

Le retour mouvementé du tramway à Strasbourg (1971-1994) : vingt ans de débats¹

Frédéric HERAN²

Article paru in Sébastien GARDON (dir.), *Quarante ans de tramways en France*,
Les Éditions Libel et Rails & Histoire, Lyon, 2018, p. 41-58.

Introduction

La réalisation de la première ligne du tramway strasbourgeois, inaugurée fin 1994, est reconnue comme un tournant majeur dans le retour du tramway en France (Laisney, 2011 ; Demongeot, 2011). Pour la première fois, un important trafic automobile est supprimé pour faire place au tramway, des rames au design futuriste serpentent dans la ville, et les espaces publics sont profondément remaniés au profit des piétons et des cyclistes. L'extraordinaire succès qui a suivi a entraîné une vague de projets similaires dans de nombreuses villes du monde. L'accouchement de ce tramway n'a pourtant pas été facile. Il fallait oser s'attaquer frontalement au lobby automobile et mesurer tout le potentiel urbanistique du projet. On comprend que les autorités aient longtemps hésité, puisqu'entre l'idée de réintroduire un « Transport en Commun en Site Propre » (TCSP) exprimée dès 1971 et la décision de construire effectivement un tramway moderne mi-1989, il s'est passé 18 ans, non sans contestations virulentes jusqu'au début des travaux en 1991-1992, soit bel et bien 20 ans de débats souvent houleux.

Pour comprendre ces hésitations et finalement la décision prise, ce chapitre propose de s'intéresser particulièrement à la concurrence que se livrent entre eux les divers modes de déplacement : les transports publics avec la voiture, bien sûr, mais aussi avec le vélo et la marche, deux modes qui sont loin d'être négligeables à Strasbourg. Cette approche que nous appelons « omnimodale », parce qu'elle englobe tous les modes de déplacement, permet de replacer l'évolution longue d'un mode particulier dans la politique globale des déplacements urbains d'une agglomération (Héran, 2017).

Il est clair, cependant, que le choix d'un TCSP ne relève pas de considérations uniquement techniques et économiques, mais aussi politiques. Les édiles se livrent à divers calculs pour choyer certains groupes d'électeurs ou pour retarder/accélérer les projets afin d'arriver en position avantageuse à l'approche des échéances électorales. En outre, le fonctionnement autocratique des municipalités françaises (Le Bart, 2003) nous oblige à nous intéresser à la personnalité des trois maires successifs de Strasbourg au cours de la période étudiée. C'est pourquoi le choix d'un plan globalement chronologique s'impose, passant alternativement et progressivement de l'analyse des logiques technico-économiques à l'examen du jeu politique.

¹ Nous remercions particulièrement Marc Le Tourneur pour ses remarques avisées concernant une première version de ce texte. Nous restons bien entendu seul responsable du contenu du texte final.

² frederic.heran@univ-lille1.fr

Enfin, tout au long du texte, nous aurons l'occasion de nous interroger sur le rôle souvent souligné de la proximité de l'Allemagne et du « modèle rhénan » sur les choix strasbourgeois. Nous verrons qu'il est loin d'être aussi manifeste que d'aucuns l'affirment et nous proposerons une autre lecture du dilemme VAL-tram, en montrant qu'il est au cœur du passage du paradigme du « tout automobile » à celui de « la voirie pour tous » (Héran, 2015).

Quelques éléments du contexte

Dans les années 1970, Strasbourg compte environ 250 000 habitants. La Communauté Urbaine de Strasbourg (CUS), créée fin 1966, comprend 27 communes, soit environ 400 000 habitants. Dès l'origine, la CUS possède la compétence voirie et transports, et bénéficie des services d'une agence d'urbanisme.

Longtemps limitée dans son développement par ses remparts, la ville ancienne est très dense avec des immeubles de 4 à 6 niveaux. La Neustadt, extension de la ville vers l'est à l'époque allemande (1871-1918), est presque aussi dense. Plusieurs faubourgs et zones industrielles ont aussi émergé, dans la première moitié du XX^e siècle, autour des lignes de tramway : Neudorf, Cronembourg, Schiltigheim, La Robertsau... Enfin, des zones pavillonnaires ont été construites plus récemment autour des noyaux villageois de la périphérie. La ville est plate, à part quelques coteaux au nord-ouest. Elle est assez verte, grâce à des canaux et rivières qui la sillonnent, reliant divers parcs et forêts. Son climat est semi-continental.

La commune centre est surtout administrative : préfecture du Bas-Rhin et de la région Alsace, siège de plusieurs instances européennes. Mais l'agglomération accueille aussi des industries, à Strasbourg même (à la Meinau, à Cronembourg et autour du port, second port fluvial de France) et dans certaines autres communes (Schiltigheim, Illkirch-Graffenstaden...).

La fin de l'ancien tramway

En 1930, avec 56 millions de voyageurs, le réseau de tramways strasbourgeois était l'un des plus puissants et des plus efficaces de France. La motorisation croissante de la société et les destructions de la guerre ont néanmoins conduit progressivement à son démantèlement. La proximité de l'Allemagne et de la Suisse – de Karlsruhe, Fribourg, Stuttgart et Bâle qui ont su maintenir en partie et moderniser leurs réseaux – n'y a rien changé. Les rames ont été remplacées par des trolleybus ou des bus, et les voies peu à peu éliminées au gré des réfections de chaussées (Müller, 1994).

La fin du tramway est programmée le 30 avril 1960. Le lendemain, 1^{er} mai, « au moins 150 000 anciens usagers » massés sur les 12 km du parcours de la ligne 4/14 rendent au tram un hommage appuyé (*Dernières nouvelles d'Alsace (DNA)* du 3 mai 1960). Cette foule immense et un slogan – « Victime du progrès » – écrit sur une des rames en disent long sur l'ambivalence des sentiments de la population :

mélange de nostalgie manifeste, de résignation à cette disparition et de volonté de passer à des transports plus modernes. Dès le lendemain, « l'incinération » des rames commence au dépôt de Cronenbourg pour éliminer plus rapidement tous les éléments en bois, comme s'il s'agissait de tirer un trait au plus vite sur le passé. Quelques jours plus tard, un article s'en émeut, photos à l'appui (*DNA* du 6 mai 1960).

Cependant, il ne faut pas se méprendre : Strasbourg a été l'une des dernières grandes villes françaises à abandonner le tramway, moins par attachement à ce mode, que pour retarder les investissements de remplacement. Dans l'euphorie des années de croissance d'après-guerre, l'accès de tous à l'automobile est jugé possible et souhaitable par presque tous (Yonnet, 1984). Les transports en commun sont là pour permettre aux plus pauvres de circuler, en attendant leur accès à la motorisation. Il est donc inutile d'investir outre mesure dans les transports publics. La priorité est avant tout d'adapter Strasbourg à l'automobile.

Le programme autoroutier

Dès les années d'après-guerre, les principes du réseau routier destiné à desservir chaque grande ville sont arrêtés : plusieurs rocadés doivent relier les multiples radiales de façon à détourner le trafic de transit tout en facilitant l'accès au centre, selon un schéma en toile d'araignée (Ministry of Transport, 1946). En France, dans les années 1950-1970 et jusqu'à la décentralisation, la politique de grands travaux urbains et les plans de circulation sont fixés par l'État (Thoenig, 1973). Les villes, aidées par leurs services, appliquent les directives.

À Strasbourg, quatre rocadés sont d'emblée définies dès les années 1950. Les deux premières sont constituées par les quais autour de la Grande Ile³ et les boulevards qui remplacent les anciennes fortifications. Et deux rocadés autoroutières sont prévues : l'une à court terme à proximité du centre-ville et l'autre à plus long terme pour contourner l'agglomération. Il est également envisagé de doubler les principales radiales, souvent étroites, par des pénétrantes.

À la fin des années 1950, l'urbaniste d'État Pierre Vivien, dépêché par Paris, élabore un premier plan directeur d'urbanisme qui fixe le tracé de l'autoroute nord-sud tangentielle au centre-ville (l'A34 devenue ensuite l'A4-A35) de façon à capter en même temps les flux nationaux et locaux. Puis l'État la finance et la réalise au cours des années 1960, d'abord avec la pénétrante sud mise en service dès 1965, puis la pénétrante nord et la rocade ouest inaugurées en 1971-1972, et enfin la pénétrante ouest un peu plus tard (Messelis, 1994, p. 99).

Au début des années 1970, la rocade autoroutière est donc à peine commencée, puisqu'elle se limite à sa partie ouest. Un important flux automobile nord-sud et un flux plus modeste est-ouest continuent de traverser l'hypercentre en passant par la place centrale (la place Kléber). Désormais, la réduction ou la suppression de ce transit va être constamment subordonnée au bouclage de la rocade. Comme on le verra, ce raisonnement va constituer un argument majeur pour retarder tout projet de transport public gênant le trafic automobile dans le centre. Le même argument sera utilisé à Grenoble, à Marseille et pour l'axe Saint-Denis-Bobigny.

³ La Grande Ile (94 ha), appelée aussi l'ellipse insulaire, classée au patrimoine mondial depuis 1988, est l'hypercentre de Strasbourg. Elle est entourée par deux bras de l'Ill, la rivière qui irrigue la ville.

L'impasse du tout automobile

Ce début de réseau autoroutier urbain ne peut constituer à lui seul une réponse suffisante à l'afflux d'automobiles. Bien d'autres mesures sont nécessaires. Dès 1965, les artères parallèles de l'axe nord-sud et de l'axe est-ouest qui traversent l'hypercentre sont mises en sens unique⁴. En 1968, un premier parking souterrain de 400 places est construit sous la place Kléber pour la libérer du stationnement des voitures en surface, tout en y facilitant la circulation. Mais les flux continuent de croître et la congestion revient rapidement.

Entre-temps, comme ailleurs en France et dans d'autres pays, les décideurs prennent peu à peu conscience que l'automobile ne pourra jamais satisfaire tous les besoins de déplacement. D'abord, environ 30 % de la population n'y aura jamais accès car inapte à la conduite ou trop pauvre pour acheter une voiture (Bigey et Schmider, 1971, p. 34). Ensuite et surtout, l'automobile réclame un espace considérable, comme le démontrent chaque jour la montée de la congestion et l'envahissement des places et des trottoirs par les voitures en stationnement illicite (*ibid.*, p. 34). De plus, les accidents et les nuisances (pollution, bruit...) s'accroissent de jour en jour, comme le note déjà le rapport Buchanan (1965). Enfin, les ressources elles-mêmes sont épuisables, rappelle le rapport du Club de Rome au début des années 1970 (Meadows *et al.*, 1972).

Les bus se retrouvent englués dans les embouteillages. Un cercle vicieux s'installe entre la congestion automobile et la désaffection pour les bus. À Strasbourg, la situation devient particulièrement critique : la circulation des bus connaît « une baisse continue de 1960 à 1972 » (CUS, 1975, p. 6). C'est même, selon les données recueillies par Jean Robert sur la fréquentation des 18 plus grands réseaux de province, celui qui a connu la plus forte baisse entre 1962 et 1972 : - 42 % (Le Breton, 2002, p. 62).

Bref, il devient indispensable de reprendre la question des déplacements urbains, en réfléchissant à des solutions plus pérennes.

Le compromis du début des années 1970

En 1966, avec la création du ministère de l'Équipement qui intègre le ministère de la Construction et celui des Travaux publics, sous l'autorité du corps des ingénieurs des Ponts et Chaussées, l'État se dote de moyens d'études pour définir une politique nationale d'adaptation des villes à l'automobile (Gerondeau, 1977). Concrètement, c'est la division urbaine du SETRA qui en est chargée, et en particulier Jean Poulit, chef de la division de la circulation et de l'exploitation. Il s'agit notamment d'implanter en France les solutions américaines de gestion informatisées du trafic alors en plein développement (Dupuy, 1975).

Après une première expérimentation à Rouen, Strasbourg est l'une des villes pilotes qui va servir à développer ces outils. À partir de la fin des années 1960, un groupe de travail est mis en place, réunissant la CUS, l'Agence d'urbanisme, Poulit lui-même et quelques membres de son équipe. Le maire, Pierre Pflimlin (voir ci-dessous), assiste aux réunions du comité de pilotage. Il s'avère très vite que si l'on tient à rendre l'hypercentre accessible à tous les usagers (habitants, salariés, clients...) qui voudraient utiliser une voiture, il faudrait aménager 24 000 places de stationnement à l'horizon 1985, dont 80 % dans des

⁴ Cette amélioration de la circulation s'inscrit dans la continuité de la Grande percée (aujourd'hui rues du 22 Novembre, rue des Francs Bourgeois et rue de la Division Leclerc), qui fut réalisée à partir de 1910 et achevée dans les années 1950, et qui visait déjà à faciliter le trafic entre la gare centrale, la place Kléber et le Port du Rhin.

parkings en ouvrage (Cuiller, 1994, p. 47) ! Pflimlin rétorque aussitôt qu'il n'est pas question de toucher au patrimoine bâti du centre historique⁵. Pour préserver une bonne accessibilité au centre, il faut se résoudre à réduire sa densité en emplois, détourner le trafic de transit et construire un TCSP plus économe en espace et suffisamment efficace.

Cette expérience strasbourgeoise va contribuer à fixer, dès 1971, la doctrine du ministère en matière d'adaptation des villes à l'automobile. Le compromis se résume en un discours normatif destiné aux grandes villes de province et fondé sur quatre « solutions recommandées » étroitement complémentaires : 1. la réalisation de parkings souterrains ou en élévation en centre-ville, suffisamment nombreux pour satisfaire la demande ; 2. la construction d'un réseau autoroutier « largement dimensionné » comprenant des « pénétrantes » et des « voies de protection » du centre, situées « à la limite même du centre » pour détourner le trafic de transit ; 3. l'implantation de transports collectifs en site propre sur les axes d'urbanisation les plus denses, « en surface dans les zones périphériques » et « en sous-sol au centre » pour éviter de prendre trop de place à la voiture tout en facilitant l'accès de tous au centre-ville ; 4. l'aménagement d'un secteur piétonnier dans les voies commerciales et historiques les plus fréquentées de l'hypercentre, pour renforcer son activité commerciale et touristique. À cela s'ajoutent des « mesures d'exploitation des réseaux urbains » reposant sur un plan de circulation et une organisation du stationnement, indispensables pour « tirer le meilleur parti des réseaux de voirie existants » (Poulit, 1971, p. 67).

Le TCSP envisagé au départ

Le SDAU (Schéma Directeur d'Aménagement et d'Urbanisme), mis en chantier en 1968 et publié en 1973, entérine ces recommandations, et en particulier la construction d'un « TCSP ». Ce sigle recouvrait à l'époque une grande diversité de solutions : le tramway et le métro certes, mais aussi toutes sortes d'innovations futuristes non encore éprouvées. Cependant, à la différence des plus grandes villes de province (Lyon, Marseille et Lille), Strasbourg n'a pas les moyens de réaliser un métro et encore moins d'expérimenter un nouveau système de transport. Dès 1972, la ville s'oriente donc vers la réalisation d'un « tramway moderne », c'est-à-dire en site propre. Cette solution n'est plus tout à fait considérée comme passéiste depuis qu'elle vient d'être réhabilitée par deux ingénieurs de la RATP dans un livre très pédagogique intitulé *Les transports urbains* (Bigey et Schmider, 1971), et les exemples allemands et suisses tout proches sont là pour le rappeler.

En 1973, s'inspirant de l'exemple de Göteborg, Besançon défraie la chronique en interdisant le transit des véhicules dans son hypercentre au profit des piétons et des transports publics (Bougin et Bieber, 1976). Situé dans une boucle du Doubs, cet hypercentre a la même superficie et la même configuration que la Grande Ile. Edmond Maennel, chef du bureau d'urbanisme à la CUS, imagine aussitôt, approuvé en cela par le maire, faire place au tramway en supprimant le transit dans l'hypercentre et en transformant la place Kléber et quelques artères en zone piétonne (Massin et Gallez, 2006, p. 78). Pour éviter cette perspective pour beaucoup inquiétante, on imagine alors faire passer le tramway dans un tunnel plus ou moins long sous le centre, ce qui accroîtrait cependant fortement son coût. Les élus restent donc prudents et, le 6 mars 1974, le conseil de la CUS « approuve le principe de la création dans l'agglomération strasbourgeoise d'un réseau de transport collectif en site propre et décide la poursuite des études » (CUS, 1975).

⁵ Face à l'approche « progressiste » de Poulit, il défend une conception « culturaliste » de l'aménagement urbain, pour reprendre des catégories introduites par Françoise Choay (Gallez, 2010, p. 50-51).

Puis la réflexion se poursuit à l'occasion de l'élaboration du Dossier d'agglomération. Quatre solutions sont envisagées :

- « des autobus traditionnels, mais empruntant des couloirs réservés sur la quasi-totalité du parcours », avec « quelques passages dénivelés » ;
- « un tramway en site protégé ou banalisé » ;
- « un tramway en site protégé » avec « quelques tronçons en souterrain dans les secteurs où les conflits avec la circulation générale sont difficiles à éviter avec une infrastructure au niveau du sol » ;
- « un système en site propre intégral » qui « s'apparente en fait à un métro classique », en souterrain dans le centre sur 6 km et en viaduc ailleurs (CUS, 1975, p. 15).

La première solution est écartée car elle n'assure pas un niveau de service suffisant. La quatrième est également recalée mais à cause de son coût excessif. Reste la solution du tramway moderne plus ou moins en souterrain dans le centre. Deux lignes en X doivent desservir les principaux pôles d'habitat et d'emploi. Le Dossier d'agglomération est adopté par le Conseil de la CUS le 22 décembre 1975.

La crise de 1974 asséchant les financements, il est finalement envisagé de réaliser un tramway le plus possible en surface, ce qui impose « d'éliminer entièrement le trafic de transit du centre et de constituer parallèlement un vaste secteur piétonnier » (*ibid.*, p. 6), avec « des boucles de desserte de l'hypercentre parcourues à sens unique » et la construction de parcs de stationnement « à proximité immédiate du domaine réservé aux piétons et des stations de transport public » (*ibid.*, p. 18). On retrouve déjà exprimé ici ce qui va finalement être réalisé 20 ans plus tard.

Un tel projet apparaît révolutionnaire, et les sceptiques – la DDE en tête – conditionnent aussitôt sa réalisation au bouclage de la rocade autoroutière, de façon à assurer une alternative aux automobilistes. C'est pourquoi le même document affirme : « Cette possibilité de suppression du transit repose sur la mise en service d'une rocade de protection du centre offrant des itinéraires nouveaux aux trajets de banlieue à banlieue, d'un niveau de service meilleur que tout autre itinéraire traversant le centre. » (*ibid.*, p. 17)⁶

Strasbourg débordée par Nantes et Grenoble

Valéry Giscard d'Estaing, élu en mai 1974, avait promis lors de sa campagne de relancer les transports publics de province. Aussi, le 27 février 1975, le secrétaire d'État aux Transports du gouvernement de Jacques Chirac, Marcel Cavaillé, envoie une lettre aux huit villes de plus de 300 000 habitants n'ayant pas la capacité d'investir dans un métro pour leur demander d'étudier l'implantation d'un tramway. En août suivant, il lance un concours pour définir ce qui deviendra le « tramway français standard ». Si le concours débouche l'année suivante sur deux lauréats, en revanche, aucune des collectivités locales contactées n'a réagi (Demongeot, 2011). Il faut dire que les élections municipales de 1977 approchent et qu'elles s'annoncent mal pour ces villes qui sont presque toutes à droite : ce n'est pas le moment de se lancer dans des projets hasardeux.

⁶ Dans son *Atlas du tramway dans les villes françaises*, François Laisney affirme : « Strasbourg démontre, contre toutes les idées reçues, qu'il n'est pas besoin de réaliser une rocade pour établir un réseau et, autrement dit, qu'en l'absence de voie de contournement, les grandes radiales de l'agglomération peuvent être occupées par le tramway, en limitant sans les bloquer outre mesure, les facilités d'accès automobiles. » (2011, p. 364) Au contraire, la fermeture de l'hypercentre au trafic de transit a été suspendu à la réalisation des rocades nord puis sud.

En France, en 1975, Strasbourg est incontestablement la ville de province la plus avancée dans sa réflexion sur une possible réintroduction du tramway. En outre, son maire centriste a naturellement les faveurs du pouvoir. La capitale alsacienne va pourtant être doublée par Nantes et Grenoble. Il est intéressant de comprendre pourquoi.

À Nantes, depuis 1966, la ville étudiait la possibilité de réutiliser l'ancien réseau de voies ferrées, surtout industrielles, de la ville. Mais ces lignes desservaient mal l'agglomération. En 1977, la municipalité passe à gauche et amène aux affaires un nouveau et jeune maire qui se laisse séduire par le tramway. Le tracé de la première ligne est délibérément choisi pour gêner le moins possible la circulation automobile en empruntant l'emprise d'une ancienne voie ferrée à l'est et un large boulevard à l'ouest, sans traverser l'hypercentre (Bigey, 1993, p. 67). Les études progressent vite puis les difficultés s'accumulent. En 1979, Joël Le Theule, maire de Sablé et opposant au maire de Nantes, succède à Marcel Cavaillé dans le gouvernement de Raymond Barre. Il retarde l'attribution de la subvention de l'État et prétend l'accorder en même temps qu'à Strasbourg, pourtant désormais moins avancée dans son projet de tramway. Il faut attendre son remplacement par Daniel Hoeffel, en 1980, pour que la subvention soit débloquée (*ibid.*, p. 96-97). Les travaux sont loin d'être finis quand les élections de 1983 arrivent, et la mairie bascule à droite. On peut perdre les élections quand un projet aussi ambitieux n'est pas inauguré à temps, retiennent les élus. La ligne entre néanmoins en service début 1985.

À Grenoble, au début des années 1970, la ville se rend compte de son retard pris en matière de transports publics et décide en 1973 de doubler son offre de bus en suivant en cela l'exemple de Besançon. De nombreux couloirs sont créés et, dans le centre, les bus deviennent si fréquents qu'ils finissent par représenter une nuisance. Un projet de tramway s'impose, renforcé par l'initiative de Cavaillé. Les études commencent, suivies de près par une commission largement ouverte aux élus et à la société civile. En 1982, 400 Grenoblois iront même visiter le tram de Zurich. L'année suivante, malgré un changement d'équipe municipale, le tramway est adopté à la suite d'un référendum favorable. Là encore, le tracé de la première ligne – ouverte en 1987 – est décidé de façon à modifier le moins possible le plan de circulation automobile (Laisney, 2011, p. 116 et 121). Le tramway démontre cependant sa capacité à se faufiler dans les rues étroites du secteur piétonnier.

À Strasbourg, il est impensable d'envisager une première ligne de tramway qui ne passerait pas par l'hypercentre très dense, ses emplois et ses nombreux commerces. Ce qui signifie qu'il faut nécessairement supprimer ou réduire fortement le trafic automobile occupant les artères qui le traversent, soit 50 000 véhicules par jour sur l'axe nord-sud et deux fois moins sur l'axe est-ouest, sauf à mettre le tramway en souterrain au prix voisin d'un métro⁷. Il existe bien une « configuration de l'espace urbain » (Marconis, 1997, p. 149) expliquant pour une part les hésitations alsaciennes et les réalisations nantaises et grenobloises.

Pierre Pflimlin, maire autophobe

Pierre Pflimlin (1907-2000), figure de la Démocratie chrétienne, plusieurs fois ministre et même éphémère président du Conseil sous la IV^e République, a été maire de Strasbourg pendant 24 ans, de 1959 à 1983. Détail important, il n'avait pas le permis de conduire, bénéficiant en permanence d'une voiture de fonction avec chauffeur. Bien plus : « Il ne vouait pas un culte particulier à la voiture et considérait que tous les modes de déplacement ont le droit de cité », estime Jean Chaumien, président du CADR (Comité

⁷ Le débat surface ou souterrain se retrouve dans de nombreuses villes : Saint-Étienne, Nantes, Toulouse, Rouen, Rennes...

d'Action Deux-Roues) et figure locale de l'opposition au tout automobile (entretien effectué le 14 février 2011). Encore plus direct, Gérard Massin, ancien directeur de l'Agence d'urbanisme de Strasbourg de 1972 à 1976, témoigne : « M. Pflimlin, qui était l'homme tout puissant de l'époque, était assez viscéralement opposé à la voiture... » (Massin et Gallez, 2006, p. 77). Lui-même affirme, en effet, dans un entretien accordé en 1989 – à 82 ans, il est alors retiré de la vie politique – : « Je suis de ceux qui pensent – mais c'est une vue idéale, futuriste – à l'élimination totale de la circulation automobile dans l'ellipse insulaire. Mais je sais que c'est une idée qui se heurte à une forte résistance ; les gens sont tellement habitués à circuler en voiture ; ils n'admettent pas qu'on leur impose des trajets de trois cents mètres à pied. » (English et Riot, 1989, p. 254-255)

Et pourtant, c'est sous son règne que la ville a d'abord supprimé l'ancien tramway, certes déjà moribond, puis s'est progressivement adaptée à l'automobile, et qu'elle a enfin raté l'occasion d'investir dans un tramway moderne dès la fin des années 1970. En 1977, après une réélection confortable qui lui offrait du temps pour agir, il n'a pas su ou n'a pas voulu remettre en cause la prééminence de l'automobile, affronter sa majorité hostile à une telle perspective et mobiliser ses services techniques. Le 26 novembre 1979, le conseil de la CUS vote néanmoins pour la construction de deux lignes de tramway en site propre, mais passant en souterrain sous la gare et sous une bonne partie de l'hypercentre, de façon à ne pas trop gêner le trafic automobile (*DNA* du 27 novembre 1979). Mais à l'approche des élections, le maire vieillissant décide bientôt de laisser ce dossier à son successeur.

Manifestement, comme ses contemporains, Pflimlin n'a pas compris qu'un projet de tramway peut fortement contribuer à redistribuer les déplacements et à remodeler la ville. Les exemples allemands et suisses tout proches n'ont pas suffi à lui ouvrir les yeux. En cette fin des années 1970, la préoccupation première du maire est tout autre : elle concerne l'Europe. Depuis les années 1950, Pflimlin est un fervent partisan d'une Grande Europe et il cherche à conforter Strasbourg comme siège du Parlement européen. Après avoir décidé de ne pas se représenter à la mairie en 1983, il devient président du Parlement européen de 1984 à 1987.

En 1983, l'avocat et centriste Marcel Rudloff (1923-1996), adoubé par Pflimlin, remporte les élections municipales et devient maire et président de la CUS. Il est déjà par ailleurs sénateur (depuis 1977), très actif à la Commission des lois, et président du Conseil régional (depuis 1980). C'est dire qu'il n'a guère de temps à consacrer à sa ville. En outre, le 26 novembre 1979, il avait été l'un des cinq membres du conseil de la CUS à voter non au projet de tramway... (43 oui et 9 abstentions) (*DNA* du 27 novembre 1979).

En attendant le TCSP

En attendant que mûrisse le projet de TCSP, le réseau de bus souffre d'un sous-investissement chronique. De 1975 à 1983, Strasbourg est la seule grande ville de province dont l'offre bus et la fréquentation s'étiolent, constate une étude du CETUR : la ville se retrouve parmi les réseaux les moins dynamiques dans une rubrique peu glorieuse intitulée « Dix réseaux stagnants ou en régression, principalement des petites villes (à l'exception de Strasbourg et Troyes) » (Lassave et Meyère, 1987, p. 108). Les cou-

loirs bus ne totalisent que 4 km et sont peu respectés ou très contestés⁸. La vitesse commerciale des autobus se réduit d'année en année. Faute d'entretien suffisant, le confort des bus est spartiate⁹.

Les usagers qui en profitent le plus sont... les cyclistes. Les gens modestes n'ont guère d'autre moyen pour se déplacer à bon compte. La ville profite aussi de son réseau de canaux et rivières pour aménager des pistes cyclables sur leurs rives, sans gêner le trafic automobile. Ce sont deux des raisons qui expliquent que Strasbourg soit encore aujourd'hui une ville très cycliste (et non pas sa proximité avec l'Allemagne). En 1987, à la surprise générale, la première enquête ménages déplacements révèle que, dans la CUS, les déplacements à vélo sont plus nombreux qu'en transports publics (tableau 1). Depuis 1973, les Strasbourgeois et les touristes bénéficient aussi d'un secteur piétonnier de plus en plus étendu qui occupe les ruelles autour de la cathédrale et de la Petite France. Ce qui contribue, avec la forte densité urbaine, à maintenir une pratique de la marche assez élevée (*ibid.*).

Tableau 1. L'évolution des parts modales dans la CUS selon les trois enquêtes ménages déplacements
(source : ADEUS, 2010, p. 6).

Mode	1988	1997	2009
Marche	32,5 %	31,4 %	33,4 %
Vélo	8,0 %	5,9 %	7,6 %
Transports en commun	7,4 %	8,7 %	12,5 %
Motos	2,1 %	0,8 %	0,6 %
Voiture	50,0 %	53,2 %	45,9 %
Total	100 %	100 %	100 %

Malgré la crise, les travaux routiers continuent tant bien que mal. En 1981, un tunnel de 400 mètres permet un accès direct entre l'A35 et le nouveau centre commercial des Halles près de l'hypercentre. En 1983, le contournement nord est en partie construit. En 1986-1992, le contournement sud reliant l'A35 à l'A4 qui file vers l'Allemagne est enfin réalisé en deux temps. Quant à la rocade est, elle ne se fera sans doute jamais, car la ville s'est étendue vers Kehl à l'époque allemande et l'infrastructure doit donc empiéter sur les terrains du Port autonome peu disposé à les céder.

Pour améliorer la circulation automobile, les ingénieurs trafic de la ville cherchent à exploiter au maximum la capacité du réseau. En 1978, un système de régulation des feux est mis au point – le SIRAC (Système Intégré de Régulation Automatique de la Circulation) –, deuxième du genre en France. Dix-huit mois après, les progrès sont spectaculaires : « À l'heure actuelle, malgré une augmentation de plus de 25 % de la circulation, Strasbourg n'a plus subi ces périodes de graves perturbations. (...) Les vitesses moyennes sur les tronçons ont largement augmenté... » (Heitz et Meykuchel, 1980), ce qui va contribuer à retarder la décision de construire un TCSP (Messelis, 1994, p. 105).

⁸ Dans les années 1980, la création d'un couloir bus à Neudorf – un important faubourg au sud de la ville – a soulevé un tollé chez les commerçants, et la municipalité l'a aussitôt supprimé.

⁹ Les sièges lacérés à l'arrière des bus articulés ne sont même plus réparés, constate Marc Le Tourneur en arrivant à Strasbourg en 1990.

Enfin, la question du stationnement reste brûlante. Dans les années 1970-1980, sous la pression insistante des lobbys commerçants et automobilistes, des parkings en ouvrage sont programmés et construits, principalement dans l'hypercentre, soit environ 4 000 nouvelles places.

Le choix du VAL dans les années 1980

Entre-temps, le contexte a changé. Le groupe Matra-Hachette a conçu pour l'agglomération lilloise un mini métro automatique, le VAL, inauguré en 1983, qui connaît un beau succès. Ce système est en fait presque aussi coûteux qu'un métro au gabarit normal, mais son automatisation exerce une grande fascination sur les élus toujours à la recherche d'innovations technologiques qui puissent singulariser leur ville. Ce métro a aussi l'avantage de ne pas bousculer les habitudes de circulation et de satisfaire le plus grand nombre : en l'occurrence les défenseurs de la voiture en ville comme les promoteurs des transports publics. Toutefois, ce serait la première fois qu'une agglomération de moins d'un million d'habitants opterait pour un métro.

Le débat reprend et se radicalise. Les écologistes¹⁰ et de nombreuses associations du cadre de vie sont pour le tramway et la réduction du trafic automobile qui l'accompagne. La pollution atmosphérique est un sujet très sensible : située dans la dépression de la plaine d'Alsace et à l'abri des vents dominants d'ouest, Strasbourg connaît une quarantaine de jours par an où la pollution dépasse les normes de l'OMS. Les commerçants font au contraire une virulente campagne contre le tramway pour préserver l'accès en voiture à leurs commerces (la presse locale s'en fait largement l'écho). Le PS hésite : le VAL a été construit à Lille, dont Pierre Mauroy est le maire, et Lille recevrait des royalties si Strasbourg le choisissait.

En 1985, « Il y a eu des visites dans les villes équipées du VAL ou du tramway (en février) mais les choix étaient déjà faits dans les têtes, explique Hervé Dupont, directeur de l'Agence d'urbanisme de 1981 à 1985. L'idée fondamentale, c'est que le VAL était moderne et chic ; le tram faisait cité ouvrière. À Grenoble, le tramway n'était pas encore réalisé (il sera inauguré en 1987) : les exemples, c'était Nantes (dont le tramway est mis en service en janvier 1985) ou Saint-Étienne (qui prolonge sa ligne historique d'1,2 km en 1983). Le maire de Nantes [à droite], qui avait hérité le tramway de son prédécesseur [de gauche] n'en a pas fait la promotion lors de la visite des élus strasbourgeois. En revanche, à Lille, on avait déroulé le tapis rouge ! » (Cuiller, 1994, p. 181 ; voir aussi Bigey, 1993)

De son côté, Matra accroît son lobbying sur la population et les élus. L'entreprise est réputée pour l'efficacité de ses méthodes commerciales inspirées des ventes d'armement. Le groupe a même racheté, en 1980, le grand quotidien local – les *DNA* – en position de quasi-monopole dans le Bas-Rhin. Comme par hasard, on n'y lira jamais aucune critique du VAL¹¹. En 1985, lors d'un dîner en tête-à-tête avec Antoine Weil, le directeur de Matra Transport, Marcel Rudloff se laisse facilement convaincre d'opter pour le VAL plutôt que pour un tram. Dans un entretien réalisé plus tard, il considère que le tramway ne peut que « défigurer la ville » et surtout : « Passer en surface, c'est limiter la circulation des voitures et l'accès aux faubourgs. » (Cuiller, 1994, p. 204-205)

¹⁰ Bien implantés en Alsace suite à de mémorables luttes contre l'implantation de la centrale nucléaire de Fessenheim, la zone industrielle de Marckolsheim, le nuage de Tchernobyl, les pluies acides, la pollution automobile...

¹¹ Il n'y a pas de logique industrielle à rapprocher un fabricant d'armes et de métros automatiques et un groupe de presse, sinon de rendre le lobbying plus efficace...

L'opposition s'organise... et gagne

Dès 1985, pour tenter d'influencer la décision du Conseil de la CUS qui doit entériner le projet, les associations se mobilisent pour défendre le tram, mais aussi les modes non motorisés et la réduction du trafic que cela implique. Sous l'impulsion principale de l'AFRPN (Association Fédérative Régionale pour la Protection de la Nature), du CADR et du CACTUS (Comité d'Action et de Concertation pour les Transports Urbains de Strasbourg et sa région), une quinzaine d'associations créent un « collectif transport » pour se rencontrer régulièrement, rassembler leurs connaissances et coordonner leurs actions. Après débat, le collectif accepte qu'un représentant de l'opposition municipale puisse assister aux réunions : ce sera Roland Ries. À cette date, le PS est encore loin d'être convaincu par le tramway. Une pétition lancée à la hâte par le collectif ne parvient pas à influencer le conseil, qui entérine le choix du maire, le 29 novembre 1985¹². Mais les études sont complètement à reprendre.

Le seul maire de gauche dans la CUS et le seul élu clairement opposé au VAL est alors André Fougerousse, maire PS d'Ostwald, une commune de 10 000 habitants. Il commande à un consultant une étude comparant les mérites respectifs du métro léger et du tramway (Fougerousse, 1987). On y découvre qu'à coût égal, il est possible de réaliser trois fois plus de kilomètres de lignes de tram que de VAL pour un service équivalent : le VAL a certes une vitesse commerciale plus élevée, mais les stations étant plus éloignées et dénivelées, les temps de porte à porte sont similaires. De plus, en étant souterrain, il favorise... la circulation automobile, ce qui n'est pas le moindre des paradoxes quand on cherche précisément à relancer les transports publics.

En 1988, à l'approche de l'enquête publique, le collectif réalise un tract résumant les arguments de cette étude et le distribue massivement dans les boîtes aux lettres des Strasbourgeois. Au recto, les principaux arguments, au verso les plans des deux projets en vis-à-vis. En juin-juillet, le projet est soumis à l'enquête publique, sans même que le dossier le compare à la solution du tramway. Sous la pression des opposants et à la demande des commissaires enquêteurs, le maire est contraint d'organiser une réunion publique qui se déroule le 25 juin 1988 dans un climat très houleux. Ce jour-là, l'argument du « coût exorbitant d'un métro » rassemble les opposants de tous bords ; Rudloff écarte tout référendum sur le sujet et déclare que les élections municipales sont « les rendez-vous légaux » (*DNA* du 26 juin 1988). Le maire donne clairement la possibilité aux électeurs de trancher entre VAL et tram lors des élections de mars 1989, tout en évitant que la ville soit en chantier à ce moment-là. Enfin, les 11-13 novembre, la FNAUT (Fédération Nationale des Associations d'Usagers des Transports), très majoritairement pro-tramway, décide de tenir son congrès annuel à Strasbourg pour peser dans le débat. Le maire, invité à exposer son projet de VAL, accepte imprudemment. Il se retrouve soumis à un feu roulant de critiques, dont la presse se fait l'écho les jours suivants.

Le chef de l'opposition municipale est, à cette époque, Catherine Trautmann (PS). Éluée députée en 1986, nommée secrétaire d'État en 1988 dans le gouvernement de Michel Rocard, mais non réélue à son poste de députée deux mois plus tard, elle doit quitter le gouvernement. Ces deux expériences lui donnent néanmoins une stature nationale. Sa formation en théologie protestante luthérienne, beaucoup moquée, l'ouvre en fait à un certain humanisme. Il lui arrive de se déplacer à bicyclette dans la ville, elle adhère même au CADR et participe à certaines actions militantes. Avec d'autres sans doute, le pasteur Jean Chaumien – président du CADR, rappelons-le – dont elle est proche parvient à la convaincre d'opter clairement pour le tram contre le VAL. Elle comprend que l'enjeu ne se limite pas seulement au choix

¹²Le collectif déploiera en plein conseil une banderole « Le VAL c'est du vol. Les Strasbourgeois veulent un tram » (*DNA* du 30 novembre 1985).

d'un mode de transport public, mais qu'il s'agit d'opter entre la priorité encore et toujours accordée à l'automobile et un meilleur équilibre entre tous les modes de déplacement. Elle pressent aussi qu'une telle politique peut être un puissant levier d'intégration intercommunale et de requalification urbaine.

À la surprise générale, le PS gagne les élections de mars 1989 au second tour, à la faveur d'une quadrangulaire – le Front national et les Verts ayant réussi à se maintenir – avec seulement 43 % des voix. Pour la première fois depuis la Libération, Strasbourg passe à gauche. À seulement 38 ans, Trautmann devient la première femme maire d'une ville de plus de 100 000 habitants. Sa campagne en faveur du tramway a sans doute joué un rôle clé dans sa victoire.

Ultime joutes

Dès les premiers jours, la nouvelle élue et son équipe prennent une décision symbolique : la suppression du stationnement automobile sur une charmante petite place bordée de maisons à colombages dans l'hypercentre, la place du marché Gayot, qui devient aussitôt un des lieux de rencontre préférés des Strasbourgeois. Puis elle se lance dans son grand projet : la réalisation de la première ligne du tramway et tout ce que cela implique. Elle prend tout le monde de court en faisant voter dès le premier conseil de la CUS, le 29 juin, son projet de tramway en site propre. En catastrophe, Matra publie quelques jours avant dans quatre journaux locaux une pleine page louant les avantages d'un « métro automatique léger » (*Le Monde* du 26 mai 1989), mais sans parvenir à influencer le vote. Le 24 novembre, la réalisation d'une première ligne entre Hautepierre à l'ouest et Illkirch-Graffenstaden au sud est adoptée.

Affiche de la campagne de communication pour le futur tramway de Strasbourg réalisée le 20 août 1989



Source : Communauté urbaine de Strasbourg. L'affiche précisait que pour transporter 244 personnes, 177 voitures occupaient 1 600 m² et une rame de tramway seulement 112 m², soit 14 fois moins.

L'idée est inspirée d'une affiche réalisée en Grande-Bretagne dans les années 1950, mais qui ne mettait en œuvre qu'une cinquantaine de véhicules (*DNA* du 22 août 1989). © CUS.

La droite réclame un référendum (comme la gauche avant les élections...). Les recours se multiplient. Les commerçants hurlent à la ruine. Pour réduire cette opposition, la mairie fait plusieurs concessions. Elle accepte que le tram passe en souterrain sous la gare. Elle construit 3 260 places de parking en

ouvrage dans le centre (mais à l'écart de l'hypercentre), qui seront peu utilisées, et 2 875 places en parcs relais (*Le Monde* du 2 juin 1995). Elle autorise la ligne à contourner les centres commerçants de Cronembourg et de Neudorf, les deux faubourgs desservis. Rien n'y fait. L'hostilité culmine en juillet 1991 : pour réaliser les travaux du tunnel passant sous la gare, il faut abattre 54 marronniers centenaires dans le centre-ville. Une pétition rassemble 30 000 signataires. Les opposants qui bloquent le chantier sont écartés par une centaine de CRS. La popularité du maire est au plus bas.

Cependant, l'équipe municipale comprend peu à peu tout le parti qu'elle peut tirer de son projet. La question récurrente de « l'insertion urbaine du tramway », qui se résumait dans les années 1970-1980 à limiter au maximum la gêne pour les automobilistes, consiste maintenant à requalifier les espaces publics et même les quartiers traversés. Le premier vice-président de la CUS chargé des transports, Roland Ries, déclare bientôt que : « [Le tramway] est pour nous un instrument pour repenser la ville. » (*Strasbourg Magazine* de février-mars 1990, p. 12). L'équipe s'entoure des meilleurs spécialistes (maîtrise d'ouvrage et directeur de la CTS : Marc Le Tourneur). Pour la première fois en France, le tramway est à plancher bas intégral ; d'immenses baies vitrées l'ouvrent sur la cité ; son look futuriste est unique (designer : Philippe Neerman). Sur son parcours, les espaces publics sont redessinés, les façades ravalées, les avenues arborées, les voies engazonnées (paysagiste : Alfred Peter). Une intense campagne de communication présente ces innovations et annonce le déroulé des travaux.

En janvier 1992, le contournement sud est inauguré. Plus rien ne s'oppose désormais à la fermeture du centre au trafic de transit pour laisser place au chantier puis au tramway. Elle intervient le 24 février 1992. Quatre boucles desservent maintenant l'hypercentre, et le parking sous la place Kléber reste accessible. Strasbourg est la première grande ville de France à oser revoir en profondeur son plan de circulation, mais ne fait que rejoindre en cela bien d'autres villes d'Europe : Berne, Vienne, Hambourg, La Haye, Göteborg...

Les élus, très inquiets d'avoir à affronter des réactions hostiles, préfèrent finalement aller aux devants des habitants en installant un stand place Kléber. À leur grand soulagement, toute la journée, de nombreux habitants viennent les féliciter, entrevoyant enfin concrètement ce que peut être une ville plus accueillante aux autres modes que la voiture. Le tramway est inauguré le 25 novembre 1994. Sur son parcours, la ville est transformée. La surface du secteur piétonnier double, passant de 3 ha en deux entités à 6 ha d'un seul tenant. Le succès du tram est immédiat. Un bilan effectué trois ans après son démarrage révèle que les prévisions de fréquentation sont dépassées de 39 % (CERTU, 2002, p. 41). Et une enquête cordon montre que le trafic automobile a diminué de 20 % dans le centre délimité par les boulevards. En trois ans, mille délégations issues du monde entier visitent la nouvelle ligne !

Dès la fermeture de l'hypercentre au transit automobile, piétons et cyclistes y deviennent partout prioritaires, marchant et roulant où bon leur semble, sans souci désormais de se faire écraser. Curieusement, le bilan de l'accessibilité au centre-ville n'a jamais été effectué, sans doute parce qu'il supposerait une enquête assez lourde pour être précis, mais il est sûrement très positif. S'il est plus compliqué, mais non impossible, d'y venir en voiture, il est bien plus facile et agréable d'y accéder en transport public, à bicyclette ou à pied. Aux élections municipales de 1995, Trautmann est réélue sans difficulté dès le premier tour, très certainement grâce à la réussite de son projet.

Un changement de paradigme

Le succès du tramway de Strasbourg a été diversement interprété (Demongeot, 2011). Il témoigne selon nous de la réussite du passage du paradigme du « tout automobile » au nouveau paradigme de « la voirie pour tous » et plus largement de la ville durable (Héran, 2015).

Le « tout automobile » consiste, non pas à effectuer tous les déplacements en voiture, mais, de la part des autorités, à accorder la priorité à la voiture sur tous les autres modes en toutes circonstances. Piétons, cyclistes et usagers des transports publics sont parfaitement admis tant qu'ils ne gênent pas les automobilistes. En ce sens, réaliser un TCSP en souterrain ou en viaduc, terminer la rocade avant de supprimer le transit par le centre-ville, ou créer des parcs relais pour faciliter l'accès des périurbains à la ville dense relèvent clairement de ce paradigme. Mais dans des territoires différents : la première solution garde la priorité à la voiture dans toute la ville, la deuxième seulement hors de l'hypercentre, et la troisième hors du centre et des faubourgs. En revanche, redistribuer l'espace entre tous les modes ou ralentir la circulation automobile en généralisant les zones apaisées vise à redonner la ville à tous. Là encore, ces décisions peuvent concerner des périmètres plus ou moins larges.

Les péripéties du retour du tramway, et singulièrement à Strasbourg, relèvent donc de l'affrontement entre les défenseurs de chaque paradigme, dans les différents territoires. Ils ont beaucoup de mal à se comprendre car ils « vivent dans des mondes différents » (Kuhn, 1962). Le VAL est évidemment la bonne solution pour ceux qui prônent implicitement le tout automobile. Il préserve et même améliore la circulation grâce à la suppression des bus, de leurs couloirs et de leurs arrêts. Le tramway est au contraire la solution qui s'impose pour ceux qui veulent redonner à tous une place dans la cité en donnant naturellement la priorité aux plus faibles : le piéton, puis le cycliste, les usagers des transports publics et enfin les automobilistes. Il incarne ce nouveau paradigme, mais il n'est pas en soi indispensable.

Depuis 40 ans, ce changement de paradigme travaille toutes les villes d'Europe et même du monde occidental (Héran, 2014). Il supprime l'ancien paradigme grâce à sa supériorité dans presque tous les domaines de la circulation et de la vie urbaine. Aussi, même les villes ayant un VAL finissent par limiter le trafic automobile, requalifier les places et les artères, multiplier les zones à circulation apaisée, tarifier le stationnement, etc. La question n'est donc pas de choisir entre des scénarios « californien », « saint-simonien » ou « rhénan » (Bieber, Massot et Orfeuil, 1993), mais de comprendre comment les villes adoptent progressivement le nouveau paradigme et l'étendent peu à peu à leur périphérie. Autrement dit, retenir une solution s'inscrivant dans le cadre du paradigme existant est un simple choix technique facile à justifier par des arguments technico-économiques, alors qu'un changement de paradigme relève avant tout d'un choix politique.

Bibliographie

- ADEUS. (2010). « L'enquête ménages déplacements. Mobilité dans le Bas-Rhin : les grands résultats », *Les notes de l'ADEUS*, n° 2, 8 p.
- Bieber A., Massot MH., Orfeuil JP. (1993). *Questions vives pour une mobilité quotidienne*, rapport pour la DATAR, synthèse INRETS, n° 19, 76 p.
- Bigey M. (1993). *Les élus du tramway*, Paris, Lieu Commun, 250 p.
- Bigey M., Schmider A. (1971), *Les transports urbains*, Paris, Éd. universitaires, 186 p.
- Buchanan C. (1965). *L'automobile dans la ville*, Paris, Imprimerie nationale, 224 p.
- CERTU, 2002, *Evaluation des transports en commun en site propre. Recommandations pour l'évaluation socio-économique des projets de TCSP*, CERTU, Lyon, 144 p.

- Cuiller F. (dir.). (1994). *Strasbourg : chroniques d'urbanisme*, ADEUS/Éd. de l'Aube, 259 p.
- CUS, Communauté Urbaine de Strasbourg. (1975). *Dossier d'agglomération. Rapport général de présentation*, Strasbourg, CUS.
- Demongeot B. (2011). « Discuter, politiser, imposer une solution d'action publique : l'exemple du tramway », thèse en science politique de l'université de Grenoble, direction Ph. Warin et Ph. Zittoun, 966 p.
- Dupuy G. (1975). *Une technique de planification au service de l'automobile : les modèles de trafic urbain*, Paris, ATP, 201 p.
- English J.L., Riot D. (1989), *Itinéraires d'un Européen. Entretiens avec Pierre Pflimlin*, Strasbourg, La Nuée Bleue, 397 p.
- Fougerousse A. (1987). *Étude comparative entre tramway moderne et VAL à Strasbourg. Synthèse*, université Louis Pasteur, Strasbourg, mai, 2 vol. 40 + 235 p.
- Gallez C. (2010). « Strasbourg et le modèle urbain rhénan », dans C. Gallez, V. Kaufmann, *Mythes et pratiques de la coordination urbanisme-transport. Regards croisés sur quatre agglomérations suisses et françaises*, INRETS, p. 25-64.
- Gerondeau C. (1977). *Les transports urbains*, Paris, PUF, Que sais-je ?, 2^e éd., 127 p.
- Heitz F., Meykuchel G. (1980). « Le système de Strasbourg dix-huit mois après », *Transport environnement circulation*, n° 39, mars-avril, p. 30-33.
- Héran F. (2014). *Le retour de la bicyclette. Une histoire des déplacements urbains en Europe de 1817 à 2050*, Paris, La Découverte, 256 p.
- Héran F. (2015). « La ville durable, nouveau modèle urbain ou changement de paradigme ? », *Métropolitiques*, 23 mars, 5 p.
- Héran F. (2017). « Vers des politiques de déplacements urbains plus cohérentes », Norois, à paraître.
- Kuhn T.S. (1962). *The structure of Scientific Revolutions*, trad. *La structure des révolutions scientifiques*, Paris, Flammarion, 285 p.
- Laisney F. (2011). *Atlas du tramway dans les villes françaises*, Paris, Éditions Recherches, 424 p.
- Lassave P., Meyère A., (1987), « Politiques de transport urbain : le cas des villes de province dans la décennie 75-85 », *Transports en revue*, Bagnaux, CETUR.
- Le Bart C. (2003). *Les maires : sociologie d'un rôle*, Lille, Presses du Septentrion, 222 p.
- Le Breton E. (2002). *Les transports urbains et l'utilisateur : voyageur, client ou citoyen ?*, Paris, L'Harmattan, 256 p.
- Marconis R. (1997). « Métros, VAL, tramways... La réorganisation des transports collectifs dans les grandes agglomérations de province en France », *Annales de Géographie*, vol. 106, n° 593, p. 129-154.
- Massin G., Gallez C. (2006). « Strasbourg et l'automobile, années 1970. Lorsque vision politique et innovation technique s'articulent au service d'un projet précurseur », *Flux*, n° 65, p. 75-81.
- Meadows D., Meadows D., Randers J., Behrens W. (1972). *Halte à la croissance ?*, Paris, Club français du livre, 314 p.
- Messelis M. (1994). « 1945-1993 : du réseau de voirie au plan de déplacements urbains », dans F. Cuiller (dir.), *Strasbourg : chroniques d'urbanisme*, ADEUS/Éd. de l'Aube, p. 97-107.
- Ministry of Transport. (1946). *The design and layout of roads in urban areas*, London, HMSO.
- Müller G. (1994), *L'année du Tram*, Strasbourg, Ronald Hirlé, 225 p.
- Poulet J. (1971). « La circulation urbaine », *Revue générale des routes et des aérodromes*, n° 462, février, p. 59-78.
- Thoenig J.C. (1973). *L'ère des technocrates : le cas des Ponts et chaussées*, Paris, Éditions d'Organisation, 279 p.
- Yonnet P. (1984), « La société automobile », *Le Débat*, n° 31, p. 128-148.