne comptait 150 000 automobiles, le double en 1930, 500 000 en 1940, plus d'un millions en 1960 et 2,5 millions en 1970. Comparativement, en deux siècles la surface totale de Paris n'avait augmenté que de 10%⁷. Les planificateurs de l'époque travaillent notamment à traiter le trafic dit de transit, autrement dit le flux d'automobiles qui ne s'arrête pas dans la capitale mais qui la traverse et s'ajoute à un trafic local déjà conséquent. Les projets d'autoroutes urbaines émergent alors des cabinets d'urbanisme : la construction d'un anneau autoroutier est décidée en 1954 tandis que l'aménagement d'un axe Est-Ouest de voies expresses est débattu au conseil municipal.

1.2. La séparation des trafics

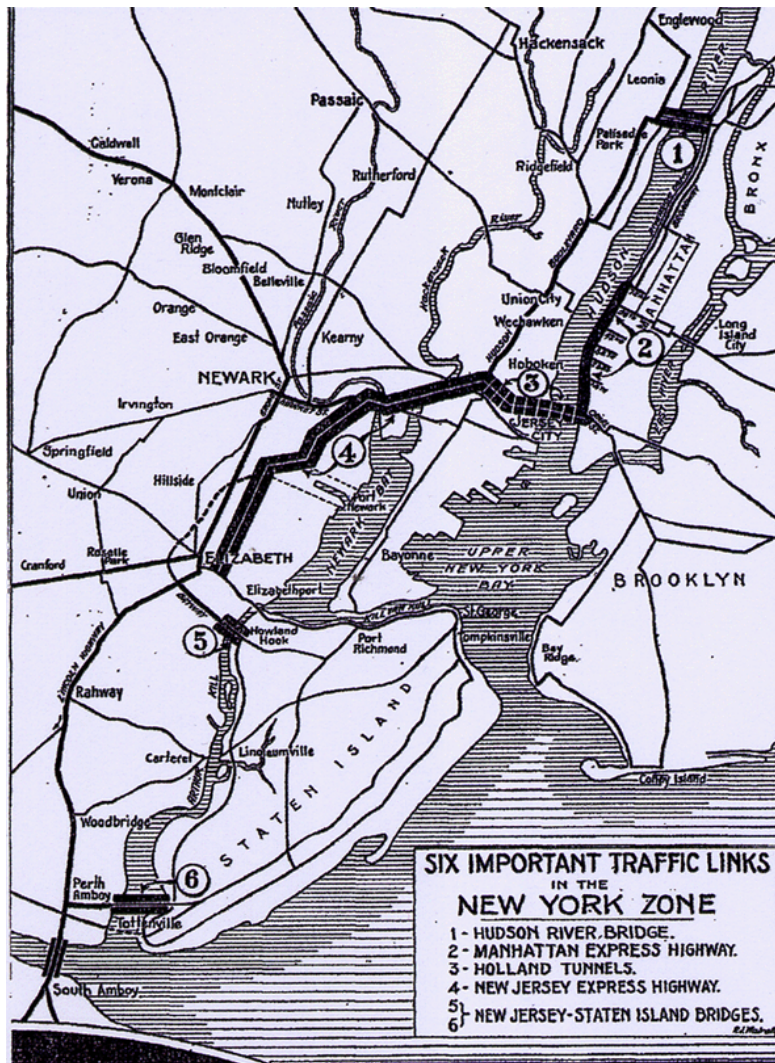
⁷ Ces données ont été tirées du bulletin d'information de la région parisienne n°2, p.30 de l'IAURIF

Dans les deux cas, la séparation des différents types de trafic est considérée comme la solution la plus efficace pour résoudre le problème de la congestion du trafic urbain. Il s'agit d'isoler la circulation de transit rapide, de la circulation locale à vitesse modérée.

- *Refonte du système circulatoire de New York*

La construction de la West Side Highway (n°2 sur la carte) débute en 1927 sous la direction de Julius Miller, président d'arrondissement de Manhattan, et de l'urbaniste Robert Moses. En quatre ans, une voie rapide sur pilotis est érigée le long des quais de Hudson River. Cette infrastructure révolutionna les transports notamment parce qu'elle permit aux automobilistes de rouler à près de 50 km/heure, sans qu'aucun feu ou ralentissement n'entrave la circulation. Cette voie rapide débouche sur le Holland Vehicular Tunnel (n°3) qui traverse Hudson River, dès le printemps 1927. Il constituait lui aussi un exploit technique de par sa contenance prévue pour deux fois 1900 véhicules par heure.

Puis l'autoroute traverse, sur une distance totale de 20 km, les prés de Jersey et Hackensack River, et descend graduellement jusqu'à la périphérie de Newark, au niveau d'Elizabethport. Ces opérations incluent en outre, les deux ponts qui relient New Jersey et Staten Island(n°5-6) et le pont suspendu (n°1) qui traverse Hudson River, ouvert en 1933.



Les grandes opérations de voies automobiles à New York

Source : New York Times, 21 novembre 1926.

La West Side Highway, large de 20 m, comporte deux fois trois voies et est prévue pour contenir 5000 voitures par heure, soit plus du double de la capacité de la 5^e avenue.



Section de la West Side Highway au niveau de la 26th Street Ouest

Source : B. Abbott, mars 1938

Quant à la voie rapide de New Jersey (n°4) qui prolonge la West Side Highway, elle est aussi exclusivement réservée à l'automobile et permet de desservir une importante zone industrielle à Jersey City. Elle supporte le même débit que la West Side Highway. A titre de comparaison, ces chiffres dépassent le trafic du Manhattan Bridge, le plus important pont de New York (en terme de trafic) de l'époque.

L'express Highway a été ainsi conçue pour rediriger le trafic en surplus, du centre de l'île de Manhattan vers les quais et ainsi réduire la congestion qui frappe West Street dans les environs des embarcadères. Les concepteurs de l'opération ont voulu différencier le trafic de transit du trafic local, afin d'alléger le réseau routier urbain et d'offrir des conditions optimales pour les automobilistes. L'idée sous-jacente a été d'intégrer les voies rapides urbaines à un système global du réseau routier. H. Lewis⁸ défend cette approche dans son rapport sur le trafic routier qu'il a soumis au Comité au plan régional de New York. Selon lui, les autoroutes externes à la villes constituent des « artères pressurisées » par les flux urbains. La congestion du trafic ne peut être évitée si ces artères sont reliées directement aux « petits vaisseaux » de rues ou avenues. Il préconise alors la séparation des flux selon leurs débits. L'isolement des différents flux présente pour les contemporains de ces opérations au moins deux avantages : il promet aux automobilistes, vitesse et sécurité.

⁸ Cf. New York Times du 9 janvier 1927

Surmontées par des viaducs, des ponts levants, ces artères surplombent la cité, dans le souci véritable de mettre la paysage urbain en scène. La ville s'offre à la vue des automobilistes. En 1937, l'ouverture finale de la West Side Highway est ainsi l'occasion de faire découvrir la ville et ses nouveaux aménagements. Les voies rapides s'incèrent dans les parcs, le long de promenades et d'aires de jeux et dessinent de cette manière une véritable promenade urbaine⁹.

- *Les berges expressives de Paris*

A Paris, la séparation du trafic de transit est envisagée relativement tôt mais n'est appliquée que dans la seconde moitié du XXe siècle. Le ton du rapport du VIe Congrès international de la route [Annales des ponts et chaussées, 1931] révèle en effet l'admiration des ingénieurs français pour « ces réalisations grandioses qui anticipent largement sur l'avenir, mais procurent dès maintenant des avantages appréciables ». Mais les réalisations se font timides : des travaux ponctuels sont effectués sur les berges dès la décennie 1930 et le passage souterrain de l'avenue de New York débouchant sur le Pont d'Iéna élargi, est achevé en 1937.

Toutefois, le traitement des berges parisiennes ne débute véritablement qu'au lendemain de la guerre. En 1951, une proposition du conseil municipal tente d'organiser le système circulatoire de Paris pour les cent années à venir. Au cours de cette concertation, la traversée du centre est identifiée comme le principal problème à traiter. Un premier plan est alors proposé, suggérant la création de trois artères nord-sud. Mais il est immédiatement rejeté pour des raisons financières et esthétiques.

En 1954, le président du conseil municipal Bernard Lafay propose d'alléger le trafic de transit en faisant contourner le centre de Paris grâce à une nouvelle voie express qui devait former une boucle ovale autour du centre. Cette autoroute intérieure devait être reliée par les voies radiales à une autoroute périphérique qui suivrait les limites de la ville. La voie périphérique sur les frontières de Paris fut facilement adoptée dans la mesure où elle devait se construire sur des terrains non bâtis. Mais le système se complique lorsque le système circulatoire parisien doit intégrer celui régional. En 1956, le plan d'aménagement de la région incorpora le principe du système radial de Lafay reliant des autoroutes régionales à une

⁹ Cf. New York Times du 10 octobre 1937

boucle périphérique. Une boucle intérieure, parallèle aux boulevards extérieurs, avait été aussi imaginée. Mais ce projet fut rejeté en 1959 par le conseil municipal, soucieux de protéger le patrimoine architectural de la capitale.

L'aménagement de voies express automobiles est alors envisagé sur les quais de la Seine dans le but d'établir un axe majeur Est-Ouest, exclusivement réservé aux véhicules motorisés. La construction du 1^{er} segment de ce système commence sur la rive gauche en 1956 avec la réalisation d'une voie expresse le long du fleuve, entre le pont de l'Alma et le Pont Royal. Par la suite, les travaux d'aménagement des berges se concentrèrent sur la rive droite entre 1961 et 1967. Cette voie automobile, approuvée par la ville en 1964, devait permettre la traversée de Paris en 14 minutes. Elle était projetée sur une distance de 13 km, du pont d'Auteuil à l'Ouest jusqu'au pont National à l'Est, et reliée au boulevard périphérique à chacune de ses extrémités. Quelques objections s'élevèrent contre le passage en surface de cette voie expresse, notamment lorsqu'il fut question du tronçon faisant face à l'île St Louis. Finalement, la voie rapide n'est enterrée qu'aux approches du Louvre pour émerger dès le Pont-Neuf.

L'opération des voies sur berge de la rive droite parisienne dénote par son audace. Cette radicalité signe la volonté de moderniser la capitale française en mettant l'homme contemporain, muté en automobiliste, aux premières loges pour découvrir Paris.

1.3. Des opérations remises en question.

Les deux opérations ne se sont pas réalisées sans accrochages. Au fur et à mesure qu'elles ont pris forme, la qualité de leur intégration dans le paysage urbain a été remise en question. Les maîtres d'ouvrage ont du ainsi faire face à la montée en puissance de critiques concernant l'impact de ces grandes infrastructures sur les quartiers d'accueil et la place de la voiture dans la ville. Des premiers bilans sont ainsi été émis, contrebalançant l'enthousiasme des premières heures.

- *Dégradation et fermeture de la West Side Highway*

La dégradation et l'obsolescence de la West Side Highway sont apparues dès 1957, quand la première des six études pour l'amélioration de la voie sur pilotis a été publiée. En dépit des attentes, la West Side Highway n'a pas su fluidifier le trafic et sature à son tour : elle apparaît bien incapable d'absorber les 140 000 véhicules qui la parcourent chaque jour ; sa capacité maximale avait été calculée à 120 000 véhicules par jour. La première étude de 1957, dirigée par le Triborough bridge and tunnel authority (TBTA), proposa alors d'agir de manière ponctuelle sur la West Side Highway, sans jamais remettre en question l'ensemble du système circulatoire. Il proposa ainsi de construire de nouveaux échangeurs pour le Holland Tunnel et le Lincoln Tunnel, et d'améliorer les sorties d'autoroute au niveau de la 23th et 59th West Street. L'achèvement de ce projet avait été prévu pour 1964.

Une reconstruction plus ambitieuse de la West Side Highway avait été recommandée en 1965 par une autre étude, elle aussi dirigée par le TBTA. Toutefois, les mesures proposées se résumaient pour la plupart à élargir les voies. Après la fin des travaux, l'accès à la West Side Highway aurait dû être restreint aux voitures privées : camions et bus auraient utilisé une voie plus large sous la voie rapide surélevée. Mais ce projet d'élargissement n'a jamais été réalisé.

La 6^e et dernière étude a été réalisée en 1971, avec l'aide de Moses, auteur originale de la West Side Highway. Elle proposait de construire une voie rapide sur pilotis, entre la cloison de la voie d'origine et la fin des zones d'embarcadères.

Finalement, aucun projet ne pu être mis en œuvre. En effet, le 16 décembre 1973, sous le poids d'un camion, une section de 18 m de la West Side Highway s'effondra sur Gansevoort Street. Immédiatement, la totalité de la section, de Battery Nord jusqu'à la 46^e rue Ouest, fut fermée.



Effondrement d'une section de la West Side Highway

Source : <http://www.nycroads.com/roads/west-side/>

Une enquête a été alors ouverte pour déterminer si la voie était réparable et s'il était envisageable de rouvrir un jour cette section. Le verdict prononcé par les ingénieurs fut assez lourd. La remise en état de la voie nécessitant des réparations très étendues, le New York City Department of Transportation (NYCDOT) s'y opposa pour des raisons financières. En outre, ces travaux ne permettaient pas d'augmenter la capacité de charge de la West Side Highway, ni d'assurer une meilleure sécurité. Peu après le NYCDOT ferma la West Side Highway de la 46^e rue Nord à la 57^e rue Ouest, en prélude de la fermeture totale de cette autoroute urbaine.

Aujourd'hui, la façade nord entre la 59^e et la 72^e rue Nord constitue le dernier vestige de la West Side Highway.



Le dernier tronçon de la West Side Highway

Source : Ibid

Mais des projets en cours devraient effacer définitivement du paysage toute trace de cette fameuse autoroute urbaine surélevée, qui avait pourtant inspiré et fait la fierté de nombreux urbanistes lors de sa construction.



Projet d'aménagement de l'espace de la West Side Highway

Source : Ibid.

- *Stop aux voies sur berge*

A Paris, les voies sur berge ont elles aussi été remises en question à partir de la fin de la décennie 1960. Les voies expresses de la rive droite terminées, la rive gauche devait être à son tour aménagée pour le bonheur des automobilistes. Mais devant la montée des critiques, un véritable débat au conseil municipal s'ouvrit pour décider du sort de cette dernière rive. Le progrès des voies expresses, tant assumé par le président de l'Union routière de France dans un discours qu'il teint en 1968¹⁰, est sujet à des critiques de plus en plus insistantes chez les politiques, professionnels et citoyens. La polémique éclata lorsqu'il fut question de réaménager les berges du Quartier Latin. Il n'était plus question d'abandonner, à l'instar de la rive opposée, une promenade si célèbre, au vacarme des automobiles. Le projet de ce tronçon de voie expresse mobilisa sans précédent l'opinion. La préfecture proposa alors trois projets en 1972 dont les maquettes furent exposées à l'Hôtel de Ville. Ces projets répondaient toujours aux principes originels de l'opération : décongestionner un trafic saturé, et concentré dans le cas du quartier latin, au niveau des quais hauts. Les trois propositions¹¹ s'efforcèrent alors de camoufler au mieux les voies automobiles afin de conserver un maximum d'espace au piéton, et de ne pas défigurer le paysage urbain, notamment au niveau de Notre Dame. Elles présentèrent tout de même, et de manière assez cinglante quant à la variante n°3, une double circulation sur les quais hauts et au niveau des berges.

¹⁰ Ces propos ont été reportés par Georges Gallienne in Paris 2000 ou Paris 1900 ?, Conférence des ambassadeurs, octobre 1968, pp15-16, et reportés par N. Evenson.

¹¹ Les trois propositions sont présentées en détail dans un numéro Paris projet, n°9, 1973



Variante n°3 :

« Le flux supporté à ce moment par cet axe Est-Ouest atteint 3 700 véhicules/heure »

Source : Paris projet n°9, 1973

Ainsi malgré la recherche de nombreuses astuces pour camoufler la voie expresse, les trois projets impliquaient toutes, une refonte radicale des berges et de leurs usages. Le conseil municipal divisé, ne réussit finalement pas à prendre une décision. Finalement, le nouveau président de la République, Valéry Giscard d'Estaing supprima en 1974 les financements de l'Etat pour le projet des voies sur berge, comme il l'avait promis pendant sa campagne. Le projet fut ainsi abandonné.

Les voies expressives parisiennes et la West Side Highway présentent donc un certain nombre de parallèles qui légitiment leur comparaison. Toutes deux répondent à la même exigence de régulation du trafic urbain congestionné, par l'aménagement de voies rapides exclusivement réservées aux véhicules motorisées. Et l'une comme l'autre, après avoir promis progrès et modernité, ont été questionnées, critiquées et finalement arrêtées. Comment

expliquer ces similitudes ? Proviennent-elles d'un même courant d'idées, l'une a-t-elle influencé l'autre ? Autrement dit qui est l'auteur de ces « autoroutes urbaines » ?

2. Les acteurs à l'origine de ces opérations

2.1. Une production théorique foisonnante

- *L'influence américaine sur l'urbanisme français*

L'antériorité de l'opération new-yorkaise aurait pu inspirer les opérations d'autoroutes urbaines en France et notamment parisienne. C'est une thèse que V. Picon-Lefèbvre [2000] explore pour les opérations de la Défense et de Maine-Montparnasse. Elle cite notamment l'article d'Isabelle Gournay, *Retours des Amériques*,¹² pour évoquer la tradition des voyages d'architectes et d'urbanistes français aux Etats-Unis. Entre 1918 et 1960, une première génération est partie étudier les techniques de constructions, puis une seconde s'est intéressée aux spécificités américaines et enfin une dernière génération est allée observer les méthodes de travail de la nouvelle puissance mondiale. A partir de la seconde moitié du XXe siècle les missions d'architectes aux Etats-Unis se font de plus en plus fréquemment. Ainsi dans l'entourage de Pierre Delouvrier, de nombreux collaborateurs ont passé de longs séjours aux Etats-Unis. Serge Goldberg qui a mené des études sur la circulation routière pour le ministère des travaux publics, a par exemple été à l'Université de Yale entre 1956 et 1958, pour travailler sur l'ingénierie des autoroutes et le City planning. En outre, certaines figures américaines ont pu influencer la production urbaine française, comme Norman Bell Geddes. Ce célèbre designer, avant de créer Futurama, avait déjà réalisé en 1929, une campagne publicitaire pour une marque de pétrole, à partir d'une série de photos d'une maquette projetant le trafic du futur, « the traffic conditions of the future ». Il montre ainsi des voies séparées selon les types de flux piétons ou automobiles, entourées de gratte-ciel eux-mêmes traversés par des passerelles. La maquette qu'il présente se rapproche fortement de la « Métropolis » de Fritz Lang. Ce dernier n'a pas encore quitté l'Allemagne lorsqu'il produit ce film mais la ville qu'il présente est déjà debout comme les cités américaines. Les Etats-Unis semblent ainsi projeter les images de la ville du futur jusqu'en

¹² Isabelle Gournay, *Retour des Amériques, (1918-1960). Les voyages de trois générations d'architectes français*, in Cohen Jean Louis, Damish Hubert, Américanisme et modernité. L'idéal américain dans l'architecture, Paris, EHESS, Flammarion, 1993, pp295-317.

Europe. Et lorsque Paris Match publie en 1967 un numéro spécial sur « Paris Futur »¹³, ce ne sont plus des utopies qui sont dessinées mais des propositions réalistes et largement inspirés des travaux de Geddes.

De la même manière, les théoriciens français sembleraient, et c'est la thèse de V. Picon-Lefèbvre, proposer des solutions européennes à des problèmes typiquement nord-américains, liés à la diffusion massive de l'automobile. L'agressivité des projets, tels que les voies sur berges ou la Défense, serait, selon l'auteur, la marque de l'urbanité américaine. Aussi s'étonne-t-elle de voir si peu de voitures représentées sur les dessins et maquettes de Le Corbusier, et prend pour preuve de la sous-estimation du problème automobile, le peu de places de parkings prévus dans le projet de la Défense. Les voies sur berge, la Défense, ou Maine-Montparnasse, auraient davantage été conçues pour promouvoir la modernité de la capitale française à partir d'images américaines, que pour résoudre un problème de circulation. Cette thèse doit toutefois être relativisée, dans la mesure où le trafic automobile, comme il a été montré plus haut, est en pleine croissance lorsque ces opérations sont menées.

- *Historique de la pensée sur la voirie et plus particulièrement sur la voirie parisienne*

Aussi la question de l'organisation des flux dans la ville est-elle largement abordée par les théoriciens, et cela très tôt. C'est par exemple, un des thèmes centraux de la production théorique de Idelfonso Cerdà : « L'homme se repose, l'homme se meut : c'est tout »¹⁴. Le séjour et le mouvement sont les « fonctions essentielles » de l'homme dans la ville. Il assimile le système viaire au dessin d'un bassin fluvial. Cette comparaison n'est pas éloignée de celle qui a été faite par Harold Lewis, dans son rapport sur le trafic routier new-yorkais en 1927¹⁵, lorsqu'il associait le réseau routier au réseau sanguin, avec ses artères et ses petits vaisseaux. Une même interrogation s'était posée lorsque les voies sur berges à Paris ont été projetées : comment un si grand nombre de véhicules pouvait-il être déversé de la voie expresse vers les rues adjacentes ? Pour Cerdà, la solution à ce genre de problème réside dans la hiérarchisation du système viaire, de la voie « transcendantale » aux voies « particulières ». Les deux opérations étudiées intègrent certainement inconsciemment ces préceptes¹⁶ : la hiérarchisation

¹³ Cf. V. Picon-Lefèbvre [2000]

¹⁴ Cette citation a été rapportée, entre autre, dans l'article de P. Pellegrino et al.[1999]

¹⁵ Cf. le New York Times du 9 janvier 1927

¹⁶ Aucun acteur de ces opérations ne fait référence, du moins dans les documents étudiés, aux théories de Cerdà, ni de Hénard d'ailleurs.

de la voirie implique une hiérarchisation des types de flux, selon la vitesse du transport et la distance parcourue.

Cette séparation des voies est reprise par Eugène Hénard, puis par le Corbusier. L'inventeur du carrefour giratoire, s'est largement penché sur le problème de la circulation en ville. Il établit ainsi une typologie des circulations à partir de laquelle, il associe une typologie de voies. Il imagine alors une rue du futur à niveaux multiples : trois ou quatre plateformes se superposeraient sous terre : « la première pour les piétons, la deuxième pour les tramways, la troisième pour les canalisations diverses, (...) »¹⁷. En outre, il s'est intéressé au système circulatoire de Paris. Après avoir comparé les systèmes de voirie de Moscou, Londres, Berlin, il conclut que le système viaire parisien devait être réorganisé : l'accès au centre était notamment malaisé dans la mesure où les larges avenues haussmanniennes s'arrêtaient au niveau des boulevards intérieurs, laissant les rues moyenâgeuses organisées la trame centrale. Il proposa alors de construire une grande croisée Est-ouest et d'élargir les avenues haussmanniennes afin d'adapter ces voies au trafic automobile, qu'il imaginait déjà se développer massivement. Il avait assez finement devinée que le métro ne pourrait absorber le futur trafic urbain : « si le métropolitain est de beaucoup supérieur à l'omnibus, l'automobile est de beaucoup supérieur au métropolitain... Or l'automobilisme vient seulement de naître ; sa croissance en quelques années a été prodigieuse, elle ne fera que s'accélérer de plus en plus... »¹⁸. Les préceptes d'Eugène Hénard ne sont pas absents de l'opération des berges parisiennes : l'axe majeur qu'il avait identifié est resté, tandis que les voies se sont effectivement adaptées à la voiture.

Pareillement, le système circulatoire de Paris a été un objet d'acharnement durant la quasi-totalité de la carrière de Le Corbusier. Maintes versions du plan Voisin ont été produites sans que jamais l'administration ne l'adopte. Lui aussi promeut la séparation des flux selon les modes, leurs vitesses et les distances, et réalise une typologie hiérarchisée de voies : les 7V. Lorsqu'il expose au Pavillon de l'Esprit nouveau en 1925 son fameux plan pour Paris, il propose comme E. Hénard, l'édification d'une nouvelle artère Est-Ouest, qui serait une voie expresse d'accès limité, parallèle à l'axe des Champs-Élysées. La version de 1939 pour le 6^e CIAM, comportait en outre une voie expresse N-S. Le traitement de la circulation qu'il propose n'est donc pas fondamentalement révolutionnaire. De nombreux éléments avaient

¹⁷ Cette citation a été rapportée dans le cahier TEA, Ecole polytechnique fédérale de Lausanne, 1995.

¹⁸ Cette citation a été reportée par N. Evenson [1983]

déjà été imaginés par ses prédécesseurs. Ce n'est pas sur ce thème que Le Corbusier innove. Toutefois, le fait qu'une telle figure porte ces idées, a pu influencer la forme des projets et opérations menés en France.

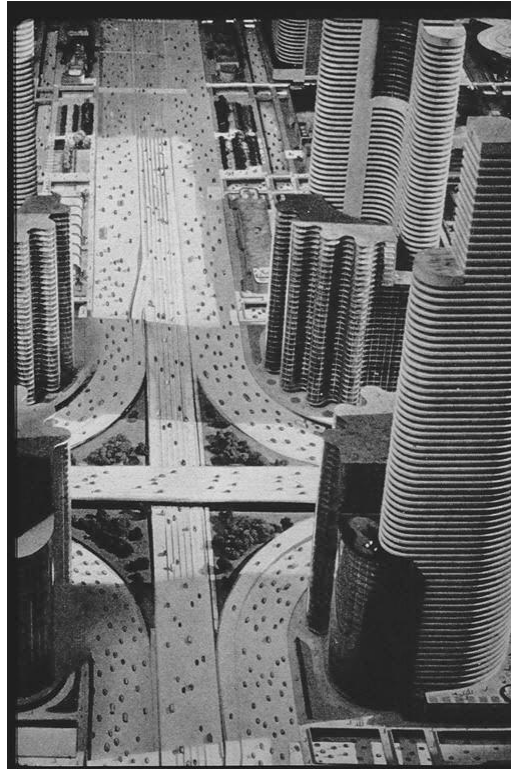
L'âge d'or de ce courant favorable à l'adaptation de la ville à la voiture, correspond à la publication du rapport Buchanan en 1963. Ce document, réalisé à la demande du ministère des transports britanniques, prévoit un très fort accroissement de la demande de circulation automobile et en souligne les avantages. En outre, il répertorie les espaces urbains menacés par l'usage de la voiture. Il préconise alors une adaptation raisonnée de la ville, limitant la circulation et le stationnement automobile, sous le contrôle des autorités publiques. Pour les zones urbaines les plus denses, il propose une libération de la circulation automobile sur des dalles ou ponts créés à l'occasion. Et dans les zones moins denses, inspiré par l'expérience de New Jersey, il opte pour une hiérarchisation des voies permettant de protéger les espaces résidentiels de la circulation rapide tout en leur maintenant une bonne accessibilité. Ce rapport devient une référence pour la plupart des projets de planification des villes européennes [C. Cardia, 1998].

2.2. Les industriels ou "the highway lobby"

La West Side Highway et les voies sur berges parisiennes font donc largement échos aux théories abondantes qui traitent de la ville et de son système circulatoire. Toutefois, le lien direct entre les théories et les opérations ne constitue pas une certitude puisque dans les deux cas étudiés, aucun acteur n'y fait explicitement référence. En revanche, le milieu industriel a su influencer les planificateurs, tout du moins pour le cas américain. J. Flink¹⁹, dans The automobile age, explique que face à la saturation du marché automobile à la fin de la décennie 1920, W.G. Sloan, directeur général de General Motors, entreprit une campagne pour la promotion de sites prévus pour la voiture et ainsi élargir son marché. L'objectif était de créer des environnements sociaux différents dans lesquels la voiture aurait joué un rôle majeur. Or, dans la mesure où les ruraux étaient déjà tous dépendants de la voiture, c'est à la ville que GM lança sa nouvelle campagne. Pour rendre nécessaire l'utilisation de la voiture en ville, il fallait développer un réseau d'autoroutes urbaines et réduire la compétitivité des autres modes de transport. L'ensemble de l'industrie de l'automobile, selon D.J. St. Clair, se serait donc

¹⁹ Il reprend explicitement la thèse de David James St. Clair

activement appliqué à exercer son pouvoir de lobby pour que se développent des autoroutes urbaines et que les transports publics, jugés inadaptés à une large desserte suburbaine, soient désamorçés. La banlieue américaine était en pleine croissance et promettait un large marché en pleine expansion pour les constructeurs d'automobiles. L'exposition internationale de New York de 1939 a été alors l'occasion pour GM de promouvoir les autoroutes urbaines. La firme commanda à Norman Bel Geddes, dont il a déjà été question plus haut, la maquette de « la ville de demain », le Futurama.



Maquette de Futurama
Source : www.davidszondy.com

General Motors projette ainsi ce que sera la ville de 1960. Dans cette maquette, la voiture apparaît comme un bien incontournable pour le citoyen qui se déplace entre les gratte-ciel, et à travers une banlieue interminable, grâce à des autoroutes larges de sept voies.

En France le système de lobby n'a pas joué le même rôle. Il était surtout l'occasion pour les industriels de s'opposer aux politiques dirigistes de contrôle des prix des voitures. Les industriels français n'étaient pas les acteurs des mutations de la société française. Au mieux ils amplifiaient des tendances [G. Dupuy, 1995]. Aussi le plan Voisin de Le Corbusier n'a-t-il pas su autant influencer les grands aménagements urbains que le Futurama de N. B. Geddes.

Les voies sur berges ne furent donc pas tellement impulsées par les industriels mais plutôt par une administration dirigiste.

2.3. Citoyens et politiques

Parallèlement à ces discours favorable à la voiture dans la ville, des voix commencent à s'élever pour dénoncer les méfaits des grandes infrastructures routières sur leur environnement. Lewis Mumford met ainsi en garde l'Europe contre un mal auquel auraient déjà succombé les villes nord américaines. Dans Le déclin des villes, il compare les villes américaines à des « cimetières de routes » qui, au lieu de diluer le trafic urbain, le surchargeraient en augmentant la masse de voitures dans le centre. En outre ces grandes infrastructures porteraient atteinte à la qualité du paysage. Il évoque alors avec ironie la mise en place de la West Side Highway sur pilotis. Ces opérations ont lieu alors que les lignes de métros surélevées sont démantelées avec l'assentiment des politiques et l'enthousiasme des riverains. Ces lignes avaient été posées au milieu du XIXe. Très vite, alors qu'ils symbolisaient le modernisme et le progrès, les métros aériens ont dévalués le marché immobilier des quartiers environnants, parce qu'ils étaient l'origine de nuisances sonores, de danger pour la circulation en surface et qu'ils portaient l'ombre sur les immeubles. Ces propos étaient toutefois déjà tenus par certains contemporains. L'éditorial du New York Times du 17 décembre 1927 critique ainsi l'édification des voies superposées, qui était notamment prévue au-dessus de la 5^e avenue. Selon le journaliste, d'autres solutions aurait été certainement moins coûteuses et plus faciles à réaliser. Aussi est-il dubitatif quant à l'efficacité d'une telle opération : « même avec une route surélevée, le trafic continuerait inévitablement à augmenter dans cette avenue ».

Mais bien plus qu'un discours anti-voiture, le journaliste du New York Times fait état de l'émergence d'un nouvel acteur dans la mise en œuvre des projets d'aménagement : le riverain. Des associations commencent à s'exprimer pour défendre une certaine qualité de vie dans les quartiers. Un nombre important de citoyens ont ainsi demandé à la municipalité de détruire les voies surélevées qui traversaient leurs quartiers, pour les raisons déjà évoquées plus haut. On peut imaginer que leurs activismes se firent de plus en plus pressants dans un Etat où le tissu associatif est bien plus développé qu'en France.

Toutefois, même dans l'hexagone, la décennie 1970 est marquée par l'émancipation de cette nouvelle figure politique. La mobilisation qu'ont connus les projets de voies expresses sur la

rive gauche à Paris, constitue à cet égard un cas d'école. Alors que la rive droite s'est aménagée sans véritablement choquer les esprits, à part peut-être pour le tronçon faisant face à l'île Saint Louis, les projets concernant la rive gauche, ont été, comme il a été déjà signalé, l'occasion de débats passionnels. L'arrivée d'un nouvel acteur dans le débat est-il à l'origine de ce revirement ? Selon M. Flonneau [1998], « la prise de pouvoir par la grande souveraine » de Paris est le choix de ses riverains. La politique défendue par G. Pompidou n'aurait pas été celle du « tout automobile » mais plutôt du « tous automobilistes » [M. Flonneau, 2002]. Par conséquent si l'affirmation du citoyen dans le débat public n'est pas sans conséquence, ce n'est pas la seule raison qui explique le bruit soulevé par les projets de la rive gauche. Il semble en effet que l'affirmation du citoyen-acteur aie été concomitante à la montée en puissance des sensibilités environnementales.

Ces préoccupations s'affirment effectivement à la fin de la décennie 1960, lorsque les travaux du Club de Rome et le rapport Meadows (1972) accusent la croissance économique d'être une trop grande consommatrice de ressources naturelles par rapport aux capacités limitées de la planète. En outre, les idées diffusées lors des événements de mai 1968 remirent en question le rapport entre homme et milieu, sociétés et ressources. On peut donc imaginer que l'émergence de ces thèses conjuguée à celle du citoyen dans les débats publiques, aie pu participer au cabotage du projet des voies expresses sur la rive gauche.

La West Side Highway et les voies sur berge de Paris font ainsi échos aux mêmes conceptions théoriques : elles répondent au soucis de gestion d'un trafic urbain en plein développement, par la séparation et la hiérarchisation des voies de communication. La voiture s'affirme de cette manière comme un mode de transport à intégrer dans la ville. S'il n'est pas certain que ces opérations constituent une application consciente de ces théories, il est possible qu'inversement ces traités aient été influencés par l'urbanisme nord-américain. Toutefois le processus de décision n'a pas été le même pour les deux autoroutes urbaines. La West Side Highway est largement le fruit d'un lobbying agressif des constructeurs d'automobiles. En revanche, l'aménagement des berges parisiennes relèvent davantage du pilotage dirigiste de l'Administration. Finalement, l'affirmation du rôle du citoyen dans l'action publique, conjuguée à l'émergence de nouvelles préoccupations environnementales, ont mis fin à ces opérations démiurgiques. Mais malgré la volonté, à New York comme à Paris, de camoufler les traces d'un urbanisme révolu, la ville demeure profondément changée par l'insertion durable de la voiture dans son paysage.

Bibliographie :

Annales des ponts et chaussées, *Rapport du VIe congrès international de la route*, pp.112-117, 1931

C. Buchanan, Mixed blessing: the Motor in Britain, ch.5 et 6, Eden Street, 1958.

C. Cardia, *Les autoroutes urbaines des années 60: monuments historiques?*, in Espaces et société : infrastructures et formes urbaines, Tome 2, 1998

G. Dupuy, L'automobile et la ville, Dominos, 1995

G. Dupuy, Les territoires de l'automobile, Anthropos, 1995

Ecole polytechnique fédérale de Lausanne, *Les voiries urbaines : Evolution, Usages, Aménagement*, in Cahier TEA n°9, septembre 1995

J. Flink, The Automobile Age, ch.4 et 19, The MIT press, 1998

M. Flonneau, *L'ordre des automobilistes, situations du Vingtième siècle parisien*, in Transports urbains, n°99, avril-juin 1998

M. Flonneau, L'automobile à la conquête de Paris, 1910-1977 : formes urbaines, champs politiques et représentations, Sorbonne, 2002

Le Corbusier, Vers une architecture, Flammarion, 1995 - 1^{ère} édition 1923

P. Merlin, Les transports urbains, ch I,1, Que sais-je ?, 1992

L. Mumford, Le déclin des villes, France-Empire, 1970

N. Evenson, Cent ans de travaux et d'urbanisme à Paris : les héritiers d'Hausmann, ch.1, presses universitaires de Grenoble, 1983

Paris projet, n°9 : La voie express rive gauche, 2^e semestre 1973

P. Pellegrino et al., *Infrastructures et modèles urbanistiques*, in Espaces et société : infrastructures et formes urbaines, Tome 2, 1998

V. Picon-Lefèbvre, *Des influences américaines des infrastructures dans les grandes opérations d'urbanisme à Paris des années 50 et 75*, in Infrastructures villes et territoires, de C. Prelorenzo, L'Harmattan, 2000

Articles du New York Times:

26 novembre 1926: *Great express highways for New York zone*, Waldo Walker

9 janvier 1927 *Motor street traffic is big civic problem*, John Walker Harrington

17 décembre 1927, *Adding to congestion*, Stadtdord Corbett

6 janvier 1929, *Highways and streets inadequate for cars*, Miller McClintock, Albert Russel Erskine

10 octobre 1937, *West side Highway to open*, Victor H. Bernstein

Sites internet :

West Side Highway : www.nycroads.com/roads/west-side/

History of the Fair : www.gm.com/company/corp_info/history/gmhis1930.html

Annexes