

## **De la ville adaptée à l'automobile à la ville pour tous. L'exemple parisien**

*in* Anne GRILLET-AUBERT, Sabine GUTH (dir.), *Déplacements. Architectures du transport, territoires en mutation*, Ed. Recherches/Ipraus, Paris, 2005, pp. 173-186.

Frédéric Héran \*

### **Résumé**

Les politiques actuelles de modération de la circulation et de partage plus équilibré de la voirie entre tous les modes de déplacement génèrent un foisonnement d'aménagements qui rendraient finalement la ville moins passante, l'enlaidiraient et ne servirait que les intérêts patrimoniaux des habitants déjà installés dans la ville centre.

Ces critiques tombent largement, si on accepte de remettre en perspective les transformations de la voirie. De nombreux aménagements viaires, qui paraissent aujourd'hui immuables, résultent en fait d'une adaptation séculaire considérable de la ville à l'automobile. Tel est le cas des rues à sens unique, des carrefours à feux, de nombreuses chaussées surdimensionnées pour la circulation existante, et de divers dispositifs instaurant la ségrégation des trafics. Ce sont ces aménagements qui ont rendu la ville moins perméable et plus dangereuse pour les usagers non motorisés, l'ont enlaidie et soumise aux nuisances du trafic automobile, au point d'en réduire l'attractivité et la valeur patrimoniale.

La modération de la circulation réclame de tout autres aménagements, dont il faut bien comprendre la cohérence : rues à double sens, mini-giratoires, gestion stricte des espaces de circulation automobile en fonction du trafic aux heures creuses de jour, et mixité des modes de déplacement dans des zones 30 qui couvrent la ville. La ville devient passante pour tous ; la diminution des largeurs de chaussée autorise la reconquête des espaces publics ; la réduction des nuisances – et notamment de l'insécurité routière – débouche sur une nouvelle urbanité.

Accepter un détour par des considérations historiques et fonctionnalistes sur la circulation des divers modes et les dangers auxquels ils sont confrontés, permet en fin de compte de mieux argumenter face aux ingénieurs trafic qui en près d'un siècle ont façonné la ville au seul profit des automobilistes, afin de redonner désormais à la rue toute sa dimension urbaine au service de tous les usagers et d'abord des piétons.

On s'appuiera sur l'exemple parisien, pour illustrer nos propos.

---

\* Chercheur à l'IFRESI-CNRS, institut fédératif de recherche sur les économies et les sociétés industrielles, Lille. Courriel : heran@noos.fr

De nombreuses villes françaises se lancent aujourd'hui dans des politiques de modération de la circulation automobile, conformément aux exigences de la Loi sur l'air et l'utilisation rationnelle de l'énergie du 30 déc. 1996 qui, dans son article 1, fixe comme objectif essentiel « la diminution du trafic automobile, le développement des transports collectifs et des moyens de déplacement économes et les moins polluants, notamment l'usage de la bicyclette et la marche à pied ». Certaines villes bien connues – Nantes, Strasbourg, Grenoble, Lorient... – n'ont heureusement pas attendu cette loi pour tenter de redonner un espace à tous les usagers.

Concrètement, une telle politique se traduit par un foisonnement d'aménagements de voirie limitant la place accordée à l'automobile, réduisant sa vitesse et instaurant divers espaces plus ou moins dédiés à certains usagers. Aussi les critiques ne manquent et portent à la fois sur des questions de mobilité, d'esthétique et d'équité sociale.

Pour les uns, ces aménagements rendraient la ville moins passante, moins lisible, plus congestionnée, en compliquant inutilement la traversée des quartiers et l'accès aux commerces, emplois, logements... Ce type de critiques relève plutôt du discours des urbanistes, dont l'un des rôles est de rendre la ville plus compréhensible et accessible à tous<sup>1</sup>. Car tous ces aménagements leurs paraissent trop étroitement limités à des considérations fonctionnalistes. Même s'il ne s'agit plus seulement d'écouler du trafic automobile, le point de vue paraît se réduire à des questions de circulation.

Pour les autres, ces aménagements enlaidiraient la ville. Le schéma classique de la rue avec chaussée et trottoirs disparaît, remplacé par un découpage inesthétique de la chaussée en lanières – ou « laniéragage » – avec des voies spécialisées pour chaque mode : couloirs de bus, pistes cyclables, voies pour les véhicules et trottoirs. Des objets nouveaux et disgracieux apparaissent : potelets (pour empêcher le stationnement sur les trottoirs), balises (pour protéger certains espaces ou signaler un danger), anneaux (au centre des giratoires), ressauts de la chaussée (à l'entrée des zones 30), avancées de trottoirs... Si le jugement esthétique est une affaire quelque peu subjective, force est de reconnaître qu'il y a là matière à réflexion. Ce genre de critiques émane en premier lieu des architectes des bâtiments de France (ABF) dont le rôle est de protéger les monuments historiques et leurs abords dans un rayon de 500 m ; les projets d'aménagement dans ce périmètre doivent obtenir leur avis conforme<sup>2</sup>. Ils sont rejoints par tous ceux qui considèrent qu'une ville doit conserver et cultiver son agrément et son urbanité avant tout autres considérations fonctionnalistes.

---

<sup>1</sup> D. Mangin, 2004, *La Ville franchisée. Formes et structures de la ville contemporaine*, Éd. de la Villette, Paris, 480 p.

<sup>2</sup> « Nous sommes très attachés à l'homogénéité haussmannienne de la voirie parisienne. Les couloirs de bus et les pistes cyclables créent des compartiments qui sont très laids, explique Jean-Marc Blanchecotte, le chef des ABF parisiens. » (A. Debièvre, 2004, « Des "ayatollahs", les Architectes des Bâtiments de France ?, *Journal du dimanche*, 28 mars). Voir aussi : J.-L. Gourdon, 2003, « "La rue, on partage", il dépend comment... » *Urbanisme*, n° 329, pp. 18-23.

Pour d'autres encore, ces politiques de modération de la circulation auraient en fait pour principal motif la valorisation du patrimoine des habitants déjà installés dans la ville centre et en conséquence la dévalorisation des quartiers non traités, notamment en périphérie. Certains parlent d'embourgeoisement, de « gentryfication ». Ce discours est plutôt tenu par des sociologues ou des économistes des transports<sup>1</sup>.

Ces critiques ne sont peut-être qu'un prétexte qui masque un désaccord de fond sur les politiques de modération de la circulation. Mais si désaccord il y a, la Loi sur l'air et l'accueil favorable des populations à ces politiques le rendent inexprimable. Et nombreux sont les censeurs qui précisent, pour éviter tout procès d'intention, que si l'on cherche à modérer la circulation, il convient tout simplement de mobiliser d'autres moyens mieux adaptés : la réglementation, l'éducation à plus de civisme et au besoin la répression policière des conduites délictueuses<sup>2</sup>). Aussi, faut-il se résoudre à examiner ces critiques pour ce qu'elles sont.

Notre objectif n'est pas de trancher ce débat, mais de prendre un peu de recul pour remettre en perspective les politiques actuelles de modération de la circulation. On montrera d'abord comment la ville s'est progressivement adaptée à l'automobile, y compris dans le centre-ville et ses faubourgs (section I). Puis on explorera les moyens de rendre la ville à tous les usagers et notamment aux piétons qui sont au fondement de l'urbanité (section II). On conclura sur la difficulté des villes à adopter une politique cohérente.

Pour éviter de tomber dans un discours trop vague, il a paru intéressant de s'appuyer sur l'exemple parisien. Car la Capitale est à la fois le lieu où le débat est le plus vif et la ville la plus observée en France<sup>3</sup>.

## **I – L'ADAPTATION DE LA VILLE A L'AUTOMOBILE**

La plupart des aménagements viaires du 20<sup>e</sup> siècle ont eu pour but essentiel l'adaptation de la ville à l'automobile, non seulement en périphérie où l'espace disponible a permis la construction de grandes voiries, mais aussi dans le centre-ville et les faubourgs, c'est-à-dire dans la ville héritée, là où la voirie a été dimensionnée à l'origine pour des déplacements à pied ou à cheval. Il était urgent, estimait-on unanimement à l'époque, de résoudre « le problème de la circulation automobile »<sup>4</sup>.

---

<sup>1</sup> « La mise en place de la Zone 30 [expérimentale de Lyon] ne relève pas essentiellement d'une politique environnementale mais d'une politique patrimoniale. » Y. Crozet, 2004, « Le prix du foncier va augmenter », entretien in *Lyon Capitale*, dossier « Une vraie-fausse Zone 30 », n° 491, 8 sept.)

<sup>2</sup> J.-M. Blanchecotte précise : « Plutôt que des espaces réservés, qui séparent les gens et leur rendent la vie difficile, nous préférons que la Ville de Paris aide les conducteurs parisiens à changer de mentalité, à mieux respecter les autres." Il jure qu'il ne veut pas "bloquer la politique de la Ville", même s'il souligne qu'il pourrait "légalement" le faire. (...) Pour lui, la municipalité actuelle "a une approche très équipement, trop fonctionnelle et pas assez urbaine" » (Debièvre, 2004, op. cit.)

<sup>3</sup> C'est aussi, il est vrai, une ville où le maire ne dispose pas du pouvoir de police en matière de circulation.

<sup>4</sup> C. D. Buchanan, 1963, *Traffic in Towns*, HMSO, Londres, 264 p., traduction : *L'automobile dans la ville*, Imprimerie Nationale, Paris, 1965, 224 p.

Pour illustrer cette adaptation et comprendre combien elle a bouleversé le paysage urbain, nous avons choisi de focaliser l'attention sur quatre solutions types étroitement liées et si répandues qu'on ne perçoit pas toujours qu'elles relèvent d'une logique purement automobile.

## 1. Des sens uniques généralisés

La mise en sens unique des rues poursuit trois objectifs qui tous concourent à favoriser la circulation automobile :

- supprimer les difficultés de croisement des véhicules dans les rues trop étroites,
- fluidifier le trafic en réduisant les points de conflit aux carrefours et en facilitant la synchronisation des feux (ondes vertes),
- augmenter le nombre de places de stationnement en supprimant une file de circulation,

Un quatrième usage, beaucoup plus récent et restreint, commence toutefois à se répandre lentement : l'utilisation des sens uniques pour compliquer le transit des véhicules à travers un quartier.

A Paris, les trois quarts de la voirie sont aujourd'hui à sens unique<sup>1</sup>. Le 13 déc. 1909, les rues de Mogador et de la Chaussée d'Antin ont été les premières voies mises en sens unique pour faciliter le trafic. La progression s'est faite ensuite régulièrement et continue toujours (14 tronçons de rue récemment concernés dans un quartier proche de la porte d'Asnières).

Les conséquences pour les autres usagers en sont très négatives<sup>2</sup>.

- Pour les piétons, le danger est globalement accru. Certes le trafic ne vient plus que d'un seul côté, mais la vitesse des véhicules augmente et il devient impossible d'installer des îlots-refuges centraux pour les traversées dans les sens unique à deux voies ou plus.
- Pour les cyclistes, les trajets sont sensiblement allongés (de 20 % quand toutes les rues sont à sens unique) et plus dangereux à cause de la vitesse excessive des véhicules et des difficultés accrues de tourne-à-gauche. A Paris, un cycliste qui se heurte à un sens unique<sup>3</sup> doit en moyenne effectuer 300 m et 1 ou 2 tourne-à-gauche supplémentaires, souvent dans des rues bien plus fréquentées.
- Pour les bus, les parcours sont singulièrement compliqués et les usagers ont du mal à comprendre où se trouvent les arrêts. Lors de la modification des parcours, la perte de clientèle est de l'ordre de 10 à 30 %<sup>4</sup>. A Paris, plusieurs lignes sont à plus de 80 % en sens unique<sup>5</sup>.

Sur le plan esthétique, les rues à sens unique donne une impression de tuyau qui valorise la fonction circulatoire au détriment de la vie locale. La symétrie de la rue est rompue.

---

<sup>1</sup> Cette donnée n'est pas disponible auprès des services de la ville. Nous avons donc procédé à un tirage aléatoire de 601 tronçons de rues entre deux carrefours consécutifs puis dénombré 77 % de tronçons à sens unique. Calculé en linéaire de voirie, le résultat n'est pas sensiblement différent.

<sup>2</sup> F. Héran, 2002, « Le reflux des rues à sens unique », *Flux*, n° 48, pp. 83-93.

<sup>3</sup> Par exemple : rues de la Verrerie, St-Honoré, des Petites-Ecuries, Château-d'eau, de Penthièvre, Sarette, Alfred Roll...

<sup>4</sup> CETE de Lyon, 1975, *Compte-rendu des journées d'études sur les plans de circulation favorables aux transports collectifs*, Arc-et-Senans, 2-3 déc. 1974, 52 p.

<sup>5</sup> Bd St Germain, la ligne n° 69 comporte deux arrêts séparés de 10 m, situés du même côté, pour des bus allant pourtant vers des destinations opposées !

## 2. Des carrefours à feux généralisés

En France, la régulation du trafic par des feux tricolores est le mode dominant de traitement des carrefours urbains. A Paris, cette solution est particulièrement prisée, même pour les carrefours entre petites rues. Les premiers feux ont été installés dès 1921 au croisement de la rue de Rivoli et du bd Sébastopol. 1622 carrefours en sont aujourd'hui dotés. Si bien qu'un usager rencontre en moyenne un feu tous les 150 mètres<sup>1</sup>.

La gestion centralisée des feux et l'instauration d'ondes vertes dont la vitesse n'est pas forcément très élevée (30 à 40 km/h) incitent cependant les voitures à accélérer pour rejoindre la queue du peloton. Pour préserver à tout prix la fluidité des carrefours, tout est fait pour faciliter les mouvements tournants et limiter les traversées intempestives des piétons (en respectant juste les obligations légales : vitesse d'1 m/s pour les piétons et temps de feu piéton d'au moins 6 s).

Les conséquences pour les autres usagers sont importantes.

- Les piétons supportent des détours et des temps d'attente dissuasifs : traversées en deux temps, îlots-refuges trop étroits, barrières et chicanes, passages piétons en retrait du carrefour, absence de passage sur une des branches obligeant les piétons à contourner tout le carrefour (un exemple devant l'Hôtel de ville)...<sup>2</sup> La situation devient périlleuse pour les PMR (personnes à mobilité réduite) : parents avec poussette, jeunes enfants, personnes âgées, handicapés...
- Les cyclistes sont confrontés à des efforts supplémentaires importants. Un arrêt imposé à un cycliste roulant à 20 km/h équivaut, en effet, à un détour de 80 m. A Paris, la fréquence des feux accroît l'effort des cyclistes de 20 %.

Si les feux semblent constituer une bonne sécurité pour les piétons, de nombreux accidents ont pourtant lieu sur les passages<sup>3</sup>. Les piétons croient à tort y être en parfaite sécurité.

Les conséquences esthétiques ne sont pas négligeables : des forêts de poteaux de signalisation couvrent les carrefours, comme celle qui a été plantée récemment place d'Israël, en plein cœur du Paris haussmannien. Des armoires à feux disgracieuses côtoient les monuments historiques.

## 3. Des espaces de circulation et de stationnement automobile surdimensionnés

De nombreuses artères et places et même certaines voies de desserte ont un gabarit bien supérieur à ce qu'exige l'écoulement du trafic actuel. Car le débit de la circulation dépend d'abord de la capacité des carrefours et non de la largeur de la chaussée.

Cette situation résulte d'abord d'une époque où l'on considérait que tous les moyens étaient bons pour augmenter les espaces dévolus à l'automobile, sans autre analyse<sup>1</sup> : les chaussées

---

<sup>1</sup> Statistique obtenue après analyse d'une vingtaine de parcours habituels d'usagers (hors voies rapides).

<sup>2</sup> Résultat : il faut pas moins de 6 minutes pour faire le tour à pied de la place Victor et Hélène Basch, un carrefour à 6 branches.

<sup>3</sup> En agglomération, les passages-piétons « protégés » par des feux apparaissent presque deux fois moins sûrs que les passages-piétons sans feux : taux de gravité de 3,01 pour 1,66 (Observatoire national interministériel de sécurité routière, 1996, *La sécurité des piétons en 1995*, La Documentation française, Paris, p. 38).

ont été élargies au détriment des trottoirs ou des aménagements cyclables, les bâtiments avancés frappés d'alignement, les îlots vétustes détruits et les rues agrandies... Elle découle ensuite de la volonté des ingénieurs de dimensionner la voirie en fonction du trafic des heures de pointe qui ne représentent pourtant en province que deux heures par jour.

A Paris, la chaussée de nombreux boulevards haussmanniens a été élargie dans les années 50-60<sup>2</sup>. Alors que depuis l'arrêté du 15 avril 1846, les trottoirs devaient au moins représenter 40 % de l'espace viaire – et même 50 % pour les boulevards depuis 1856 –, ils sont souvent passés à moins de 30 %<sup>3</sup>. De même, les places surdimensionnées ne se comptent plus<sup>4</sup>.

Les espaces consacrés au stationnement ont eux aussi envahi les rues, avec une multiplication des files de stationnement le long des trottoirs à la faveur des mises à sens unique, dans les contre-allées créées sur les larges trottoirs, ou même autorisées sur certains trottoirs. A Paris, plusieurs avenues comportent pas moins de six files de stationnement avec des trottoirs très réduits (*cf.* l'av. d'Iéna).

Au total, la voiture occupe désormais l'essentiel des espaces publics dans les villes françaises. A Paris, avec 18 % de part modale, la voiture occupe néanmoins 95 % des km<sup>2</sup> x heure, dont 58 % pour le stationnement hors parkings souterrains (voir le tableau ci-après).

#### **Consommation d'espace des différents modes à Paris en km<sup>2</sup> x heure**

	Stationnement	Circulation	Total	%
Piétons	-	2,2	2,2	1,6
Deux-roues	0,4	0,8	1,2	0,9
Voitures particulières	81,6	51,6	133,2	<b>94,6</b>
Taxis	-	1,3	1,3	0,9
Autobus	0,3	2,6	2,9	2,0
Total	82,3	58,5	140,8	100,0
%	<b>58,0</b>	42,0	100,0	

Source : RATP, 1998, *Partage de la voirie*,  
note pour la préparation du PDU de l'Ile de France, 4 p.

En conséquence, les trottoirs trop étroits empêchent le croisement aisé des piétons et des PMR, et rendent illusoire tout autre usage tel que la flânerie, les rencontres ou les jeux d'enfants. Les chaussées élargies et le trafic plus rapide rendent difficiles les traversées des piétons et impossible l'instauration de passages en section courante. Ce qui accroît fortement le danger et les détours. Quant aux cyclistes, ils sont mélangés à la circulation générale à leurs

<sup>1</sup> Ce que M. Flonneau appelle « une culture de voirie extensive » (1999, « Temps réel et longue durée, l'automobile dans l'espace parisien », *Bulletin de l'association géographique française*, n° 1, pp. 14-31).

<sup>2</sup> Av. de l'Opéra, bd Magenta, quai des Grands Augustins, etc. (A.-C. Werquin, A. Demangeon, 1998, *Boulevards, rondas, parkways... des concepts de voies urbaines*, CERTU, Lyon, pp. 13 et 15).

<sup>3</sup> Au début du 20<sup>e</sup> siècle les piétons accaparaient même la chaussée. Une ordonnance de police du 5 janv. 1931, rend l'usage des passages cloutés obligatoire.

<sup>4</sup> République, Bastille, Nation, Italie, Trocadéro... Place de la Concorde, un projet de la précédente municipalité prévoyait de réduire l'espace de circulation de 80 % en limitant le trafic de seulement 20 %.

risques et périls. Les activités commerciales pâtissent également de cet envahissement automobile : moins d'étals et de terrasses.

Le préjudice esthétique est très important : rangées d'arbres supprimées, champ visuel encombré par les voitures qui circulent ou stationnent, façades dégradées par la pollution, des activités riveraines moins présentes, perspectives et points de vue inaccessibles ou gâchés. La ville en ressort enlaidie et moins vivante.

#### 4. Une ségrégation des trafics

Quand les vitesses respectives sont trop différentes, le principe de ségrégation des trafics vise à réduire les conflits entre usagers<sup>1</sup>. De nombreux aménagements s'en inspirent : rues piétonnes, pistes cyclables, couloirs bus, voies rapides, carrefours dénivelés, tunnels... Les carrefours à feux et les sens uniques relèvent également de ce principe, puisqu'il s'agit d'alterner ou de séparer les sens de circulation.

Paris a connu quelques réalisations de ce type : tunnels sur les boulevards des Maréchaux dès les années 30, voies rapides sur berge (ouverture en 1967), périphérique (terminé en 1973), quelques couloirs bus (les premiers en 1964) et rues piétonnes (années 70-80).

Cette spécialisation des espaces a en réalité des conséquences néfastes sur la sécurité des usagers. Les conflits sont supprimés en section courante, mais fortement accrus aux carrefours. Ainsi, les véhicules accélèrent sur les voies rapides et dans les tunnels au risque des piétons et cyclistes au débouché. Même problème pour les pistes cyclables<sup>2</sup>, les couloirs bus ou les zones piétonnes, chaque fois que les usagers concernés doivent réintégrer la circulation générale.

Sur le plan esthétique, la ségrégation entraîne une complexité des aménagements et une multiplication des infrastructures. A Paris, la voie G. Pompidou, au cœur du centre historique, a défiguré le site, classé depuis au patrimoine mondial par l'Unesco. Mais on a évité le pire, avec l'abandon définitif en 1974 du projet de rocade intérieure + pénétrantes.

**En conclusion**, la ville adaptée à l'automobile n'est passante que pour les voitures, beaucoup moins pour les piétons, cyclistes et usagers des bus qui subissent de nombreux temps d'attente, ralentissements et détours. En outre, les usagers non motorisés sont confrontés aux dangers provoqués par une circulation intense et rapide dans des rues souvent à sens unique. Et les aménagements censés les protéger – barrières, chicanes, feux trop longs, rares lieux de franchissement... – sont très contraignants et donc mal respectés. Certes, en ville, les piétons sont un peu moins victimes d'accidents que les automobilistes à durée d'exposition au risque égale. Mais si l'on ramène ce risque au seul temps où ils s'aventurent sur la chaussée, il

---

<sup>1</sup> Le Corbusier, 1939, *Sur les quatre routes. L'automobile, l'avion, le bateau, le chemin de fer*, Denoël, Paris, éd. de 1970, chap. 1.

<sup>2</sup> Plusieurs études confirment qu'en ville les bandes cyclables sont préférables aux pistes quand la vitesse des véhicules est inférieure à 50 km/h (CERTU, 2000, *Recommandations pour des aménagements cyclables*, Lyon, chap. 3).

apparaît qu'il est au moins 5 fois plus dangereux de circuler à pied qu'en voiture<sup>1</sup>, Quant à l'esthétique d'une ville adaptée à l'automobile, elle apparaît discutable : si certains véhicules ont un design élégant, leur multitude encombre l'espace et n'a plus rien d'attirant. La signalisation et de nombreux dispositifs saturent la ville de signes. En définitive, la ville héritée, envahie par l'automobile et ses nuisances, a vu son attractivité se réduire et la valeur du patrimoine bâti se dégrader<sup>2</sup>.

La situation actuelle résulte de modifications en profondeur de la voirie qui sont somme toute assez récentes. Certes, à Paris, les adaptations ont commencé dès les années 20. Mais en province, elles n'ont souvent débuté que dans les années 60, avec une forte accélération après la circulaire du 16 avril 1971 généralisant les plans de circulation. A Paris, l'adaptation est si ancienne que beaucoup n'imaginent pas qu'il en a été jadis autrement. Ainsi qui se souvient encore de l'allure de l'avenue de l'Opéra il y a 50 ans avant sa transformation ? Quel parisien a pu encore jouer dans la rue étant enfant ?

Enfin, tous ces aménagements sont fondés sur une administration des comportements. Les autorités considèrent que les usagers ne sont pas en mesure d'ajuster eux-mêmes leurs conduites. Ils décident alors d'organiser leurs comportements et leur demandent de suivre strictement des consignes, de façon à supprimer toutes les occasions de conflits. Et si des dysfonctionnements apparaissent, c'est peut-être que le système a été mal conçu ou a connu des défaillances, mais c'est surtout, pense-t-on, parce que les consignes ne sont pas respectées<sup>3</sup>. D'où un discours moralisateur du type : « Les piétons et les cyclistes font n'importe quoi », « Les Français sont indisciplinés, ne sont pas civiques »... Cette conception tend à infantiliser et à culpabiliser les usagers. A Paris, la préfecture de police se situe clairement dans ce registre.

## II – LA VILLE POUR TOUS

Les aménagements viaires qui dominent aujourd'hui, issus de l'adaptation de la ville à l'automobile, ne constituent pas la fin de l'histoire en ce domaine. Nous allons présenter maintenant quelques types d'aménagements qui ont tous en commun de mieux respecter la diversité des usages de la voirie – déplacements de tous les usagers et activités riveraines – tout en améliorant l'esthétique de la ville. Des exemples tirés en priorité de l'expérience de villes françaises illustreront nos propos<sup>4</sup>.

---

<sup>1</sup> J.-R. Carré, A. Julien, 2000, *Présentation d'une méthode d'analyse de séquences piétonnières au cours de déplacements quotidiens de citadins et mesure de l'exposition au risque des piétons*, rapport INRETS n° 221, 109 p.

<sup>2</sup> Par exemple, à Paris, les activités commerciales et culturelles des Grands boulevards ont fortement décliné après la mise leur sens unique en août 1951 (M. Flonneau, 2000, « Circulez ! », in B. Landau, C. Monod, E. Lohr (dir.), *Les Grands Boulevards. Un parcours d'innovation et de modernité*, Action artistique de la Ville de Paris « Paris et son patrimoine », pp. 98-104).

<sup>3</sup> V. Alexandre, 1988, « De la circulation automobile en milieu urbain », *Transports, Environnement, Circulation*, n° 89, pp. 8-12.

<sup>4</sup> Voir l'excellent travail de Y. Le Gal, L. Chaleroix, F.-R. Meugniot, C. Laroche, 2002, *La voirie urbaine : un patrimoine à réhabiliter. Enseignements de Nantes*, rapport pour le ministère de l'équipement (DRAST), PREDIT 2, 85 p.



## **1. La remise des rues à double sens**

Elle est possible pour la plupart des artères, sans affecter profondément le trafic automobile. Les logiciels de gestion du trafic sont aujourd'hui capables de coordonner les feux de rues à double sens et la priorité accordée aux feux pour les transports en commun en site propre. Ces artères retrouvent une allure bien plus urbaine, avec un trafic ralenti, une symétrie des flux plus agréable et une meilleure lisibilité du réseau. Il devient possible d'instaurer des îlots-refuges pour sécuriser les traversées de piétons, y compris en section courante et pas seulement aux carrefours.

La ville de Nantes a ainsi remis à double sens toutes ses artères (sauf la rue de Strasbourg), soit près de 10 km, et multiplié les traversées. Mais Paris hésite encore à se lancer. Un projet existe pour les Grands boulevards.

Dans les rues qui restent à sens unique, des contresens cyclables sont possibles<sup>1</sup>. Il en existe plusieurs types, selon la vitesse du trafic et la largeur des voies, si bien que la quasi totalité des rues à sens unique peuvent en être dotées. Les avantages pour les cyclistes sont appréciables : moins de détours et moins de danger qu'en contournant un sens interdit par des rues très fréquentées. La présence des cyclistes contribuent aussi à ralentir le trafic et à sécuriser la rue au profit de tous.

Ce type d'aménagement est très répandu en Europe du Nord et à Strasbourg où déjà 40 % des rues en sens unique en sont pourvues. Paris n'a réalisé que quelques contresens très protégés. Depuis peu, elle a enfin obtenu l'accord de la préfecture de police pour des aménagements plus ambitieux.

## **2. Des mini-giratoires ou plateaux aux carrefours**

Il est possible de traiter la plupart des carrefours autrement que par des feux ou des stops. Le mini-giratoire a une capacité supérieure à un carrefour à feux. Il accroît la fluidité en supprimant les arrêts inutiles. Il autorise tous les mouvements tournants, y compris les demi-tours et s'accommode mieux des rues à double sens qu'à sens unique. Il évite la création de voies de stockage et s'inscrit dans les emprises existantes. Il facilite la cohabitation de tous (très peu d'accidents). Et il est plus discret que les feux (signalisation réduite). Pour les PMR, des feux à bouton poussoir peuvent être aménagés au besoin. Les coussins et plateaux consistent à surélever les carrefours et les traversées piétonnes pour ralentir fortement le trafic et sécuriser croisements des véhicules et traversées des piétons<sup>2</sup>.

Nantes a beaucoup développé ces aménagements (plus de 200 mini-giratoires, dont plusieurs doubles). A Paris, ils sont encore rarissimes. De très nombreux petits carrefours pourraient pourtant être traités de la sorte (voir par exemple rue de Charenton, 12°).

## **3. Un calibrage des rues et places en fonction du trafic**

---

<sup>1</sup> S. Asencio, Y. Giess, F. Héran, 2002, *Les contresens cyclables. Avec présentation de 73 cas français*, FUBicy, ADEME, Ministère de l'Équipement et des Transports (DSCR), Strasbourg, 200 p.

<sup>2</sup> CERTU, 2000, *Guide des coussins et plateaux*, CERTU, Lyon, 33 p.

Un aménagement précis de la voirie permet d'ajuster strictement les espaces de circulation aux besoins du trafic et de libérer des espaces importants pour d'autres usages : trottoirs élargis, couloir bus, aménagements cyclables, placettes, plantations, terrasses... Ainsi, bien des files de circulation sont aujourd'hui inutiles. Par exemple, les artères à 2 x 2 voies peuvent être remises à 2 x 1 voie, sauf à l'approche des carrefours importants (environ 50 m avant pour pouvoir stocker les véhicules arrêtés au feu et 30 m après pour permettre leur remise sur une file), sans affecter sensiblement le volume du trafic<sup>1</sup>. Les excès de vitesse, les dépassements dangereux et le stationnement illicite s'en trouvent réduits. De même, l'utilisation de petits giratoires bien conçus permet d'augmenter la capacité des carrefours et de fluidifier le trafic, sans être obligé de multiplier les files pour les mouvements tournants ou de créer des passages dénivelés. Dans les rues peu circulées, des avancées de trottoir au droit des carrefours (« oreilles ») ou devant les bâtiments publics ou les arrêts de bus améliorent sensiblement le confort et la sécurité des piétons.

Sur le plan esthétique, ces aménagements sont contestés car ils briseraient la symétrie de la rue. En fait, il suffit d'organiser le stationnement non plus sur la chaussée, mais en alvéoles, sur les trottoirs élargis. La chaussée est ainsi beaucoup moins large et la symétrie est conservée. La rue prend alors une allure nettement plus urbaine : les trottoirs paraissent bien plus larges, les piétons sont beaucoup plus visibles dans les carrefours.

Quelques villes françaises ce sont lancées dans des réaménagements d'axes et de places. Nantes est là encore exemplaire pour sa suppression systématique des pénétrantes à 2 x 2 voies. D'autres villes, comme Lille, ont généralisé les oreilles, avec un net impact sur la sécurité des piétons. Paris s'est lancé dans la création ambitieuse d'« axes civilisés », mais n'a pas su profiter de l'arrivée du tramway pour réduire le boulevard des Maréchaux sud à 2 x 1 voie. La ville n'a pas non plus vraiment décidé de multiplier les oreilles aux carrefours. Pourtant, certains axes sont particulièrement dangereux : l'essentiel des accidents a lieu sur 90 km des 1601 km de voirie (6 %).

#### **4. Une mixité des trafics**

La mixité des trafics est possible lorsque le trafic automobile est ralenti et réduit. C'est le principe des zones 30, dont le caractère urbain doit être bien marqué<sup>2</sup> :

- des entrées aménagées : seuils et avancées de trottoir,
- de préférence pas de trottoir, tout à niveau,
- des rues à double sens, au moins pour les cyclistes (contresens cyclables),
- des ralentisseurs : coussins, chicane, écluse...,
- des mini-giratoires ou des plateaux aux carrefours.

Ce type d'aménagement respecte la vie locale et favorise la cohabitation de tous en sécurité, sans supprimer les accès en voiture. Les zones 30 doivent rester perméables, passantes. Il ne s'agit pas d'en faire des quartiers fermés pour riches privilégiés<sup>3</sup>. Elles ont vocation à couvrir l'agglomération et pas seulement les quartiers centraux. Si les premiers quartiers traités

---

<sup>1</sup> CERTU, 1999, Carrefours urbains. Guide, CERTU, Lyon, 237 p.

<sup>2</sup> CETUR, 1992, *Guide "zone 30"*, Bagneux, 64 p.

<sup>3</sup> Comme le craint A. Mangin, 2004, op. cit.

profitent d'une hausse des prix du foncier, cet effet devrait donc s'estomper et l'accusation d'« aménagement pour bobos » s'atténuer<sup>1</sup>.

Les villes françaises ont encore peu développé les zones 30, alors qu'à l'étranger, Berlin, Zurich, Graz... sont déjà des « villes 30 » : toutes les rues sont à vitesse limitée sauf quelques artères. A Paris, les « quartiers tranquilles » (instaurés par l'équipe Tiberi) sont assez éloignés de ce type d'aménagement. Les « quartiers verts » (créés par l'équipe Delanoë) s'en rapprochent : ils devraient être bientôt dotés de contresens cyclables avec by-pass.

Sur les artères où le trafic est trop dense et rapide, une ségrégation limitée reste aujourd'hui nécessaire : bandes cyclables, couloirs bus-vélos protégés par des séparateurs... On peut considérer que ce type d'aménagement, dont l'esthétique est en effet discutable, seront destinés un jour à disparaître, quand la circulation automobile sera plus apaisée. D'ores et déjà, dans certaines rues de Nantes, les tramways partagent leur plate-forme avec les véhicules pour pouvoir élargir les trottoirs ou maintenir la rue à double sens.

En conclusion, il existe tout une gamme d'aménagements encore peu répandus en France, sauf dans quelques villes pionnières, qui donnent la possibilité à tous les usagers – et pas seulement aux automobilistes – de se déplacer dans un respect mutuel. Car ces aménagements ont tous la particularité de ne plus reposer sur une administration des comportements, mais de faire appel aux capacités des usagers d'ajuster mutuellement leurs conduites. La réduction des vitesses facilite la cohabitation de tous, la décomposition des croisements dans les giratoires amène les automobilistes à négocier entre eux la traversée des carrefours, la remise à double sens redonne aux rues leur caractère multifonctionnel. Les usagers ainsi considérés comme des adultes, développent peu à peu leurs capacités de jugement, respectent mieux les autres, deviennent plus civiques. Néanmoins, il restera toujours des situations où des mesures de police demeureront nécessaires. Elles seront d'autant mieux acceptées par des usagers responsabilisés. Dans ce contexte, Paris peut envisager à terme de supprimer certains obstacles qui encombrant aujourd'hui l'espace public : séparateurs, potelets...

\* \* \*

Nous devons prendre la mesure de ce qu'a été l'adaptation de la ville à l'automobile et en particulier dans la ville ancienne. Les aménagements hérités de cette période sont aujourd'hui devenus si ordinaires que leur origine a été oubliée. La profusion des sens uniques, l'omniprésence des feux de signalisation, l'étendue des espaces de circulation et de stationnement automobile, la ségrégation des flux et la complexité des déplacements qu'ils induisent ont façonné la voirie en profondeur, dans les années 50-70 en province et dès les années 20-30 à Paris, jusqu'à générer un certain incivisme. Vouloir conserver ces aménagements, c'est méconnaître leur origine et leurs fondements, c'est ignorer qu'existent d'autres aménagements plus respectueux des multiples fonctions urbaines, c'est empêcher les autres usagers d'accéder à une ville plus humaine.

Les aménagements viaires ne découlent pas simplement de la gestion du trafic automobile selon les principes de la mécanique des fluides<sup>1</sup>. Leurs conséquences sont trop importantes sur

---

<sup>1</sup> « Paris vote à gauche au moment même où il s'embourgeoise à vitesse grand V. Si les quartiers verts ne sont pas à l'origine de cette gentryfication de la capitale, ils risquent d'en être les accélérateurs. » (E. Walter, 2003, « Dossier sur les quartiers verts », *Nouvel Obs Ile de France*, sept.).

la qualité des espaces publics, les comportements eux-mêmes et l'urbanité. Pour autant, un niveau de trafic tolérable doit être défini et son écoulement assuré<sup>2</sup>. C'est pourquoi, il est nécessaire de discuter en détail les questions d'ingénierie du trafic et ne pas considérer les résultats des modèles comme une donnée du problème pour éviter de surdimensionner les chaussées ou de ségréguer les trafics.

Les villes sont aujourd'hui confrontées à un changement de paradigme. Le choix d'adapter désormais la ville à tous les usagers et d'abord aux piétons, et non plus seulement à l'automobile, réclame des aménagements cohérents. Depuis une décennie, Paris, comme d'autres villes, s'aventure dans ce nouveau paradigme, mais n'en a pas encore tiré toutes les conséquences. Elle accepte de multiplier les zones 30 et de revoir l'aménagement de certains grands axes, elle se lance dans la réalisation de contresens cyclables et le traitement de certaines grandes places et portes, mais elle n'est pas encore prête à remettre les rues à double sens, à développer les mini-giratoires et plateaux, et à généraliser les avancées de trottoir au droit des carrefours. La ville peut-elle se passer des avantages substantiels de ce type d'aménagement : continuer à considérer les rues comme des tuyaux, imposer aux automobilistes et cyclistes des arrêts au feu dans le moindre carrefour, laisser les piétons traverser des passages trop larges ? Dans un souci de cohérence politique, les villes seront peu à peu obligées d'adopter le modèle aujourd'hui dominant dans de nombreuses villes d'Europe du nord.

Va-t-on dès lors vers une uniformisation des aménagements viaires ? On en sort au contraire. La réduction des espaces accordés à l'automobile au profit des autres usagers et des activités riveraines impose un effort important de réhabilitation de l'ensemble des espaces publics.

Faut-il revenir alors à l'aménagement originel de la voirie. Cela n'aurait guère de sens. Car la rue doit pouvoir être aménagée au gré des évolutions des déplacements et des activités riveraines dans le respect de son histoire. Pour Paris, il serait absurde de revenir strictement à l'aménagement originel des artères haussmanniennes. Ces rues ont déjà beaucoup changé. Pourquoi n'évolueraient-elles pas encore à condition que leur unité architecturale soit respectée et leur urbanité renforcée ? Intéressons nous à l'histoire de la voirie parisienne et aux aménagements les plus innovants en province et à l'étranger pour mieux aménager aujourd'hui l'espace public parisien.

---

<sup>1</sup> S. Barles, A. Guillaume, 1998, *La congestion urbaine en France (1800-1970)*, rapport de recherche pour le Ministère de l'Équipement, des Transports et du Logement (PUCA), ARDU et LTMU, 277 p.

<sup>2</sup> Voir le concept de capacité environnementale d'une rue proposé par le rapport Buchanan (op. cit.).



Photo 1. Ce qui reste des trottoirs de l'avenue de l'Opéra, après la réduction de leur largeur de 7 m à 4 m au début des années 50. Aujourd'hui, les ABF s'opposent à la réalisation de bandes cyclables sur l'avenue.



Photo 2. Traversée en deux temps obligatoire pour les PMR qui se retrouvent en danger au milieu de la chaussée.



Photo 3. Suppression d'une file de circulation au débouché du tunnel de l'av. Paul Adam, après la mort d'un piéton. Le trafic automobile n'en est pas autant perturbé.



Photo 4. Un mini-giratoire rue de Charenton, Paris 12<sup>e</sup>,  
une solution très efficace et discrète, généralisable à de nombreux carrefours.



Photo 5. Armoire de carrefour ou séparateur de voie bus-vélos ?  
Quel préjudice esthétique ?