

**Jean-Claude Ziv  
Charles Napoléon**  
**Le transport urbain. Un enjeu pour les villes**

En février 1979, le MIT et le CNRS organisent au palais de l'UNESCO le colloque Bernard Grégory : « Sciences et décisions ». J.-C. Ziv et Ch. Napoléon y présentent un rapport intitulé *les Transports urbains en France entre 1947 et 1979 : Naissance d'un concept*.

Cette approche chronologique met en lumière le passage d'une conception instrumentale des transports à une conception scientifique intégrant le problème dans le champ plus vaste de la planification.

Aujourd'hui, grâce en particulier au concours de la revue *Metropolis*, ce rapport est devenu l'ouvrage de référence sur la politique française en matière de transport. Les auteurs y démontrent comment le transport urbain est devenu une notion clé de l'aménagement du territoire en révélant la position centrale qu'il occupe au cœur de l'évolution des sciences, des techniques, de la vie administrative et politique.

D'une très grande précision dans l'information, cet ouvrage important s'adresse aux professionnels de l'urbanisme, aux responsables des collectivités locales ainsi qu'aux universitaires, enseignants et chercheurs des différentes disciplines de l'aménagement du territoire.

ISBN 2-04-012184-6



5083/D  
FK

# J.C. Ziv Ch. Napoléon

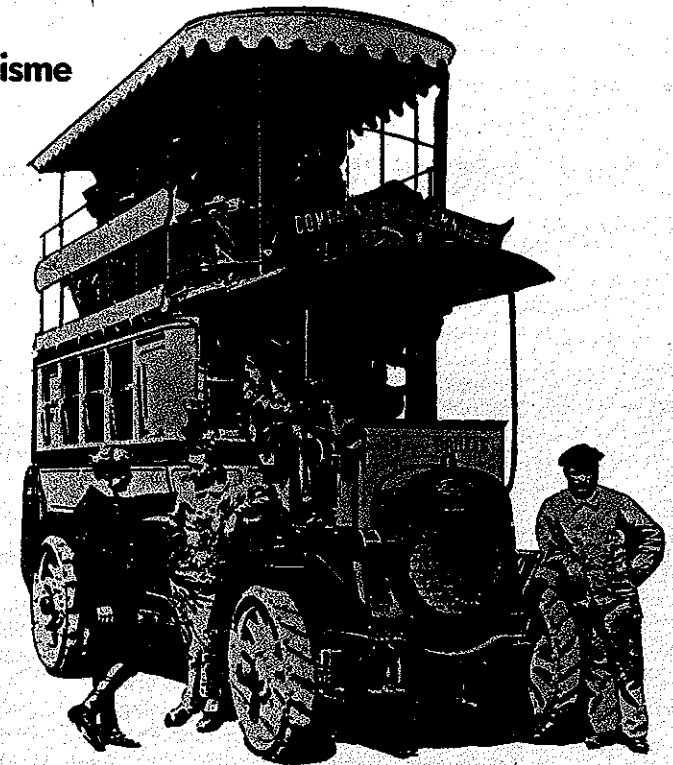
## Le transport urbain

### Un enjeu pour les villes

Collection  
Aspects de l'Urbanisme

2540

nod



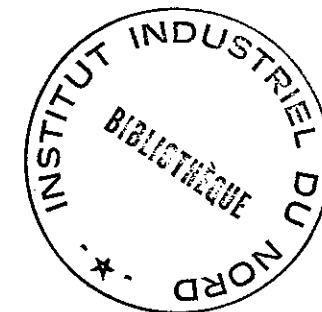
## ASPECTS DE L'URBANISME

Collection dirigée par René Loué  
Directeur Général de l'Immobilier Empain Schneider

Christopher Alexander - De la synthèse de la forme, essai  
Philippe Boudon - Pessac de Le Corbusier  
Philippe Boudon - Sur l'espace architectural  
Philippe Boudon - Richelieu, ville nouvelle  
J. Castex, J. Ch. Depaule, Ph. Panerai - Formes urbaines : de l'îlot à la barre  
Catherine Chatin - 9 villes nouvelles. Une expérience française d'urbanisme (*épuisé*)  
Serge Chermayeff et Ch. Alexander - Intimité et vie communautaire  
Frederick Gibberd - Composition urbaine (*épuisé*)  
Ebenezer Howard - les Cités-Jardins de demain  
J. Lesourne et R. Loué - l'Analyse des décisions d'aménagement régional  
Kevin Lynch - l'Image de la cité  
J. Brian McLoughlin - Planification urbaine et régionale  
Boleslaw Malisz - la Formation des systèmes d'habitat (*épuisé*)  
Elie Mauret - Pour un équilibre des villes et des campagnes  
Anne M. Meistersheim - Villagexpo (*épuisé*)  
Amos Rapoport - Pour une anthropologie de la maison  
Jean-Michel Roux - Territoire sans lieux. La banalisation planifiée des régions  
Marianne U. Ström - l'Art public. Intégration des arts plastiques à l'espace public  
Robert Venturi - De l'ambiguïté en architecture  
Jean Zeitoun - Trames planes  
Jean-Claude Ziv et Ch. Napoléon - le Transport urbain. Un enjeu pour les villes

5083/D

23 JAN. 1984



Jean-Claude Ziv  
Charles Napoléon

# Le transport urbain

Un enjeu pour les villes

Avant-propos de R. Belin

Ouvrage publié  
avec le concours de l'Université  
de Paris-Val de Marne  
et de la revue *Metropolis*

**dunod**

Sylvie LAINÉ et Nathalie LESAGE ont l'une et l'autre apporté beaucoup de soin à la réalisation de cet ouvrage. Sylvie LAINÉ par son travail de mise en forme et d'actualisation du manuscrit, Nathalie LESAGE par sa relecture attentive des épreuves.

Qu'elles en soient ici très vivement remerciées

J.C. ZIV et Ch. NAPOLÉON

En couverture : Autobus (Brillé) de la C.G.O.  
© RATP-Photeb.

ISBN 2-04-012184-6  
© BORDAS, Paris, 1981

« Toute représentation ou reproduction, intégrale ou partielle, faite sans le consentement de l'auteur, ou de ses ayants-droit, ou ayants-cause, est illicite (loi du 11 mars 1957, alinéa 1<sup>er</sup> de l'article 40). Cette représentation ou reproduction, par quelque procédé que ce soit, constituerait une contrefaçon sanctionnée par les articles 425 et suivants du Code pénal. La loi du 11 mars 1957 n'autorise, aux termes des alinéas 2 et 3 de l'article 41, que les copies ou reproductions strictement réservées à l'usage privé du copiste et non destinées à une utilisation collective d'une part, et, d'autre part, que les analyses et les courtes citations dans un but d'exemple et d'illustration. »

## Avant-propos

La renaissance des transports collectifs urbains a commencé au cours des années soixante. Ignorant les frontières, concernant toutes les villes d'une certaine importance, elle se manifeste par la rénovation et par l'extension des réseaux anciens, par la construction de nouveaux métros, par la réapparition des tramways, par la recherche enfin de nouvelles techniques de transport.

Elle est, bien évidemment, étroitement liée à la poussée démographique et à l'explosion urbaine que tous les pays viennent de connaître et que beaucoup connaissent encore. Mais elle a des causes plus profondes. Malgré ses séduisants avantages, l'automobile individuelle ne satisfait que très imparfaitement les besoins de déplacements; exigeant de grandes surfaces pour circuler et pour stationner, elle tend à morceler les villes et à briser leur unité; elle favorise le dépérissement de leur centre.

Les transports collectifs, qui ne gaspillent pas une énergie devenue précieuse et qui sont peu polluants, sont, en revanche, économes de l'espace urbain. Ils permettent aux villes, s'ils sont de qualité, de remplir leurs fonctions civilisatrices.

L'ouvrage que Jean-Claude ZIV et Charles NAPOLÉON consacrent au transport urbain vient à son heure et comble opportunément une lacune. Il apportera de précieuses informations à tous ceux qui sont anxieux de l'avenir de nos villes et qui s'interrogent sur les moyens d'améliorer les conditions de vie de leurs habitants.

R. BELIN  
Ancien Président de la RATP  
Président d'Honneur de l'UITP

## TABLE DES MATIÈRES

● <i>Introduction : Conception instrumentaliste et conception scientifique des transports</i>	I
Chapitre 1 : La grande aventure urbaine, 1944-1968	11
1. Le point avant 1947 .....	11
2. De 1947 à 1954 .....	14
3. De 1954 à 1962 .....	20
Les transports en commun — L'automobile et la route — Les études.	
4. De 1962 à 1968 .....	35
Les transports collectifs : Paris (RATP; SNCF banlieue; APTR); la province; les modes nouveaux — La grande aventure urbaine : adapter la ville à l'automobile (les modèles de trafic et l'émergence de la planification; Paris : le schéma directeur; politique routière et réalisation en province; le cas particulier de Paris et de la région parisienne; l'automobile, la route et la ville).	
Chapitre 2 : La prise de conscience, 1968-1973	71
1. Les transports collectifs : l'esquisse d'une reprise à Paris ..	72
La RATP métro — Le bus : RATP réseau de surface et APTR, les parents pauvres — La SNCF banlieue — Les transports en commun de province : la déroute — La grande époque des modes nouveaux	
2. Les études, la planification et la recherche .....	91
Les études de planification — L'IAURP et la RCB; l'étude globale de transport de la région parisienne — L'émergence de la recherche socio-économique.	
3. La voirie urbaine .....	104
4. L'automobile : un rôle dominant .....	113
Les aspects quantitatifs de l'accroissement de l'usage de l'automobile — Les déterminants qualitatifs — Les effets pervers du développement de l'usage de l'automobile dans les villes (encombrement, stationnement, sécurité, environnement) — L'automobile et la structuration de l'espace urbain — L'industrie automobile entre 1968 et 1973.	

<i>Chapitre 3 : Le tournant, 1973-1980</i>	133
1. Paris et la région parisienne : vers un réseau de transport intégré .....	139
Les transports collectifs — L'interconnexion des lignes du RER et des réseaux de banlieue SNCF — Les réalisations de voirie rapide : le coup d'arrêt.	
2. La province : renaissance des transports collectifs .....	165
Le développement des associations — Les transports collectifs, quelques solutions nouvelles — Les modes de gestion des réseaux — La responsabilité de l'organisation des TCU — Le périmètre urbain — Le versement transport (VT) et son affectation — Les contrats de développement — Les prêts pour acquisition de matériel roulant — Le financement du fonctionnement des TC.	
3. Les transports en site propre : Lyon, Marseille, Lille .....	178
4. La voirie urbaine .....	186
5. Les nouvelles composantes .....	191
Les deux roues — Les piétons — Les transports semi collectifs : le taxi — Les transports collectifs à la demande — Les transports de marchandise oubliés.	
6. Les nouveaux processus de décision .....	202
Les études et la recherche — Vers de nouveaux rapports entre pouvoirs centraux et pouvoirs locaux?	
● <i>Conclusion : Naissance d'un concept</i> .....	217
<i>Bibliographie</i> .....	221
<i>Sigles utilisés</i> .....	230
<i>Index</i> .....	233

## Introduction : Conception instrumentale et conception scientifique des transports.

Les transports urbains isolés puis agrégés pour constituer le champ d'une analyse technique, politique, économique et sociale particulière, voilà qui étonnera les purs techniciens du transport habitués à raisonner en terme de mode, les urbanistes pour qui le transport urbain n'est que la résultante d'une politique urbaine, l'opinion publique qui ne voit dans les embarras de la circulation ou les attentes aux arrêts de bus que les insuffisances des techniques déployées ou l'impéritie des pouvoirs publics. On considère en général les transports comme des moyens matériels, au mieux un ensemble de techniques imparfaites pour déplacer des individus ou des marchandises. Cette approche est largement insuffisante. L'analyse des modifications intervenues dans les transports urbains entre l'immédiat après-guerre et nos jours, montre que ceux-ci ont dû leur développement à la position centrale qu'ils occupent au cœur de l'évolution des sciences, des techniques, de la vie administrative et politique, du développement des idées et des formes urbaines en France.

Entre la conception purement instrumentaliste communément admise et celle qui place les transports urbains au cœur de la société, il y a deux modes de raisonnement, deux moments dans l'histoire des sciences, deux époques et sûrement deux générations. Il ne s'agit pas d'une dichotomie abstraite puisque, l'une puis l'autre de ces deux conceptions, auront marqué par leurs réalisations notre espace quotidien pour de longues années.

En retour, les insuffisances dans l'organisation des transports urbains ne peuvent être paliées simplement par des améliorations techniques, mais parce que celles-ci ne peuvent être isolées de leur contexte, par des décisions publiques qui touchent à l'ensemble de

l'organisation de l'espace urbain, au rythme et au mode de vie des citadins. Nous exposerons de nombreux cas où, faute de compréhension de ces mécanismes, les décisions publiques en matière de transport urbain auront subi des échecs retentissants.

Le passage de la conception instrumentaliste à la conception scientifique reflète l'évolution de la technique du transport vers des formes élaborées qui intègrent certes des progrès techniques eux-mêmes rendus possibles par les progrès des sciences, mais aussi d'importantes modifications dans les sciences de la décision, dans l'organisation administrative et politique, dans les formes urbaines et dans l'image du transport urbain auprès du public.

Sur le plan technique, nul secteur n'a bénéficié davantage que les transports des progrès rendus possibles par l'évolution des sciences et des techniques. Il suffit d'évoquer ce qu'étaient les conditions de transport dans l'immédiat après-guerre. A cette époque, les modes de déplacement les plus utilisés en milieu urbain ne nécessitent pas de recours au moteur : ce sont la marche à pied et la bicyclette. Les réseaux de transports collectifs ont souffert de la guerre et leurs matériels, vétustes, sont concentrés sur les axes les plus importants. Au début des années 50, profitant du rôle que les pouvoirs publics ont attribué à l'industrie automobile dans la relance économique, des automobiles réapparaissent dans nos villes. Celles-ci, non techniquement conçues pour une utilisation spécifiquement urbaine, sont surtout destinées aux déplacements de vacances en famille. Très vite donc, leur usage crée des problèmes de circulation qui paralysent peu à peu les centres des grandes villes. Parallèlement, le déclin des réseaux de transport en commun de province se poursuit par désintérêt des responsables locaux ou par la volonté explicite des pouvoirs centraux de voir leur importance diminuer; c'est le cas, par exemple, des réseaux ferrés en milieu urbain. En même temps, les pouvoirs publics s'aperçoivent de la précarité des conditions de transport à Paris. Dès 1955, ils lancent d'ambitieux programmes de développement du métro, profitant de techniques nouvelles en matière de forage et de progrès sur les matériels de transport. Dans l'ensemble, les efforts sont partout orientés vers un aménagement des villes pour le mode de déplacement automobile. Cependant, en quantité et en qualité, ces efforts demeurent très insuffisants par rapport à l'évolution de la mobilité, et la crise de 1968 trouve dans les difficultés de transport l'une des premières

manifestations de l'inadéquation des conditions générales de vie aux aspirations de la population.

Les pouvoirs publics accentuent alors leurs efforts en faveur d'un développement des transports en commun, et surtout, placent leurs espoirs dans les possibilités offertes par de nouvelles techniques de transport : les modes nouveaux. Les promesses ne seront pas tenues en raison de multiples causes techniques, urbanistiques et économiques, de leur inadéquation aux conditions de vie dans les grandes villes. Depuis la fin de la guerre, l'automobile n'a techniquement pas évolué dans le sens d'une meilleure insertion urbaine; par ailleurs l'adaptation des villes à l'automobile a atteint un seuil de tolérance limite pour les populations et, dernier aléa, les techniques nouvelles de transport n'apporteront pas de solution réelle dans un avenir prévisible. Les pouvoirs publics, contraints à plus de modestie, doivent donc tirer le meilleur parti possible des techniques de transport collectif existantes. Les réseaux du RER à Paris, l'interconnection avec le réseau SNCF, les métros à Marseille et Lyon, le VAL à Lille et tout dernièrement le retour aux tramways à Nantes en sont les points les plus marquants. Ces matériels bénéficient de progrès les rendant compétitifs avec l'automobile, surtout après la forte augmentation des coûts de pétrole, et pour la première fois depuis 1945. Les progrès de l'électronique et de l'analyse des systèmes ont permis depuis 1970 d'améliorer l'efficacité des systèmes de contrôle et de régulation du trafic d'où un dernier gain d'insertion de l'automobile en milieu urbain. Tout s'est donc passé comme si, face à l'irrésistible montée de l'automobile dont le développement s'est fait dans la seule logique des déplacements interurbains, les pouvoirs publics n'avaient pu adopter qu'une attitude défensive en milieu urbain : aménager les conditions d'usage de l'automobile puis, lorsque les infrastructures n'ont plus été souhaitées, utiliser les résultats des progrès scientifiques en matière de transport en commun. Cette attitude devrait être renversée si demain l'automobile, en raison des coûts du carburant, et en l'absence de technologie de remplacement, devait céder la place aux transports en commun!

Il est d'autres secteurs de la science dont les transports urbains ont beaucoup profité depuis 1945 : ceux qui touchent aux techniques de la décision. A la différence des techniques de transport, on part ici en 1945 d'un niveau nul. On pourrait même parler jusqu'en

1950 d'un niveau négatif puisque les infrastructures de transport urbain, voirie et réseaux ferrés, ne faisant l'objet d'aucune décision importante, se dégradent. Les méthodes de choix des travaux à réaliser sur la voirie restent pendant de longues années assez élémentaires : elles dépendent dans une large mesure des relations locales entre les élus et les subdivisions du ministère des Travaux Publics. Le notable qui utilise toutes ses compétences à tenter d'obtenir des crédits de l'État, devient alors un remarquable expert en technique administrative et le fonctionnaire local voulant avec ses crédits réaliser les travaux qui lui sont imposés par son administration se transforme en notable pour en négocier localement la réalisation.

C'est la politique du coup par coup qui domine le processus de décision en matière de travaux d'entretien sur la voirie. Cette méthode de choix devient caduque lorsque, la difficile période de reconstruction achevée, et pour faire face à l'envahissement des villes par l'automobile, il faut à la fin des années 1950 engager des travaux neufs pour réaliser de nouvelles infrastructures urbaines. La concertation notable-technicien local est alors remplacée par l'intervention du technocrate qui tient sa légitimité de techniques qu'il a apprises aux USA ! C'est avec les années 1960 le début de la grande aventure urbaine où, pour adapter la ville à l'automobile, on cherche à multiplier la capacité des infrastructures existantes et donc à disposer d'instruments de choix entre les projets. Des modèles de trafic cherchent à représenter les flux de transport présents et à venir ; des mécanismes de planification, faisant essentiellement intervenir l'économie comme moyen de mesurer les avantages que les populations peuvent attendre des travaux possibles, permettent de classer les projets. Ces méthodes de planification à plusieurs niveaux, dont le nombre est, pense-t-on, déterminé par des considérations scientifiques (alors que chacun correspond en fait à un étage de la décision administrative), marquent en même temps la suprématie des techniciens sur les élus, et la suprématie des intérêts économiques liés à l'automobile sur la vie des citoyens. Nos villes en porteront pour longtemps des traces profondes et malheureuses.

Zèle de novices échappant à tout contrôle : alors que les initiateurs américains ont déjà sérieusement limité l'utilisation de ces techniques, les ingénieurs français continuent à les utiliser pendant que les étudiants défilent dans les rues de Paris en 1968 ! Le choc en

retour est extrêmement violent. Ces modèles sont très largement discrédités : il faudra attendre les années 1979 pour qu'un groupe de travail administratif ose les ressortir et tente d'en dresser un bilan et une critique destinés à les utiliser avec plus de sagesse. Entre temps, on assiste à des choix plus « politiques ». La construction de nouvelles infrastructures reste nécessaire, le décideur central se fait habile. Ce n'est pas le retour à la concertation techniciens-notables mais la prise en compte par le décideur central des contraintes sociales locales à l'aide d'analyses appropriées utilisant largement les expertises sociologiques. Dernier aléa des processus de décisions, tandis que les investissements destinés à créer des voies urbaines disparaissent avec la crise économique de 1973, les pouvoirs publics centraux cherchent à reconfier aux élus locaux la responsabilité de la gestion de l'existant. C'est l'objet du timide projet de réforme des collectivités locales qui devrait aboutir à globaliser les subventions de fonctionnement et d'investissement, tout en permettant à l'État de décider, d'une manière contractuelle, des meilleures formes de réalisation du transport urbain, et de choisir, par des subventions résiduelles affectées, l'implantation et la nature des investissements nécessaires pour les transports en commun des plus grandes villes.

Cette transformation des modes de décision a nécessité en parallèle de profondes transformations dans l'appareil de la décision publique. Le corps des ingénieurs des Ponts et Chaussées domine depuis très longtemps les administrations qui ont eu successivement la charge des transports urbains cependant, des phénomènes nouveaux touchent leur organisation et surtout l'évolution des rapports entre l'État central, les services extérieurs et les collectivités locales. Onze corps de fonctionnaires ont été créés depuis 1945 dans l'Administration des ponts et chaussées. Ses interventions sont ainsi devenues extrêmement lourdes, et leur inertie explique largement les difficultés d'adaptation qu'elle a éprouvées après la crise de 1968 et les difficultés économiques de 1973. Le développement des fonctions d'expertise a conduit à la prolifération des structures d'étude économiques, sociologiques, urbanistiques, créées dans la période de montée des investissements, dont l'État s'est souvent servi pour « impressionner » les élus locaux. L'évolution administrative la plus importante touche aux relations entre les élus, les services extérieurs de l'État et l'État lui-même. L'immédiat après-guerre, nous l'avons dit, est marqué par des relations très imbriquées et relativement égales entre les fonctionnaires locaux et les élus.

En matière de transport urbain, l'essentiel des travaux nécessaires concernent l'entretien, ils sont négociés entre le maire et le représentant local des Ponts et Chaussées. Depuis la fin des années 1950, l'augmentation des dépenses d'investissement s'étant accélérée de façon spectaculaire, les fonctionnaires ont désormais beaucoup à offrir. Par ailleurs les élus, notables locaux souvent méprisés par le pouvoir politique en place, ont peu de moyen pour répondre aux sollicitations d'une administration qui s'équipe de bureaux d'étude pour légitimer son intervention et fait venir des USA de nouvelles méthodes de décision. Le débat local pour la réalisation ou la réfection de telle tranche de voirie urbaine se transforme alors rapidement en recherche de la décision la plus facile à subventionner.

Le déclin du pouvoir des élus, à l'exception peut être de celui des élus des grandes villes, en ces années d'inflation, développe considérablement la centralisation. Le début des années 70 connaît cependant un retour des choses permis par une conjoncture favorable. Le coût de fonctionnement des grands équipements de voirie urbaine, des systèmes sophistiqués de contrôle du trafic ou des transports collectifs constitue désormais l'élément clé. Ces coûts, considérablement minimisés dans la période euphorique, conduisent les communes les plus défavorisées, celles du monde rural en particulier, à supporter des charges d'entretien trop lourdes. En même temps, on assiste maintenant à des tentatives pour définir des formes d'administration plus proche des élus locaux. Point n'est besoin d'être révolutionnaire pour paraître un décentralisateur farouche et déterminé. Mais quelle réalité se cache derrière ces professions de foi? S'agira-t-il de se montrer généreux dans la détermination de la part des crédits du ministère des Transports qui alimenteront l'enveloppe globalement affectée aux collectivités locales. S'agira-t-il de permettre aux communes d'augmenter le montant du versement transport pour financer le déséquilibre financier de leurs réseaux de transport collectif? Faut-il accorder quelque crédit aux propositions de création de centres régionaux de gestion du transport dotés d'une relative autonomie financière? Les réponses à ces questions touchent à l'évidence aux structures de l'État.

Si les transports urbains, pas même cités dans le premier plan quinquenal, occupent aujourd'hui une telle place dans la décision publique, c'est naturellement et avant tout, en raison du formidable

mouvement qui a transformé en trente ans une France rurale en un pays industriel moderne avec pour principal effet de concentrer l'essentiel des Français en *milieu urbain*. Le mouvement s'est d'abord développé en région parisienne, avec un décalage de quelques années dans les grandes villes de province. La mobilité urbaine a été marquée en conséquence par une transformation dans le nombre et la nature des déplacements. L'implantation de nouvelles industries à la périphérie des villes et le début de l'effort de construction de logements neufs a considérablement augmenté la longueur moyenne des déplacements, multiplié les déplacements de périphérie à périphérie — traditionnellement développés de la périphérie vers les centres. Cette évolution de l'urbanisme a eu des effets directs sur l'usage des modes de déplacement : l'automobile ou le deux roues paraissant beaucoup plus adaptés à ce type de déplacement que les modes collectifs de transport. Cela explique que peu de municipalités, à part celles dont la géographie nécessite le passage obligatoire par le centre ou dans une étroite bande, aient eu le courage de réaliser les investissements nécessaires au développement ou au simple maintien de leurs réseaux de transport en commun.

Cette tendance à la croissance d'une mobilité plus facile à satisfaire par les modes individuels de déplacement, a été poursuivie pendant les années 60 et jusqu'à une période très récente. La transformation générale des villes marquée par un dépérissement des centres historiques, appropriés dans un second temps par les titulaires des revenus les plus élevés, le développement des grands ensembles à la périphérie et la transformation de la distribution des biens et services par les modifications du commerce de détail (déclin du petit magasin au centre, au profit des grandes surfaces à la périphérie avec services intégrés), créent une mobilité qui ne peut techniquement être satisfaite par les transports collectifs. Par ailleurs, l'enrichissement général de la population, la diffusion de la culture et les modifications du mode de vie ont conduit à l'apparition de nouvelles fonctions ou à la généralisation de celles qui jusqu'alors étaient réservées à quelques uns : multiplication des sorties au cinéma, au théâtre, dans les maisons de jeunes ou de la culture, déplacements pour mettre les enfants en crèche, pour se rendre dans les centres de services de l'administration : poste ou bureaux de Sécurité Sociale. Les récentes options de politique urbaine tendent à poursuivre le mouvement de croissance de la



mobilité et d'intégration du transport, qu'il s'agisse de la rénovation des centres anciens attirant à des fins de loisir ou d'agrément les habitants de la périphérie, ou de la politique du logement individuel. Autant de décisions, très gourmandes en mobilité, qu'on pourra, certes, en partie, assurer par les transports collectifs à condition de les rendre techniquement plus adaptés, mais dont une grande part sera, et pour longtemps encore, assurée par l'automobile.

Nous voudrions enfin insister sur les modifications intervenues dans les représentations que se fait le public des transports urbains. Il semble que dans l'immédiat après-guerre, les difficultés de transport aient été considérées comme mineures par rapport aux autres problèmes de la vie quotidienne : les revenus, le logement, le travail, et pendant quelques années encore la nourriture. Et pourtant les conditions de transport étaient bien pires que celles des périodes qui allaient suivre. Au début du développement de l'automobile, le public fait une distinction très nette entre les modes : L'automobile représente l'encore inaccessible, le rêve, alors que le transport en commun rappelle les privations de la guerre, les difficultés du quotidien, les pays sous-développés. Ces images marqueront très longtemps l'inconscient collectif et se préciseront encore avec la démocratisation de l'automobile et l'absence d'améliorations tangibles des transports en commun. Pendant cette période, les chiffres montrent que les utilisateurs nouveaux des transports en commun se recrutent essentiellement parmi les utilisateurs du deux-roues, c'est-à-dire parmi les fractions les plus défavorisées de la population. Les travaux de modernisation des réseaux de métros à Paris et la politique commerciale très active de la RATP à partir de 1970, ont modifié cette image de marque. Depuis seulement 1970 à Paris et 1975 dans les grandes villes de province, l'usage des transports en commun comme alternative à l'usage de l'automobile devient « conceptuellement » pensable pour la majorité des citoyens appartenant aux couches sociales moyennes salariées.

Ces représentations ont joué un grand rôle dans une appréhension globale des phénomènes de transport urbain par le public. En effet, celui-ci peut aujourd'hui dans la majorité des cas choisir entre le transport collectif, le deux-roues et l'automobile, ce qui était matériellement inimaginable en 1945. C'est l'histoire de cette évolution que nous retraçons maintenant.

Nous découperons l'histoire en trois périodes. Un tel découpage, couramment utilisé dans les travaux historiques présente l'inconvénient d'être toujours quelque peu arbitraire. L'histoire, même limitée à un domaine, les transports urbains, est un processus continu : chaque événement, quel que soit son importance, est le résultat de la conjonction de facteurs difficiles à localiser précisément dans le temps, ayant pour conséquence des effets qui peuvent se prolonger sur des périodes très longues. Les dates limites que nous avons choisies correspondent selon nous à des points d'inflexion dans l'évolution de la politique nationale des transports urbains déterminés par notre analyse, ils n'ont donc pas de caractère exogène par rapport au sujet.

Le découpage que nous proposons est le suivant (chacune des étapes faisant l'objet d'un chapitre) :

*De l'après-guerre à 1968.* Avec la période de la reconstruction commence la grande aventure urbaine, liée aux transformations économiques et sociales qui vont vider les campagnes au profit des villes. On assiste à la mise en place des conditions de la priorité à l'automobile sur le plan industriel, par la nature de l'urbanisme, à travers les modèles culturels.

*De 1968 à 1973.* Les conditions de vie en milieu urbain ont atteint un niveau de dégradation qui fait prendre conscience de l'importance des problèmes de l'environnement à une fraction importante de la population. Mai 1968, phénomène politique essentiellement urbain, en est le point de départ. Les pouvoirs publics tendent alors à limiter la crise dans la ville par une gestion plus rationnelle de l'usage de l'automobile, des plans et des investissements massifs. En même temps, ils réalisent l'impossibilité de se passer des transports collectifs, et cherchent des solutions dans les progrès des techniques de transport.

*De 1973 à 1980.* Après la crise économique de 1973 et sa dimension pétrolière, les pouvoirs publics utilisent les aspirations à vivre mieux dans les villes pour lutter contre la crise urbaine avec des instruments nouveaux : priorité affirmée aux transports collectifs, volonté déclarée de limiter l'usage de l'automobile, retour aux modes de déplacement traditionnels : marche à pied, deux-roues. Nous assistons au développement sans précédent du mouvement associatif utilisé à fin de régulations sociales, encouragé et redouté par les pouvoirs publics. Ceux-ci abandonnent la planification à

long terme au profit de la gestion du présent. Une conception très intégrée des transports urbains, comme résultants de l'usage de plusieurs modes complémentaires adaptés à des espaces différents, prévaut dans les sphères de la décision publique. Le concept de transport urbain est né.

## 1. La grande aventure urbaine, 1944-1968

### 1. Le point avant 1947

Nous rappellerons d'abord brièvement ce que furent les étapes des transports urbains en France avant l'époque contemporaine.

L'Histoire nous montre que, contrairement à une idée largement répandue, qui par une sorte de myopie, grossit nos malheurs et minimise ceux des générations passées, les embouteillages sont une vieille habitude pour les habitants de nos villes. Sans remonter jusqu'aux embarras, pourtant fameux, de la Rome antique, rappelons qu'en 1294, Philippe le Bel dut interdire la circulation des chars dans les rues trop étroites du centre de Paris en raison des embouteillages qu'ils y créaient. Ainsi, pratiquement jusqu'au milieu du XVI<sup>e</sup> siècle, seuls le roi et sa cour eurent le privilège de « rouler carrosse ». Les « voitures » circulant de nouveau aux XVII<sup>e</sup> et XVIII<sup>e</sup> siècles, les embarras reprennent toute leur ampleur. Les cavaliers, les calèches et autres voitures attelées se mêlent aux carriages et aux chariots des commerçants, dont beaucoup vont à la vitesse de l'homme qui les pousse. Cette circulation intense a d'ailleurs d'autres effets que les « embarras » : l'accumulation du crottin de cheval provoque des pollutions qui indisposent les riverains bien avant les vapeurs d'essence.

A Paris, et dans certaines grandes villes de province, l'événement marquant en matière de voirie est l'œuvre du baron Haussmann qui donne naissance à la fin du XIX<sup>e</sup> siècle aux formes urbaines contemporaines par les fameuses « trouées » opérées dans le tissu urbain.

Mais jusqu'à la deuxième guerre mondiale, à Paris l'essentiel des réalisations de transport urbain concerne les transports collectifs. Ils naissent en 1662 lorsque Blaise Pascal obtient du roi Louis XIV l'autorisation de mettre en service un réseau de carrosses « à cinq sols ». La période d'autorisation d'exploitation d'un système de voiture omnibus date de 1828. Afin d'organiser rationnellement le

service de transports, le baron Haussmann, crée en 1855 la Compagnie générale des omnibus (CGO). En 1853 apparaît la première ligne de tramway. De 1873 à 1910, les réseaux de tramway se développent en particulier pour les expositions de 1878, 1889, 1900, tant à Paris qu'en banlieue (Compagnie des tramways Nord et Sud). La mise en service de la première ligne du métropolitain porte de Vincennes-porte Maillot date du 19 juillet 1900. En 1913, le métropolitain transporte déjà 467 millions de passagers sur un réseau de 87 km, soit environ le tiers de la capacité actuelle (hors RER, réseau express régional). Il n'avait fallu à l'époque que dix ans pour réaliser 80 km de métro!

En 1921, la Société des transports en commun de la région parisienne (STCRP) est créée par fusion des six réseaux principaux dont la CGO. La STCRP rénove le matériel et achète, de 1931 à 1938, 3 890 autobus Renault de 50 places, les fameux autobus à plate-forme qui rouleront jusqu'en 1971. Ces équipements remplaceront le réseau de tramway qui, en 1924, comporte 700 km de lignes et transporte 725 millions de voyageurs, soit autant que l'actuel réseau de surface de la Régie autonome des transports parisiens (RATP). Seuls subsistent jusqu'en 1957 les tramways de Versailles.

Durant cette période, on assiste donc à l'extension du réseau, à l'amélioration de la qualité de service par l'achat d'un matériel roulant qui durera jusqu'à nos jours (matériel 1928), à l'amorce d'un métro régional par l'électrification de la ligne de Sceaux en 1938. En 1931, la Compagnie du métropolitain de Paris (CMP, régie de la ville de Paris) transporte 929 millions de voyageurs. Pendant la guerre, l'exploitation du réseau de surface réduit à 600 voitures, est confiée à la Compagnie du métropolitain, alors que ce dernier connaît un regain de trafic : 1 650 millions de voyageurs en 1946, soit autant que le réseau ferré actuel de la RATP et de la SNCF banlieue. A la libération, le réseau ferré a peu souffert mais il n'a été ni renouvelé, ni modernisé, ni étendu. Par contre, il ne reste que 400 autobus et 25 trolleybus. Plus de 3 000 véhicules ont disparu du fait de l'usure, des réquisition, et des destructions.

En province, le fait important du début du siècle est l'électrification progressive des réseaux qui auparavant étaient exploités par traction animale. Des réseaux importants existent à Lille, Marseille, Bordeaux, Reims, Nice. Leur modernisation s'accompagne d'une définition plus précise des aires urbaines. Après la guerre de 1914,

sont introduits les premiers trolleybus. A cette époque, on assiste à la première intervention massive de capitaux publics pour rénover le matériel, et faire face à l'augmentation générale des coûts, en particulier des coûts de personnel. Le régime des concessions continue à subsister jusqu'à l'expiration des contrats. Certains ont en effet été conclus pour cinquante ans à la fin du XIX<sup>e</sup> siècle, mais souvent, l'exploitation cesse d'être rentable. Seule la participation des villes ou des départements prenant à leur charge les dépenses de premier établissement et les déficits de fonctionnement, permet la poursuite de l'exploitation (cas des réseaux d'Aix-Marseille). Ce mouvement s'accompagne d'une absorption des compagnies de faible importance par les entreprises les plus solides avec l'aide des pouvoirs publics : c'est le cas des réseaux de Bordeaux, Nancy, Roubaix, Tourcoing.

Les dix années de l'avant-guerre sont marquées par la modernisation des matériels tramway, ainsi à Lille, Bordeaux, Toulouse, Roubaix, Tourcoing, Strasbourg, Limoges, Poitiers où l'on retrouve les réseaux à peu près en état en 1945 malgré la guerre. Ce sera aussi l'époque d'une très large extension des aires de desserte, en relation avec la croissance des villes consécutives au progrès de l'industrialisation (intégration de la proche banlieue dans la ville centre).

Dès 1930, d'autres villes remplacent le tramway par le bus (Nice, par exemple), souvent sous l'effet des transporteurs urbains. Parfois au mépris des lois, ceux-ci doublent en banlieue par une ligne de bus la ligne de tramway qu'ils concurrencent avec succès car les bus vont plus vite en banlieue où les encombrements sont rares et bénéficient d'une grande souplesse d'utilisation. Rouen, Lyon s'équipent de trolleybus. Enfin, les années 1930 voient la faillite de presque tous les petits réseaux, concurrencés par le bus avant d'être repris après la guerre par la SNCF. Nous n'avons fait ici que résumer brièvement l'histoire des transports urbains avant 1947. Plusieurs ouvrages en ont fait une description détaillée : le lecteur intéressé peut s'y référer<sup>1</sup>.

<sup>1</sup> Pour la province : Jean Robert, *Histoire des transports dans les villes de France*, 1974 (distribué par l'auteur, 32, avenue du Roule, 92200 Neuilly). Pour Paris : Daumas, Fontanon, Jigaudon, Carroque, *Analyse historique de l'évolution des transports en commun dans la région parisienne de 1855 à 1939*; Centre de documentation d'Histoire des Techniques, 292, rue St-Martin, 75003 Paris, 1977; la *Constitution des réseaux de transports urbains* (éléments pour une interprétation socio-politique), SERES, 1977; Jean Robert, *op. cit.*

## 2. De 1947 à 1954

A la fin de la deuxième guerre mondiale les pouvoirs publics entament la reconstruction de l'économie nationale. C'est l'objet du 1<sup>er</sup> plan quinquennal de 1947 à 1954.

Le secteur des transports en général contribue à l'effort national puisqu'on entreprend de reconstruire le réseau des chemins de fer très endommagé par la Guerre et de favoriser la naissance d'une industrie automobile capable de tenir un rôle pilote dans la réindustrialisation du pays. Ces deux axes laissent peu de place au transport urbain qui apparaît, au moins par omission comme le simple prolongement des réseaux interurbains. Il est pourtant généralement admis, depuis longtemps, que les transports en commun doivent être considérés et traités comme un service public. Le rapport parlementaire de Jules Moch de 1937 et les arrêtés du Conseil d'État signés par Léon Blum lui-même dans les années 20 le prouvent largement<sup>1</sup>. La décrépitude des différents réseaux de transports collectifs ne provoque pas de réactions particulières de la part de la population : elle apparaît comme l'une des facettes de la faiblesse d'un État diminué par la guerre. L'obstacle majeur est dans la vieillesse du capital investi dans les entreprises de transports collectifs. Celui-ci, appartenant souvent à des familles de capitalistes locaux a été racheté à des groupes qui ont connu leurs heures de gloire au début du siècle (par exemple le groupe Mercier). Les concessions anciennes n'ont pas été révisées. Le matériel a vieilli et, quand il n'a pas été détruit ou abîmé par la guerre, il est devenu en 1945 très démodé.

Avant la guerre, les grands réseaux de Marseille, Lille, Lyon, Toulouse, Rouen, St-Étienne étaient concédés à des sociétés privées pour lesquelles cette activité était très rentable en l'absence de tout déplacement automobile. Le régime des concessions permettait à l'exploitant qui en prenait les risques d'en tirer profits. Le cas le plus général était celui de la concession aux risques et périls. Après la guerre, ces régimes paraissent inadaptés aux impératifs de la reconstruction des réseaux, et au début d'une concurrence sérieuse par l'automobile. De nombreuses concessions accordées pour cinquante ans à la fin du siècle précédent arrivent à échéance. Un

<sup>1</sup> Cette situation est très différente de celle des États-Unis à la même époque. Voir J.-C. Ziv, *La Politique routière américaine de 1914 à 1956*, Thèse de doctorat de 3<sup>e</sup> cycle, Université Paris XII.

certain nombre de municipalités, soucieuses de relancer leurs réseaux, dénoncent même le contrat de concession par anticipation. Dans l'un ou l'autre cas, on assiste à un mouvement de transformation des rapports juridiques entre le concessionnaire et le concédant. Les collectivités locales sont conduites à investir sur leurs fonds propres et à exiger certains niveaux de service. Les régimes de concession prennent la forme d'affermage. Dans les années 69-70, lorsque les conditions des transports urbains se seront encore aggravées, les collectivités locales supporteront l'ensemble des charges d'investissement et d'exploitation, le régisseur apparaissant comme le simple prestataire d'un service d'exploitation à travers la régie intéressée. Les cas de régie directe seront peu nombreux. Parmi les grandes agglomérations, seule celle de Marseille conservera la gestion directe de son réseau.

Dès la fin de la guerre, le principal effort financier de l'État porte sur la région parisienne. En 1942, la Compagnie du métropolitain avait absorbé la STCRP qui gérait le réseau de surface. La Régie autonome des transports parisiens, est créée en 1949 à partir de la Compagnie du métropolitain. Elle entreprend de reconstituer son parc de véhicules de surface « avec des matériels récupérés qu'elle a remis elle-même en état de marche<sup>1</sup> ». A partir de 1952, une nouvelle ligne de métro, la ligne 13 bis vers le carrefour Pleyel, sera ouverte et de nouveaux matériels apparaîtront. En règle générale, on abandonne progressivement tout ce qui n'a pas un fonctionnement autonome non gênant pour la circulation automobile.

A Paris, comme en province, on démantèle progressivement les réseaux de tramway. Il serait intéressant de mener une recherche systématique sur ce processus de démantèlement : est-il réellement la conséquence d'une volonté de rendre plus facile la circulation des automobiles ? Est-ce le résultat de l'action des associations automobiles qui considèrent le tramway comme un facteur d'accident et les rails comme un facteur d'usure prématurée des pneumatiques et des amortisseurs ? Est-ce la conséquence de l'action des groupes de pression liés à la production et à l'utilisation des autobus à essence ? Est-ce parce que les réseaux de tramway entraînent du point de vue des municipalités des charges d'entretien trop lourdes, en particulier pour le nettoyage des rails ? Est-ce tout simplement parce qu'il n'y

<sup>1</sup> A. Nicolon, *Transports urbains — tendances lourdes et jeu des acteurs*, IREP, colloque de Royanont Transports et Société. Atelier A, avril 1978, p. 3.

a plus de fabricants de tramways? Quelles que soient les raisons invoquées, l'autobus s'impose. Il s'agit le plus souvent des modèles Chausson bon marché mais peu confortables. Ils auront leur part dans la détérioration de l'image de marque du transport en commun auprès du public. Dans certaines villes, le trolleybus est adopté.

Il semble qu'on s'oriente ainsi vers la solution la plus facile : en terme de coût direct, il est moins cher d'entretenir la voirie existante que d'investir dans des équipements de transport collectif en site propre. C'est aussi plus facile politiquement. On ne voit pas pourquoi un maire, à moins d'être un visionnaire de génie, investirait massivement en 1950 dans les transports collectifs alors que l'opinion publique, les nécessités économiques, l'accroissement du pouvoir d'achat et la diminution des coûts de production, semblent favorables à l'automobile dont l'industrie est destinée à jouer un rôle pilote dans le développement national (rôle identique à celui que l'Allemagne confie à la même époque à la construction du logement).

Contrairement à ce qui se passe pour les transports en commun, l'État investit dans l'industrie automobile. Le cas le plus connu est celui de la nationalisation de Renault, par laquelle il crée à partir de 1946-47, les conditions d'une production réalisée par des machines modernes pour une large diffusion de la 4 CV, de la Dauphine. Les autres entreprises doivent s'aligner, c'est-à-dire soit disparaître, soit s'adapter; c'est le cas de Citroën qui a déjà développé la 2 CV depuis l'avant-guerre<sup>1</sup>.

Cette période est aussi caractérisée par la croissance des investissements routiers. Le Fonds spécial d'investissements routiers, FSIR, créé en 1951<sup>2</sup>, affecte une bonne partie des taxes sur les carburants, sur les accessoires de l'automobile et sur les transports de voyageurs, à l'amélioration du réseau routier. Le vote du texte créant le FSIR (le FSIR est approuvé le 24 décembre 1951 par l'Assemblée nationale par 370 voix contre 246) est le résultat d'un processus

<sup>1</sup> Voir la thèse de C. Napoléon, Université Paris I, *L'intervention de l'État dans les transports urbains en France*.

<sup>2</sup> Cf. Discussions relatives à la taxation de l'essence et fonds d'investissement routier : *Journal officiel* du 13 décembre 1951. Débats parlementaires — Assemblée nationale. (Compte rendu des séances du 14 décembre 1951). *Journal officiel* du 19 décembre 1951. Débats parlementaires — Conseil de la République. (Compte rendu de la séance du 18 décembre 1951). *Journal officiel* du 25 décembre 1951. Débats parlementaires — Assemblée nationale. (Compte rendu de la séance du 24 décembre 1951).

politique engagé depuis plusieurs années. Les groupes de pression intéressés par la route et par l'automobile ont joué un rôle prépondérant dans ce processus. L'objectif est d'améliorer le niveau de qualité et la longueur de la voirie nationale et en particulier de la voirie urbaine. Comme le suggère Gabriel Dupuy<sup>1</sup> :

« On peut penser également que l'industrie automobile dont les perspectives de croissance étaient déjà nettes a poussé, soutenue par des groupes de pression tels que l'Union routière, la Fédération routière internationale, à la création d'un fonds qui rendrait l'investissement routier moins dépendant des avatars budgétaires. »

Cela est également mis en avant par Jacques Thomas<sup>2</sup> :

« Le cri d'alarme si souvent jeté par M. Rumpler, directeur des routes, a enfin trouvé des échos au Parlement. Et nous voyons là aussi une juste récompense des efforts déployés au cours de ces dernières années par l'Association technique de la route, l'Union routière de France et la Fédération nationale des clubs automobiles. »

Le FSIR français est l'un des premiers fonds nationaux qui permette d'isoler dans une certaine mesure la politique routière des interférences extérieures. Il sera suivi par un « fonds spécial et temporaire des routes » en Belgique, et en 1956 par le *Highway Trust Fund* américain. De nombreux autres pays adopteront ce système dans les années 50. Il ne fait nul doute que c'est aux États-Unis que l'idée a été testée, en premier avec les *Highway Trust Funds* des États, même si l'équivalent au niveau fédéral n'est créé qu'en 1956. La profession des ingénieurs routiers est bien organisée au niveau international sous l'égide des États-Unis. Les revues américaines sont largement diffusées et des réunions internationales sont organisées fréquemment. Chaque fois, le problème de l'utilisation des taxes sur les carburants et sur les accessoires de l'automobile est largement débattu. Par exemple au Congrès international de la route à Lisbonne en 1951, un texte voté à l'unanimité propose la création d'un tel fonds dans tous les pays et d'un organisme spécifique pour le gérer :

« Cet organisme devra recevoir un pourcentage déterminé du total des taxes et impôts perçus sur les usagers de la route, afin qu'il connaisse

<sup>1</sup> G. Dupuy, *Une technique de planification au service de l'automobile. Les modèles de trafic urbain*, Paris, Copedit, 1975, p. 70.

<sup>2</sup> J. Thomas, éditorial de la *Revue générale des routes et des aéroports*, janvier 1952.

suffisamment à l'avance les sommes dont il disposera et puisse organiser d'une manière plus efficace les plans annuels de travail. »

L'augmentation des taxes sur l'essence devait servir en partie (22 %) à l'alimentation du FSIR. En réalité, dès les premières années de fonctionnement du fonds, ce pourcentage n'est jamais atteint car la tentation est grande de la part de l'État, compte tenu de la conjoncture économique, d'utiliser le produit de ces taxes pour d'autres usages. Les partisans de la politique routière réagissent violemment. Ils rappellent le « retard considérable » de la France en matière de voirie et font remarquer que si 22 % des taxes sur l'essence vont à la route, selon la loi de 1951 <sup>1</sup> 78 % vont au budget général. Or « la modernisation du réseau routier, en augmentant la consommation d'essence, entraîne une augmentation des recettes propres du Trésor <sup>2</sup>. » Le président de la Fédération nationale des transports routiers, M. Litalien, déclare par exemple, à propos de la loi de Finances de 1953, au congrès de sa fédération : « Le Gouvernement a le devoir de respecter, en 1953, les crédits d'équipements de routes résultant de la loi du 30 décembre 1951. S'il ne le faisait pas, il prendrait une très lourde responsabilité... ».

Rien n'y fait. Les ressources du FSIR, bien qu'importantes (9,3 milliards en 1952; 13,5 milliards en 1953; 18 milliards en 1954, soit 41 milliards au total) restent très en dessous de ce qui avait été prévu (100 milliards). De ce fait, les ingénieurs des Ponts et Chaussées définissent des critères « d'urgence » pour son utilisation puisqu'il n'est plus possible de réaliser tout ce qui avait été prévu au départ. A ce propos, R. Coquand, ingénieur en chef, déclare au début de 1954 : « La planification est devenue jonglerie. Les principes énoncés se trouvent caducs avant même d'avoir été appliqués. » Quels sont les critères d'urgence retenus alors? Ils ressemblent déjà beaucoup à ceux qui seront largement utilisés quinze ans plus tard.

« Cette appréciation de l'urgence doit résulter autant que possible d'éléments chiffrables et notamment (encore que pas exclusivement) de l'étude économique de l'opération (réduction des dépenses de roulage, gain de temps, réduction des risques d'accidents); or, dans tous les calculs du prix de revient ou de l'économie par km/voiture figure en dénominateur le

<sup>1</sup> La même année l'Assemblée écarte sans beaucoup de discussion une proposition de taxe au poids et à l'encombrement des véhicules.

<sup>2</sup> Jacques Thomas, *op. cit.*

volume de la circulation moyenne. Il n'est donc pas surprenant que les efforts aient porté d'abord sur les routes à *très forte circulation* où les dépenses sont les plus productives <sup>1</sup>. »

On pense généralement que les ingénieurs français refont quinze ans plus tard ce que leurs collègues américains avaient fait au début des années 1950, en particulier pour la détermination des critères de choix des investissements routiers. En fait, avec l'organisation de colloques internationaux et la diffusion des revues spécialisées, il n'y a que très peu de décalage. C'est surtout parce que les problèmes se posent en des termes comparables à ceux de la situation américaine des années 50 que les ingénieurs des ponts et chaussées commencent à se soucier, au milieu des années 60, de l'utilisation de méthodes plus sophistiquées comme les modèles de trafic. Jusque-là, ils faisaient surtout des comptages. Ceux-ci deviennent systématiques à partir de 1951. C'est à la suite de tels comptages qu'on prend conscience, dès 1953, que l'essentiel du trafic automobile s'effectue dans et autour des principales agglomérations urbaines et sur l'axe Paris-Lyon-Marseille, cas particulier comparable, toutes proportions gardées, au corridor du Nord-Est aux États-Unis. L'application des « critères d'urgence » conduit ainsi à localiser les principaux chantiers financés par le FSIR autour de Paris, Marseille, Lyon, Lille, Nice, Bordeaux, Toulouse. Les axes routiers objets d'amélioration sont ceux dont le trafic moyen atteint déjà 4 000 véhicules par jour en 1950.

Malgré ce début de rationalisation du choix des investissements routiers dans le cadre du FSIR, on ne peut pas véritablement parler de plan d'ensemble. D'une part, les ressources du FSIR restent en-dessous des prévisions, d'autre part, l'organisation du corps des Ponts et Chaussées et les amitiés politiques conduisent plutôt à une politique générale de saupoudrage des crédits. L'appareil de production des routes est organisé à cette époque sur un mode territorial, relativement décentralisé <sup>2</sup>. C'est l'insertion de l'Administration des ponts et chaussées dans le milieu local et principalement parmi les notables qui semble déterminer dans une grande mesure les choix en matière de travaux routiers. Le taux moyen de motorisation reste très faible, de l'ordre de cinq véhicules pour 100 habitants. Il faudra

<sup>1</sup> R. Coquand, *Revue générale des routes et des aérodromes*, janvier 1954.

<sup>2</sup> J.-C. Thoenig, *l'Ère des technocrates*, Paris, Les Éditions d'Organisation, 1973; P. Gremion, *le Pouvoir périphérique*, Paris, Éditions du Seuil, 1964.



attendre la fin des années 50 pour que l'automobile, signe extérieur d'ascension sociale, commence à devenir un bien de consommation accessible aux classes moyennes. Ce sera alors le début de la marginalisation des « captifs » du transport en commun et des deux-roues qui devront attendre le début des années 70 pour que la tendance s'inverse.

### 3. De 1954 à 1962

La croissance industrielle, née de la compétition européenne et succédant à l'effort d'industrialisation intensif de l'immédiat après-guerre, entraîne une évolution rapide des caractéristiques des déplacements en milieu urbain. Les distances domicile-travail augmentent ainsi que le nombre et la longueur des déplacements périphériques, conséquences de l'implantation des industries hors des centres-villes, où elles sont remplacées par des activités tertiaires qui génèrent des déplacements issus des banlieues parfois lointaines. Dans le cas de la région parisienne, ces déplacements se feront de plus en plus par un réseau de transports en commun spécialement adapté à ce type de trajets. D'autres, en particulier ceux qui sont effectués en périphérie par les ouvriers sur des distances moyennes, se font surtout en deux-roues. On assiste dès lors à un développement important de l'usage du « solex », de la « mobylette », de la « bicyclette » (notamment par les scolaires). Le deux-roues motorisé constitue ainsi un mode relai, permettant le fonctionnement du système urbain sans remettre en cause la politique générale de laisser-aller en matière d'urbanisme et la priorité à l'automobile par le biais de la voirie.

L'utilisation quotidienne de l'automobile, spécialement liée à une fonction de type familial, augmente. L'automobile est un bien de plus en plus accessible : une part importante de ses charges (la voirie) est supportée par la collectivité publique alors que ses effets externes (temps de transport, pollution) sont en dessous d'un seuil supportable pour les usagers et les riverains, et que son coût direct ne cesse de diminuer en francs constants. Moyen de transport interurbain, elle devient le moyen naturel d'assurer la demande de déplacement dans les villes.

### Les transports en commun

Cette politique se traduit, en matière de transports en commun, par une décroissance relative des crédits. Ce mouvement cache lui-même deux tendances opposées : la diminution substantielle des crédits publics pour les transports collectifs de province et le début d'une reprise pour la région parisienne.

En province, une réelle priorité à l'automobile est inscrite dans le III<sup>e</sup> Plan (1957-62). Alors que les déplacements augmentent en nombre, celui-ci prévoit de diminuer l'importance des réseaux de transports collectifs. Ainsi, 1 000 km de tramways devront être supprimés, alors que 110 km de trolleybus et 250 km d'autobus devront être créés, soit une diminution totale de 640 km de lignes (environ 10 % de l'ensemble du réseau!). Le contraste entre Paris et la province ne fera que s'accroître au cours des années 60. Tout se passe comme si les réseaux de transports en commun étaient élagués de leurs éléments les moins rentables créant les conditions d'un essor ultérieur sur des bases nouvelles. On observait le même phénomène à Paris dans les années 50, au moment de la création de la RATP.

Les transports parisiens bénéficient du Fonds de développement économique et social qui permettra de financer la Régie, et qui remplace en 1955 la commission des investissements publics ou financés sur fonds publics. Il examine les programmes d'équipement des administrations et des entreprises publiques, et ceux qui sont financés avec le concours direct ou indirect de l'État; Il donne son avis sur l'ordre de priorité et le rythme d'exécution des travaux, ainsi que sur le mode de financement qui leur est applicable (décret 55-1368 du 18 octobre 1955).

Le 5 juillet 1959, les pouvoirs publics font voter une loi qui jette les bases juridiques définitives de la concession du service public en matière de transports et précise la nature de ce concept de service public. Le décret d'application du 19 octobre 1959 est encore valable de nos jours, de même que le décret du 17 février 1930 qu'il complète<sup>1</sup>.

<sup>1</sup> Ils définissent respectivement : Décret du 17 février 1930, les régies ayant l'autonomie budgétaire mais pas la personnalité morale; Décret du 19 octobre 1959, les régies ayant l'autonomie budgétaire et la personnalité morale.

A partir de 1959, il y a donc essentiellement quatre grandes catégories de structures juridiques pour les réseaux de province : la concession « aux risques et périls », l'affermage, la régie (1959) et la régie directe (1930). Le SEM (Société d'économie mixte) n'apparaîtra que beaucoup plus tard. Les quatre types de structures peuvent être décrites schématiquement de la façon suivante<sup>1</sup> :

Dans le système de la concession aux risques et périls, qui n'a fonctionné à l'état pur que jusqu'à la première guerre mondiale, l'entreprise concessionnaire a la propriété du capital nécessaire au fonctionnement du réseau (voies, dépôts et ateliers, matériel roulant), elle en assume totalement les charges d'exploitation et elle se rémunère par un tarif perçu sur l'usager. L'autorité concédante n'a aucune responsabilité financière, le concessionnaire supportant le cas échéant les pertes d'exploitation. Très vite cependant, des exceptions sont posées à la règle de la responsabilité financière des concessionnaires ainsi, la compensation par l'autorité concédante des charges extra-commerciales (tarifs sociaux, diminution de la vitesse de roulement des autobus) et la recette garantie.

L'affermage met à la charge de l'autorité concédante les dépenses de premier établissement et, par la suite, les dépenses pour travaux neufs et extensions. A l'expiration ou à la résiliation de la convention d'affermage, le patrimoine acquis au début de l'exploitation et au cours de celle-ci revient à la collectivité. La société fermière d'un réseau supporte les dépenses d'exploitation courantes, assume les risques afférents à l'exploitation, paie une redevance d'affermage à la collectivité et se rémunère par l'ensemble des recettes d'exploitation dont l'autorité concédante s'engage à lui laisser le bénéfice.

La régie marque un engagement financier plus important de la part de la collectivité concédante, puisque cette dernière supporte les charges d'investissement et l'ensemble des dépenses d'exploitation. La rétribution du régisseur consiste en une formule contractuelle destinée à l'intéresser aux résultats de sa gestion (rémunération forfaitaire en prime de gestion variant avec les résultats obtenus). Les recettes d'exploitation vont à la collectivité (Régie

<sup>1</sup> M. Assoun, *Revue TEC*, n° 25, novembre-décembre 1977.

1959). La régie directe constitue l'exception au principe général. Cette formule, assez peu appliquée, substitue entièrement la collectivité publique à l'entreprise privée, tant pour les charges d'investissement et d'exploitation que pour la gestion des réseaux (Régie 1930).

Toutes les régies sont soumises aux règles de la comptabilité publique. Un autre trait commun concerne le personnel : le code de l'Administration communale prévoit (art. 477) que le statut du personnel communal ne s'applique pas au personnel des « établissements communaux qui présentent un caractère industriel et commercial ». Le Conseil d'État a reconnu le 13 juillet 1966 que tel n'est pas le cas des Régies 1930 mais pour les Régies 1959, une pression très forte est exercée par le personnel pour cumuler au moins de fait les avantages du personnel communal et ceux des statuts et conventions collectives liées à la profession des transports. Il en résulte souvent des charges salariales élevées et des difficultés d'organisation tenant à la rigidité des statuts. Nous verrons plus loin que les charges du personnel constituent le premier poste du compte d'exploitation des réseaux.

La place occupée par les élus locaux au sein du conseil d'exploitation (Régie 1930) ou du conseil d'administration (Régie 1959) reste limitée au 1/3 des membres au maximum. Le pouvoir de ces conseils est contrebalancé par les procédures d'approbation de leurs délibérations qui restent, comme pour de nombreuses autres décisions municipales, la prérogative du Préfet. Si selon les solutions adoptées, concession, affermage ou régie, l'engagement financier de la municipalité peut être plus ou moins important, dans tous les cas le pouvoir de décision des élus est loin d'être total, même lorsqu'ils gèrent directement leur réseau. La création de Sociétés d'économie mixte résoudra, au moins partiellement, ces problèmes en redonnant aux élus la maîtrise de la gestion des transports collectifs.

Le tableau 1 résume les principales caractéristiques des formes juridiques de gestion des réseaux et décrit les différents types de contrat liant un exploitant et une collectivité. Il a été établi pour l'année 1978 et comprend donc les Sociétés d'économie mixte, SEM, qui ne feront leur apparition dans le domaine des transports urbains qu'à partir des années 1970.



Tableau 1 : Types de contrat liant un exploitant et une collectivité

	CONCESSION	AFFERMAGE		RÉGIE INTÉRESSÉE
		l'exploitant	la collectivité	
Propriété du matériel				la collectivité
Responsabilités de la collectivité.	La collectivité n'assume pas les risques d'exploitation. Elle fixe le niveau de sa contribution financière. Elle approuve le tarif proposé par l'exploitant.			La collectivité est financièrement responsable de l'exploitation. Elle compense automatiquement le déficit. Elle fixe le tarif.
Responsabilités de l'exploitant.	Tous les risques. Large autonomie (sous réserve d'accord).	Les risques d'exploitation. Exécution des dispositions du cahier des charges (possibilités de proposition).		Aucun risque.
Rémunération de l'exploitant.	Sur l'exploitation (avec redevance).			Contractuelle. Éléments fixe + prime.
Régime fiscal.	Identique dans les trois cas			

A Paris, le III<sup>e</sup> Plan prévoit à partir de 1957 certaines améliorations du réseau ferré RATP (création des deux premières lignes sur pneumatiques — ligne 11 — Châtelet-Lilas et ligne 1 — Vincennes-Neuilly). La progression des crédits est de l'ordre de 150 % par rapport au II<sup>e</sup> Plan, soit un montant total de 38 milliards de francs de l'époque. La constitution du syndicat des transports parisiens, STP, qui remplace l'office régionale des transports parisiens, ORT par l'ordonnance n° 59-151 du 7 janvier 1959, marque le désir des pouvoirs publics d'impliquer les collectivités locales dans la gestion du transport collectif à Paris<sup>1</sup>. Constitué entre l'État, la ville de Paris et les départements de la région parisienne, ce syndicat, doté de la personnalité morale, est chargé de l'organisation des transports en commun de voyageurs dans la région des transports parisiens définie par décret. Le syndicat fixe les relations à desservir, désigne les exploitants, définit le mode technique d'exécution des services, les conditions générales d'exploitation et les tarifs à appliquer. Il veille à l'établissement des plans d'investissement et assure leur coordination. Il passe des conventions avec les exploitants. En fait, jusqu'en 1971, à défaut de ressources propres, le STP n'aura pas grand pouvoir.

Malgré cette amélioration relative, les crédits affectés aux transports collectifs en région parisienne restent très nettement inférieurs aux crédits de voirie qui croissent beaucoup plus vite et qui, conformément aux « critères d'urgence », représentent environ 50 % des crédits routiers français. C'est par exemple en 1960 qu'on entame les travaux du périphérique sud.

### L'automobile et la route

Le FSIR créé, une réforme de la Direction des routes et de la circulation routière du ministère des Travaux Publics intervient en 1954 qui permet à cette Direction d'administrer un nombre plus important de projets. Ce n'est cependant pas avant 1955 et surtout 1956 que les crédits correspondront réellement aux espoirs des ingénieurs routiers et qu'ils permettront d'envisager une ébauche de planification. Avec la création du FSIR, les conditions financières et institutionnelles d'une adéquation entre l'essor de l'automobile et la politique routière semblent réunies. La doctrine se précise et

<sup>1</sup> Le syndicat des transports parisiens. *Revue Transports urbains*, n° 26, janvier-mars 1974.

apparaît plus clairement dans les discours. En 1961, les directives énoncées par la commission de l'équipement urbain du plan sont explicites<sup>1</sup> :

« ... Si la cohérence entre l'évolution de la construction automobile et le développement de l'infrastructure urbaine doit être rétablie à terme par un effort d'adaptation réciproque dont la mesure reste à définir, il n'est pas douteux qu'au cours des prochaines années, le doublement du parc français de véhicules automobiles de 1956, prévu pour 1965, obligera à consentir un effort substantiel en vue de résoudre les problèmes de circulation et de stationnement dans les agglomérations importantes, ainsi que de faciliter l'entrée et la sortie des grandes villes par la création de voies de dégagement ou d'autoroutes... »

Il est pourtant difficile d'apporter des preuves concrètes à l'appui d'une thèse selon laquelle les groupes d'intérêt liés à l'automobile influenceraient directement la politique de développement de la voirie.

L'industrie automobile française connaît un nouvel essor à la suite de l'entrée de la France dans la Communauté économique du charbon et de l'acier (CECA). Elle devient un enjeu majeur dans le cadre des nouvelles orientations de la politique industrielle : politique de concentration conduisant à la naissance de groupes de taille internationale, début des exportations vers l'étranger et en particulier l'Afrique et l'Amérique latine et donc nécessité de faire face dans de bonnes conditions à la concurrence, surtout celle des autres pays d'Europe. La France mise en effet dès cette époque sur l'industrie automobile comme secteur clé de l'économie. La production automobile suit à peu près la forte croissance du parc pendant cette période ce qui signifie que les exportations équilibrent à peu près les importations (cf. fig. 1). En valeur relative, la part de la production consacrée à l'exportation est en augmentation sensible par rapport à la vente sur le marché national. A partir de 1960, la branche automobile devient la première branche exportatrice française. L'essentiel du marché reste cependant lié à l'acquisition de la première voiture avec une part non négligeable, mais pas encore prépondérante, de renouvellement.

<sup>1</sup> Cf. IV<sup>e</sup> Plan, *Rapport général de la commission de l'équipement urbain*, la Documentation française, 1963.

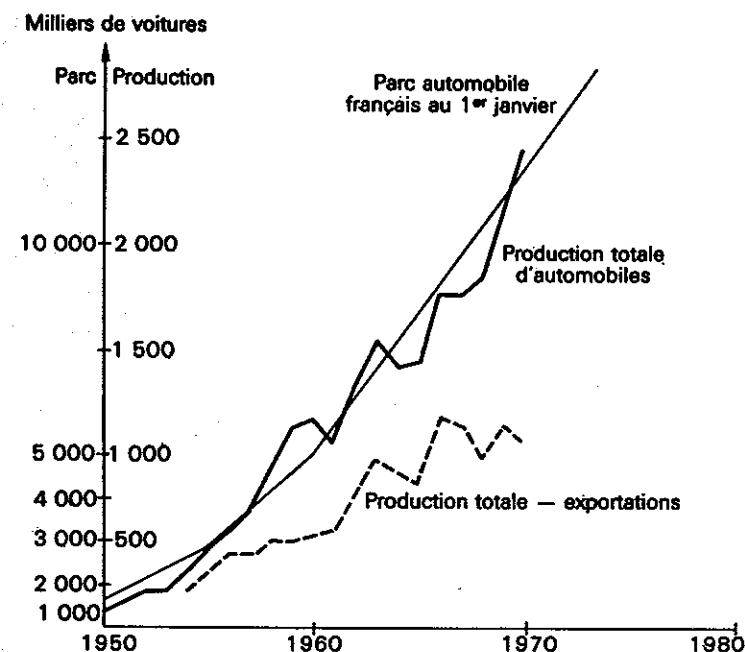


Fig. 1. — Parc automobile français et production de véhicules automobiles in G. Dupuy, *op. cit.*, p. 51.

Dans l'ensemble, les investissements routiers croissent. Les crédits sont surtout consacrés à l'entretien du réseau existant (environ le tiers des crédits routiers est affecté aux investissements en 1954 et deux tiers sont affectés à l'entretien). Du fait de la faible importance, avant 1957 (III<sup>e</sup> Plan), des crédits affectés à l'investissement, les plans routiers, établis au niveau national ne sont pratiquement pas suivis d'effet (Plan Marquet, Plan Blum).

Il n'est pas possible d'isoler dans le budget de l'État les dépenses de voirie urbaine en tant que telle avant 1962. De ce fait, l'adéquation entre essor de l'automobile et politique routière, rendue possible avec le FSIR, ne prend pas encore pendant cette période de forme spécifiquement urbaine. Ce sont les « critères d'urgence » qui conduisent à utiliser le FSIR pour des projets urbains : il s'agit de décongestionner les grandes villes à l'aide d'autoroutes « de

dégagement » (autoroute Sud de Lille, Nord de Marseille, Sud de Paris). L'essentiel des réalisations et des études de voirie concerne les « points noirs » qu'il faut de toute urgence supprimer. Le concept de « rendement économique » d'un investissement routier est souvent utilisé pour légitimer *a posteriori* sa réalisation : on mesure ce rendement au taux d'utilisation à la mise en service et on fait allusion à un « bilan de l'usager » qui prend en compte les économies de traction, le gain de temps et le gain de sécurité<sup>1</sup>. Des cycles d'étude sont organisés par la DRCR pour les ingénieurs des services extérieurs et des bureaux d'études publics et privés.

Un recensement général de la circulation routière est effectué en 1955; il indique un fort accroissement du trafic automobile et un développement encore plus important de l'utilisation des deux-roues, en particulier dans les grandes agglomérations. Dès lors, les ingénieurs des Ponts et Chaussées commencent à s'interroger sur la manière d'écouler ce trafic nouveau sans encombre<sup>2</sup>. « Dans ces régions à forte densité de population, les problèmes d'infrastructure routière deviennent de plus en plus difficiles à résoudre. On a généralement tiré des voies existantes tout ce qu'elles pouvaient rendre (...). Pour accroître le débit du réseau, il faut recourir à la construction de nouvelles artères (...) cela revient à dire qu'il faut construire des autoroutes. (...) ». C'est donc la solution autoroute qui est préconisée. Il ne s'agit pas, comme aux États-Unis<sup>3</sup>, de prolonger « à l'intérieur et autour des villes » des autoroutes inter-urbaines. Naît ainsi une logique urbaine qui prendra toute sa dimension dans la période 1962-1968.

Pour l'instant, la localisation des nouvelles infrastructures se fait à partir de comptages sur des axes. La notion de « rendement économique » des investissements à court terme, sans prise en compte des effets externes et sans anticipation du futur<sup>4</sup>, est la seule utilisée. Les plans d'urbanisme existants, documents de référence permettent « la réservation ou même l'acquisition prévisionnelle des terrains

<sup>1</sup> R. Coquand; « le Fonds d'Investissement routier sur le plan technique », *Revue générale des routes*, n° 270, juillet 1974.

<sup>2</sup> R. Coquand; « le FSIR, réalisations et perspectives », *Revue générale des autoroutes*, 24 décembre 1954.

<sup>3</sup> Voir J.-C. Ziv, *op. cit.*

<sup>4</sup> La méthode des facteurs de croissance, largement utilisée aux USA, est encore inconnue en France.

disponibles »<sup>1</sup>. Contrairement à ce qui commence à être la règle aux États-Unis, on ne fait pas encore de prévisions de trafic, même si les responsables pressentent qu'il leur faudra bien prendre en compte sa croissance future. « Les ingénieurs se trouvent dans la nécessité d'utiliser le plus efficacement possible les crédits dont ils disposent, ce qui les place constamment devant un dilemme : l'encombrement actuel des routes exige une solution immédiatement efficace, l'augmentation prévisible du trafic impose de ménager largement l'avenir<sup>2</sup>. »

Conscients du coût élevé des infrastructures routières en milieu urbain mais aussi, de l'impact électoral de telles réalisations, les élus locaux souhaitent voir se résorber rapidement les « points noirs ». C'est pourquoi ils adoptent assez facilement la politique de saupoudrage et se laissent convaincre par les « critères d'urgence ». Fondant leurs espoirs de financement sur le FSIR, ils souhaitent dans l'ensemble, dès 1954, la création d'une tranche urbaine, comme en témoignent plusieurs propositions de loi déposées à l'Assemblée nationale par les députés exerçant également un mandat local. De fait, le 3 avril 1955, une loi votée par le Parlement crée deux nouvelles tranches du FSIR : la tranche rurale et la tranche urbaine. A la différence de la tranche nationale, ces deux nouvelles tranches doivent être gérées par le ministère de l'Intérieur. Elles s'ajoutent aux tranches départementales et vicinales déjà existantes et gérées par ce même ministère.

La tranche urbaine est destinée à remédier à la congestion des voies urbaines supportant une circulation importante par l'allocation de subventions pouvant atteindre 50 %. C'est surtout dans les « grands centres » que les investissements seront effectués. La tranche urbaine est dotée de deux milliards de francs en 1955 et de trois milliards en 1956 (francs courants), ce qui représente environ 10 % du montant total de la tranche nationale. L'existence de cette tranche supplémentaire n'implique pas que la part de la tranche nationale affectée aux grands centres soit modifiée. Il s'agit bien d'un effort supplémentaire spécifique pour la voirie urbaine. La loi du 3 avril 1955 dispose également que les dépenses de reconstruction des ponts détruits par faits de guerre seront supportées par le FSIR. Certains ponts sont localisés en milieu urbain.

<sup>1</sup> R. Coquand, « le FSIR, réalisations et perspectives », *op. cit.*

<sup>2</sup> *Id.*, *ibid.*

Pendant la période précédente (1947-1954), nous avons vu que les ressources prévues pour le FSIR (22 % des taxes sur les carburants) ne furent jamais atteintes. Ce pourcentage s'établit à 13,5 % en 1956, malgré les protestations de la *Direction des routes et des entrepreneurs de travaux publics* (tab. 2).

Tableau 2 : Ressources du FSIR

Années	Recettes escomptées	Recettes réelles	Observations
1952	25 000	9 100	Taux du prélèvement réduit à 10 %.
1953	27 500	13 550	Effet de la loi reporté au 1 <sup>er</sup> mai
1954	30 000	17 850	Taux du prélèvement maintenu à 10 %
1955	32 500	24 555	Taux du prélèvement maintenu à 10 %
1956	35 000	25 466	Taux du prélèvement porté à 13,5 %
			Taux du prélèvement maintenu à 13,5 %. 3 milliards affectés à la reconstruction des ponts détruits par faits de guerre
Total	150 000	90 521	

Source : *Revue générale des routes et aérodromes*, n° 301, février 1957, p. 29. (En millions de francs courants).

A taux de prélèvement stable, l'augmentation des recettes en francs courants n'est pas seulement due à l'inflation mais également à l'augmentation des kilomètres parcourus et de la consommation d'essence. En 1956, la crise de Suez et la difficulté d'approvisionnement en pétrole qui en résulte, ajoutée aux événements de 1957-58 et à la chute de la IV<sup>e</sup> République, a pour conséquence une diminution brutale des crédits du FSIR (toutes tranches). Pour la tranche nationale par exemple, les autorisations de programme sont limitées à quatre milliards en 1958<sup>1</sup> dont un milliard pour l'amélioration des points noirs, deux milliards pour l'acquisition de terrains et le relogement et un milliard pour les opérations liées aux travaux de la SNCF et de l'EDF. Pourtant en 1957, le prix de l'essence a augmenté de près de 40 %, de 67 F à 92 F le litre, et l'augmentation

<sup>1</sup> Elles sont nulles cette année-là pour les tranches du ministère de l'Intérieur.

de la consommation n'a marqué qu'une courte pause à la suite du conflit de Suez. En fait, en raison de la conjoncture économique en 1958, les ressources du fonds routier sont calculées pour l'année 1959 indépendamment du produit des taxes sur les carburants de façon à permettre strictement la poursuite des travaux en cours.

En 1959, les autorisations de programme augmentent de plus de cinq milliards mais il s'agit exclusivement de compenser les hausses de prix survenues depuis juillet 1957 sur les travaux en cours sans permettre d'engager aucune opération nouvelle (dix milliards d'autorisations de programme en 1959).

Quant aux crédits de paiement (correspondant aux réalisations engagées à la suite des autorisations de programme), ils évoluent de manière beaucoup plus continue. En raison de la diminution passagère des autorisations de programme, les travaux sont échelonnés dans le temps pour éviter une crise du secteur des travaux publics. On constate cependant une décroissance assez nette en francs constants après la crise de Suez.

Tableau 3 : Crédits de Paiement — FSIR — Tranche nationale

Année	Francs courants	Année	Francs courants
1952	9 300	1957	25 100
1953	13 550	1958	25 500
1954	17 850	1959	26 200
1955	27 655	1960	24 200
1956	28 500		

Source : *Revue générale des routes*, n° 301, février 1957 (en millions de francs).

Au début de 1960, le deuxième programme quinquennal du FSIR n'est engagé qu'à raison de 28 % au lieu des 80 % prévus. Ce programme est alors entièrement remis en question car depuis son élaboration, la circulation automobile a très nettement augmenté, en particulier dans les principales agglomérations. De l'avis des spécialistes, l'enveloppe générale du FSIR, tend à se stabiliser du fait de la diminution de la consommation kilométrique moyenne des véhicules. De nouveaux modèles font en effet leur apparition sur le

marché français et consomment moins que leurs prédécesseurs : traction avant, Citroën, Frégate, Chambord, 203 Peugeot. Ce phénomène compense la tendance relative à l'augmentation des distances parcourues en milieu urbain.

La nécessité de concentrer les crédits sur des réalisations urbaines apparaît, même pour la tranche nationale du FSIR. Cela est mis en évidence à la suite de rapports d'étude du commissariat au Plan<sup>1</sup> recensant les besoins en matière de voirie urbaine, et qui fait état de la nécessité d'assurer des « dégagements » de certains grands centres autres que Paris où « la congestion devient très aiguë ». Pour la première fois, il est fait mention de la nécessité d'assurer la desserte des « grands ensembles » de logements suburbains. Cette desserte apparaît dans le cadre du « Réseau routier national » défini en collaboration avec le commissariat au Plan par le Conseil national des ponts et chaussées (1960-1975).

Les crédits de paiement des différentes tranches du FSIR restent faibles en 1960 et peu de réalisations nouvelles voient le jour; on voit par contre s'amorcer une reprise très nette des autorisations de programme qui préparent le démarrage sur de nouvelles bases du troisième programme quinquennal du FSIR mettant l'accent sur les réalisations urbaines. La loi de finances du 26 décembre 1959 ouvre à nouveau dans les écritures du Trésor un compte d'affectation spécial géré par le ministre des Travaux Publics et des Transports et le ministre de l'Intérieur (un tel compte existait déjà en 1952 et 1953 mais n'avait plus été respecté depuis). Ce compte comprend : en crédit, le produit d'un prélèvement fixé à 7,7 % de la taxe intérieure des produits pétroliers appliquée aux carburants routiers (au lieu des 22 % fixés initialement en 1951); en débit, les dépenses d'amélioration des voiries nationales, départementales et urbaines, les dépenses d'amélioration et de remise en état de la voirie communale ainsi que les dépenses de reconstruction des ponts détruits par faits de guerre.

Dès 1959, on fait donc mention, dans la loi de finances discutée au Parlement, de la voirie urbaine. Cette loi de finances inaugure la politique routière de la V<sup>e</sup> République. Le troisième programme quinquennal qui est établi entre 1959 et fin 1961 pour la période

<sup>1</sup> Commissariat Général au Plan, *Recensement des besoins en matière de voirie urbaine*, Rapports d'étude des comités 2 bis et 2 ter, Paris, 1959.

1962-65 (IV<sup>e</sup> Plan) précise cette politique et s'appuie sur le plan directeur du Conseil général des ponts et chaussées. On s'éloigne délibérément du « saupoudrage » pour s'orienter vers une planification « rationnelle » des investissements routiers. L'essentiel du nouveau programme consiste en la formule des trois fois 300 millions de nouveaux francs par an (300 pour les autoroutes — urbaines ou non —, 300 pour le reste du réseau, 300 pour l'entretien du réseau existant). Le chiffre de 600 millions de nouveaux francs pour les réalisations nouvelles est alors considéré comme la moyenne annuelle à respecter jusqu'en 1975 dans le cadre du plan directeur. Il est admis que les premières réalisations se feraient en milieu urbain, et essentiellement au niveau des autoroutes de dégagement des grands centres où 50 % du financement des travaux sur le réseau national devraient provenir de sources extérieures à la tranche nationale du FSIR : la tranche urbaine mais aussi d'autres financements. Ces problèmes font l'objet d'une partie importante des travaux de la nouvelle commission des Équipements urbains du commissariat au Plan. Une commission des transports fonctionne également en 1960-61. C'est elle qui décide, suivant en cela les recommandations du Conseil général des ponts, de différer les « opérations monumentales liées à la rénovation urbaine ou à la restructuration des grandes villes » en raison de leur coût démesuré par rapport aux crédits prévus.

### Les études

L'abandon du saupoudrage au profit d'une politique de réalisation plus planifiée, devenu possible grâce à l'accroissement des moyens financiers est rendu nécessaire par deux facteurs principaux : l'évolution de la structure urbaine et les choix politiques en matière de transport urbain.

Sur le plan de l'analyse de la décision publique, les responsables prennent conscience de la nécessité de prévoir à long terme la localisation des réalisations les plus coûteuses et les plus longues à achever. Il faut aussi prévoir des emprises suffisantes pour ne pas avoir à chaque fois à recommencer tout le processus d'expropriation. Deux ordonnances de fin 1958 précisent et simplifient les procédures d'expropriation et de réservation des emprises (23/12/58 et 13/10/58). Elles reprennent des textes d'avant-guerre en les adaptant au cas de la « construction de routes nouvelles ». Ce cas

n'était pas prévu auparavant en milieu urbain, car il n'y eut pratiquement pas de grandes opérations de voirie urbaine entre Haussmann et le début des années 1960. Les délais prévus dans le cadre de ces procédures en sont considérablement réduits.

En 1962, la plupart des grandes études de transport métropolitaines américaines sont achevées (Detroit, Chicago, Philadelphie, Los Angeles); on en est à la deuxième génération, qui correspond à la deuxième génération d'ordinateurs et à la systématisation de l'usage du modèle classique à quatre étapes. L'étude du Grand Londres réalisée par un bureau d'études américain est également en cours. Les premiers ingénieurs des Ponts et Chaussées reviennent en France à la suite d'études effectuées aux États-Unis, en particulier au *Bureau of Highway Traffic* à Yale (Jacques Elkouby). Du fait de la crise de 1956 et de l'absence d'une politique routière urbaine suivie, ils ne peuvent avant 1962 mettre en pratique ce qu'ils ont appris. Cependant, le Service des études et recherches sur la circulation routière, SERC, existe déjà au sein du ministère des Travaux publics. Sa division urbaine n'est créée qu'au début des années 60, mais de nombreuses données statistiques sont accumulées. On pense à suivre l'exemple américain et on commence à parler de « doctrine » routière et de « science » du trafic urbain. Les « critères d'urgence » ne doivent plus être fonction d'hypothèses faite *a priori* sur les courants de trafic existants. Ils doivent résulter d'une étude plus « scientifique » s'appuyant sur des considérations d'ordre « économique » et « urbanistique ». R. Coquand, qui vient d'être nommé directeur des Routes, écrit en 1960<sup>1</sup> :

« Des expériences ont été faites pour préciser l'importance de la réduction des dépenses de traction dans les divers cas usuels; l'estimation du gain de temps, et surtout celle des avantages correspondant aux améliorations de sécurité ont fait l'objet de nouvelles études, notamment en ce qui concerne l'appréciation des vies épargnées. Ainsi se précise une *doctrine*, dont la portée pratique est considérable, puisqu'elle conditionne en grande partie le choix des investissements routiers. »

C'est pendant la période 1954-1962 que prend naissance une logique propre à un « système automobile-route » qui par la suite se développera et deviendra prédominant. Cette logique permettra aux modèles de trafic américains de passer l'Atlantique pratiquement

<sup>1</sup> *Revue générale des routes et aérodrômes*, n° 337, février 1960, p. 35.

inchangés malgré les différences fondamentales entre les processus d'urbanisation français et américains. Le premier modèle opérationnel est réalisé par l'Omnium technique urbain (OTU) du groupe SEMA (Service d'études pour les mathématiques appliquées) en 1962. Nous assistons donc à l'émergence d'une méthodologie originale, appuyée sur quelques moyens scientifiques, qui a pour fonction de gérer les nouvelles conditions de la demande de transport urbain déterminée par l'évolution de « l'urbain » au sens le plus large du terme.

Le FSIR constitue le support économique de ces nouvelles conditions. Comme le note G. Dupuy<sup>1</sup> : « Ceci revenait à donner à l'industrie automobile et aux industries connexes un moyen de pression sur l'État. Le prélèvement fiscal important sur le prix de l'essence ne sera accepté qu'en contrepartie d'une politique routière absolument favorable à l'automobile. » Les 7,7 % du prélèvement qui alimente le FSIR ne peuvent à eux seuls satisfaire ces exigences. Pour les parties urbaines, il faudra trouver des financements complémentaires ou au moins les promettre.

#### 4. De 1962 à 1968

L'année 1962, la première du troisième programme quinquennal du FSIR, marque la naissance d'une nouvelle politique de transports urbains qui sera celle de la V<sup>e</sup> République sous de Gaulle et Georges Pompidou. Volonté de permettre la croissance de l'usage de l'automobile en milieu urbain, confiance en des techniques de planification s'appuyant sur les modèles mathématiques importés des États-Unis et reprise des efforts d'« amélioration » du réseau de transports en commun en région parisienne caractérisent cette période.

Entre 1962 et 1968, la tendance à l'augmentation de la population urbaine, amorcée en 1954, se poursuit et s'amplifie. La politique des transports urbains s'installe donc dans une logique de croissance.

L'accroissement simultané du parc automobile et du niveau de vie conduit les responsables politiques et les planificateurs à tabler sur

<sup>1</sup> G. Dupuy, *op. cit.*



une priorité à l'automobile comme mode de transport urbain. On cherche d'une part, à en rationaliser l'utilisation, d'autre part, à assurer le développement à long terme d'un réseau routier urbain spécifique. Pour cela on introduit des techniques de planification quantitatives qui légitiment les prévisions, et surtout on entreprend la réalisation des axes de pénétration et de contournement autoroutiers des grandes agglomérations, en commençant par la région parisienne. Cette politique se poursuivra après 1968, au moins jusqu'en 1973. On ne peut cependant passer sous silence l'importance des événements politiques et sociaux de la fin des années 1960 (1968-70). Les grandes options ne seront pas sensiblement modifiées mais les décideurs seront obligés de tenir compte des revendications d'usagers non satisfaits des conditions de transport et des effets négatifs du développement de l'usage de l'automobile sur le cadre de vie.

Il faudra concilier les impératifs économiques de développement de l'industrie automobile et ces nouvelles revendications du public. Le transport urbain deviendra l'enjeu de batailles politiques et sera donc soumis à une gestion qui devra tenir compte de ces nouveaux rapports de force. La réponse apportée sera le renforcement de la politique favorable aux transports en commun à Paris et le développement de leur priorité relative en province. Cependant, jusqu'à la crise du pétrole, l'essentiel sera de conserver une orientation globalement favorable à l'automobile. C'est pourquoi nous distinguerons les périodes 1962-1968 et 1968-1973 bien qu'il existe une continuité de la politique des transports urbains entre 1962 et 1973 qui ne sera que faiblement modifiée par les événements de 1968-70.

Différentes raisons font de l'année 1962 une année charnière. C'est l'année de la naissance du IV<sup>e</sup> Plan qui, pour la première fois, cherche à freiner la dégradation du transport collectif en province et exprime une préoccupation relative aux encombrements dus à la circulation automobile dans les centre-villes. On commence donc à y améliorer les conditions de circulation principalement à Paris et dans quelques grandes villes. Les premières mesures concernant la limitation de stationnement sont appliquées malgré la Chambre nationale syndicale de la construction et de la réparation automobile (CNSCRA), animée par François Michelin et l'opposition des associations d'automobilistes. La perte de l'Algérie marque la fin d'une économie liée aux ressources coloniales et la nécessité de faire

face à la concurrence internationale en particulier pour l'industrie automobile. Les responsables publics prennent conscience de la nécessité d'isoler les problèmes urbains. C'est à partir de cette époque que l'on pense en termes de réseaux. C'est aussi l'époque des plans de modernisation et d'équipement, PME, et des premières zones à urbaniser en priorité (ZUP) pour la desserte desquelles on prévoit des investissements routiers. Le recensement de 1962 comprend pour la première fois des questions concernant les déplacements des individus (le questionnaire T 2). Il s'agit d'informations sur les déplacements domicile-travail dans quinze agglomérations.

La création de la Délégation à l'aménagement du territoire et à la régionalisation (DATAR, décret du 14-02-1963) caractérise aussi le début de cette période. Sa mission est la restructuration de l'espace national. Elle participe de la volonté générale de maîtriser les conséquences du développement économique. Sa composante urbaine travaille à l'élaboration de la politique des métropoles d'équilibre, du développement de l'urbanisation périphérique (zones industrielles, ZUP) et joue donc un rôle important en faveur du développement de l'usage de l'automobile.

À Paris, Paul Delouvrier est nommé Administrateur général du district en 1962. Son action sera déterminante dans la politique d'aménagement de la région parisienne et en particulier en ce qui concerne les transports.

### Les transports collectifs

On retrouve la distinction obligée entre Paris et la province due à un équipement inégal en matériel et en infrastructures de transports collectifs.

#### • Paris

En raison des problèmes de circulation qui prennent à Paris dès 1960 des proportions très inquiétantes, les pouvoirs publics décident de faire un effort d'investissement supplémentaire en faveur des transports en commun. Pour cela est opérée une réorganisation administrative et politique. Parallèlement à la préfecture de région qui distribue les crédits de l'État est créé en août 1961 le district de la région parisienne. Il s'agit d'un établissement public représentant

un groupement de collectivités locales, géré par un conseil d'administration composé de membres élus (conseillers généraux et conseillers municipaux) présidé par le délégué général qui est le préfet de région. Le district intervient uniquement pour les dépenses d'investissement. Il est alimenté par un impôt particulier et peut emprunter auprès de la Caisse des dépôts. Son domaine d'intervention principal est le transport puisque son budget se décompose en 40 % pour les transports en commun, 40 % pour la voirie, le reste étant affecté à des parcs de liaison, aux transports fluviaux et aux espaces verts.

Il est convenu que le district subventionne les extensions du réseau de la RATP et de la SNCF banlieue à parts égales avec l'État, sauf pour le RER Est-Ouest dont la construction est subventionnée entièrement par l'État au cours du IV<sup>e</sup> Plan. La formule pour le financement des investissements est en général : 30 % subventions de l'État, 30 % subventions du district, 40 % à la charge de l'entreprise. Les programmes d'investissement auxquels participe le district sont élaborés dans le cadre du Plan (tous les cinq ans) et annuellement dans le cadre du FDES (Fonds de développement économique et social).

Ainsi, à partir de 1962, tous les protagonistes du développement des transports en commun à Paris sont présents : le STP, le FDES, le district, la RATP, la SNCF banlieue, l'APTR, la préfecture, la ville de Paris, les départements de la région parisienne. Leurs pouvoirs respectifs évolueront au cours des années suivantes mais ils continueront d'exister sous cette forme jusqu'en 1976 (création de la région Ile de France et suppression du district dont les compétences iront naturellement à l'Assemblée et à l'exécutif régional). Quelle évolution ont connu pendant ces six années les différents producteurs du service « transport collectif » à Paris ?

#### a) La RATP

Un nouveau régime financier résulte de textes de 1959 (ordonnance et décret du 7 janvier 59, décret du 23 septembre 59) et de la convention passée le 29 juin 1962 entre la Régie et le syndicat des transports parisiens. Cette convention prévoit que la Régie doit faire face, pour chaque exercice, à toutes les dépenses entraînées par l'exploitation des réseaux y compris l'intérêt et l'amortissement des capitaux empruntés et les charges afférentes au renouvellement du

matériel et des installations. En couverture, la Régie dispose des recettes directes de trafic et de certains produits commerciaux accessoires (publicité par exemple). A ces revenus s'ajoutent les remboursements de pertes de recette correspondant aux tarifs réduits consentis à certaines catégories de voyageurs par le syndicat des transports parisiens (familles nombreuses, mutilés). Ces pertes sont couvertes par l'État et les collectivités locales.

Compte tenu de l'ensemble des ressources à prévoir, il lui incombe de présenter au syndicat des transports un budget en équilibre en proposant, si nécessaire, des modifications de tarif. En cas d'opposition des pouvoirs publics au relèvement des tarifs au niveau assurant l'équilibre, la perte de recette est couverte sous forme d'une indemnité compensatrice versée par l'État et les collectivités locales. Ces précisions sont nécessaires pour comprendre la figure 2.

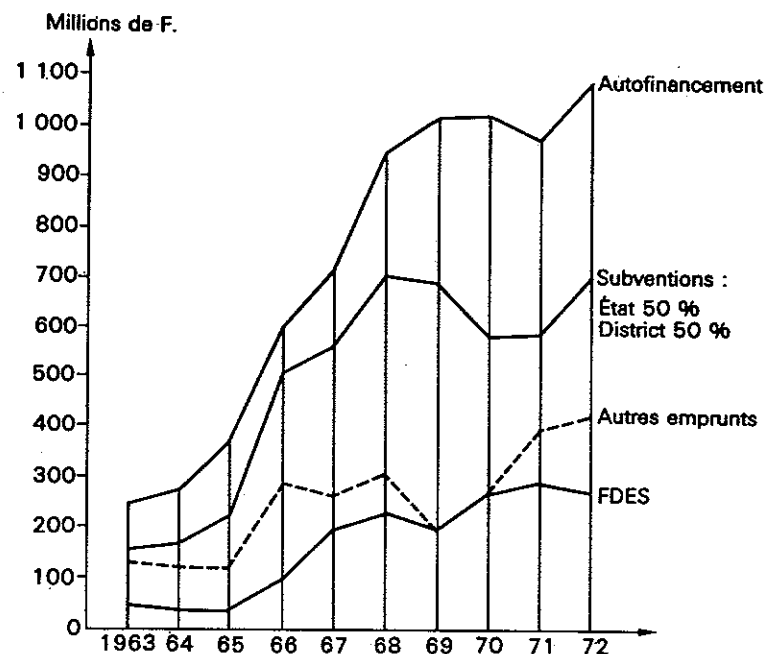


Fig. 2. — Financement des investissements (RATP).

Source : SAEF, Division des transports urbains.



Le financement des investissements est assuré globalement, nous l'avons vu, à 60 % par l'État et le district et à 40 % par la RATP qui emprunte soit auprès du FDES ou du district, soit auprès des compagnies d'assurance, soit plus tard (1974) par emprunt auprès du public. Pour le renouvellement du matériel, la RATP finance entièrement ses investissements.

Les crédits prévus au IV<sup>e</sup> Plan (62-65) sont en augmentation de 375 % par rapport au III<sup>e</sup> Plan. Le taux de participation de l'État aux dépenses d'équipement et d'extension du réseau croît. Au compte d'exploitation, les recettes restent stables, ce qui indique, à trafic égal, une stabilité du coût du billet. Mais les indemnités compensatrices pour non augmentation des tarifs, payées par la collectivité publique, augmentent considérablement. Ces éléments prouvent l'effort effectué par l'État, relayant en partie les collectivités locales, pour construire et moderniser le réseau existant, et pour maintenir des prix stables afin d'augmenter le niveau d'usage. L'offre augmente aussi légèrement : les efforts de modernisation qui ont débuté dès l'après-guerre, commencent à porter leurs fruits sur le réseau ferré et sur le réseau routier.

La vitesse commerciale des bus ne cesse de diminuer. Elle est passée sur le réseau banlieue de 15,40 km/h en 1965 à 14,40 km/h en 1968 et sur le réseau de Paris de 10,40 km/h à 9,84 km/h. Pourtant en 1963, est créée à Paris entre le Louvre et le Châtelet la première voie réservée pour bus. Il est vrai qu'elle n'est longue que de 300 m.

Sur le plan du matériel bus, l'abandon progressif du matériel Renault TN 6 construit en 1932 et son remplacement par les bus standard s'accompagne d'une transformation intéressante du mode d'entretien. Les anciens véhicules étaient entièrement démontés et chaque organe changé au bout d'un certain kilométrage. Cette méthode très onéreuse à l'entretien permettait de maintenir en état des véhicules techniquement dépassés sans charge d'investissement. Les nouveaux véhicules sont remplacés chaque fois que leur coût d'entretien devient trop onéreux. Cette modification rendue possible par une transformation des règles comptables en matière d'amortissement, a fait passer la durée de vie moyenne des autobus de 30 à 10 ans.

Cet effort des pouvoirs publics en faveur des transports collectifs ne se traduit pas directement par une amélioration de leur fréquentation. La situation semble au contraire se dégrader. Sur le réseau ferré, la longueur totale du réseau est augmentée de 6 km à partir de 1965. Néanmoins, le nombre de passagers reste stable avec une tendance à la baisse. Sur le réseau de bus, la situation se dégrade puisque entre 1962 et 1968, le réseau perdra environ 30 % de sa clientèle (cf. tableau 4).

Tableau 4 : Fréquentation du réseau RATP

	1962	1963	1966	1967	1968
Nombre de voyageurs (en millions)					
Métro	1 175	1 254	1 242	1 224	1 136
Bus	760	751	732	660	543
Total	1 935	2 005	1 979	1 884	1 679
Nombre de voitures					
Métro	2 941	3 146	3 218	3 313	3 415
Bus	3 162	3 332	3 508	3 601	3 703
Total	6 103	6 478	6 726	6 914	7 118

Source : Thèse de C. Napoléon, *op. cit.*

Entre 1962 et 1967 (1968 est une année exceptionnelle), le nombre de passagers a diminué de 50 millions, alors que le parc a augmenté de 1 000 véhicules.

Le début des travaux du RER constitue la marque la plus évidente de la volonté des pouvoirs publics de développer le réseau de transports en commun de la région parisienne. Il correspond aussi à la politique des « équipements de prestige » qui caractérise la V<sup>e</sup> République. Nous en suivrons les réalisations dans les années postérieures 1968-73 et 1973-79. Un premier crédit est accordé en mars 1960 pour les travaux préparatoires. Après un coup de pioche symbolique en juillet 1961, les travaux commencent réellement en 1963. La première tranche, mise en service le 22 février 1970, porte

sur la section Défense-Étoile, puis Étoile-Auber et Défense-St-Germain, créant un axe en direction de la banlieue ouest de Paris dans laquelle un urbanisme de classe moyenne et supérieure s'est développé, et desservant le quartier des affaires<sup>1</sup>. La transformation de la ligne SNCF de la Bastille en ligne RER, Nation-Boissy-St-Léger, est entreprise au même moment; elle est mise en service le 14 décembre 1969.

Sur le plan technique, les principales innovations de l'époque concernant le matériel ferré portent sur la mise sur pneus de la ligne Vincennes-Neuilly, commencée en 1963, achevée en 64, et l'équipement similaire de la ligne Clignancourt-Orléans d'octobre 66 à juillet 67. De nouvelles rames sur fer faisant appel au frein rhéostatique et aux suspensions sur caoutchouc sont mises en service sur la ligne Porte des Lilas-Levallois en décembre 1967. La régulation automatique des trains fait son apparition par le pilotage automatique de la ligne Mairie des Lilas-Châtelet en 1967. Des modifications importantes sur le matériel roulant du réseau de surface interviennent également. Toutefois, ces modifications, bien que liées à l'initiative de la RATP, sont communes à un grand nombre de réseaux français.

Malgré le début d'un effort d'investissement sans précédent, sur le plan des résultats, c'est-à-dire du nombre de voyageurs transportés, la situation ne cesse de se dégrader.

#### b) La SNCF banlieue

Les déplacements en région parisienne sont également assurés par le réseau banlieue de la SNCF dont l'aire de desserte recouvre un rayon d'environ cinquante kilomètres autour de Paris. En 1962, les pouvoirs publics lui demandent de réaliser un compte d'exploitation qui permette d'isoler la banlieue de Paris de l'ensemble du réseau. Cette mesure, en même temps qu'elle fait apparaître la prise de conscience de la spécificité urbaine du transport ferré, doit permettre aux décideurs une réflexion en terme d'ensemble des moyens à affecter au transport à Paris. Selon le principe général, tel qu'il sera énoncé en 1969, si le réseau principal de la SNCF doit être

<sup>1</sup> J. Lojkin, *La Politique urbaine en région parisienne*, Paris, Mouton, 1972.

équilibré financièrement, il est admis que le réseau banlieue en raison de la « rentabilité sociale » du trafic qu'il assure, soit en déficit. Ce déficit est couvert par la collectivité publique.

Malgré la fermeture de certaines lignes, on enregistre à partir de 1962 une progression constante du nombre de voyageurs transportés, sous l'effet du mode d'urbanisation de plus en plus étendu autour de Paris (tableau 5).

Tableau 5 : Fréquentation du réseau SNCF

	Voyageurs transportés (en millions)	Variation par rapport à 1962 en %
1962	317,7	—
1963	338,1	+ 6,4
1964	350,0	+ 10,2
1965	362,9	+ 14,2
1966	374,5	+ 17,9
1967	381,0	+ 19,9
1968	358,2	+ 12,7
1969	380,5	+ 19,8
1970	387,2	+ 21,9
1971	389,3	+ 22,5
1972	404,4	+ 27,2
1973	396,5	+ 24,8
1974	411	+ 29,3

Source : SNCF banlieue; SAEF, Division des transports urbains.

La figure 3 montre que la part des recettes en provenance des usagers reste du même ordre de grandeur que le montant des contributions des collectivités publiques. Les contributions pour insuffisance d'exploitation qui correspondent à un refus par les pouvoirs publics d'augmenter le coût du billet ont tendance à diminuer jusqu'en 1968, effet de la politique dite de la « vérité des prix ».

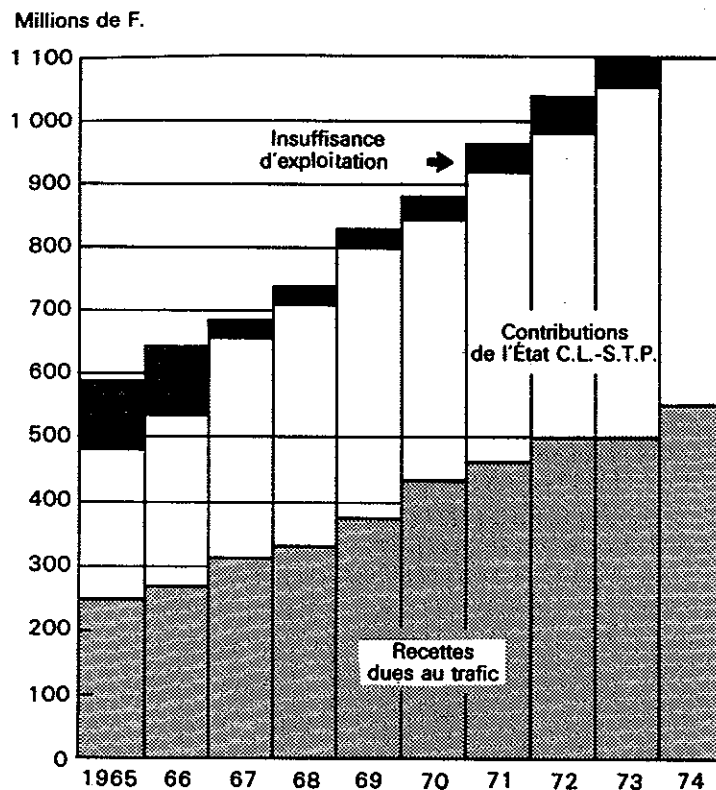


Fig. 3. — Représentation schématisée du compte d'exploitation.

Source : SAEF, Division des transports urbains.

Les crédits d'investissements augmentent en francs constants entre 1962 et 1968 : 321 millions de francs 1977 en 1962 soit 6 % du total des investissements de la SNCF (153 pour le matériel roulant et 168 pour les installations fixes) et 479 millions de francs 1977 en 1968 soit 9,6 % du total SNCF (148 pour le matériel roulant et 331 pour les installations fixes). Cette augmentation, peu importante, résulte en partie de l'électrification de certaines dessertes, par exemple sur le réseau Est.

### c) L'APTR

Cette association qui date de la création du syndicat des transports parisiens est déclarée publique (loi de 1901) le 7 août 1963. Elle regroupe environ cinquante exploitants privés de lignes de bus dans la zone des transports parisiens, ayant passé avec le syndicat une convention de concession d'exploitation des lignes. Son importance est secondaire sur le plan du trafic; mais elle témoigne de la subsistance d'un secteur privé pour la desserte d'une banlieue de moins en moins « lointaine » du fait de l'urbanisation rapide de la région parisienne. Bien que certains réseaux de l'APTR soient d'une taille comparable à celle de certains réseaux de province et qu'ils fonctionnent essentiellement en zone urbaine, ils conservent le régime privé particulier des entreprises de transport inter-urbain.

La période 62-68 est donc marquée par le début de l'effort des pouvoirs publics en faveur des transports en commun, par leur volonté de créer des organismes locaux qui, tenant compte des particularités de la région parisienne, soient capables de participer au financement puis à la gestion de ce réseau. Nous verrons qu'un mouvement identique se produira le moment venu en province.

### • La Province

En 1968, il ne reste plus guère que trois lignes de tramway en service : l'ELRT (Lille-Roubaix-Tourcoing), la ligne Bellevue-Terrasse de St-Étienne et la ligne Noailles-St-Pierre à Marseille. Le processus de démantèlement des réseaux est pratiquement achevé et entre 1962 et 1968 plusieurs réseaux adoptent le bus : Marseille abandonne en 1960 la ligne du Prado, Colmar supprime la ligne suburbaine de Wintzenheim, Strasbourg abandonne la dernière ligne avec Dijon en 1961, puis Hagondange en Moselle en 1964. Lille attend 1966 pour les supprimer (à l'exception d'une ligne inter-urbaine). Une ligne subsistera à Laon jusqu'en 1971 sans cependant renouveler son matériel. Elle sera supprimée à la suite d'une enquête du ministère des Transports qui conclura à la trop grande vétusté du matériel.

La France est quasiment le seul pays d'Europe à démanteler de la sorte son réseau de tramway et elle suit en cela l'exemple des États-Unis. Pourquoi des villes comme Hambourg, Amsterdam ou

Turin conservent-elles leurs réseaux alors que Lyon ou Marseille les suppriment? Pourquoi les tramways gêneraient-ils plus l'automobile à Lyon qu'à Cologne? Il serait intéressant de mener une recherche pour répondre à ces questions actuellement sans réponse.

Si le tramway disparaît, l'autobus s'adapte aux besoins nouveaux. Les critiques formulées à l'égard des bus Chausson incitent la RATP à établir en relation avec l'Union des transporteurs publics urbains et régionaux, UTPUR, (le principal syndicat des transporteurs urbains) les caractéristiques d'un autobus « standard » susceptible d'être produit en grande série donc à moindre frais. Les prototypes sont mis en service à Paris en 1962. Finalement, le bus SAVIEM (produit par une filiale de Renault) est adopté et commandé en 1964 par la RATP (600 voitures). Il y en aura 2 000 en 1972. Cette adoption est suivie par les villes de province. Notons ici le rôle de la RATP dans la diffusion de ces nouveaux produits. De même le rôle pilote de Paris se manifeste dans la généralisation en province, des couloirs réservés.

De la province vient une réforme qui permet de diminuer les charges d'exploitation des réseaux de transport urbain : la suppression du receveur. Dans les entreprises de TC de province, les frais de personnel comptant parmi les plus élevés, la suppression du receveur apporte une économie importante. Si la fonction de receveur est supprimée progressivement entre 1962 et 1968 (et plus tard pour certains réseaux), ceux-ci ne sont pas licenciés mais sont le plus souvent recyclés : certains sont « promus » à la fonction de conducteur, d'autres rejoignent les services d'entretien ou parfois les services administratifs. Dans un premier temps, il n'y a donc pas à proprement parler « économie », mais l'augmentation du nombre de conducteurs permet une amélioration « immédiate » du service à peu de frais puisque le poste « salaires » est de loin le plus élevé de tous. Toutefois, du fait de ce recyclage, les effectifs des entreprises de transport collectif demeureront stables (ou diminueront) pendant les années qui suivent.

Cette réforme n'interviendra que beaucoup plus tard à Paris car elle suppose une modification du mode de perception et par voie de conséquence de la tarification qui relève de la seule compétence des pouvoirs publics.

L'un des objectifs du IV<sup>e</sup> Plan (1962-1965) semble être de mettre un frein à la dégradation de l'offre de transports collectifs. Les plans précédents avaient pour fonction essentielle de rationaliser le système des transports urbains en supprimant les lignes déficitaires et en remplaçant partout le tramway par l'autobus. Le V<sup>e</sup> Plan (1966-1970) marque le début de la reprise. Il énonce le principe général de la politique des transports urbains. Pour les responsables publics, les transports individuels doivent assurer les déplacements en zone périphérique jusqu'au point où les transports collectifs peuvent les prendre en charge. Ils précisent, pour moduler leur position, que les déplacements en automobile doivent offrir une alternative au transport en commun dans les centre-villes. Les pouvoirs publics, tout en restant prudents, amorcent ainsi une politique de rééquilibrage entre les modes dans les grandes villes de province : Lyon, Marseille, Lille.

Entre 1962 et 1967, le trafic des réseaux de transport collectif en province connaît, comme à Paris, une diminution dont témoignent les données du tableau 6. Cette diminution du trafic implique un engagement plus prononcé des collectivités locales, il est certain que le capital privé ne peut pas en même temps et sur une longue période enregistrer une baisse de la fréquentation et entamer ou poursuivre un important effort d'investissement. Nous verrons plus loin comment interviendra cette prise en charge.

Tableau 6 : Fréquentation des transports collectifs de province entre 1962 et 1967

	1962	1966	1967
Nombre de voyageurs (en millions)			
Tramways	71,0	43,3	32,9
Autobus et Trolleys	1 024,8	1 005,4	1 019,7
Total	1 095,8	1 048,7	1 052,6

Source : SAEF, Division des transports urbains.

#### ● Les modes nouveaux

Après environ vingt ans d'indifférence à l'égard des transports collectifs, après la disparition des tramways, le déclin de la fréquen-

tation, les suppressions de lignes, les diminutions de fréquence, on recommence à partir de 1962 à s'intéresser à ces modes. De nouveaux « systèmes » font l'objet de recherches dans les bureaux d'étude. Si l'on se préoccupe de cette question c'est surtout parce qu'en 1966 on croit le « progrès » technique inexorable et parmi les décideurs, rares sont ceux qui se prononcent clairement contre les recherches sur les nouveaux modes (rares aussi sont ceux qui se prononcent définitivement pour).

Pierre Merlin traduit bien les interrogations de l'époque<sup>1</sup> :

« Dans le cadre du schéma directeur d'aménagement et d'urbanisme de la région de Paris, les prévisions établies permettent de penser que les déplacements à l'intérieur de l'agglomération, en particulier ceux qui sont effectués dans le cadre d'une activité librement choisie (achats, loisirs) vont se développer sensiblement avant la fin du siècle. On peut se demander si des types nouveaux de véhicules, des moyens de transport non encore exploités ne vont pas apparaître au cours de cette période et se répandre au point de bouleverser le mode de vie urbain et les formes mêmes de l'espace urbain. Cette question est d'autant plus pertinente qu'au cours de leur histoire les moyens de transport ont progressé par bonds concernant tantôt les déplacements à courte distance (apparition de l'omnibus à chevaux, du métro), tantôt les déplacements à moyenne ou longue distance (apparition de la roue, du chemin de fer, de l'automobile, de l'avion, de la fusée). Or les moyens de transport à courte distance n'ont pas évolué sensiblement depuis près d'un siècle. N'est-on pas à la veille d'un bouleversement qui pourrait remettre en cause les options prises ? »

Certains de ces projets paraissaient très séduisants : on n'en avait pas complètement évalué le coût, surtout dans un contexte général de croissance économique et d'optimisme. Comme l'a fait remarquer Jacques de Barrin<sup>2</sup> : « l'administration se comportait comme un enfant rêveur devant la vitrine d'un magasin de jouets. » En fait, un certain nombre de décisions de principe sont prises en faveur de la réalisation de quelques projets. A Paris, par exemple, Paul Delouvrier exprime un avis favorable au projet de réalisation du SAFEGE entre Charenton-Écoles et le carrefour des Juliottes à Maisons-Alfort<sup>3</sup> : « Le district s'intéresse à cette dernière forme de métro, mais il ne lui appartient pas de choisir en dernier ressort ».

<sup>1</sup> *Cahiers de l'IAURP*, vol. 4, 5, juin 1966.

<sup>2</sup> Cf. *le Monde*, « Transports nouveaux — La fin d'une illusion », Jacques de Barrin, le 22 janvier 1975.

<sup>3</sup> « Conférences aux journées techniques de la route, avril 1964 », in *Cahiers de l'IAURP*, vol. 4, 5, 1966.

Le district trouvera rapidement un financement et dès 1965, il s'engage à financer le SAFEGE pour 50 % et vingt millions de francs sont votés. L'importance de cette décision est mise en valeur si l'on rappelle que le financement du métro s'effectue à raison de 30 % pour le district, 30 % pour l'État et 40 % pour la RATP. Le départ de M. Courson de la RATP et l'arrivée de M. Giraudet modifient le rapport de forces existant. Alors que jusqu'alors la RATP était plutôt favorable aux modes nouveaux, elle s'y oppose de manière systématique à partir de 1966. Appuyé par un grand nombre de ses collaborateurs, M. Giraudet décide que l'intérêt de la Régie est de favoriser les extensions en banlieue par des techniques classiques, connues pour leur fiabilité, susceptibles d'apporter à la RATP des économies d'échelle par la généralisation d'un modèle standard dont les coûts de développement et d'exploitation sont plus aisés à maîtriser.

Ainsi, malgré les appuis financiers considérables dont dispose la compagnie détentrice du brevet du SAFEGE, le projet de Maisons-Alfort est abandonné en 1966, à la suite d'une étude commandée par le district... à la RATP. Si désormais la RATP s'oppose aux nouveaux modes (en même temps que la SNCF s'oppose à l'aéro-train sur l'axe Paris-Lyon pour des raisons semblables, ceux-ci ne sont pas entièrement abandonnés. Ils font l'objet de recherches financées au sein de bureaux d'études. Ces financements proviennent d'organismes centraux dont c'est la vocation, telles la direction générale de la recherche scientifique et technique (DGRST), la direction à l'aménagement du territoire et à l'action régionale (DATAR), la direction des transports terrestres (DTT), la Caisse des dépôts et consignations.

Les modes nouveaux n'ont pas le succès escompté, il faut pourtant esquisser une réponse aux premiers contestataires des objectifs du V<sup>e</sup> Plan, comme Alfred Sauvy<sup>1</sup>, qui affirme qu'on ne pourra complètement adapter les villes françaises à l'automobile. Cette esquisse de réponse sera naturellement elle-même technique et ira « dans le sens du progrès ». Mais, comme le fait remarquer Alain Plaud<sup>2</sup> :

<sup>1</sup> Alfred Sauvy, *les Quatre roues de la fortune*, Paris, Flammarion, 1968.

<sup>2</sup> Alain Plaud, « Politique des transports urbains, Mentalités et Modes de vie », *Revue Transports*, 1978, pp. 423 à 431.

« Cette effervescence élitiste rencontre l'indifférence traditionnaliste des villes, des transporteurs publics, de l'administration des transports, des industriels constructeurs de matériels classiques de transport public.

Aussi le développement de types nouveaux de transport doit-il s'appuyer au V<sup>e</sup> Plan d'une part sur une fraction très innovatrice, mais minime de l'administration et d'autre part sur des inventeurs poussés à l'aventure industrielle (Bertin, Barthalon). »

L'insertion des modes nouveaux se heurtera plus tard non seulement aux difficultés techniques et à l'absence de crédits mais également à une réticence des décideurs publics et privés. En 1964 disparaît la société VATRA, seule société française spécialisée dans la construction des trolleybus.

### La « Grande aventure urbaine » : adapter la ville à l'automobile

Le public, comme l'administration, ont une confiance inébranlable en la Technique, moyen de résoudre les problèmes de la société et d'accroître le confort et l'indépendance des individus. Si des considérations macro-économiques conduisent l'État à favoriser le développement de l'industrie automobile, il n'en reste pas moins vrai que la plupart des ménages souhaitent être motorisés : on n'en est plus au temps des restrictions de l'après-guerre et les citoyens comme les ruraux aspirent à paraître « modernes ». L'acquisition d'une automobile, par la diversité des modèles disponibles, devient de plus en plus un moyen d'expression. Il n'est donc pas question, bien au contraire, d'abandonner la politique de priorité à l'automobile. Pourtant les conditions de circulation commencent à se dégager dans les grandes villes de province. Pour Paris, un spécialiste parlait, dès 1960, de « circulation arrivée à la limite de la saturation et pour laquelle la « densité critique » est atteinte et même dépassée en de nombreux endroits <sup>1</sup> ».

Les administrations de tutelle, contrôlées par les membres du Corps des ponts et chaussées, sont donc à la recherche de moyens et de méthodes pour résoudre les problèmes de circulation afin de poursuivre la politique amorcée dans les années 50. Pour cela il faut non seulement rationaliser l'usage de l'automobile en milieu urbain,

<sup>1</sup> *Transports individuels et Transports publics dans les zones urbaines*, Rapport de la 5<sup>e</sup> semaine d'études internationales sur la circulation routière, Nice, septembre 1960.

mais aussi assurer l'avenir en prenant en compte la croissance prévue du parc des véhicules urbains liée à celle de la population urbaine et de ses revenus.

C'est aussi vers le début des années 60, que l'administration s'intéresse à la « dégradation » d'un certain nombre de logements anciens dans les centre-villes et en particulier à Paris (par exemple, dans le XIII<sup>e</sup>) : contrairement à l'Allemagne, la France n'a pas dû reconstruire ses villes après la guerre. C'est avec quinze ans de décalage qu'elle décide de rénover à grande échelle le cœur de ses villes. Les deux objectifs de rénovation urbaine et d'adaptation de la ville à l'automobile seront poursuivis simultanément et se nourriront mutuellement.

A Paris, par exemple, on entreprend de réaliser un projet grandiose : une autoroute de ceinture, le boulevard périphérique de deux fois trois voies, point d'aboutissement de quinze autoroutes radiales. Deux rocade périphériques (A 86-A 87) assureront la liaison entre les zones périphériques en proche et en moyenne banlieue. Deux voies rapides, la radiale Vercingétorix et un axe Nord-Sud par le Canal St-Martin pénétreront Paris.

Ce projet pour Paris, de même que des projets équivalents pour la province, résultent de prévisions sur les déplacements futurs des individus. Si la période précédente a vu naître l'amorce d'une planification des infrastructures routières urbaines, on assiste au début des années 60 à l'abandon de la politique des « points noirs » et des « critères d'urgence » et à une tentative d'adaptation systématique des modèles de trafic américains.

### • Les modèles de trafic et l'émergence de la planification

Les crédits, votés en 1956 aux États-Unis pour financer le réseau d'autoroutes inter-États, comprenaient une part importante réservée à l'extension de ces autoroutes autour et à l'intérieur des villes. Pour rationaliser et légitimer leur localisation et leur largeur, les ingénieurs routiers américains avaient mis au point des *packages* conçus pour la planification à long terme compte tenu d'hypothèses d'urbanisation simplifiées et de données sur la demande de déplacements recueillies au cours d'enquêtes en milieu urbain (enquêtes origine-destination, enquêtes cordon, enquêtes ménages).



Ces *packages* sont constitués de modèles mathématiques comprenant les quatre étapes classiques (génération, distribution, répartition modale et affectation). Il s'agit des modèles de « demande » qui permettent de prévoir à long terme l'« offre » correspondante constituée d'infrastructures autoroutières urbaines<sup>1</sup>.

En 1962, les ingénieurs français prennent connaissance de l'existence de ces modèles qui depuis les progrès de la technologie des ordinateurs sont informatisés et permettent de prendre en compte un grand nombre de données. Les encombrements de la circulation dans les centres constituent un problème « technique » qu'on va résoudre à l'aide de méthodes « techniques ». A l'époque du Plan Calcul, cela ne peut mieux tomber. Par ailleurs, en plus des prévisions de croissance de la population, rien ne permet de penser que la croissance économique ne va pas se poursuivre. L'Administration des ponts et chaussées rêve de pouvoir se donner les moyens d'une politique autoroutière sans précédent à l'image de celles des États-Unis et de l'Allemagne Fédérale.

La prise de conscience de l'existence des problèmes de transports au niveau urbain s'accompagne donc de la nécessité d'une planification rationnelle des investissements appuyée sur les modèles mathématiques de prévision du trafic importés des États-Unis par l'intermédiaire de revues spécialisées et de voyages effectués par des ingénieurs français outre-Atlantique.

En 1962, les circulaires du ministère des Travaux Publics rendent quasiment obligatoire et systématique l'utilisation des modèles américains dans le cadre des études de transport et de circulation. Mais ce n'est qu'entre 1962 et 1968 que s'effectue le transfert de ces méthodes et leur adoption par les services chargés de ces études. Christian Gérondeau, ingénieur des Ponts et Chaussées, est nommé au SERC alors dirigé par Michel Frybourg. Christian Gérondeau sera l'un des plus ardents défenseurs de l'utilisation des méthodes américaines. A la suite d'un voyage aux États-Unis, il est en mesure en 1964 de « présenter un cadre conceptuel cohérent pour l'appréhension des problèmes de transport urbain<sup>2</sup>. Il se propose de planifier la création de réseaux routiers et autoroutiers denses

<sup>1</sup> J.C. Ziv, *Planning Models for Private Goals - The Genesis of Transportation Planning for American Cities*, Thesis, Cornell University, janvier 1977.

<sup>2</sup> G. Dupuy, *op. cit.* p. 92.

rendus nécessaires par le trafic à venir et qui permettront d'urbaniser de nouveaux espaces. L'essentiel des données provient des enquêtes effectuées par le SERC et ses agences locales, les BRC (Bureau de Recherche sur la Circulation) qui s'intégreront plus tard dans les CETE (Centre d'études techniques du ministère de l'Équipement).

Une note du SERC datée de 1966, intitulée « le Test des schémas des structures et des transports » décrit l'outil qui ressemble comme un frère au *package* américain à peine remanié<sup>1</sup> :

« Le test des schémas des structures et des transports a pour but de comparer, sous l'angle des transports, plusieurs options d'implantation des structures urbaines et des réseaux de transport, de rejeter celles qui présentent des incohérences, c'est-à-dire, qui ne permettent pas d'assurer, dans des conditions satisfaisantes, les déplacements de personnes et les mouvements de marchandises dans l'agglomération future et d'établir, pour les solutions viables, des bilans économiques qui fournissent des éléments de choix aux responsables. »

Le transfert des modèles de trafic est quasiment achevé en 1966. La préparation du V<sup>e</sup> Plan (qui commence en 1965) s'appuie largement sur eux. C'est ce qui permettra de distinguer dans le V<sup>e</sup> Plan les investissements routiers en milieu urbain de l'ensemble des investissements routiers, ce que ne faisait pas le IV<sup>e</sup> Plan. Les modèles permettent de justifier « scientifiquement » l'importance des crédits qui sont affectés dans le cadre du V<sup>e</sup> Plan à la voirie rapide urbaine.

Ce processus de transfert n'est pas comparable à ce qui se passe dans d'autres pays d'Europe. En Grande-Bretagne, il n'y a pas l'équivalent du Corps des ponts et chaussées. Ce sont les Américains qui opèrent directement le transfert de leurs méthodes par des contrats d'étude avec l'administration y associant des ingénieurs anglais. Ces méthodes sont ensuite reprises par des bureaux d'étude anglais tels que Buchanan ou Freeman Fox. Buchanan publie en 1963 un rapport fondamental intitulé « l'Automobile dans la Ville » (*Traffic in Towns*) qui établit la doctrine britannique en matière de transports urbains. Ce rapport est le résultat d'une étude commandée par le ministre des Transports en Grande-Bretagne. La version

<sup>1</sup> SERC, Division études urbaines, 1966.

française comporte une préface de Marc Jacquet, alors ministre des Travaux Publics et des Transports. Dans cette préface (datée de 1965), le ministre donne le ton :

« Les ingénieurs de la circulation, que d'aucuns appellent « ingénieurs des transports », mettent au point des méthodes nouvelles pour analyser les déplacements, les rattacher à l'occupation du sol, prévoir leur développement et trouver les solutions les meilleures, compte tenu des diverses données du problème (...).

Dans sa version française, ce livre intéressera, j'en suis sûr, non seulement les autorités administratives, les ingénieurs, les économistes, les architectes, les urbanistes et les spécialistes de l'aménagement du territoire, mais aussi, d'une manière plus générale, tous ceux qui ont pris conscience de la grande aventure urbaine et de ses implications pour l'avenir de notre civilisation. »

Cette « grande aventure urbaine » dans laquelle se lance le gouvernement central est celle de l'automobile. L'État réagit à l'automobile comme à un défi technologique. Il ne peut nier le développement de l'automobile, synonyme de progrès mais il cherche à rétablir l'équilibre par le progrès technologique des infrastructures et de l'urbanisme, en s'aidant de l'exemple américain.

Le rapport Buchanan est en quelque sorte une vulgarisation de l'approche planificatrice américaine. Un lecteur non spécialiste peut y comprendre le fonctionnement des modèles de trafic. C'est ce qui explique son succès et son influence sur les différents acteurs concernés à l'époque par les transports urbains jusqu'à leur faire presque oublier l'existence des transports collectifs. Il démontre, en s'appuyant sur l'exemple américain, qu'il est possible d'adapter la ville à l'automobile. Tout y est : aménagement de la circulation, stationnement, zones piétonnières, en passant par la rénovation urbaine. La grande innovation reste la méthode<sup>1</sup> :

« La circulation en ville d'un nombre considérable d'automobiles impose des modifications physiques importantes (...). En dépit du manque de finesse de nos méthodes, nous pensons avoir démontré que la circulation urbaine dans son principe — et même dans sa matière — peut être soumise à une étude rationnelle et quantitative. On peut dans une large mesure éliminer l'intuition et le pari; lorsque l'on se trouve en possession des informations nécessaires, bien des aspects de ce problème deviennent objet de calculs précis; il y a place encore pour la mise au point de techniques qui faciliteront considérablement le choix entre diverses possibilités d'action. »

<sup>1</sup> Cf. *L'Automobile dans la ville*, Colin Buchanan et al., Traduction de J.-E. Leymarie.

En France, l'adaptation des modèles a connu un développement différent à Paris et en province. Pour les études comme pour le financement, il existe des organismes différents collaborant relativement peu. Le SERC cherche bien à faire appliquer sa « doctrine » sur Paris mais après de nombreuses discussions au sein du groupe chargé de l'étude de Paris, on décide de ne pas traiter ce cas comme celui des villes de province.

#### ● Paris : le schéma directeur

Le Conseil d'administration du district vote, trois mois après sa création, un crédit de 15 millions de francs pour les études d'urbanisme. Cela permet à l'IAURP d'arrêter dès 1962 le principe d'une grande étude sur la région parisienne. Une équipe française s'en charge : le nouveau département « Transport » de l'IAURP sous la direction de Serge Goldberg. Celui-ci a suivi les cours du fameux *Bureau of Highway Traffic* de l'Université de Yale. Il s'entoure de Pierre Merlin et de M. Barbier : une méthodologie spécifique, parallèle à celle du SERC destinée à la province, est mise au point.

A la suite du schéma directeur d'aménagement et d'urbanisme de la région parisienne (SDAURP) publié en 1965 et qui prévoit d'importants investissements autoroutiers, un groupe est créé pour mettre sur pied des tests transport dans le cadre d'une « étude globale ». Comme en témoigne le texte suivant, extrait du schéma directeur, la situation de Paris est très particulière :

« Autour de Paris comme dans les grands centres anglo-saxons, un même instrument de diffusion est à l'œuvre : l'automobile. Accroissant la mobilité de la main-d'œuvre, multipliant les possibilités d'échanges d'un point à l'autre de la région urbaine, elle affaiblit d'autant les contraintes qui orientaient jusqu'alors l'implantation des industries (...). En même temps que l'automobile accentue le desserrement des industries, elle accélère le peuplement des zones périphériques de l'agglomération. Elle y crée ainsi progressivement les conditions favorables à l'implantation d'activités tertiaires jusqu'alors réservées au centre de Paris. »

Cependant, contrairement à la province, si le projet routier de la région parisienne est très ambitieux, les transports en commun ne sont pas pour autant abandonnés. La politique qui doit être suivie est définie dans ses grandes lignes dans un discours prononcé par Paul Delouvrier en 1964 aux journées techniques de la route :



« En abordant les problèmes posés en région parisienne par les transports et communications, je veux réitérer avec force ce que j'ai déjà eu l'occasion d'écrire dans ce qu'on a appelé le « Livre Blanc » du district : l'urbanisme doit épouser l'automobile parce que tous les citoyens ont épousé l'automobile ou vont l'épouser; foin donc des malthusiens aux yeux aveugles qui rejettent l'automobile; mais après cette affirmation tranchante et primordiale, j'en ajouterai une seconde aussi tranchante et aussi primordiale : dans une agglomération de plus de 7,5 millions d'habitants et qui court vers les 12 millions, l'urbanisme doit épouser les transports en commun, sans lesquels ou bien il faut raser tout Paris ou bien le laisser mourir. »

(...)

« Dans l'utilisation des crédits des prochaines années — explicités dans le programme quadriennal que le District a publié — nous avons été guidés dans le choix prioritaires par trois idées maîtresses.

- Dans la zone agglomérée de la région parisienne, il faut donner le pas aux transports de masse sur les transports individuels (...).

- Dans le choix des travaux à entreprendre, on ne doit pas se laisser entièrement guider par ce que les ingénieurs appellent la rentabilité.

Ceci exige une rapide explication.

Il est évident que la méthode des comptages, moyen d'apprécier les besoins immédiats, doit servir à répartir les crédits entre les travaux souhaitables. Mais elle ne doit pas être le guide unique. Sans cela, la voie courra toujours après le trafic et les terrains continueront à recevoir des logements avant d'être équipés.

En d'autres termes, si nous voulons que l'urbanisation s'opère en ordre et sur les axes choisis, il faut que les possibilités de transport anticipent très légèrement sur les implantations de logements, de commerces et d'activités. Je reconnais que l'arbitrage est bien difficile, pressés que nous sommes par l'étendue de nos retards par rapport aux seuls besoins d'aujourd'hui (...).

Enfin, la troisième idée qui nous anime dans le choix des priorités en matière d'infrastructure routière est la suivante :

Jusqu'ici « l'ordre et la marche du cortège » dans le choix du lancement des autoroutes radiales ont été réglés en considérant les liaisons de Paris avec la province, et encore sous un angle plus touristique qu'économique (autoroute de l'Ouest pour aller vite en Normandie, autoroute du Sud pour aller vite sur la Méditerranée — la Route Bleue! — autoroute du Nord pour joindre Lille, enfin!).

Mais après, laquelle choisir, autoroute de Chartres, autoroute de l'Est, autoroute du Sud-Est, autoroute de Pontoise?...

Quand on sait que, sur les deux seules autoroutes en service, plus de 80 % du trafic est un trafic local (moins de 30 à 40 km), il faut bien se dire que les choix futurs devraient être orientés, pour une très large part, par des considérations propres à l'agglomération parisienne elle-même, à son organisation, à sa desserte.

La Bretagne ne sera pas sauvée par l'autoroute de Chartres, alors que celle de Pontoise aidera des milliers et des milliers de Parisiens.

Voilà, messieurs, esquissé, mais déjà trop longuement, le foisonnement de problèmes que soulève la « conception » des transports en région parisienne. »

Les propos de Paul Delouvrier traduisent bien l'évolution qui s'est produite : un effort en faveur des transports en commun, dans le cadre d'une planification des investissements (transports collectifs ou routiers) à long terme s'appuyant sur des techniques de prévision quantitatives (les modèles); la méthode des comptages qui permettait d'évaluer la « rentabilité » des investissements routiers ne doit plus servir que d'indicateur des besoins immédiats; la logique interurbaine des années précédentes doit céder la place à une logique urbaine.

En 1966, une équipe dirigée par M. Dubois-Taine ingénieur des Ponts et Chaussées prend la suite de celle de Serge Goldberg pour entreprendre à l'IAURP une étude globale dont le budget est de plus de dix millions de francs. Elle utilise les modèles classiques avec des nuances importantes : on tient compte par exemple des déplacements en chaîne (ex. : travail-achats-domicile) et le choix modal fait l'objet de travaux d'analyse poussés aussi bien sur le plan économétrique que sur les plans économique et psycho-sociologique. Cela ne sera jamais le cas en province.

En province, on assiste au début de la diffusion de la doctrine élaborée par le SERC. De nombreux cycles de formation sont organisés à travers la France et une dizaine de « notes d'information du SERC » sont publiées. Elles sont diffusées au sein des Bureaux de recherche sur la circulation (BRC) et des services du ministère des Transports. En novembre 1966, une note de Christian Gerondeau précise la nature de cette doctrine pour la province<sup>1</sup> :

« Dans un pays aux densités moyennes aussi faibles que la France et, sauf exception de villes, aux sites très particuliers, la pénurie de terrains urbains et la spéculation foncière qui en résultent revêtent un caractère artificiel.

La hantise de la densification doit disparaître, celle-ci n'étant adoptée que lorsqu'elle apparaît justifiée par des impératifs d'urbanisme et non à cause du coût du sol.

La création de transports en commun en site propre ne permet qu'une ouverture très partielle de l'urbanisation car celle-ci reste limitée à une faible superficie autour des stations. Comme le coût de leur construction est extrêmement élevé et que le développement passé et présent des agglomérations n'a pas été conçu pour les favoriser, il est probable qu'ils ne sont pas justifiés dans la quasi-totalité des villes françaises de province.

<sup>1</sup> Christian Gerondeau, *Réseaux de transport et urbanisation*, complément à la note d'information du SERC n° 7, novembre 1966, p. 90.

C'est donc sur la création de réseaux autoroutiers puissants que doit reposer l'expansion des agglomérations françaises, chaque kilomètre de voie rapide ouvre à l'urbanisation plusieurs kilomètres carrés de terrain (...).

Dans ce texte transparaissent à la fois l'image américaine et les recommandations du rapport Buchanan dont il s'agit pratiquement d'une réplique francisée.

En 1966, l'outil que constitue le *package* commence à être appliqué de manière systématique au niveau local. Un certain nombre de bureaux d'études publics ou privés : SETEC, SEMA, CERAU, CREDOC, BCEOM, capables d'exploiter et de traiter les modèles, collaborent avec l'administration. C'est l'époque des schémas de structure (SDAU avant la lettre). Les infrastructures de transport (et en particulier routières) de ces plans doivent être dimensionnées de façon cohérente avec les hypothèses d'urbanisme. Sous l'impulsion de Jean Poulit, alors à Rouen, les schémas de structure font l'objet de tests de transport dans un certain nombre de grandes villes (Rouen, Montpellier, Nantes) permettant d'utiliser les modèles sur le terrain.

Si ces études techniques « à l'américaine » permettent dès lors de justifier à long terme, aussi bien à Paris qu'en province, des investissements routiers et autoroutiers urbains sans précédents et d'en préciser la localisation, il n'y a pas à cette époque de financements correspondants disponibles ou même programmés, contrairement aux États-Unis où l'on a d'abord pris la précaution de voter le *Highway Trust Fund* qui réserve automatiquement, et vingt ans à l'avance, le financement de la voirie rapide urbaine pour toutes les agglomérations importantes.

Les modèles servent surtout à programmer des investissements dans le cadre des plans quinquennaux et c'est en cela qu'ils sont l'expression de la doctrine routière de l'Administration. Les plans ne sont, malheureusement pas souvent suivis d'effet. Le vote de la loi d'Orientation Foncière qui crée les POS et les SDAU, le 30 décembre 1967, permet aux services d'étude du nouveau ministère de l'Équipement et de ses directions départementales de disposer d'un cadre méthodologique bien défini et uniforme pour amorcer la mise au point d'une méthodologie standard des études de transport qui ne sera publiée que cinq ans plus tard.

### ● Politique routière et réalisations en province

Si cette période est celle de la « rationalisation de l'usage de l'automobile » à travers les discours et les études au moins jusqu'en 1968, les réalisations, elles, nous placent au centre de la grande aventure urbaine. Entre 1962 et 1968, on assiste surtout à la poursuite de la politique d'investissements routiers amorcée dès 1960. On peut à partir de 1962 isoler dans le budget de l'État les crédits de paiement correspondant à la voirie urbaine. Ces dépenses n'augmentent pour ainsi dire pas (tableau 7) et la légère augmentation ne profite pas à la voirie rapide urbaine.

Tableau 7 : Dépenses d'investissements routiers de l'État (en millions de francs courants)

Année	1963	1964	1965	1966	1967	1968
Autoroutes	402	481	596	351	369	441
Routes	104	148	218	251	292	461
Total voirie urbaine	506	629	814	602	661	902
Total voirie nationale	886	1 047	1 370	1 646	1 718	2 085

Source : « les Transports en France de 1963 à 1968 », les Collections de l'INSEE, 6 C, 9<sup>e</sup> rapport de la Commission des comptes des transports, p. 43.

Au même moment, les études semblent pourtant faire apparaître un besoin pressant de ce type de réalisations. Cela n'a rien de surprenant : le temps qui s'écoule entre l'étude et l'autorisation de programme est toujours long puisqu'il faut d'abord décider de l'opportunité de l'investissement (au niveau central et au niveau local) puis s'assurer de la faisabilité politique, physique, économique du projet. Passent ensuite un ou deux ans au cours desquels il faut procéder aux expropriations, aux déclarations d'utilité publique, DUP, et aux études géométriques. Puis à lieu la procédure des appels d'offre suivie de la réalisation et du paiement.

Ce décalage entre décision de principe et réalisation (encore plus important pour l'urbain que pour l'interurbain) est considéré comme intolérable par les ingénieurs routiers qui ont l'impression que les projets qu'ils défendent ainsi que le budget de leur adminis-

tration de tutelle sont sans cesse remis en cause. C'est pourquoi la Direction des routes mène depuis plusieurs années une action auprès du gouvernement et du Parlement pour que soient modifiés les textes relatifs aux déclarations d'utilité publique et expropriations. Ces textes sont effectivement modifiés en 1961 et 1962. Un article de la loi de finances de 1961 prévoit que la « déclaration d'urgence » peut être prononcée après la DUP (auparavant elle devait intervenir en même temps). Or la déclaration d'urgence n'est possible que lorsque le financement est assuré. La loi de 1961 permet ainsi d'abréger les délais de prise de possession des terrains « par les effets purement juridiques (réduction de certains délais) et par l'effet psychologique <sup>1</sup> ».

La loi du 4 juillet 1962 permet encore de progresser dans le sens des acquisitions et surtout des prises de possession de terrains par l'administration. Son objet est « d'accélérer la mise en œuvre de travaux publics et notamment des autoroutes ».

Entre 1962 et 1968, l'effort réalisé porte surtout sur la rase-campagne et sur l'amélioration des routes nationales en milieu urbain. Des rocadés autoroutières, programmées pendant la période précédente, commencent à apparaître dans certaines villes de province; elles répondent aux « critères d'urgence » et à la volonté de « décongestionner » les grands centres. Ces investissements correspondent donc à une logique inter-urbaine et non pas aux discours de l'époque pendant laquelle ils sont réalisés; ils concernent Paris et, à un moindre degré, Lyon et Marseille.

Mis à part le cas de quelques grandes villes, les problèmes de circulation sont loin d'être aussi aigus qu'à Paris. Il est néanmoins prévu un doublement du parc des véhicules automobiles entre 1962 et 1970 (de 3,2 millions à 6,1 millions) ainsi que la disparition des deux-roues et la diminution sensible de la marche à pied. Si l'État cherche pour la première fois des solutions au problème du transport urbain, il n'en souhaite pas moins assurer les conditions d'un meilleur usage de l'automobile, le transport collectif étant considéré comme un moyen secondaire. Cela se traduit, comme nous l'avons vu, surtout au niveau des études et on n'assiste pas à une améliora-

<sup>1</sup> G. Batsch, « le FSIR, évolution et perspectives », *Revue générale des routes*, n° 361, février 1962, p. 42.

tion sensible de la voirie urbaine dans les villes de province. A. Nicolon cite le cas d'un test de schémas de structures effectué en 1965 à Lille <sup>1</sup> :

« Pour l'agglomération lilloise, une étude des besoins de déplacement des ménages à horizon 1985 concluait, dans l'hypothèse d'un recours systématique au véhicule individuel, à la nécessité de construire une autoroute à deux fois sept voies entre Lille-Roubaix et Tourcoing et à la nécessité de transformer la plus grande partie du centre de Lille en parkings. »

C'est entre 1962 et 1968 qu'on peut situer l'apogée de la Direction des routes et de la circulation routière. Celle-ci a la charge des études techniques, du financement des routes nationales et des autoroutes urbaines. Elle gère la tranche nationale du FSIR. C'est elle qui décide du choix de la politique d'investissement concernant l'essentiel de la voirie rapide urbaine. Elle exerce une tutelle prépondérante sur les services extérieurs du ministère des Travaux Publics puis du ministère de l'Équipement. C'est d'elle que dépendent le SERC et les BRC.

Le passage en 1965 du IV<sup>e</sup> au V<sup>e</sup> Plan se traduit par des modifications importantes relatives au financement de la voirie urbaine : le V<sup>e</sup> Plan prévoit une participation systématique des collectivités locales à ce financement. Il prévoit également la réalisation des « Voies rapides urbaines » (VRU) dont l'État sera maître d'œuvre bien qu'il ne s'agisse pas de routes nationales proprement dites. Le programme du V<sup>e</sup> Plan reprend une partie des opérations du IV<sup>e</sup> Plan non engagées. Il débute officiellement en 1966, mais la liste des opérations ne sera finalement approuvée que le 20 janvier 1967. Les opérations urbaines comprennent 4 600 millions (francs 1966) de travaux autoroutiers (dont 3 400 à la charge de l'État) et 3 240 millions de travaux routiers (dont 1 730 à la charge de l'État). Ces chiffres ne comprennent pas la part de la tranche nationale du FSIR affectée aux zones urbaines. Les autorisations de programme <sup>2</sup> correspondantes apparaissent dans le tableau 8.

<sup>1</sup> A. Nicolon, *op. cit.*

<sup>2</sup> Nous exprimons les dépenses prévues dans le cadre des plans en terme « d'autorisation de programme ». Les crédits de paiement traduisent imparfaitement la réalité des décisions prises puisque pendant les premières années ils servent à achever les opérations des plans précédents. En outre, ce choix présente l'inconvénient de ne pas retracer les travaux effectivement réalisés en cours de période puisque les opérations retenues dans les AP ne sont pas nécessairement achevées pendant la période du plan.

Tableau 8 : Répartition du financement de la voirie urbaine prévue par la commission Transports du V<sup>e</sup> Plan (en millions de francs 1966)

	Travaux	Part État	Part des collectivités locales
Métropoles et région parisienne	6 640	4 390	2 250
Autres villes	1 200	740	460
Total	7 840	5 130	2 710

Les collectivités locales ne gérant pas d'autorisations de programme, les chiffres ci-dessus représentent le montant des engagements financiers qu'elles doivent prendre et qui se traduisent par des besoins en crédits de paiement égaux, mais échelonnés sur le V<sup>e</sup> Plan et le début du VI<sup>e</sup> Plan. Ces chiffres ne seront généralement pas atteints. Ils constituent cependant une augmentation importante par rapport au IV<sup>e</sup> Plan dont les effets se feront sentir au cours de la période suivante (1968-73) par un accroissement du taux annuel des mises en service.

Le FSIR suit et permet l'accroissement des investissements routiers : le produit du prélèvement sur la taxe des carburants atteint 1 098 millions en 1967 (contre 774 millions en 1965). Cet accroissement provient à la fois de celui de la circulation et du relèvement du taux de prélèvement qui passe de 7,7 % en 1963 à 11 % en 1965, 12 % en 1966 et 13 % en 1967.

#### ● Le cas particulier de Paris et de la région parisienne

Les investissements autoroutiers importants sont effectués avant 1968. A l'autoroute de l'Ouest, réalisée jusqu'à Orgeval dès 1946, et à l'autoroute du Sud ouverte en 1960, viennent s'ajouter une partie importante du boulevard périphérique au sud et au nord et le tronçon urbain de l'autoroute du Nord en 1966 avec l'énorme échangeur de la porte de la Chapelle. La décision de réaliser le boulevard périphérique date d'un Comité interministériel du 26 juin 1961 qui décide en même temps la construction de l'aéroport de Roissy.

C'est entre 1962 et 1965 que la politique d'aménagement de la région parisienne change d'orientation sous l'influence de Delouvrier et Milliez. Alors que le PADOG avait en 1960 comme objectif de maintenir dans des limites « raisonnables » les distances « habitat-travail » et recommandait pour cela un effort de réorganisation au sein de l'agglomération, le SDAURP s'écarte délibérément de cette recommandation au nom de la liberté du choix du logement et du lieu de travail. Il prévoit des investissements considérables : 900 km d'autoroutes avec un quadrillage systématique (radiales + rocade) de la région. Un programme quadriennal établi par Paul Delouvrier prévoit entre 1962 et 1965, 7 900 millions de francs d'autorisation de programme pour la voirie urbaine en région parisienne au titre du financement de l'État, sans compter les crédits financés par le District pendant la même période. C'est environ quatre fois plus par an qu'en 1960. Même si ces chiffres sont loin de correspondre aux investissements réellement effectués, ils traduisent bien l'infléchissement des choix en faveur d'un développement urbain basé sur l'automobile.

C'est l'époque où l'industrie automobile s'affirme comme le fer de lance de l'économie française : on assiste en effet à une croissance significative et simultanée du taux de motorisation des ménages, de la production automobile et des exportations.

La motorisation passe de 30 % des ménages en 1960 à 58,6 % en 1971 (ce qui correspond à peu près à un doublement en dix ans). Ce phénomène est en grande partie lié à l'augmentation du revenu des ménages : une étude effectuée par le SERC en 1968 montre que la motorisation étudiée dans différentes zones de Marseille dépend à 50 % de cette augmentation<sup>1</sup>. Le rapport entre le revenu moyen des ménages motorisés et non motorisés est en 1968 de 2. Le revenu moyen n'est pas la seule variable qui explique l'accroissement du taux de motorisation : la motorisation réelle des ménages a dépassé systématiquement celle que l'on pouvait prévoir à partir des seules augmentations de revenus. Cela s'explique par ce que H. Faure a appelé « l'effet de diffusion », c'est-à-dire les effets de la reconstitution du parc après la guerre, des mécanismes de vente à crédit pour les automobiles, de la baisse des prix des voitures d'occasion<sup>2</sup>.

<sup>1</sup> SERC, « la Motorisation des ménages dans une agglomération et essai de prévision », application à Marseille, novembre 1968.

<sup>2</sup> H. Faure, « Un modèle prospectif du marché de l'auto », *Consommation*, n° 4, oct.-déc. 1959.

L'augmentation du parc et l'accroissement correspondant de la production automobile ne sont possibles que parce que se développe dès le début des années 60 un marché important dû au renouvellement du parc :

« Le parc automobile est justiciable d'une analyse de type démographique. Les véhicules naissent (première mise en circulation) et meurent (mise à la casse). Entre ces deux événements s'écoule une période variable dont la moyenne pour le parc français se situe autour de douze ans. Entre temps la plupart des véhicules ont changé de propriétaires fournissant des véhicules usagés à des ménages non encore motorisés (phénomène de motorisation) et suscitant chez les autres une demande de véhicules neufs<sup>1</sup>. »

La demande de remplacement constitue dès 1968 la plus grande part de la demande totale. Simultanément, la durée de vie des véhicules diminue et passe de dix neuf ans en 1958 à douze ans en 1967, ce qui explique aussi l'augmentation de la demande de remplacement. Les exportations équilibrent à peu près les importations de véhicules en France : c'est entre 1962 et 1968 que les exportations connaissent la croissance la plus forte (*supra* figure 1). La part de la France dans la production automobile mondiale passe de 6 à 10 %. En 1970, l'industrie automobile fera entrer 11,5 milliards de francs de devises par la vente à l'étranger de 1,5 million de véhicules dont 1,4 million d'automobiles (soit 56 % de la production). Le taux de croissance du secteur automobile, bien qu'inférieur à celui de la période précédente (la production a triplé entre 1953 et 1962), reste de plus de 10 % à la fin de cette période (il n'est dépassé que par celui de l'industrie automobile japonaise), ce qui correspond à un doublement de la production en huit ans<sup>2</sup> :

« L'industrie automobile rapporte à l'État une masse de ressources considérables. Pour la seule région parisienne, le rapport Levert estimait qu'en 1968 l'automobile avait fourni près de deux milliards de francs de ressources (taxes sur les carburants, les lubrifiants, les immatriculations, les permis de conduire). On admet qu'en 1969 l'ensemble des véhicules routiers a rapporté en impôts et taxes 8,5 milliards de francs.

La production et la vente des automobiles occupe dans le développement économique une position absolument stratégique. »

En 1968, l'industrie automobile est devenue un géant qui intimide tous ses partenaires, à commencer par son ministère de tutelle.

<sup>1</sup> G. Dupuy, *op. cit.*, p. 52.

<sup>2</sup> G. Dupuy, *op. cit.*

Aucun contre-pouvoir n'est susceptible de discuter ou d'infléchir significativement sa politique générale. Cette puissance économique du secteur productif de l'automobile et des biens et services liés n'explique pas à elle seule l'importance « sociale » de l'automobile. Les explications du « phénomène automobile » en termes de valeur symbolique permettent de comprendre à la fois l'engouement du public à l'égard d'un mode de transport dont l'usage est pourtant malaisé et de plus en plus cher et les gestes de déviance à son égard : accident, destruction volontaire (mai 68) et involontaire.

La fin de cette période est marquée par les événements de mai 1968 qui, à travers l'automobile, mettent en cause la société française. Perçue comme un symbole d'aliénation lors de sa production (les étudiants vont aux usines Renault à Billancourt pour rencontrer les ouvriers) ainsi que lors de sa consommation : symbole de dégradation des conditions de vie, l'automobile est brûlée dans les rues du Quartier Latin. Mais finalement, la contestation est vaincue lorsque l'essence parvient de nouveau dans les stations-service!

#### ● L'automobile, la route et la ville

« De quoi dépend la durée de vie d'un véhicule? D'une part du véhicule lui-même, de sa fabrication. Mais il n'y a pas eu dans ce domaine de révolution technologique aussi nette que dans certains secteurs de l'électroménager où une baisse du prix assez nette a été rendue possible par une diminution aussi nette de la durée de vie. La durée de vie dépend également des conditions d'utilisation du véhicule. Là encore il était reconnu dès la fin des années 1950 et peut-être avant, que le kilométrage parcouru par les véhicules constituait le facteur essentiel agissant sur la durée de vie et, partant, sur la demande<sup>1</sup>. »

Le kilométrage annuel moyen parcouru par une automobile est de 10 927 km en 1967 (contre 10 350 km en 1956). Cette relative stabilité est remarquable puisque le kilométrage effectué dépend du revenu du possesseur de l'automobile<sup>2</sup> et que les couches nouvelles de motorisés ont un revenu inférieur en moyenne aux ménages déjà motorisés. Cela traduit le phénomène de « diffusion » de l'automobile. Si le kilométrage annuel par véhicule reste constant, le parc automobile fait plus que tripler dans le même temps.

<sup>1</sup> G. Dupuy, *op. cit.*

<sup>2</sup> H. Faure, « Une enquête par sondage sur l'utilisation des voitures particulières et commerciales », *Consommation*, n° 2, avril-juin 1963.

Gabriel Dupuy a mis en évidence l'importance du kilométrage parcouru par chaque véhicule pour le chiffre d'affaires de la branche automobile. La motorisation, c'est-à-dire le nombre de véhicules par ménage, jouerait un rôle négligeable par rapport au kilométrage réel parcouru. Cette affirmation, chiffrée de façon approximative, demande à être vérifiée à l'aide de données plus récentes qui pour l'instant ne sont pas disponibles. Il est de toutes façons important pour les pouvoirs publics aussi bien que pour la branche automobile de permettre aux véhicules de circuler dans de bonnes conditions. Pour cela, il faut que le réseau routier se développe au même rythme que le parc automobile.

Les estimations récentes indiquent que de 30 à 40 % de l'ensemble des kilomètres-automobile sont parcourus en milieu urbain. Ces chiffres tiennent compte d'une sous-motorisation assez nette dans les villes de plus de 200 000 habitants et particulièrement à Paris et du plus grand nombre de kilomètres parcourus annuellement par les véhicules urbains : dès 1957, le kilométrage d'un véhicule moyen est de 57 % supérieur à Paris à celui d'un véhicule moyen d'une autre commune. Si ce phénomène n'est pas aussi net ni aussi ancien qu'aux États-Unis — dès 1939, le Département Fédéral des Routes, *Bureau of Public Roads*, a établi que l'essentiel des déplacements automobiles se fait en milieu urbain ou péri-urbain — il est cependant plus sensible que dans d'autres pays européens :

« L'armature urbaine dans notre pays se caractérise par la présence des grandes agglomérations, peu favorables à l'existence de villes moyennes dynamiques; vu la superficie du pays, les distances entre deux grands centres urbains sont importantes et créent un effet dissuasif certain. Dans des pays européens voisins, tels que l'Allemagne, l'Italie ou la Hollande, l'équilibre est beaucoup plus harmonieux entre le noyau urbain et les villes moyennes satellites; de ce fait, les relations interurbaines sont intenses<sup>1</sup>. »

Si le premier véhicule d'un ménage sert beaucoup aux déplacements rarement urbains, de week-end ou de vacances, 43 % environ des véhicules servent aux déplacements domicile-travail dont la plupart s'effectuent en milieu urbain. La voirie urbaine constitue

<sup>1</sup> Maurice Bernardet, Gilles Joly, *le Secteur des Transports*, Economica, Presses Universitaires de Lyon, n° 4, p. 49.

alors un enjeu important pour l'industrie automobile. A cela, il faut cependant apporter une réserve : dans les plus grandes villes (plus de 200 000 habitants) les difficultés de circulation et de stationnement dans les centres, conséquences du décalage entre la volonté d'améliorer la voirie urbaine et la réalisation effective des projets, au moment même où le parc s'accroît très rapidement, conduit à partir de 1965 à une légère décroissance de la motorisation qui commence à se manifester à Paris.

La route reste pourtant la condition de la poursuite du développement de l'automobile. Elle ne fait d'ailleurs pas que permettre ce développement. Elle l'induit en partie : Alain Voorhees<sup>1</sup> insiste sur le fait qu'une augmentation de la rapidité d'un système de transport accroît la longueur des trajets. Sur la base de ses expériences d'études urbaines aux USA, il indique qu'un accroissement de 10 % de la vitesse obtenu, par exemple, par construction de voiries urbaines rapides, provoque un accroissement de 7,5 % de la longueur des trajets. Cette observation faite aux USA, s'applique dans une large mesure à la France.

L'existence d'une nouvelle route, surtout s'il s'agit d'une voie rapide, engendre de nouveaux déplacements mais elle rend aussi plus longs les déplacements existants. Ces deux facteurs vont dans le sens d'une plus grande utilisation de l'automobile et donc d'une plus grande fréquence de renouvellement du parc puisque celle-ci est surtout fonction du kilométrage parcouru.

On voit donc se dégager une certaine cohérence entre la politique des transports urbains, la croissance de la population, le développement de l'urbanisation, le progrès technique, la confiance croissante en la technique et le développement de l'automobile. Cette cohérence n'empêche pas que les réalisations de voirie urbaine ne suivent pas aussi vite qu'on le voudrait. En plus de tous les problèmes qui rendent difficiles l'adaptation des centres des grandes villes à l'automobile et malgré l'existence de la procédure d'urgence, les délais d'exécution restent très longs. Prenons par exemple le cas

<sup>1</sup> Ancien directeur du bureau d'études américain qui porte son nom, professeur à l'université de l'Illinois à Chicago et responsable de la première application du modèle gravitaire aux transports urbains.



de l'autoroute A 3 (« Antenne de Bagnolet ») qui a pourtant bénéficié de cette « procédure d'urgence » :

Premières études	: 1947
Études ayant abouti à l'avant projet sommaire (APS)	: 1960
Expédition de l'APS au ministère	: 20 janvier 1961
Enquête d'utilité publique	: 6 au 27 novembre 1961
Déclaration d'utilité publique	: 26 mars 1962
Enquête parcellaire	: 27 novembre 1961
Arrêtés de cessibilité	: juin 1962 à mai 1963
Ordonnances d'expropriation	: juillet 1962 à novembre 1963
Jugements	: juin 1962 à novembre 1963
Paiements (date des arrêtés)	: janvier 1963 à juillet 1965
Certains cas singuliers n'ont été réglés qu'en	: mars 1966
Libération des emprises pour un premier lot de travaux y compris relogements et démolitions	: juillet 1964
Expulsion du dernier récalcitrant sur cet îlot	: 9 octobre 1964
Libération totale des emprises	: septembre 1966
Emprises complémentaires libérées en totalité	: juillet 1967
Mise en service	: 1 <sup>er</sup> décembre 1969

Le coût total de l'opération s'élève à 285 445 000 F (1970) dont environ 30 % dus aux opérations foncières (contre 7 % en milieu rural) pour 10 km d'autoroute<sup>1</sup>. Il a fallu près de dix ans entre l'APS et la mise en service, et ce dans le cas d'un projet déclaré « urgent ».

En 1968, il semble acquis que de nombreuses réalisations sont à la veille d'être entreprises. Cette politique correspond à une volonté de permettre une urbanisation périphérique, par un accroissement des déplacements motorisés individuels, à défaut de pouvoir adapter

<sup>1</sup> P. Chassande, « le Bilan de l'Autoroute A 3 », *Revue générale des routes et aérodromes*, n° 454, mai 1970, p. 51.

facilement le centre des villes françaises à l'automobile. On tente cependant également de le faire par le biais du stationnement et de la création de parkings afin de « préserver l'avenir ». Cette politique peut être illustrée par les déclarations de Christian Gerondeau en 1966<sup>1</sup>:

« Les conclusions de la comparaison entre les avantages des travaux d'urbanisation périphériques et ceux de l'amélioration du tissu urbain montrent que le choix entre les deux ne peut guère faire de doute.

Si certains pays, comme les États-Unis, considèrent qu'actuellement la reconquête du centre et l'amélioration de ses accès est prioritaire c'est, tout d'abord, que les problèmes posés par l'expansion urbaine peuvent être considérés comme résolus : des vastes superficies sont disponibles et accessibles et le coût du terrain y est très faible.

Pour des raisons historiques, et aussi à cause de cette ouverture de l'urbanisation, la densité et la qualité d'occupation dans les zones centrales y sont incomparablement plus faibles qu'en France et la facilité des opérations de rénovation et de création de réseau routier beaucoup plus aisée (...).

Il est trop tôt, sauf cas particulier de travaux faciles, pour engager sur une grande échelle dans notre pays des travaux de création de réseaux de transport près du centre et de restructuration de ceux-ci. Il faut veiller à ne pas les rendre impossibles mais faire porter l'effort pendant longtemps encore sur les zones d'expansion périphérique. »

L'année suivante est votée la loi d'orientation foncière qui consacre la politique des transports urbains exposée ci-dessus par Christian Gerondeau. Elle institue les schémas directeurs d'aménagement et d'urbanisme (SDAU), les plans d'occupation des sols (POS) et les zones d'aménagement concerté (ZAC).

En 1966, des transformations dans l'appareil administratif accompagnent l'émergence de la nouvelle politique urbaine : création du ministère de l'Équipement et regroupement, dans les départements, des Directions de la construction et des services des ponts et chaussées au sein des Directions départementales de l'équipement; création au sein des DDE des GEP (Groupes d'études et de programmation); création des centres d'étude techniques du ministère de l'Équipement (CETE), véritables bureaux d'études de l'État, implantés localement et chargés à la fois de diffuser la « doctrine » et de réaliser des études pour les collectivités locales.

<sup>1</sup> C. Gerondeau, *Réseaux de transport et urbanisation*, SERC, novembre 1966.

L'apparition de ces organismes consacre la mise en place d'un appareil de planification et de contrôle, aux mains du Corps des ponts et chaussées, chargé d'assurer selon les directives émanant de l'administration centrale, le développement harmonieux du système automobile-route en milieu urbain. Cette « doctrine » s'appuie sur une méthodologie technique constituée essentiellement par les modèles mathématiques américains inchangés pour la province et à peine modifiés à Paris. A partir de 1968, cet appareil se « routinise » et normalise son fonctionnement.

## 2. La prise de conscience, 1968-1973

La politique suivie sur cette période connaît en fait peu de modifications par rapport à la politique élaborée depuis 1962 et institutionnalisée par le vote de la loi d'orientation foncière. On continue à vouloir ouvrir les espaces périphériques à l'urbanisation par la réalisation de voies rapides dont on met en valeur l'effet structurant dans les projets de SDAU. Sauf à Paris, on veut rendre possible le développement de l'usage de l'automobile en milieu urbain. Il s'agit là d'une donnée exogène à notre sujet par les enjeux industriels qu'elle représente. Le cas de Paris est traité à part, au sein d'institutions politiques et administratives particulières. Les pouvoirs publics ont pris conscience depuis plusieurs années de la nécessité de doter la région parisienne d'un grand réseau de transports en commun; des financements particuliers sont mis en place.

Mai 1968 constitue néanmoins une coupure claire. A partir de 1968, alors que la doctrine « routière » est adoptée par la plupart des services chargés de l'étude et du financement des transports urbains, des tendances contradictoires apparaissent au sein même du ministère de l'Équipement remettant en cause cette doctrine. D'autre part, au cours de la préparation du V<sup>e</sup> Plan, le déclin des transports en commun — est perçu — par les responsables des secteurs les plus « pro-automobiles » de l'administration comme un danger. On se rend compte qu'ils remplissent une fonction urbaine irremplaçable et que les investissements routiers ne pourront jamais permettre d'assurer la totalité des déplacements dans les grandes villes à moins de les couvrir d'autoroutes. De telles préoccupations sont reprises par un certain nombre de jeunes ingénieurs des Ponts et Chaussées. Cela se traduit par un regain d'intérêt pour les transports en commun et par l'apparition de méthodes de gestion à court terme des problèmes de circulation. Toutefois, l'appareil mis en place avec la création du ministère de l'Équipement et opérationnel dès 1968 entreprend effectivement d'appliquer les méthodes importées des États-Unis et achève leur mise en forme définitive.



## 1. Les transports collectifs : l'esquisse d'une reprise à Paris

La poursuite de l'effort en matière de transports en commun en région parisienne — s'inscrit en complément de la politique de développement de l'urbanisation périphérique (villes nouvelles) et de l'esquisse de l'aménagement du centre de Paris pour l'automobile. De même en province, et surtout dans les grandes villes, on assiste à une reprise des efforts d'investissement pour les TC qui, eux aussi, portent la marque de la priorité encore reconnue à l'automobile. Aucune de ces initiatives n'a pourtant d'effet sur le niveau d'usage du TC qui, à Paris comme en province, ne cesse de se dégrader.

L'objectif sur Paris est de réaliser les investissements prévus par le SDAU de 1965 sans aggraver le déficit des entreprises. C'est presque la quadrature du cercle.

La demande de transport s'est beaucoup modifiée à la fin des années 60 en raison de l'extension de l'aire urbaine liée à la croissance démographique et à l'amélioration des conditions de logement, mais surtout en raison de la « tertiairisation » de Paris. La très forte spéculation que connaît le centre historique déplace en banlieue les catégories sociales moyennes et modestes, remplacées par des groupes sociaux plus fortunés et surtout par des bureaux.

La croissance du tertiaire dans l'économie française appuie en effet, ce mouvement spéculatif. Le mouvement de départ des usines, déjà fortement engagé, s'accélère sous l'effet de l'augmentation des prix du terrain et de la décentralisation (hors du centre ou hors de la région parisienne) voulue par les pouvoirs publics et par les firmes les plus puissantes. Ces mouvements sont légitimés par le schéma directeur de 1965 qui replace le réseau de transports en commun dans l'ensemble du développement de la ville comme garant de la possibilité offerte à chacun de travailler et de consommer en fonction de ces conditions nouvelles.

Pour l'ensemble de la région parisienne, de 1965 à 1969, le nombre des déplacements quotidiens a augmenté de 7 %. Le déficit de la RATP, qui était de 203 MF en 1961, est de 1 milliard en 1970. De 1962 à 1968, les migrations banlieue-Paris ont augmenté de 17 %. Le banlieusard qui travaille à Paris passe en moyenne 1 h 45

dans les transports. Enfin, la technocratie découvre le déséquilibre entre l'Est et l'Ouest où se sont faites respectivement 60 % des constructions de logement et 75 % des créations d'emploi entre 62 et 68, déséquilibre qui induit une augmentation de la demande de transport urbain.

Sur le plan institutionnel a été nommé, en 1966, un préfet de région qui supervise l'activité des préfets des sept départements de la région parisienne. En matière de transport, délégué général au district, il a la charge de suivre l'exécution de la partie du plan de développement économique et social, le plan quinquenal, se rapportant à Paris.

L'autonomie financière du STP est reconnue par décret en 1968, son conseil d'administration est composé de dix représentants de l'État et de dix représentants de collectivités locales. En plus de ses attributions passées, il veille à l'établissement et coordonne tous les plans d'investissement en matière de transports en commun. Il crée et exploite les parcs de stationnement d'intérêt régional. Le V<sup>e</sup> Plan, qui couvre la période 1966-70, recommande le renforcement des pouvoirs du STP. Après avoir constaté l'augmentation croissante du déficit de la RATP et de la SNCF banlieue dont nous avons déjà précisé les causes (augmentation sans précédent des investissements et baisse de la fréquentation), il propose l'instauration d'une taxe spéciale payée par les entreprises : le versement transport. Ce versement est adopté à Paris en 1971. Enfin le Plan propose l'augmentation du prix du billet.

Les événements politiques et sociaux de 1968 bousculent les programmes d'investissement en raison de la redistribution des crédits publics autour des équipements rendus prioritaires par la crise. Le VI<sup>e</sup> Plan (1971-75) porte la marque d'un réexamen de la politique des transports.

En 1970, le président G. Pompidou déclare en conseil des ministres que la situation des transports en commun peut déclencher un nouveau mai 1968. Le 18 novembre 70 et le 26 août 1971, des manifestations, groupant plusieurs dizaines de milliers de personnes, se déroulent en effet : coût et qualité des transports en commun constituent pour la première fois dans l'histoire des sujets de

revendication<sup>1</sup>. Résultat : l'État décide d'une augmentation le 20 août 1971 au lieu des 3 augmentations prévues échelonnées dans le temps, et bloque les tarifs de la carte hebdomadaire. De plus, le versement transport (contribution patronale) est instauré avant la fin 71 et en 75 la carte unique s'appellera carte orange. L'impact de ces manifestations sur la décision publique est certain. Les responsables ont compris : des réformateurs, parmi lesquels le premier ministre Jacques Chaban-Delmas, sont au pouvoir.

Le rapport de la commission transport du VI<sup>e</sup> Plan est très explicite sur ce point : « Dans certains cas, la dégradation de qualité de service a été spectaculaire et a créé les conditions d'une prise de conscience nationale de l'acuité des problèmes de transport et de leurs répercussions profondes sur la qualité de la vie quotidienne : c'est le cas des conditions de transport dans les grandes agglomérations. »

La commission des villes analyse en détail les problèmes auxquels sont confrontés les grandes agglomérations : il s'agit de rompre l'enchaînement actuel — baisse de qualité de service — baisse de trafic général — augmentation du trafic de pointe — baisse de rentabilité. C'est ainsi qu'il convient de définir une stratégie de priorité au transport en commun (pour laquelle le gouvernement s'est nettement prononcé).

Les termes sont clairs, le revirement précis. Alors que le V<sup>e</sup> Plan prenait conscience de la nécessité d'un effort, mais prévoyait de résoudre le problème des transports urbains en créant des rocades et voies express, le VI<sup>e</sup> Plan affirme la priorité au transport collectif comme seule solution à la crise des transports à Paris et dans les très grandes villes.

### La RATP — Métro

L'essentiel des investissements pour les V<sup>e</sup> et VI<sup>e</sup> Plans portent sur les travaux du RER. La section Défense-Étoile est ouverte en février 1970. C'est la première section souterraine du RER réalisée dans

<sup>1</sup> Cf. *Sociologie des mouvements sociaux urbains* (Castells, Cherki, Godard, Mehl), enquête sur la région parisienne, Paris 1974 : sur les 180 « luttes urbaines » en région parisienne entre 1968 et 1974, 60 environ concernent les transports dont 40 entre 1970 et 1971.

Paris intra-muros<sup>1</sup>. La section Étoile-Auber est ouverte le 19 novembre 1971. L'aménagement de l'ancienne ligne SNCF de Saint-Germain en Laye est achevée le 1<sup>er</sup> octobre 1972 par la RATP pour être intégrée au RER. Dès lors on peut aller de Saint-Germain en Laye à Opéra sans changement et passer directement avec le même billet au réseau urbain RATP (à Étoile ou Auber) par l'intermédiaire de vastes halls de correspondance, véritables gares souterraines prévues pour permettre le transit de centaines de milliers de personnes à l'heure de pointe. Le conseil ministériel d'octobre 1970 décide l'inscription prioritaire du VI<sup>e</sup> Plan de l'opération tronçon central du RER, profitant de l'opération de rénovation des Halles confiée à une Société d'économie mixte, la SEMAH. Les travaux de la branche Marne la Vallée se poursuivent.

La RATP s'est dotée de moyens d'étude puissants (pour le hardware — étude des infrastructures — et pour le software — étude de transport). Sa filiale SOFRETU (Société française d'étude des transports urbains) créée par Antoine Pinay en même temps que les autres SOFRE (SOFREMAIL, SOFRECOM, SOFREGAZ) lui permet de faire travailler son personnel d'étude (500 ingénieurs) sur des projets à l'extérieur de Paris. L'accélération des réalisations nouvelles à Paris lui donne une nouvelle image de marque, rapidement perçue positivement en province et surtout à l'étranger.

Le bilan de la SOFRETU est dans un premier temps remarquable : métro de Montréal accord signé en 1962, deux premières lignes inaugurées en 1966 — métro de Santiago accord signé en 1967, premier tronçon 6 km en cours de construction, accord pour le deuxième tronçon long de 11 km — Rio de Janeiro contrat signé en 1973 pour les études du réseau de 31 km et la réalisation d'un tronçon de 9 km — Ankara contrat de 1973 pour la construction et l'équipement d'un réseau de 11 km — Téhéran accord signé en 1971 études d'un plan de circulation et d'un système de transport à long terme — Le Caire accord signé en 1970 pour la réalisation d'une étude qui devrait déboucher sur la réalisation du réseau métropolitain. Après 1977, se poseront de graves problèmes d'emploi à la SOFRETU, en raison de la fin de ces premiers travaux, du non débouché de certaines études : Téhéran,

<sup>1</sup> Si l'on excepte la section Denfert-Rochereau-Luxembourg réalisée par la SNCF avant-guerre.

Le Caire, et d'un retour à des solutions moins coûteuses et plus adaptées, dans les pays du Tiers Monde suivant les conseils de la Banque mondiale et des organisations de coopération internationales. Ces études et travaux sont effectués dans l'espoir de la naissance de marchés extérieurs pour les constructeurs français qui se regroupent pour répondre aux appels d'offre internationaux. Plusieurs marchés sont signés et des villes comme Montréal, Santiago du Chili, Mexico seront finalement pourvues de métros « français ». On inaugure ainsi la politique de la « vitrine » qui consiste à utiliser sur les réseaux français du matériel qui sera ensuite vendu à l'étranger.

La compétence des équipes de la SOFRETU et la qualité du matériel français sont progressivement reconnues. Lorsqu'un gouvernement ou une municipalité d'un pays étranger envisage de se doter d'un métro, et cela se produit de plus en plus souvent puisque le métro est considéré comme un équipement de prestige propre à renforcer l'image de marque d'une capitale, la SOFRETU est généralement sollicitée. Ces nouveaux marchés extérieurs sont d'autant plus bénéfiques que la fabrication de matériels standard permet de réaliser d'importantes économies d'échelle. L'absence de concurrence de la part des Américains est en partie à l'origine de ce succès : les grands réseaux de New York, Philadelphie ou Boston sont déficitaires et négligés par leurs administrations de tutelle, les municipalités, elles-mêmes en difficulté. De ce fait, il n'existe pas aux États-Unis d'équipes réellement compétentes pour effectuer des études. Le métro d'Atlanta sera d'ailleurs quelques années plus tard un métro « français » (même si une partie importante des sous-traitants sont américains). Le statut particulier de la RATP et sa tutelle par la Direction des transports terrestres du ministère des Transports sont sans doute en partie à l'origine de son succès à l'étranger. On peut se demander pourquoi comme nous le verrons, il n'en est pas de même pour la SNCF banlieue. Ce succès est aussi le résultat des efforts de modernisation du réseau urbain du métropolitain parisien dont l'effet de « vitrine » n'est pas la seule cause. Le matériel commence à être renouvelé (lignes 3 et 13) et on réalise un système de régulation et de contrôle de l'ensemble du réseau assez spectaculaire.

Au même moment, le plan recommande la reprise des extensions en banlieue du réseau métropolitain (lignes 8 et 13) qui doivent être

réalisées à l'aide de la technologie classique et non pas pour des modes nouveaux comme cela avait été envisagé pour la ligne 8.

**Le bus : RATP réseau de surface et APTR, les parents pauvres**

La RATP entreprend à partir de la fin des années 1960 la modernisation de son réseau de surface. C'est en 1970 que les derniers bus Renault « à plate forme » construits avant guerre, sont retirés du service. Vétustes, coûteux à entretenir, ils nécessitent deux agents (à une époque où la tendance est à la suppression du poste du receveur). Une partie des usagers protestent. Les « bus à plate-forme » modernes seront d'ailleurs réintroduits quelques années plus tard lorsqu'on se préoccupera de nouveau des aspects qualitatifs du service bus de la RATP. L'objectif avant 1973 reste cependant de maintenir le réseau en l'état (maintien du nombre de lignes et des fréquences) même si on décide de renouveler systématiquement le matériel roulant au lieu de l'entretenir. En 1974, il ne restera pratiquement plus que du matériel construit en 1960. C'est donc bien entre 1968 et 1973 qu'est fait le premier grand effort de modernisation du matériel.

Début 1974, un double réseau dessert au total 4 600 points d'arrêt : le réseau parisien (55 lignes — 505 km), le réseau de banlieue (131 lignes — 1 282 km). Au total, le parc comprend 3 700 véhicules.

Il n'y a que peu de coordination entre les services « bus » et « métro » de la RATP qui sont encore perçus par les décideurs (au moins au début de la période) comme concurrents. Le rôle des bus doit être de transporter des « captifs » sur des lignes desservies par le métro (comme la jonction des gares de l'Est et du Nord à la gare St Lazare ou la jonction des portes de Paris par la petite ceinture). Certaines lignes faisant double emploi avec le métro comme la ligne 38 sont maintenues car il subsiste une clientèle « bus » (distincte de la clientèle « métro ») davantage composée « d'habités », de personnes âgées et de handicapés qui cherchent à éviter les escaliers du métro. D'autres sont supprimées comme la ligne 25.

L'autobus, plus cher et moins rapide, est nettement moins attractif pour les usagers du métro. Le système de « sections » ne le rend

compétitif que pour des trajets courts même après la disparition des tickets en papier et l'adoption d'un titre de transport RATP unique : il faut un ticket pour faire n'importe quel trajet en métro avec un nombre de correspondances illimité alors que deux tickets sont nécessaires pour la plupart des trajets en bus dans Paris intramuros, à condition de rester sur la même ligne et de ne pas prolonger le trajet en banlieue. Pour peu qu'un usager souhaite changer de bus, il lui en coûte trois ou quatre tickets ! Comme la politique des couloirs réservés en est à ses balbutiements, le bus est soumis aux aléas de la circulation dans Paris, ce qui le ralentit considérablement (la vitesse commerciale ne cesse de baisser depuis 1965). Les fréquences sont, pour la même raison, irrégulières : en milieu de ligne, il n'est pas rare de voir passer deux bus l'un après l'autre à l'heure de pointe alors que le troisième se fait attendre deux fois plus longtemps que prévu. Il n'est pas rare non plus de voir passer l'un après l'autre des bus affichant « complet » sur les lignes les plus chargées à l'heure de pointe. Des files d'attentes importantes peuvent se former : c'est l'époque des distributeurs de tickets d'accès numérotés aux stations les plus fréquentées. Enfin, le plan du réseau de bus est difficile à lire et peu d'usagers le connaissent, ce qui est loin d'être le cas du plan du métro : la RATP fait d'ailleurs peu d'efforts pour rendre sa lecture plus facile alors qu'on trouve dans le métro des plans-guide lumineux.

Si l'image de marque du réseau de bus de banlieue n'est pas meilleure les usagers sont pourtant beaucoup plus nombreux : la concurrence n'est plus avec le métro mais avec la SNCF. Il s'agit bien d'une concurrence : le rabattement sur les gares SNCF-banlieue est quasiment inexistant. Les lignes assurent pour la plupart un rabattement vers les stations terminales du métro (et jamais vers les terminus des bus parisiens). Avec le développement de l'urbanisation périphérique et la naissance de grands ensembles suburbains, les lignes de bus RATP de banlieue sont modifiées ou prolongées pour desservir ces nouvelles zones d'habitation qui leur assurent une clientèle supplémentaire car il n'y a pas toujours de desserte SNCF pour ces zones. Ces modifications se font souvent sous la pression simultanée des usagers et des élus des communes intéressées. Notons qu'il s'agit toujours de modifications de lignes existantes et pratiquement jamais de créations de nouvelles lignes permettant d'assurer la jonction avec la gare SNCF la plus proche. Même après la création du titre de transport RATP unique, le réseau de banlieue

reste soumis au régime des « sections » et le nombre de tickets exigés n'est pas limité à deux comme dans Paris. Au-delà d'un certain nombre de sections, le bus de banlieue devient donc trop cher pour les usagers occasionnels. Le trafic ira en diminuant, jusqu'à ce que la carte orange rende possible l'utilisation des bus RATP sur les liaisons Paris-Banlieue.

Quant aux transporteurs inter-urbains de l'APTR (1300 autocars, 257 lignes sur un réseau de 5750 km en 1973) qui desservent les banlieues situées hors de la zone réservée à la RATP, ils ne lui font pas réellement concurrence puisque leurs aires de desserte respectives sont disjointes. Il ne s'agit cependant pas de réseaux complémentaires : les bus de l'ATPR assurent beaucoup plus souvent que ceux de la RATP le rabattement sur les gares SNCF de banlieue. Ils ont la possibilité également d'amener leurs passagers à des terminaux localisés dans Paris. Du coup ils n'assurent pratiquement jamais la correspondance avec les bus RATP.

S'il y a bien un effort d'amélioration du service de la RATP, il porte surtout sur le métro. L'autobus est toujours considéré comme un mode en déclin réservé pour Paris à une clientèle marginale et pour la banlieue à des « captifs ». Tout porte à croire que l'essentiel des déplacements en région parisienne pourra être assuré par le réseau ferré (RER, SNCF banlieue, lignes du métro urbain prolongées) et l'automobile : la création de parkings de rabattement et de dissuasion (respectivement aux gares de banlieue et aux portes de Paris) doit permettre une utilisation « raisonnable » de l'automobile. Partant du principe que tout « captif » est un futur automobiliste, on ne se préoccupe donc pas du déclin de la fréquentation des réseaux de transport collectif routiers de surface, sans toutefois en envisager la disparition.

### La SNCF — banlieue

Parallèlement aux efforts pour le RER, le Ve Plan prévoit une enveloppe importante pour la modernisation du réseau SNCF de banlieue. Il s'agit en particulier de permettre l'achat de rames automotrices, d'achever l'électrification complète du réseau de ban-

lieue et de transformer la gare d'Austerlitz. Le VI<sup>e</sup> Plan poursuit cet effort et confie à la SNCF la desserte des villes nouvelles (Cergy, Evry, St Quentin en Yvelines) et la desserte de Roissy.

Le réseau SNCF est composé de lignes radiales qui aboutissent à sept gares terminales, certaines de ces lignes ayant d'autres points d'arrêt dans Paris (lignes des Invalides et de la gare d'Orsay). Les lignes de rocade ne subsistent en 1973 que sur deux tronçons : une partie de la petite ceinture à l'Ouest et une partie de la grande ceinture dans la banlieue Sud. Le tout constitue en 1973 un réseau de 952 km desservant 320 gares. Chaque jour circulent environ 4 000 trains formés par 2 650 voitures. Les matériels utilisés (partiellement en cours de renouvellement) sont très divers : voitures anciennes (parfois très anciennes) ou récentes, électrification par troisième rail ou caténaire, courant alternatif ou continu, quai bas ou quai haut.

C'est en 1969 que commence le « programme spécial de banlieue » de la SNCF qui constitue un supplément de crédits d'investissements. Le programme normal figure au budget d'investissement de la SNCF. Il prévoit le renouvellement et la modernisation du matériel moteur et remorqué, des compléments d'électrification, l'augmentation du parc de matériel pour faire face à l'accroissement des besoins, celle de la capacité des infrastructures tant en ce qui concerne le débit des lignes que les possibilités d'accueil des gares ou les installations de garage et d'entretien du matériel, l'amélioration des installations et des services offerts aux voyageurs (abris, passages souterrains, vente et contrôle des titres de transport). Le programme spécial, financé par des subventions de l'État et des subventions et des prêts de la région Ile de France s'applique essentiellement à la construction d'infrastructures pour desservir des villes ou agglomérations nouvelles et des aéroports. Il s'applique également à la réalisation d'infrastructures visant à relier les lignes SNCF soit entre elles, soit avec le réseau de la RATP (interconnexion des réseaux SNCF et RATP. Au départ insignifiant, ce programme spécial constitue en 1973 les deux cinquièmes du programme normal (tableau 9).

On notera, outre l'importance croissante du programme spécial au cours de cette période, que, à partir de 1971, l'effort porte sur le matériel roulant.

Tableau 9 : Dépenses en millions de francs constants 1977 (TTC) pour les investissements du réseau banlieue

Dépenses en Millions de F constants 1977 (TTC)	1962	1968	1969	1970	1971	1972	1973
Programme normal de banlieue							
total :	321	479	330	222	402	561	503
dont matériel roulant :	153	148	133	89	288	372	303
installations fixes :	168	331	197	133	112	179	191
Programme spécial de banlieue							
total :	-	-	3	5	15	69	191
Total banlieue	321	479	333	227	417	630	694
Pourcentage du budget global SNCF	6 %	9,6 %	7,6 %	5,9 %	9 %	15,7 %	16,3 %

Source : « les investissements de la SNCF », Division des transports urbains, SAEF.

Pendant cette période, le RER reste essentiellement un projet RATP et les relations SNCF-RATP sont encore difficiles. Malgré l'existence du projet d'interconnexion, aucune nouvelle ligne n'est créée et il n'est en particulier pas question de rocades.

Malgré un effort important en faveur des transports collectifs en région parisienne, il s'agit surtout d'assurer « au mieux » les déplacements de la main-d'œuvre, de plus en plus localisée en banlieue dans les nouvelles zones d'urbanisation périphériques, vers les emplois tertiaires qui demeurent à Paris ou en périphérie immédiate. L'objectif reste de permettre à l'automobile de jouer un rôle maximal compte tenu des contraintes existantes. Celle-ci est considérée comme supplémentaire du réseau ferré RATP et SNCF, les réseaux de surface étant, comme en province, relativement négligés. Même lorsque par la suite, on augmentera le nombre de lignes d'autobus « en site propre » (sur couloirs réservés), il ne sera jamais question de faire de ces lignes des axes principaux de transports collectifs.

Rien d'étonnant dans ces conditions à ce que la fréquentation des bus, aussi bien à Paris qu'en banlieue, diminue<sup>1</sup>. Les transports en commun, malgré la croissance du trafic en période de pointe pour certains réseaux, ont vu leur clientèle diminuer d'environ 1,5 % par an. Par contre la longueur des déplacements qui les concerne a tendance à s'accroître. L'augmentation du nombre des déplacements s'est donc effectué au profit de l'automobile. Le trafic représente aujourd'hui 4,5 % des déplacements quotidiens utilisant un moyen de transport. Cette évolution s'explique notamment par les gains de temps procurés par l'usage de la voiture.

En réalité, les trafics des différents réseaux ferrés augmentent : les réseaux de surface sont seuls responsables de la diminution globale. Sur le métro, on recense quatre millions de voyageurs/jour, avec une augmentation du trafic de pointe de 1 à 1,5 % par an sur les sections les plus chargées; sur la SNCF et la ligne de Sceaux, trafic croissant de 2 % par an en moyenne journalière et de 3 % par an en période de pointe; mais en même temps on note un accroissement de 8 % par an du trafic automobile qui double en huit ans, alors que, sur des réseaux de bus, la clientèle diminue chaque année de 4 %, et que la vitesse commerciale des autobus a diminué de 14 % en six ans. Cette diminution de la vitesse est principalement invoquée pour justifier la diminution de la fréquentation. Cet argument prêche pour l'amélioration de la voirie, seul moyen dans ces conditions, d'améliorer le trafic. Il est peu question en tous cas de rabattement par autobus sur les gares SNCF (qui le plus souvent nécessitent la création de lignes de rocades).

En matière de financement, outre l'instauration du versement transport, le plan indique que le principe de la vérité des prix doit guider les choix en matière tarifaire. Dans l'axe du *Rapport Nora* qui recommande diverses mesures en vue de rationaliser la gestion des entreprises publiques, l'application de ce principe conduit, après une période de stabilité, entre 1959 et 1965, à une augmentation constante du prix des billets jusqu'en 1970-71. Malgré ces augmentations régulières et après une baisse en 67-68, la part de l'État sous forme d'indemnité compensatrice pour non augmentation de tarifs augmente parallèlement à l'effort d'investissement commencé à

<sup>1</sup> Cf. *Cahiers de l'IAURP*, volume 28, septembre 1972, fascicule 3.

partir de 1962 à la SNCF et à la RATP. Au cours de l'année 1971, les idées évoluent vers une interconnexion du réseau RER de la RATP avec le réseau de la SNCF banlieue.

### Les transports en commun de Province : la déroute

Les collectivités locales, responsables de l'organisation de leurs réseaux de transports collectifs, tentent de résoudre les problèmes par l'amélioration du réseau routier. De toutes façons, le public délaisse peu à peu, au profit de l'automobile, les réseaux de province qui n'ont pas su se moderniser. Une étude menée par le Service des affaires économiques et des analyses financières du ministère de l'Équipement et du Transport indique qu'entre 1968 et 1973, le développement des transports en commun régresse par rapport à l'augmentation de la population.

Dans les grandes villes, pourtant, les problèmes de circulation atteignent le seuil critique. Le V<sup>e</sup> Plan (1965-70) propose la construction d'un mode de transport en site propre à Lyon et à Marseille. En fait, les travaux commenceront avec le VI<sup>e</sup> Plan.

Il faut attendre le VI<sup>e</sup> Plan encore pour que se mettent en place les conditions d'une reprise de l'activité des réseaux. L'État finance les matériels nouveaux mais son rôle est surtout d'inciter les collectivités locales à une politique plus favorable aux transports en commun. En échange de contrats de programme entre les collectivités locales et les entreprises de transports en commun, il s'engage au financement des infrastructures.

A la différence de la RATP, la participation des collectivités locales aux dépenses d'investissement s'accroît moins que la participation aux dépenses d'exploitation. Il semble donc que la période de transformation des régimes juridiques touchant à la propriété du capital soit intervenue immédiatement après la guerre, lorsqu'il a fallu reprendre entièrement les réseaux. A partir des années 60, ce sont surtout les dépenses de fonctionnement et la part des collectivités locales dans la couverture des charges correspondantes qui augmentent.

Sur le plan financier, le phénomène dominant est la substitution progressive des financements issus des collectivités locales aux recettes provenant des usagers du transport (qui diminuent légère-



ment en francs constants car l'augmentation des tarifs ne suffit pas à compenser la baisse de fréquentation). Les ressources engagées par les collectivités locales, compensations réductions tarifaires et subventions d'exploitation<sup>1</sup> sont multipliées par 8 : de 3,9 % en 1967, ce pourcentage atteindra 32 % en 1975. Parallèlement, la contribution des ménages passe de 98,2 % des charges en 1967 à 61,1 % en 1979.

Le secteur des transports en commun de province est exploité pour l'essentiel par des entreprises privées. Ces entreprises sont toujours gestionnaires du réseau, mais dans la plupart des cas, la collectivité publique est propriétaire des matériels d'exploitation ou garantit à l'exploitant un minimum de recette. Il est devenu quasiment impossible qu'un exploitant privé puisse assurer l'exploitation d'un réseau urbain selon la formule des « risques et périls ». La dégradation des conditions de circulation dans les centres, la régression des trafics, qui entraîne une augmentation des charges d'exploitation plus rapide que les recettes, la nécessité de maintenir des tarifs sociaux nécessitent de plus en plus l'intervention de la collectivité concédente.

Entre 1962 et 1968, on considère que chaque année la vitesse commerciale d'un bus de province diminue de 5 %. « Un autobus de 150 CV finit par rouler moins vite que l'omnibus à deux chevaux qui parcourait le même itinéraire cent cinquante ans plus tôt<sup>2</sup>. »

Les résultats sont éloquentes. Comme le montre la figure 4, c'est bien à partir de 1968 que la fréquentation chute brutalement. La première explication réside dans la motorisation croissante des ménages issue de l'augmentation du pouvoir d'achat auxquels les accords de Grenelle ont largement participé. Cette augmentation de la motorisation diminue certes le nombre des usagers des transports

<sup>1</sup> Les compensations : (ou indemnités compensatrices) correspondent à des charges d'exploitation qui s'imposent aux réseaux : réductions tarifaires à caractère social, limitation des hausses tarifaires imposées par la puissance publique nationale, abonnement salariaux.

Les subventions d'exploitation, interviennent avant clôture du compte de gestion des réseaux. Le plus souvent, elles sont calculées à partir d'une recette (kilométrique) garantie contractuellement.

La couverture des déficits, subventions d'équilibre, avances remboursables, interviennent après la clôture des comptes de gestion.

<sup>2</sup> Jean Robert, *Histoire des transports dans les villes de France*, op. cit.

collectifs, mais agit sur la vitesse commerciale des bus. Par ailleurs, le développement de l'habitat périphérique, avec l'achèvement d'un nombre important de ZUP dans les années 1968-70, conduit à diminuer l'usage du transport collectif dans la mesure où les bus traditionnels sont des instruments de desserte mal adaptés. Parallèlement, selon une enquête portant sur les 80 réseaux qui assurent 96 % du trafic, le nombre de voyages en transports collectifs par habitant diminue également (cf. figure 5).

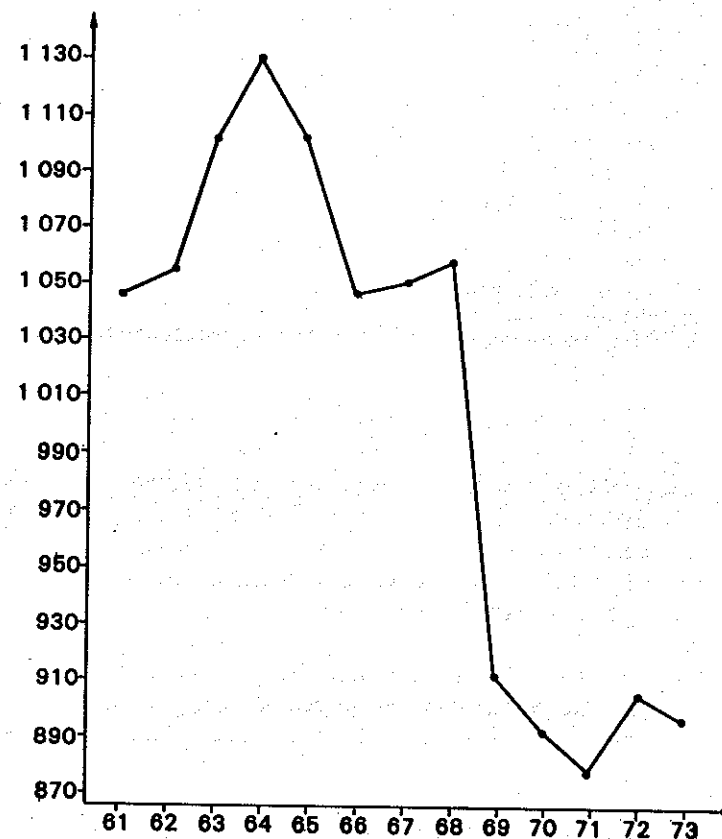


Fig. 4. — Nombre de voyageurs transportés en province entre 1961 et 1973.

Source : Division des transports urbains. SAEF, ministère des Transports.



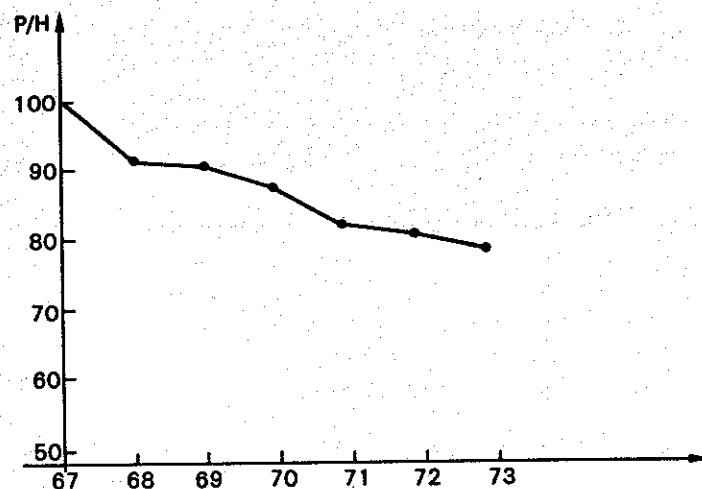


Fig. 5. — Nombre de voyages en transports collectifs par habitant.

P : nombre de passagers

H : nombre d'habitants

P/H est exprimé en indices (l'indice 100 correspondant à l'année 1967)

Source : Division des transports urbains, SAEF.

Cependant la longueur des lignes et le parc connaissent une nette reprise au début des années 70, ce qui témoigne de l'effort réel entrepris à partir de cette époque (tableau 10). On rationalise d'autre part l'exploitation des réseaux : malgré la reprise du nombre de véhicules à partir de 1969, le personnel continue à diminuer jusqu'en 1973. Ce mouvement est surtout dû au passage à l'exploitation par un agent (tableau 11).

Tableau 10 : Longueur des lignes et nombre de véhicules sur les réseaux de province (villes de plus de 100 000 habitants)

	1967	1968	1969	1970	1971	1972	1973	1974	1975
Longueur des lignes	4 523	4 608	4 721	4 907	5 057	5 336	5 544	6 016	6 533
Nombre de véhicules	4 936	5 001	5 080	5 264	5 412	5 475	5 632	6 147	6 472

Source : DITU — SAEF.

Tableau 11 : Évolution du personnel employé par les réseaux de province

années	1967	1968	1969	1970	1971	1972	1973	1974	1975
effectifs	17 547	17 236	17 111	17 216	17 147	16 840	16 784	17 455	18 082

Source : DITU — SAEF.

Malgré ces efforts, la situation des réseaux est en général assez catastrophique. Au même moment, une partie des décideurs ainsi qu'une partie de l'administration se rend compte qu'il n'est pas possible de pousser à l'extrême la logique routière des années 60. La commission des villes du VI<sup>e</sup> Plan fait la part des choses et prévoit une priorité relative et conditionnelle aux transports en commun. Elle reconnaît que tous les déplacements urbains ne peuvent être assurés par les véhicules individuels, y compris dans les villes moyennes. Les avis, au sein de la commission, sont pourtant assez partagés.

A Lyon et à Marseille, des projets de métro sont en cours d'étude. C'est en février 1968 que le STCRL (Syndicat des transports en commun de la région lyonnaise) donne naissance à la SEMALY. Peu de temps après, est créée la SOMICA-METRO à Marseille. Ces deux organismes, Sociétés d'économie mixte liées à la Caisse des dépôts et consignations, ont pour rôle d'étudier et de proposer les réseaux des futurs métros.

L'année 1973 est le creux de la vague pour les transports collectifs en province. Un certain nombre de mesures, parmi lesquelles le « versement transport », permettront à l'offre de s'améliorer sensiblement au cours des années qui suivront.

### La grande époque des modes « nouveaux »

Dans le VI<sup>e</sup> Plan, les modes dits « nouveaux » font l'objet d'une enveloppe de 400 MF (soit environ le dixième des dépenses d'investissement prévues au titre de la RATP). Il est prévu de les expérimenter dans les villes qui se sont déclarées volontaires : aérotrain entre la Défense et Cergy, « URBA » à Rouen, POMA 2000 à

Grenoble, VAL à Lille, ARAMIS en banlieue parisienne (Choisy — Créteil), Autobus BI-MODE à Evry. A terme, les vingt plus grandes agglomérations françaises devaient en être équipées. Dans le VI<sup>e</sup> Plan, on prévoit d'abord, POMA 2000, VAL, ARAMIS et BI-MODE.

Le métro léger automatique (VAL) a été étudié par la société Matra pour relier la commune de Villeneuve-d'Ascq à la gare de Lille, d'où ce sigle. La ligne envisagée, longue de 8 km, pourrait être construite en viaduc et comprendre deux voies avec piste de roulement pour pneumatiques et barres de guidage latérales. Les véhicules, longs de 13 m, larges de 2 m, offrant 52 places, reposent sur des bogies à un seul essieu. La capacité de transport ne dépassera pas 6 000 voyageurs, ce qui est très au-dessous des performances du tramway moderne. La seule originalité du système est son automatisme local : l'absence de personnel de conduite permet de faire circuler aux heures creuses des rames à grande fréquence même si l'occupation est faible, sans que les frais d'exploitation deviennent excessifs. Le VAL sera, nous le verrons, le seul de ces modes « nouveaux » à être effectivement réalisé.

Le BI-MODE est un système qui consiste à disposer d'autobus guidés sur voie spéciale dans les centres urbains, mais pouvant circuler sur voie ordinaire dans les quartiers périphériques. Le guidage permet de diminuer la largeur de la voie réservée : l'autobus, ainsi utilisé, pourrait être à traction électrique pour redevenir autonome sur voirie normale. L'infrastructure, construite seulement là où elle est strictement nécessaire, évite les rabattements et les ruptures de charge qui y sont associées. Le BI-MODE, qui se veut un tramway déguisé, sera en principe appliqué à Evry pour la desserte intérieure de cette ville nouvelle. Saviem, Renault et Seri ont fondé un groupement d'intérêt économique.

Développé par l'entreprise Pomagalski, le POMA 2000 est dérivé des transports de montagne et formés de cabines tractées par un câble, chaque cabine débrayant du câble en amont des stations, ralentissant jusqu'à l'arrêt en gare, et réaccélérant ensuite jusqu'à retrouver la vitesse du câble sur laquelle elle se réembraye. Ralentissement et accélération sont obtenus depuis le sol par un dispositif de roues à pneus s'appuyant sur la cabine qui est entièrement passive. Le câble résout naturellement le problème de rattrapage des

cabines entre elles en pleine ligne, mais le problème se repose en station. S'il est résolu il subsistera celui de la sécurité des voyageurs entre eux, plus celui de la montée et la descente des voyageurs qui s'effectuent à une vitesse peut-être très faible, mais non nulle. Ce système est à l'essai sur une voie circulaire près de Grenoble et il sera réalisé un tronçon expérimental intégrable dans une future ligne Grenoble-Échirolles.

La société Matra étudie le système ARAMIS dérivé du PRT américain (*personnel rapid transit*). Il s'agit ici d'ascenseurs horizontaux. L'idéal, d'après ce système, serait de disposer de cabines de faible capacité qui seraient appelées en station par les voyageurs, ceux-ci choisiraient leur destination à laquelle ils parviendraient sans arrêt intermédiaire.

Dans un domaine un peu différent, il faut mentionner les études entreprises pour les « transports hectométriques » : il s'agit de réaliser des transports à grande capacité sur des distances relativement courtes. Une solution à ce problème était donnée jusqu'à présent par les trottoirs roulants, mais ce système avait le défaut d'être trop lent. Il fallait donc mettre au point des engins de transports continus à vitesse variable : tel était le but des « accélérateurs à piétons » envisagés à partir de 1970. L'un des systèmes étudiés par la RATP est le « trax », sorte de trottoir formé de dalles glissantes dont les peignes s'imbriquent les uns dans les autres, à la manière des escaliers mécaniques.

Quant à l'aérotrain, il doit relier en dix minutes le rond-point de la Défense à la ville nouvelle de Cergy-Pontoise sans arrêt intermédiaire. L'objectif est de créer un bipôle logements-emplois de bureaux relié par une technique de transport de nature interurbaine.

En France, l'une des premières missions de l'Institut de recherche des transports, IRT, est d'évaluer les différents systèmes proposés et de choisir ceux qui doivent bénéficier prioritairement des aides au développement. L'analyse des causes du désenchantement à l'égard des modes nouveaux a été faite par Alexandre Nicolon. Nous citerons ici ses principales réflexions sur ce sujet :

Que reste-t-il de cette période? Les quatre systèmes retenus par le VI<sup>e</sup> Plan ont été développés jusqu'au stade des prototypes. Un seul, le

VAL, paraît aujourd'hui assuré de déboucher sur une réalisation commerciale. Et ceci après maintes péripéties qui ont, à plusieurs reprises, failli compromettre sa réalisation qui arrive avec 7 ou 8 ans de retard sur la date primitivement fixée et à un coût double de celui qui avait été initialement estimé. Sans doute, la mise au point technique de ces systèmes s'est-elle révélée plus difficile et plus longue que prévu. Mais les obstacles majeurs ne paraissent pas avoir été des obstacles techniques puisque, depuis plusieurs années déjà, techniquement, tous ces systèmes « fonctionnent », même si leur exploitation éventuelle devait encore nécessiter d'importants progrès en matière de fiabilité et de sécurité.

En fait, les obstacles les plus décisifs se sont révélés au moment où on a envisagé leur insertion dans les structures urbaines, dans le SDAU d'abord, dans les POS ensuite. Les promoteurs de ces systèmes nouveaux, qu'il s'agisse des inventeurs ou des techniciens des services de l'Équipement — qui je le rappelle, n'avaient pas l'expérience pratique des transports — ont alors découvert la diversité et la rigueur des contraintes qui pèsent sur la réalisation d'un site propre urbain ainsi que l'importance et la multiplicité des enjeux sociaux impliqués par sa réalisation.

Les contraintes? D'abord bien sûr des contraintes techniques de sécurité et de fiabilité, mais aussi des contraintes physiques : largeur minimale de la chaussée pour recevoir une infrastructure aérienne, rayon minimal de courbure, etc. des contraintes d'environnement enfin, qui se sont considérablement renforcées depuis 10 ans à la suite de changements intervenus dans la conscience et dans la mentalité des citoyens. Ces changements ont poussé les riverains à refuser le site aérien et obligé les responsables à revenir à la solution du site en souterrain qui avait été écartée au départ en raison de son coût. Le résultat fut l'abandon ou la mise en sommeil de la plupart des projets en site propre et, par voie de conséquence, des systèmes nouveaux.

Les enjeux? Ils tiennent d'abord au coût même du site propre, charge considérable et à long terme, qui obère le budget local et peut compromettre la modernisation du reste du réseau. Construire un site propre c'est inévitablement privilégier, aux frais de l'ensemble, un secteur de l'agglomération par rapport aux autres, sinon à leur dépens, dans la mesure où le site propre induit des effets importants de valorisation dans sa zone d'influence. Les décisions touchant aux transports urbains sont des décisions politiques dans le plus pur sens du terme. Ce n'est pas une découverte. Ceux qui connaissent bien l'histoire du métro parisien savent les discussions et conflits qu'a suscité sa construction. Mais de toute évidence la longue période de stagnation, voire de régression des transports collectifs, et l'absence de réalisations, avaient fait oublier cet aspect des choses.

Les décisions relatives aux transports urbains sont, de ce fait, des décisions longues à reprendre, du moins lorsqu'on accepte le jeu démocratique de libre expression des intérêts et des « points de vues ».

Ajoutons que jusqu'à l'instauration du prélèvement transport en 1973, aucun des acteurs réellement concernés par les transports urbains, à l'exception de la SNCF et de la RATP, n'avait les moyens (ou la volonté) de s'engager réellement dans une politique de transports collectifs, à fortiori dans la construction de sites propres.

Ce sont les obstacles qui, me semble-t-il, ont fait échouer en France les

techniques nouvelles de transports urbains et, à partir de 1974, incité les pouvoirs publics à préconiser une politique fondée sur des techniques traditionnelles, moins exigeantes en investissements initiaux et améliorables sans dépenses excessives de RD.

Ainsi la politique d'innovation aura sans nul doute gaspillé du temps et de l'argent en des systèmes mort-nés, mais il serait injuste de l'accabler. Elle a en effet relancé l'intérêt sur le transport en commun à une époque où l'immense majorité n'y croyait plus : s'il y a un métro aujourd'hui à Créteil, c'est bien parce que qu'il y a eu d'abord un projet Safège et que devant son inconsistance il a bien fallu tenir les engagements pris envers les habitants de cette banlieue et faire « quelque chose »<sup>1</sup>.

Parallèlement aux études entreprises sur les techniques nouvelles, est remise à l'honneur l'idée même des systèmes classiques, éprouvés et immédiatement réalisables. Ce revirement s'est déjà concrétisé par la construction du RER, l'extension du métro parisien, la mise à l'étude des réseaux de Lyon et Marseille, l'amélioration des dessertes suburbaines par la SNCF dans les grandes villes. A une échelle moindre, le besoin croissant de transports en commun se manifeste par la création de services d'autobus dans les villes en pleine expansion qui n'avaient jamais connu de tramways urbains (Chartres, La Roche S/Yon, Annecy, Aurillac, Brive, Albi). La situation la moins enviable est celle des villes moyennes où l'autobus ne suffit plus aux dessertes urbaines.

## 2. Les études, la planification et la recherche

La nouvelle politique qui s'amorce en faveur des transports collectifs est issue de la DTT du Secrétariat d'État aux transports, en liaison avec la DATAR (Club des transports rapides), la Délégation générale à la recherche scientifique et technique, DGRST, et le service des Affaires économiques et internationales, SAEI.

La DCRC n'en a pas pour autant perdu de sa puissance. L'organisation des études, de la planification et de la recherche illustre bien cette dichotomie entre la DCRC qui reste au ministère de l'Équipement et la DDT du Secrétariat d'État aux transports. Il faudra attendre août 1978 pour que les deux directions, celle de la gestion des réseaux et celle de la construction des infrastructures routières soient rassemblées dans la direction générale des transports intérieurs.

<sup>1</sup> Alexandre Nicolon, *op. cit.*

## Les études de planification

L'utilisation des modèles se généralise au niveau local (en 1971, les tests sont en cours dans douze villes). L'exploitation des données de l'étude globale de transport de la région parisienne se poursuit. Mais certaines critiques des méthodes sont formulées. L'utilisation abusive du concept « d'usager », ou même « d'u.v.p. »<sup>1</sup>, dans les modèles gêne les équipes locales d'urbanistes qui souhaitent plutôt prendre en compte des critères socio-économiques dans leurs études. Outre des architectes, ces équipes comprennent de plus en plus des psychosociologues et des économistes, sensibles aux idées issues de mai 68.

L'apparition d'importants problèmes de circulation dans les grandes villes inquiète les responsables locaux. C'est le cas des problèmes de stationnement, objet de débats au sein de la commission des villes (groupe IV, Transports et circulation) lors de la préparation du VI<sup>e</sup> Plan, non résolu par la mise en œuvre de modèles (voir l'exemple de Lille cité par Nicolon, *op. cit.*). Certains ingénieurs du

Corps des ponts et chaussées prennent conscience de l'importance des transports en commun (dont J. Frebault qui arrive au SERC en 1966). Ils se sentent un peu « piégés » par les modèles qui s'occupent presque exclusivement des investissements routiers : l'étape « choix du mode » consiste le plus souvent à éliminer tout sauf l'automobile.

Malgré ces critiques, la « machine » mise en place au cours de la période précédente continue de fonctionner. Pour canaliser les nouvelles tendances qui remettent en cause la doctrine routière, on crée en 1970 un nouvel organisme d'étude, l'IRT, qui va s'occuper surtout de recherche sur les transports en commun. Au même moment le SERC est remplacé par le SETRA et une partie de son personnel de recherche rentre à l'IRT. La division urbaine du SETRA est dirigée par Jean Poulit et celle de l'IRT par Frebault. Par cet éclatement du SERC, la doctrine et la méthodologie routières se diffusent à tous les niveaux de l'administration de l'Équipement.

<sup>1</sup> Unité véhicule particulier : une voiture = 1 uvp ; un poids lourd = 2 uvp (dont l'autobus) ; un deux-roues = 0,15 à 0,30 uvp.

En réalité, cette organisation sépare de fait les problèmes routiers et ceux des transports en commun. Au sein du SETRA, on peut, sans être gêné par des discussions internes, poursuivre l'effort de normalisation des techniques de planification. Jean Poulit, fort du succès de l'expérience de modélisation de la circulation qu'il avait menée à Rouen en 1968 fait procéder dans diverses grandes villes à des enquêtes pilotes à partir de 1971.

On commence à parler de plans de circulation : il s'agit d'aménager à court terme (un ou deux ans) le réseau routier d'une ville de façon à améliorer la circulation, sans investissement important (on s'occupe surtout des sens uniques, du stationnement, des croisements, de la signalisation). Ces plans de circulation, première manifestation de la priorité aux transports en commun, permettent d'ouvrir le débat local en terme de priorité modale. Ils contribuent à cristalliser les enjeux sous-jacents aux transports urbains car ils représentent, au moins lors de leur introduction, un lieu de discussion entre les différents intervenants locaux : administration, élus, services techniques municipaux, association, transporteur.

Les Américains n'ont jamais considéré ces problèmes comme relevant de la planification : la gestion à court terme se fait Outre-Atlantique selon les recettes d'avant-guerre. Aux USA, les plans de circulation (TSM) apparaissent plus tard et n'utilisent pas les mêmes modèles. Ils s'attachent à résoudre des problèmes plus globaux, chargent les investissements affectés à la création de parkings et de voirie rapide de résoudre les problèmes d'ensemble à la circulation. L'absence de grands centres dans la plupart des villes américaines, pose davantage le problème de gestion de la circulation en terme de saturation sur des axes.

En France, il semble qu'on prenne vite conscience de l'enjeu politique de ces plans : il reste un secteur commercial ancien important dans les centres et ces mouvements de revendications sur le transport apparaissent. Pour cette raison peut-être et à la différence de leurs collègues américains, les ingénieurs français utilisent des méthodes de modélisation pour les plans de circulation.

Le travail de mise en cohérence des études de transport avec la loi d'orientation foncière de 1967 s'achève vers 1970. Entre 1971 et 1973, sont publiés les circulaires et les dossiers pilotes relatifs à ce

travail. Ces documents, adressés par le SETRA aux CETE et aux Directions départementales de l'équipement, DDE, sont très précis : il s'agit de véritables manuels où est indiqué en particulier le montant des subventions de l'État pour les différentes études. Ces subventions, représentant une part importante du coût des études, traduisent la volonté de l'administration de les faire réaliser.

Trois niveaux d'étude sont définis dans ces circulaires : les études préliminaires d'infrastructures de transport, EPIT, pour le niveau 1 ; les avant-projets géométriques, en liaison avec le POS, pour le niveau 2 ; et, dans le cadre des plans quinquennaux, les dossiers d'agglomération et plans de circulation pour le niveau 3.

Des séminaires, organisés par le SETRA, auxquels participent également des membres de bureaux d'études privés (qui seront appelés à servir d'agents techniques aux collectivités locales) permettent de diffuser cette méthodologie aux agents des services extérieurs du ministère de l'Équipement et des CETE. La méthodologie recommandée s'appuie sur les modèles mis au point pendant la période précédente pour les niveaux 1 et 3. Pour les plans de circulation, on utilise surtout le module « affectation » des modèles, qui permet de tester les hypothèses de modification du réseau en calculant les flux de trafic qui en découlent. Pour les études à moyen et à long terme, dossiers d'agglomération et EPIT, on utilise le modèle américain pratiquement inchangé. En 1971, la Direction des routes et la Direction de l'aménagement foncier et de l'urbanisme (DAFU) choisissent huit agglomérations pilotes afin de préciser les « structures d'études » permettant d'associer techniciens et élus. Deux circulaires (mai 1972 et septembre 1973) prévoient la mise en place au niveau local d'un comité directeur et d'un comité technique chargés de coiffer l'équipe qui réalisera les études. Il s'agit bien cette fois d'un dispositif important, relativement contraignant (l'obtention de crédits en dépend), axé sur les investissements (crédits d'étude) mis en place par le niveau central : Direction des routes, DAFU, DTT et Direction des collectivités locales du ministère de l'Intérieur. Tous les dossiers pilotes font référence à l'utilisation des modèles.

Ce dispositif est cependant plus ou moins contraignant selon le type d'étude. Pour obtenir des crédits dans le cadre d'un plan de circulation (aménagement de carrefours, feux rouges), il est néces-

saire pour une municipalité d'établir un DPI (Dossier public annuel d'inscription), résultat de l'étude. Celle-ci est faite soit directement par un CETE soit par un bureau d'études privé mais toujours sous le contrôle du GEP, Groupe d'études et de programmation de la DDE. Par contre, rien n'oblige une municipalité à faire établir un « dossier d'agglomération » mais les représentants du ministère, sous l'influence du SETRA, laissent entendre aux municipalités que dans le cas de l'élaboration de tels dossiers (bien que largement subventionnés, ils coûtent cher aux collectivités locales), il y a toutes les chances que les crédits suivent. Quant aux EPIT, elles assurent la cohérence du court et du moyen terme avec le long terme et les hypothèses d'urbanisation ; entièrement financées par l'État, elles peuvent donc être réalisées de toutes façons (elles laissent souvent indifférents les élus locaux). Cela illustre les rapports très particuliers entre les élus et les fonctionnaires dans le système français : ceux-ci collaborent davantage pour les projets à court terme, réalisés durant le mandat de l'élu ou la durée du poste de fonctionnaire.

Les modèles de trafic sont ainsi devenus un outil courant de la planification des transports urbains. Il s'agit en partie de désamorcer par une démarche technico-pédagogique globale, dans le cadre d'une procédure institutionnelle lourde et systématique où la place des modèles est très importante, diverses oppositions qui se sont manifestées depuis 1968 contre les grandes infrastructures de voirie urbaine. Il s'agit aussi de préparer la période suivante au cours de laquelle on prévoit de réaliser ce qui, jusque là, était progressivement inscrit dans les plans : roades, pénétrantes, voies express, parkings. Les élus, le plus souvent convaincus par le caractère technique et par l'aspect grandiose de ces plans, acceptent finalement dans de nombreux cas de se prêter à cette démarche.

Avant la crise de 1973, on se rend vite compte que les crédits promis ne suivront pas et qu'une très faible partie des investissements prévus, et uniquement dans le cadre des dossiers agglomérations sont réalisés. A cela viennent s'ajouter de nouvelles préoccupations liées à l'environnement et au coût de l'énergie. L'ensemble fait apparaître l'imperfection de prévisions résultant des études techniques. Cette démarche est donc rapidement discréditée au niveau local. Au moment où la machine mise en place par la Direction des routes et le SETRA atteint une quasi-perfection formelle, les fondements même de la doctrine se trouvent remis en cause.

## L'IAURP et la RCB — L'étude globale de transport de la région parisienne

L'évolution de l'attitude de l'administration et des pouvoirs publics vis-à-vis des problèmes urbains se traduit également par une tentative d'adaptation du PPBS (*Planning Programming and Budgeting System*) à ce domaine. Après les services de recherche opérationnelle de l'armée et la DATAR, c'est en effet à l'IAURP qu'on demande en 1968 de recourir à l'application de ces méthodes américaines à la France.

Le PPBS, appelé en France « Rationalisation des choix budgétaires » (RCB) est une application de l'analyse de système — et des techniques (recherche opérationnelle, théorie des graphes) auxquelles elle fait appel — à la préparation des décisions. Comme l'indique Pierre Merlin<sup>1</sup> :

« Plutôt que d'entreprendre des études partielles, donc partiales, plutôt que de prendre des décisions « au coup par coup », il s'agit de dégager les finalités à long terme de la politique poursuivie dans un domaine déterminé. (l'armement national ou les transports urbains etc.) et les missions qui contribuent à ces finalités, puis d'en déduire les objectifs à poursuivre dans le cadre de ces missions et enfin les tâches ou actions élémentaires à accomplir pour atteindre ces objectifs. Des graphes de pertinence relient entre eux les différents niveaux : ainsi chaque action élémentaire est reliée par un chemin logique d'objectifs auxquels elle concourt et de missions auxquelles elle participe, à certaines des finalités de la politique poursuivie. »

Ce travail de RCB est un premier essai d'intégration, au niveau de la planification, des différents modes de transport. Il intervient dans le cadre de la préparation du VII<sup>e</sup> Plan pour la région parisienne. Pour des raisons liées entre autres au caractère particulier de l'urbanisation de l'agglomération parisienne, dont nous avons parlé précédemment, les méthodes américaines de planification des transports urbains sont assez vite remises en cause à Paris :

« Après diverses phases d'étude, le Premier Ministre demandait au Préfet de la région parisienne, à la fin de 1969, de préparer des projets de programmes d'investissements pour l'ensemble des infrastructures de transport de la région parisienne, sans distinguer a priori entre les transports routiers et les transports en commun.

<sup>1</sup> Pierre Merlin, *Cahiers de l'IAURP*, vol. 25, octobre 1971.

Cette remise en cause d'une des bases de la méthode classique de planification des transports semblait devoir être accompagnée d'autres : pouvait-on continuer à parler de bilan global pour la collectivité si on ne savait y intégrer que les éléments financiers, le temps et partiellement, le confort, mais pas les nuisances et les effets induits sur l'urbanisation ? Cette nouvelle approche correspondait à l'état d'esprit qui avait présidé à l'essai puis à l'utilisation des méthodes de rationalisation des choix budgétaires<sup>1</sup>. »

Il n'y a cependant pas rejet global des modèles ou des méthodes quantitatives. Bien au contraire, dans le même temps, l'IAURP poursuit l'élaboration du nouveau schéma directeur et travaille à la mise au point d'un modèle de développement urbain dans le cadre d'un contrat accordé par la DGRST.

L'étude globale de transport de la région parisienne entreprise en 1966 par l'équipe Dubois-Taine est publiée dans le volume 28 des *Cahiers de l'IAURP* en septembre 1972. Elle reprend les trois niveaux prévus pour les études de transport par la Direction des routes : long, court et moyen terme (programmation dans le cadre du VI<sup>e</sup> Plan).

Les tentatives d'utilisation de la RCB concernent les analyses à moyen terme. La chaîne globale de calcul mise en œuvre ne diffère pas fondamentalement des méthodes avec les quatre phases successives : génération, distribution, choix du mode de transport, affectation<sup>2</sup>. Les conditions d'utilisation des modèles ne sont cependant pas celles qui sont recommandées par le SETRA pour la province. Il y a bien une « structure permanente d'étude » qui ressemble au comité technique des EPIT ainsi qu'une « commission pour l'étude globale de transport »<sup>3</sup> qui ressemble au Comité directeur des EPIT et qui associe des élus, des techniciens et des personnalités « qualifiées » : Michel Frybourg, le directeur de l'IRT, Pierre Gremion, professeur à la Sorbonne, Pierre Merlin, professeur

<sup>1</sup> Pierre Merlin, *Cahiers de l'IAURP*, vol. 28, sept. 1972.

<sup>2</sup> Génération : détermination du nombre de déplacements souhaités compte tenu des perspectives d'occupation du sol à l'horizon choisi.  
Distribution : détermination du choix du lieu de destination compte tenu des perspectives d'occupation du sol à l'horizon choisi.  
Affectation sur les réseaux, charge des tronçons et éventuellement vérification de la cohérence des hypothèses de vitesse et de charge des réseaux.

<sup>3</sup> Arrêté du 30 décembre 1967 de M. le Préfet de la région parisienne.



à Paris VII, Georges Dorlat directeur adjoint à l'ISUP, Paul Rendu, sociologue, Georges Rottier directeur du CERAU.

Le travail de recueil des données est beaucoup plus important et détaillé qu'il ne le sera jamais ailleurs qu'en France : l'objectif est en effet dès le départ de « procéder à une analyse fine du comportement des individus et des entreprises en matière de déplacements ». Malgré l'importance des moyens mis en œuvre, cet objectif initial n'est pas atteint.

Les résultats obtenus à ce jour s'écartent sensiblement du schéma initial. Certes une connaissance plus détaillée des besoins et des choix des usagers a pu être obtenue à partir des enquêtes réalisées en 1968 et 1969; mais elle a, en même temps, révélé les limites des méthodes classiques de prévision des déplacements. Ces méthodes sont déjà appelées « classiques » alors qu'il s'agit de méthodes américaines que le SETRA n'introduit dans les EPIT de façon systématique qu'à partir de 1971.

L'étude, conçue en 1965 comme une réplique à celles qui ont été réalisées à Chicago, à Détroit ou à Londres, dure finalement plus longtemps. La phase de recueil des données s'étend entre 1965 et 1971 :

1965 : Enquête pilote auprès de 3 000 ménages environ. *Objectifs* : estimation des ordres de grandeur des paramètres généraux décrivant la demande de déplacement.

1968 : Enquête sectorielle auprès de 3 000 ménages environ. *Objectifs* : Étude particulière du choix du mode de transport et de l'influence des conditions d'accès sur la mobilité des usagers.

1969 : Enquête globale auprès de 21 000 ménages. *Objectifs* : photographie avec une précision suffisante des déplacements actuels.

1970 : Enquête transport marchandises. *Objectifs* : photographie des flux principaux de marchandises, recherche des paramètres les plus importants.

Le budget total de l'étude n'est pas modifié en francs courants entre 1966 et 1971. Cela traduit des dépenses effectives nettement inférieures aux estimations. Par ailleurs, la répartition des dépenses entre les différents postes est modifiée (cf. tableau 12).

Tableau 12 : Étude globale « Transport en région parisienne », dépenses prévues et réalisées

Dépenses prévues (en milliers de F)	Réalisées	Observations
Comptages et mesures .....	3 050	Effectuées directement par les DDE, la ville de Paris, la Préfecture de Police, la RATP et la SNCF
Enquêtes à domicile .....	2 750	3 550 Environ 30 000 ménages interrogés au lieu de 45 000 prévus. 3 500 établissements industriels.
Marchandises .....	1 000	1 450 Enquêtes cartes blanches de la RATP et statistiques SNCF
Stationnement et TC .....	2 500	
Somme à valoir .....	1 700	
Total comptages et mesures .....	11 000	5 000
Dépouillement et analyse .....	3 000	3 160 Dont 1 540 de calcul automatique et 1 620 d'analyse des résultats.
Application des résultats .....		3 140 Méthode de prévision et de comparaison des investissements de transports.
Total général .....	14 000	11 300

Source : Cahiers de l'IAU, n° 25, fasc. 1.

« L'étude globale de transport avait en 1966, été estimée à quatorze millions de francs (soit 1,5 francs par habitant de la région parisienne) répartis selon le financement suivant :

État ministère de l'Équipement .....	5,95 MF
District de la région de Paris .....	5,35 MF
Autres (RATP, SNCF, ville de Paris, département) .....	2,70 MF



Les parts de l'État et du district (11,3 MF) déléguées au groupe d'étude globale (SRE-DIT) ont conduit à des dépenses légèrement différentes des prévisions, une économie sur le volume des enquêtes ayant permis d'engager un important volume d'applications des résultats aux prévisions de trafic et à la programmation des investissements. La part des autres collectivités et entreprises, correspond, en gros, au recueil des statistiques directement effectuées, mises à la disposition du groupe d'étude<sup>1</sup>.

L'étude globale n'est pas considérée comme un tout achevé. Comme l'indique André Laure, chef du SRE et directeur général de l'IAURP :

« (...) le véritable aboutissement de l'étude globale de transport est la mise en place d'un processus continu d'étude au sein du Service régional de l'équipement de la région parisienne — division des infrastructures et des transports — et de l'IAURP, pour assurer le suivi de l'évolution et l'information régulière des responsables, incorporer au fur et à mesure tous les faits nouveaux et les événements imprévus, et s'assurer, en permanence, de la cohérence d'ensemble des décisions<sup>2</sup>. »

Le groupe d'étude constitué à l'IAURP (DIT) en relation avec le SRE reste en place et est chargé d'un suivi permanent de l'évolution des niveaux de service, des comportements des usagers, des objectifs ou revendications que les différents groupes seront appelés à formuler.

Les résultats de l'étude globale sont pour l'essentiel les choix d'investissements retenus prioritairement pour le VI<sup>e</sup> Plan (tronc commun de 9 milliards de francs) en région parisienne. Ils comprennent à la fois des choix de tracé et des options technologiques : autoroute urbaine ou élargissement de la voirie existante, métro ou autobus, RER ou aérotrain. Ils sont présentés à la fois comme le résultat de l'exploitation des enquêtes à l'aide des modèles (et en particulier le modèle de choix du mode mis au point à l'IAURP) et de l'utilisation de la RCB. Les effets externes des investissements prévus ne sont pratiquement pas pris en compte, en particulier sur l'environnement, contrairement à ce qu'avait dit Pierre Merlin en 1971.

### L'émergence de la recherche socio-économique.

La nature de la recherche sur les transports urbains évolue très sensiblement. Jusqu'en 1968, il s'agit surtout de recherche visant soit

<sup>1</sup> *Cahiers de l'IAURP*, vol. 25, fascicule 1, p. 11.

<sup>2</sup> *Id.*, p. 18.

à l'amélioration des outils de la planification et en particulier des modèles soit à la mise au point des nouveaux modes. Dans le premier cas, elle s'effectue au sein des services du ministère de l'Équipement et des Transports et dans des bureaux d'étude privés ou même à l'université, par exemple, les modèles mis au point par le CETE de Rouen, comme ATTRAVAR, utilisés ensuite dans de nombreuses autres villes, sont le résultat de recherches commandées par Poulit à une équipe universitaire rouennaise dirigée par un mathématicien, le professeur Geoffroy. Dans le deuxième cas, elle s'effectue essentiellement chez les constructeurs de matériels ou dans des bureaux d'études privés comme celui de Bertin, le financement est assuré cette fois par la Direction des transports terrestres.

A partir de 1968, et surtout à partir de 1971, l'aggravation des conditions de transports dans les villes, l'émergence des premiers mouvements écologistes et des associations d'usagers conduisent la Direction des transports terrestres à soutenir politiquement et financièrement des efforts de recherche fondamentale sur la politique, la sociologie, l'économie, l'écologie des transports urbains. Ces recherches ne sont pas, contrairement aux apparences, uniquement suscitées par l'administration centrale. Celle-ci a pour rôle de les permettre et même de les encourager car elle espère, surtout en ce qui concerne la Direction des transports terrestres, en tirer des informations utiles pour la prise de décision.

On ne peut isoler l'émergence de cette « nouvelle » recherche sur les transports urbains d'un phénomène plus général : l'apparition de la discipline « à part entière » que devient la recherche urbaine aux débuts des années 1970, correspond à celui d'une véritable « demande sociale » ; les élus, les associations, l'État, les collectivités locales espèrent la naissance de concepts qui permettent de résoudre les problèmes engendrés par une politique urbaine axée sur l'automobile.

Un secteur de recherche ne peut survivre par lui-même, il lui faut des sources de financement. Aux États-Unis, ces sources sont variées, mais en France la tradition veut que la science fondamentale soit financée par l'Administration. Son soutien en est donc une condition au développement.

Suite à la création de la Mission de la recherche urbaine (du nom de son responsable, Mission « Conan » — DGRST — ministère de l'Équipement), est créée en 1971 par la DTT et la DGRST une

Action thématique programmée (ATP) « Socio-économie des transports » dont le responsable scientifique est Odile Hanappe. Le rôle de cette ATP est de définir des axes généraux, de rédiger des appels d'offre et de conduire le processus de sélection des propositions qui seront financées. L'ATP, qui n'est pas uniquement urbaine, permet pourtant la réalisation de nombreuses recherches sur les transports urbains. Parallèlement, l'IRT constitue la branche recherche de la DTT qui étudie, surtout pendant les quelques années qui suivent sa création, les modes nouveaux et les modèles (voir par exemple les travaux de M. Barbier St-Hilaire et l'élaboration du modèle Davis). Sa division urbaine s'intéresse rapidement à la recherche du type socio-économique ou psycho-sociologique.

Universitaires, fonctionnaires ou contractuels de laboratoires associés au CNRS, membres de bureaux d'étude comme le Centre d'études et de recherches sur l'aménagement urbain (CERAU), Bureau d'études techniques d'urbanisme et d'équipement (BETURE), Omnium technique urbain (OTU), Centre de recherche pour l'étude et l'observation des conditions de vie (CREDOC) constituent peu à peu pour ces organismes, et en particulier pour l'ATP socio-économie, une « clientèle » de chercheurs qui se spécialisent dans l'urbanisme et les transports avec un point de vue beaucoup plus large que celui des bureaux qui avaient travaillé à la mise au point des modèles.

Dès 1972, le ton de la nouvelle recherche urbaine est donné avec la publication de *Question Urbaine* de Manuel Castells<sup>1</sup> et de l'ouvrage de J. Lojkin sur la politique urbaine en région parisienne<sup>2</sup>. Pour les transports urbains, on fait beaucoup référence aux textes de Bigey et Schmider<sup>3</sup>, de Fichelet<sup>4</sup>, de Merlin<sup>5</sup> et un premier rapport important, celui de Chapoutot et Gagneur est publié en 1973 dans le cadre de l'ATP<sup>6</sup>. Il introduit un certain nombre de concepts sociologiques utilisés pour la première fois dans l'analyse des transports urbains.

<sup>1</sup> Manuel Castells, *la Question urbaine*, Paris, Maspero, 1972.

<sup>2</sup> Jean Lojkin, *la Politique urbaine dans la région parisienne*, Paris, ministère de l'Équipement et du Logement, 1972.

<sup>3</sup> M. Bigey et A. Schmider, *les Transports urbains*, Paris, Éditions Tema, 1971.

<sup>4</sup> M. Fichelet, R. Fichelet, N. May — *Contribution à une psychosociologie des comportements urbains* — Pour une approche écologique de l'utilisation des moyens de transport, Paris, ministère de l'Équipement et du Logement, 1970.

<sup>5</sup> Pierre Merlin, *les Transports parisiens*, Étude géographique, économique et sociale, Paris, Masson 1967.

<sup>6</sup> J.-J. Chapoutot et J. Gagneur — *Caractères économiques des transports urbains*, UER Aménagement, Grenoble, SAEI-MATELT, mars 1973.

Jusqu'en 1973, le nombre des recherches publiées sur la socio-économie des transports est très faible. On ne sait pas encore comment celles qui sont en cours pourront être utilisées par les décideurs ou par les hommes d'études. Cela n'est d'ailleurs pas en contradiction avec les objectifs de l'administration qui finance<sup>1</sup> :

« Une recherche dont le champ de référence théorique est différent de celui de l'action administrative, ou le soumet à une remise en cause, offre à l'administration une ouverture nouvelle sur son environnement, ouverture qui ne pouvait être créée à partir d'une demande spécifique émanant de l'administration (...).

Il y aurait une certaine précipitation à voir, dans les recherches, les sources d'un changement permanent qui assurerait sans heurts l'ajustement de l'administration à son environnement. »

C'est donc bien volontairement que l'administration s'engage à financer des recherches dont l'une des finalités est de la remettre en cause. Elle pressent l'importance de l'émergence de mouvements sociaux qu'elle cherche à mieux comprendre pour mieux les contrôler<sup>2</sup> :

« Face au décalage croissant entre la volonté de l'administration de contrôler certains aspects des transformations de l'organisation sociale et l'emprise dont elle dispose sur le cours des événements, il paraît nécessaire d'engager un processus de recherches qui explore résolument les hypothèses de changement.

En conclusion, le comité d'orientation a essayé d'éviter deux écueils :

— l'adhésion trop étroite aux nécessités d'exploitation à court terme, qui conduirait à orienter trop exclusivement la recherche vers le perfectionnement d'outils existants utilisés par l'administration;

— l'abandon du libre-arbitre des chercheurs de la définition d'une politique de recherche qui confirmerait l'État à un rôle de « mécène ».

Il a tenté d'instaurer un dialogue entre les chercheurs et l'administration en essayant de trouver les axes de recherches qui intègrent le mieux les attentes des chercheurs et les préoccupations à long terme de l'administration. »

Cette prise de position de l'administration conduit souvent au choix d'administrateurs scientifiques sensibles aux idées de la gauche. Il en est de même pour plusieurs des chercheurs qui travaillent dans le cadre de contrats de recherche de l'ATP. Ils ne se font pas beaucoup d'illusions sur la politique du gouvernement en place et n'espèrent pas que leurs travaux débouchent sur l'élaboration des

<sup>1</sup> Rapport du comité d'Orientation de la Recherche urbaine, DGRST, MEL/DAFU, avril 1972.

<sup>2</sup> *Ibid.*

choix d'un gouvernement auquel ils sont hostiles. Ils sont toutefois, par la force des choses, et comme tous les agents publics, conduits à collaborer avec lui en répondant aux appels d'offres ou en les formulant.

Malgré la richesse des recherches publiées dans les années qui suivront, l'adéquation entre recherche socio-économique, recherche technique, étude et pratique restera difficile à réaliser.

### 3. La voirie urbaine

C'est à partir de la fin des années 1960 que la politique mise en place pendant les premières années de la V<sup>e</sup> République se traduit par une augmentation sensible du kilométrage de voirie rapide réalisé en milieu urbain. Les SDAU des grandes villes sont en cours d'élaboration ou achevés et les infrastructures routières réalisées le sont en conformité avec ces plans y compris dans la région parisienne. Le tableau 13 indique le montant des dépenses d'investissement (État + collectivités locales + particuliers) pour 1967 et 1973 en millions de francs constants.

Tableau 13 : Dépenses d'investissement pour la voirie urbaine

	1967	1967	1967	1973	1973	1973
	Région pari- sienne	+ de 50 000 hab.	2 000 à 50 000 hab.	Région pari- sienne	+ de 50 000 hab.	2 000 à 50 000 hab.
Autoroutes	222	147	11	370	276	-
Routes nationales	126	109	83	261	193	146
Routes départemen- tales	53	36	62	60	40	70
Voirie communale	587	942	805	508	817	698
Garages et voirie privés	778	1 856	1 587	574	1 338	1 133

Source : « Le système de transport urbain : les producteurs d'infrastructures », dossier SAEI — DITU, ministère de l'Équipement, mars 1978.

Si le rythme des réalisations est soutenu, ces chiffres n'indiquent pas toutefois un accroissement considérable des dépenses d'investis-

sement routier urbain entre 1967 et 1973. Le coefficient multiplicateur est d'environ 1,5 pour les dépenses de l'État et il y a peu de variations pour la voirie départementale et communale à Paris et en province.

Aussi bien en 1967 qu'en 1973, c'est à Paris qu'un peu moins des 2/3 des investissements autouroutiers sont réalisés et environ la moitié de la voirie nationale. En règle générale, on constate une relative stabilité à la fois dans le montant et la répartition des enveloppes. On peut noter d'ailleurs une parfaite stabilité en francs constants des autorisations de programme de l'État ministère de l'Équipement et du Logement pendant toute la période. Celles-ci s'élèvent en effet annuellement à environ 1 400 MF (1970) en moyenne avec un écart type très faible. L'importance des dépenses relatives aux garages et voirie privés est ici mis en évidence : il s'agit de ce qui est généralement classé dans la rubrique VRD (voirie — réseaux divers) des opérations d'aménagement (ZAC ou autres programmes mobiliers).

Il y a donc une sorte de contradiction entre le discours de l'administration, en particulier de ses services d'études, et la réalité des dépenses de l'État et des collectivités locales pour la voirie urbaine.

La tendance, amorcée au début des années 60 se poursuit mais, en particulier à Paris, on est loin des projets formulés dix ans plus tôt au SDAURP. La priorité à l'automobile, non abandonnée pour autant continue de bénéficier d'avantages importants : par exemple, le prix du litre d'essence n'évolue guère avant 1973 (en francs constants) alors que le prix du ticket de métro augmente de 70 %. L'usage de l'automobile se développe et les conditions de circulation s'améliorent à Paris et dans quelques grandes villes du fait de l'augmentation du kilométrage de voirie rapide urbaine.

Fait significatif du nouvel état d'esprit, qui conduit vers des choix entre modes sur la base de leurs coûts réels, à partir de 1968, le budget de l'État fait apparaître la masse de l'article premier du FSIR utilisé pour la voirie urbaine.

En 1969 est créé un Fonds d'action conjoncturelle (FAC). Il s'agit pour la voirie d'une tranche « éventuelle » du FSIR, c'est-à-dire

dont les sommes sont mises en réserve pour alimenter une politique conjoncturelle : « Celle-ci peut être débloquée en tout ou partie en cours d'année par décision du gouvernement qui dispose ainsi d'un moyen rapide d'action sur la conjoncture économique. (...) Le FAC n'est doté qu'en autorisations de programme, le Parlement devant en toute hypothèse être appelé à voter les crédits de paiement nécessaires<sup>1</sup>. »

Compte tenu de la situation économique et monétaire au cours de l'été 1969, le Gouvernement est conduit à bloquer une partie des autorisations de programme non encore utilisées. Sur les 398 MF bloqués, 251 MF correspondent à des opérations en milieu urbain, soit à peu près le quart des autorisations de programme prévues pour l'année. Le FAC 1969 n'est pas utilisé. Le FAC 1970 prévoit 621 MF au titre des investissements routiers dont 100 MF pour le programme spécial de sécurité (voir ci-dessous) qui concerne partiellement les villes. Il n'y a plus de FAC routier en 1972, celui de 1973 n'est pas débloqué; il n'aura donc été utilisé en définitive qu'en 1970 pour le programme de sécurité.

Ce blocage des autorisations de programme affectées au FAC explique en partie la relative stagnation de leur montant pendant cette période. La programmation des investissements n'est possible que si les crédits de paiement attribués correspondent en gros à ces autorisations de programme. C'est le cas à partir de 1967 ce qui constitue une innovation importante par rapport à la période précédente.

La taxe sur les carburants passe de 11 % en 1965 à 17 % en 1969, 18 % en 1971 et 19 % en 1972 et 1973. L'accroissement de cette taxe combiné avec celui de la circulation permet à l'ensemble des crédits de paiement routiers d'augmenter cette période et assure la stabilité des investissements urbains du FSIR (les 1 400 MF constants 1970 d'autorisations de programme mentionnées plus haut).

Un « fonds de concours » des collectivités locales, correspondant à des autorisations de programme « pour ordre », accroît d'autant les financements prévus dans les zones urbaines. La participation

<sup>1</sup> J. Thédie, la FSIR, « Réalisations 1969, Perspectives 1970 », *Revue générale des routes et des aéroports*, n° 453, avril 1970.

locale est en effet de 15 % sur les autoroutes de dégagement, 45 % sur la voirie urbaine proprement dite. Seules certaines dépenses (études en particulier) restent intégralement à la charge de l'État. Dans l'ensemble, le fonds de concours représente environ 30 % du montant des opérations engagées dans les villes (tableau 14).

Tableau 14 : Autorisations de programme affectées au FSIR — Fonds de concours (en millions de francs courants)

1966	1967	1968	1969	1970	1971	1972	1973
174	204	477	343	353	490	523	540

Source : *Revue générale des routes et aéroports*, n° 487, mai 1973. (La pointe de 1968 n'a pas de signification réelle et s'explique par une régularisation des années antérieures au cours desquelles la procédure des autorisations de programme pour ordre avait été appliquée avec moins de rigueur.)

Exprimés ici en autorisations de programme, ces financements ne comprennent pas les paiements directs des collectivités locales qui s'élèvent à environ 150 MF de 1971 à 1973. Le montant des crédits de paiement correspondants finit par équilibrer à peu de choses près les autorisations de programme puisqu'il s'agit de décisions prises au niveau local. Il y a cependant des décalages dans le temps : le montant des crédits de paiement des collectivités locales n'est par exemple que de 321 MF en 1970 dont 56 MF provenant du district de la région parisienne et versés au début de janvier 1971.

Pour compléter l'analyse de la répartition des crédits routiers urbains, il faut mentionner ceux qui proviennent du Fonds d'intervention pour l'aménagement du territoire (FIAT) et dont un peu moins de la moitié sont attribués au milieu urbain. (23 MF en 1971 dont 7 en milieu urbain; 55 MF en 1972 dont 23 en milieu urbain). Le bilan du V<sup>e</sup> Plan est présenté par la Direction des routes dans le numéro de mai 1971 de la *Revue générale des routes*<sup>1</sup> :

« En milieu urbain, on peut schématiser comme suit la manière dont le plan a été réalisé : pour un montant d'opérations inscrites de 100, les crédits alloués n'ont été que de 80 %. Mais les hausses de prix intervenues ramènent de 80 à 64 la valeur réelle de ces crédits. Sur ces 64 %, 4 % n'ont pas été consacrés à des travaux initialement inscrits, mais à des opérations

<sup>1</sup> *Revue générale des routes*, n° 465, mai 1971.

nouvelles décidées en cours de Plan. C'est donc 60 % des opérations initialement inscrites qui ont été effectivement engagées. 40 % de ces opérations sont donc reportées au VI<sup>e</sup> Plan. »

Les 3 450 MF affectés à des opérations individualisées en milieu urbain au cours du V<sup>e</sup> Plan se décomposent ainsi : 1 620 MF sur 2 100 MF inscrits pour la région parisienne; 1 310 MF sur 1 730 MF inscrits pour les métropoles; 520 MF sur 720 MF inscrits pour les autres villes. Soit au total 3 450 MF sur 4 550 MF inscrits en 1965 (ou 6 156 MF 1970).

Compte tenu des opérations nouvelles non prévues au Plan, de l'inflation et des programmes spéciaux, le total des opérations prévues non encore financées en 1970 se décompose ainsi <sup>1</sup> :

Région parisienne :	900 MF	(courants)	—	1 200 MF	(Fr. 1970)
hors région parisienne :	800 MF	(courants)	—	1 100 MF	(Fr. 1970)
Total :	1 700 MF	(courants)	—	2 300 MF	(Fr. 1970)

Il reste donc 2 300 MF d'opérations programmées et non réalisées en milieu urbain. La plus grande partie de ces opérations seront reprises dans les SDAU et les EPIT et seront reprogrammées au VI<sup>e</sup> Plan. Cette somme correspond à 37 % des opérations inscrites au V<sup>e</sup> Plan en milieu urbain.

La Direction des routes se prépare pour le VI<sup>e</sup> Plan à améliorer de manière substantielle la programmation de la voirie urbaine. Pour la région parisienne, elle participe à l'étude globale qui montre la nécessité de réaliser rapidement une bonne partie de ce qui avait été prévu au SDAURP. Pour la province, elle met en place avec la collaboration du SETRA, des CETE et des GEP la procédure des EPIT et surtout des plans de circulation, en particulier en les finançant.

Nous avons vu en effet que les circulaires relatives à la partie transport des SDAU et des POS, les EPIT et les avant-projets géométriques sont publiés par le SETRA en 1971 et 1972 et diffusées aux CETE et aux GEP. Une somme de 20 MF est prévue en 1973 pour l'exécution des études routières correspondantes (niveaux 1 et 2). Ces 20 MF ne comprennent pas le financement des plans de circulation sur lequel nous reviendrons ni celui des études de niveau 3 (dossiers d'agglomération).

<sup>1</sup> Cf. *Revue générale des routes et des aérodromes*, n° 487, mai 1973.

Partant d'une analyse de la situation à la fin du V<sup>e</sup> Plan, les spécialistes routiers font état de « l'ampleur des besoins auxquels le VI<sup>e</sup> Plan doit essayer de faire face ». A la lecture des différents textes émanant de la DRCR (qu'il s'agisse des circulaires du SETRA ou des articles de la *Revue générale des routes*), on ne constate pas beaucoup de modifications dans la doctrine routière introduite vers le milieu des années 60 si ce n'est l'accentuation d'une prise de conscience de la spécificité des problèmes routiers urbains. Les événements de la fin des années 60 n'atteignent pas cette administration qui loin de remettre en cause sa politique, l'accentue et la précise pour le moyen terme. Les crédits semblent devoir suivre car les pouvoirs publics sont sensibles aux types de problèmes à résoudre : progression de l'encombrement dans les centres, difficultés d'accès aux zones d'urbanisation nouvelle, augmentation des accidents de la route.

A l'instar des États-Unis, les problèmes de sécurité préoccupent l'administration qui organise une table ronde sur ce thème avec des experts de la voirie et de la circulation. Pour diminuer le nombre des accidents de la route, celle-ci propose la mise en place dès le printemps 1970 d'un programme spécial : les 100 MF de travaux débloqués sur le Fonds d'action conjoncturelle. Une bonne partie de ces fonds concernent l'urbain. Sous prétexte de supprimer les points noirs, on justifie ainsi aux yeux d'un public et d'élus de plus en plus réticents, la réalisation d'un certain nombre d'aménagements pour l'automobile en milieu urbain; l'argument est alors exactement le même que celui qui sera utilisé pour la lutte anti-tabac. Comme aux États-Unis, on verra les ingénieurs, à l'origine de la doctrine routière et du transfert des méthodes de planification américaines, occuper des postes clés à la nouvelle Délégation à la sécurité routière (en particulier Gerondeau puis Poulit. Il en résulte le programme des « toboggans » qu'on verra apparaître dans un très grand nombre de villes parce qu'ils permettent de supprimer rapidement et à moindre frais des passages à niveau dangereux. A l'époque, on tient compte des nuisances (bruit, esthétique) dues à ces équipements de fortune. Ce programme est lancé en 1970, poursuivi en 1971, année au cours de laquelle sont lancées également les minitrémies, passages souterrains à gabarit réduit, poursuivi en 1972 et 1973.

La politique des toboggans qui répond tout d'abord aux considérations relatives à la sécurité va de pair avec le véritable lancement

des plans de circulation à partir de 1972. A titre indicatif, le FSIR comprend en 1972 une somme de 12,5 MF qui leur sont affectés et en 1973 une somme de 20 MF (alors qu'elle n'était que de 2 MF en 1971 et nulle auparavant). Il s'agit à la fois des études et d'une partie des investissements (feux rouges).

Le reste est financé sur le budget du ministère de l'Intérieur. La définition qui est alors donnée par la DRCR est la suivante : « Les « plans de circulation » ont pour objectifs d'assurer un meilleur écoulement du trafic, d'améliorer le stationnement, de protéger les piétons<sup>1</sup>. »

Une telle définition fait du plan de circulation un aménagement destiné à faciliter le trafic automobile. S'il est question d'améliorer le fonctionnement des transports collectifs, c'est parce qu'on pense, à juste titre, qu'il le sera par une meilleure fluidité de l'ensemble des véhicules routiers. Quant aux piétons, il est question uniquement de les « protéger ». Nous verrons la définition qui sera donnée ultérieurement par la DTT sera sensiblement différente de celle-ci. Nettement distingués des autres études de transport définies au début des années 1970 par la DRCR et le SETRA, les plans de circulation font partie d'un « programme finalisé de sécurité routière ». La plupart des collectivités locales n'y voient pourtant que le moyen d'obtenir des subventions. Pour les services extérieurs du ministère de l'Équipement (surtout les GEP) et les services techniques des villes, ils constituent avant tout des techniques de résorption des encombrements.

La notion de « critère d'urgence » qui caractérisait le saupoudrage que nous avons décrit à la fin des années 1950 fait place à celle de « seuil » introduite par le *Manuel de capacité des routes* (*Highway Capacity Manual*), traduit et diffusé en France en 1966. Pour une route à deux voies, le « seuil de gêne » correspond à 4 500 véhicules par jour (au-delà de ce seuil la gêne mutuelle que se causent les véhicules croît rapidement); le « seuil d'encombrement » correspond à 8 500 véh./jour (au-delà les bouchons se forment rapidement). Ces seuils interviennent dans la procédure des plans de circulation.

L'objectif du VI<sup>e</sup> Plan est donc de diminuer le nombre de kilomètres de voies où le seuil d'encombrement est atteint et de

<sup>1</sup> Revue générale des routes et des aérodrômes, n° 475, avril 1972, p. 4.

diminuer le nombre d'accidents de la route, soit par la construction de voies rapides ou d'autoroutes, soit par une gestion de la circulation sur la voirie existante (plans de circulation, construction de parkings dans les centres, toboggans et minitrémies).

En 1971, est élaboré le schéma directeur routier national par la DATAR et la DRCR. Ce projet ressemble à l'*Interstate Highway Program* américain : il s'agit de relier entre elles toutes les agglomérations de plus de 50 000 habitants. Les tracés choisis pour ces relations sont ceux qui ne dépassent pas de plus de 20 % le tracé « à vol d'oiseau ». Le schéma routier fait partie du schéma général d'aménagement de la France qui doit aussi comporter des schémas directeurs de voies navigables, télécommunications, transports aériens, lignes EDF — 400 000 V.

Très optimiste, ce projet ne sera jamais complètement réalisé faute d'une décision politique plus soutenue (contrairement aux États-Unis où un financement avait été débloqué en 1956 pour une période de vingt ans). La voirie urbaine du Schéma Directeur comprend des extensions en milieu urbain, les plus coûteuses. C'est par exemple le cas pour les autoroutes de liaison (Paris-Chartres, Lyon-Chambéry), les jonctions avec l'étranger (autoroutes franco-belges) et la coordination entre les divers équipements d'une même zone (cas de Fos).

Parallèlement à la création du schéma directeur, la loi de finances de 1972 permet aux départements de transférer du réseau national au réseau départemental les routes qui ne figurent pas à ce schéma. Un grand nombre acceptent dès la première année le transfert proposé (il est réalisé dans soixante-treize départements le 1<sup>er</sup> janvier 1973). Une subvention est prévue en cas d'accord. Elle s'élève, pour la part prélevée sur le FSIR à trente millions de francs pour le milieu urbain. La subvention correspond à environ 70 % de plus que ce qui était précédemment consacré à cette catégorie de routes. Pour les routes nationales non prévues au schéma directeur et non encore transférées aux départements un crédit spécial est accordé. Il s'élève par exemple à 20 MF pour le milieu urbain en 1971. Malgré ces financements, de nombreux conseils généraux considéreront avec le recul du temps, que ce transfert a en fait gravement et sans contrepartie suffisante, alourdi les charges des départements.



Le chapitre du FSIR consacré aux investissements de voirie des « grands ensembles » est supprimé (chapitre 53-11). Les crédits correspondants ne sont pas distingués à partir de 1972 des crédits de l'article 6 (milieu urbain). Par contre, et en conformité avec la politique urbaine prévue pour le VI<sup>e</sup> Plan, un chapitre géré par la DAFU est créé (chapitre 55-42). Il concerne la voirie des villes nouvelles et est considéré comme entrant dans les enveloppes de voirie urbaine du Plan.

Enfin, rappelons la création en 1973 d'un chapitre particulier du FSIR (37-53) appelé à recevoir les recettes des CETE et à supporter leurs dépenses (fonds de roulement). Pour permettre le démarrage de ce chapitre, dix millions de francs sont prélevés sur la dotation du FSIR.

Ces années marquées par des réalisations importantes de voirie urbaine sont caractérisées par une évolution de la politique de l'État qui porte l'empreinte nouvelle du président Georges Pompidou favorable à Paris et en province à la création de voies rapides urbaines. C'est en 1970 qu'on décide de réaliser la voie express rive gauche et la radiale Vercingétorix. Comme nous l'avons vu, le VI<sup>e</sup> Plan prévoit une nette augmentation des crédits affectés à la voirie urbaine (8 300 MF pour 5 050 MF prévus au V<sup>e</sup> dont 63 % sont réalisés) dont la progression est aussi importante que celle des autoroutes de liaison. En 1971, la DRCR est optimiste : « A bien des égards les années 1970 et 1971 sont des charnières. 1970, dernière année du V<sup>e</sup> Plan incomplètement réalisé; 1971, première année du VI<sup>e</sup> Plan non encore défini (...). 1971 continue et prolonge l'effort autoroutier, inaugure de nouveaux rythmes financiers en matière de voirie urbaine (...) <sup>1</sup>. » Cependant, ces réalisations restent pour l'essentiel celles qui correspondent au prolongement de l'inter-urbain.

C'est au ministère de l'Intérieur, tuteur des collectivités locales, que revient la responsabilité d'attribuer l'aide de l'État au titre de la voirie urbaine des collectivités locales (non classée dans la voirie nationale). Cette aide reste très faible. A la fin du VI<sup>e</sup> Plan et pendant le début du VII<sup>e</sup>, les administrations (équipement et intérieur) diminuent leurs efforts. Ce sera aux municipalités elles-mêmes

<sup>1</sup> *Revue générale des routes et des aérodromes*, n° 465, mai 1971, p. 8; ces « nouveaux rythmes » font surtout référence aux crédits de paiement.

de relayer l'aide de l'État pour permettre, dans une situation générale de dégradation du transport urbain, d'obtenir un niveau de service suffisant. La difficulté des municipalités tiendra à ce qu'aucune ressource ne sera créée pour faire face à ces charges nouvelles.

Ce qui est réalisé en 1973 n'est pas à la mesure des ambitions exprimées au cours de la préparation du VI<sup>e</sup> Plan (Commission des villes). Il n'en reste pas moins que c'est entre 1962 et 1973, et surtout à partir de 1968, que le gros de l'effort de réalisation est effectué. En 1973, tout semble prêt pour une poursuite du mouvement et la réalisation des espérances de la Direction des routes : de nombreux projets sont inscrits au Plan, la doctrine routière est élaborée, les circulaires instituant les différents niveaux d'études de transport et la méthodologie à utiliser sont publiées, la « machine » a pris sa forme définitive avec la mise en place des GEP et l'attribution de crédits de fonctionnement aux CETE dont l'organisme de tutelle est la DRCR par l'intermédiaire du SETRA, au moins pour leur mission de diffusion de la doctrine.

#### 4. L'automobile : un rôle dominant

L'automobile joue un rôle dominant à la fois dans l'économie du pays et dans la politique des transports urbains. Le déclin des transports collectifs, les études et la planification orientées vers le seul objectif « automobile », les crédits considérables alloués à la voirie, toutes ces raisons entraînent, partir de 1968, le développement de l'usage de l'automobile en tant que principal mode de transport urbain. Ses effets pervers commencent cependant à être perçus. Nous verrons comment s'organisera leur gestion.

Jusqu'en 1973 il s'agit bien en effet d'une « gestion » de ces effets dont on pense qu'ils ne sauraient remettre en cause le développement des transports individuels. Selon l'opinion courante, des moyens techniques permettront de les résoudre : les « bouchons » résorbés par l'amélioration de la voirie urbaine et la politique des plans de circulation; les problèmes de stationnement résolus par la création de parkings, les parcmètres et les contraventions; les effets sur l'environnement par l'édiction de normes et quelques aménagements techniques des véhicules et de la voirie; les problèmes de



sécurité par une réforme du permis de conduire, l'aménagement des carrefours, une action psychologique sur les usagers. Le développement de l'usage de l'automobile lié à l'évolution de l'industrie automobile pendant cette période de forte croissance permet à la nouvelle politique industrielle de la V<sup>e</sup> république et aux formes d'organisation spatiales correspondantes de prendre toute leur ampleur entre 1968 et 1973.

### Les aspects quantitatifs de l'accroissement de l'usage de l'automobile

C'est entre 1968 et 1973 que s'effectue le véritable « bond en avant » de la production automobile française (fig. 6). Dans le même temps, son usage dans les déplacements urbains devient de loin prépondérant par rapport aux autres modes pour tous les motifs, à la seule exception des déplacements scolaires. Ces derniers se font surtout en deux roues ou à pied (tableau 15). La répartition modale varie aussi selon le type de liaison c'est-à-dire selon que l'origine et la destination du déplacement se situent dans le centre ou dans la périphérie (tableau 16)<sup>1</sup>.

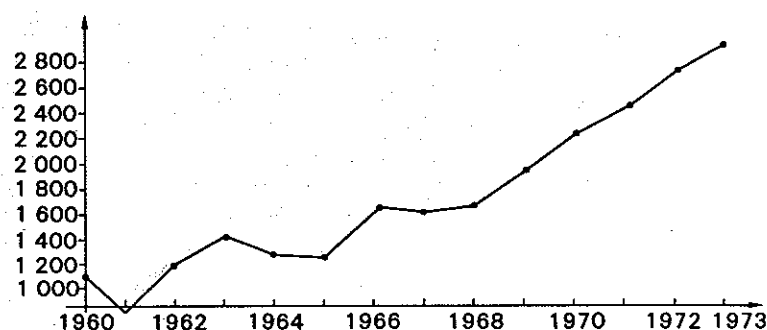


Fig. 6. — Croissance de la production automobile française entre 1960 et 1973.

Source : Ces chiffres proviennent du tableau I-1, p. 7 de l'ouvrage de J.-J. Chanaron et A. Nicolon; *Dossier Préparatoire à une étude sur la sensibilité de l'industrie automobile française à des changements dans l'usage de la voiture particulière*, TREP, Grenoble, Institut de Prospective et de politique de la science, janvier 75, SAEI, secrétariat d'État aux Transports.

<sup>1</sup> Les valeurs données dans ces deux tableaux sont des moyennes calculées sur les données de seize enquêtes auprès des ménages effectuées dans les villes françaises de 1967 à 1971. Les valeurs entre parenthèses indiquent la dispersion.

Tableau 15 : Répartition modale par motif des déplacements motorisés (1967-1971)

	VP	TC	2 roues	Total
Travail	45 % (36-54)	15 % ( 3-40)	40 % (15-40)	100 %
Autres motifs	60 % (55-65)	15 % ( 3-35)	25 % ( 7-40)	100 %
Secondaires	72 % (65-80)	10 % ( 2-25)	18 % ( 3-30)	100 %
École	28 % (18-38)	30 % (10-45)	42 % (10-70)	100 %
Tous motifs	53 % (45-60)	15 % ( 3-40)	32 % (10-50)	100 %

Source : « Stratégie de développement de la voiture particulière », dossier SAEI, mars 1975, p. 156. Les sources initiales proviennent du SETRA.

Tableau 16 : Part des déplacements motorisés urbains effectués en voiture particulière selon le motif et le type de liaison (1967-1971)

Motif \ Type de liaison	Centre Centre	Centre-Périphérie et Périphérie-Centre	Périphérie -Périphérie
Travail	58 % (38-65)	47 % (35-60)	44 % (40-60)
Autres motifs	70 % (55-85)	58 % (46-70)	60 % (50-70)
Secondaires	72 % (60-80)	72 % (63-80)	73 % (63-80)
École	45 % (15-70)	25 % (7-40)	28 % (15-35)
Tous motifs	65 % (55-70)	53 % (49-65)	52 % (37-65)

Source : « Stratégie de développement de la voiture particulière », dossier SAEI, mars 1975, p. 157. Les sources initiales proviennent du SETRA.

Cette distinction par type de liaison est intéressante car elle reflète l'influence combinée de plusieurs variables telles que : la disponibilité des moyens de transport alternatifs, la dispersion des revenus en fonction de la localisation résidentielle et de la localisation des emplois, le taux d'équipement des ménages. On constate que la voiture est moins utilisée pour les déplacements liés au travail que pour les déplacements pour autres motifs. (Le fort pourcentage de voitures particulières pour les déplacements centre-centre liés au travail est sans doute dû aux déplacements professionnels). Dans la région parisienne, ce sont les déplacements périphérie-périphérie en

voiture qui augmentent le plus rapidement, c'est-à-dire précisément les déplacements pour lesquels l'offre de transports collectifs est insuffisante.

Il s'agit pour la région parisienne des déplacements qui jusque-là ont été effectués en deux roues. En règle générale l'augmentation de la production automobile correspond, entre autres, à une augmentation de l'équipement en automobiles des ménages français ce qui explique les phénomènes décrits dans les tableaux ci-dessus. Cette augmentation est surtout sensible en province (tab. 17).

Tableau 17 : Taux d'équipement des ménages en automobile selon la catégorie de commune en décembre 1969 et 1973 (en pourcentage de ménages équipés)

	Ensemble	Communes rurales	Moins de 20 000 h.	20 000 à 100 000 h.	100 000 à 1 million	Région parisienne
Déc. 69	55,4	54,5	56,3	59,0	56,4	52,2
Déc. 73	61,6	62,4	62,9	66,3	61,7	55,2

Source : « Stratégie du Développement... », *op. cit.*, p. 134; enquêtes INSEE « Intentions d'achat ».

Le taux de motorisation varie en fonction du revenu des ménages qui explique également l'utilisation des véhicules : plus le niveau de vie est élevé, plus on se déplace en voiture non seulement pour son travail mais aussi pour ses loisirs. Nous y voyons l'influence du mode de vie et de coût de l'utilisation de l'automobile. Mais l'utilisation varie aussi avec l'âge (les jeunes utilisent plus leurs véhicules que les vieux), avec la saison, avec la catégorie de véhicule. Bref les facteurs sont nombreux et des études ultérieures s'attacheront à mieux définir le concept de mobilité et ses composantes. Pour le moment, aucun résultat important n'est sorti de ces études.

Lorsqu'on parle du rôle de l'automobile dans les transports urbains, on prend en compte les taxis. Il s'agit pourtant d'un mode

de transport assez particulier dont nous parlerons plus loin. Quant aux véhicules de location, ils représentent un parc suffisamment faible pour que nous ne fassions que les évoquer (25 000 véhicules au total pour toute la France en 1970).

On peut expliquer la très importante diminution de l'usager des deux-roues en 1973 par l'accroissement de l'usage de l'automobile et aussi par des déterminants psycho-sociologiques. Mais il faut aussi noter que rien n'a été fait pour empêcher leur déclin. Bien au contraire, selon les hypothèses de la Direction des routes le deux-roues aurait dû disparaître en tant que mode de transport urbain dès 1965. Cette hypothèse sera reprise dans la plupart des études effectuées au début des années 1970 (EPIT, plans de circulation)<sup>1</sup>.

### Les déterminants qualitatifs

Quels sont les principaux déterminants de l'accroissement de l'usage de l'automobile entre 1968 et 1973?

Le rôle de l'amélioration des conditions de circulation dans la ville est certain. Mais d'autres éléments peuvent maintenant être mis en avant. L'utilisateur de l'automobile ne tient compte, dans sa démarche de consommateur « classique » que du coût marginal de ses déplacements, ceux qui sont directement liés à l'entretien, à la réparation et aux dépenses de carburant pour son véhicule. Les grosses réparations et l'achat des véhicules sont assimilés à des dépenses d'équipement du ménage et n'entrent pas en considération lors du choix entre usage de l'automobile et utilisation d'un mode de transport collectif. Cette minimisation des coûts réels est encore aggravée par le fait que l'usager ne paie pas directement les infrastructures — mais indirectement à travers ses impôts et taxes — alors que les charges d'infrastructure des transports en site propre sont en partie répercutées sur le prix du transport. Il en résulte une minimisation générale de la perception des coûts de l'automobile au détriment des transports collectifs. D'autres éléments d'explication peuvent être avancés. Ainsi le rapport du SAEI sur la « Stratégie de développement de la voiture particulière reprend les principales conclusions d'une recherche du CEREBE de décembre 1974<sup>2</sup>.

<sup>1</sup> B. Averous, *L'Essor des deux-roues : étude d'une erreur de prévision*, BETEREM, SAEI, mars 1975.

<sup>2</sup> SAEI-CEREBE, J. Zaslansky, Kogan, *Motivations psycho-socio-économiques de l'acquisition et de l'usage de la voiture particulière*, décembre 1974.

Quelles sont, selon les auteurs de ce rapport, les principales motivations à la possession d'une automobile avant 73-74?

Tout d'abord l'automobile comme territoire : le concept de la « voiture-bulle » ou de la « voiture-coquille » est ici développé. La carrosserie joue le rôle de défense du territoire intérieur contre l'intrusion d'un agent humain ou d'un agent naturel (pluie, froid) mieux que les coques d'autres « unités véhiculaires privées » (piétons, cyclistes, motards). Le véhicule joue aussi un peu le rôle de « résidence secondaire » : il permet un temps de solitude, il constitue un refuge entre le lieu de travail et le lieu d'habitation. La voiture, comme l'appartement, est devenue le symbole de la manipulation des besoins individuels :

« La voiture c'est ainsi un modèle réduit de l'appartement (*le petit chez soi, les petites affaires*), la coquille chaude et personnalisée où les objets sont à mesure. C'est dans l'espace urbain vécu comme démesure, la possibilité d'un *petit monde*, lieu d'une intimité qui se recouvre. (...) Ainsi les deux thèmes de la liberté et de l'espace privé sont inséparables et chacun tend à impliquer l'autre. (...) Quand un automobiliste achète une voiture, c'est un potentiel de liberté qu'il se paie, qu'il réalise ou non ce potentiel <sup>1</sup>. »

Les transports collectifs et en particulier l'autobus ou le métro sont l'antithèse à la fois de la « coquille » et de l'autonomie, c'est un élément d'explication de leur déclin pendant cette période. Il faudra attendre la carte orange pour recréer l'impression d'une certaine liberté dans l'utilisation des transports collectifs à Paris. Lorsqu'on parle de la mécanique de l'évasion, il ne s'agit pas seulement de la possibilité de partir en week-end bien que ce motif soit important; il y a aussi les visites d'amis, de parents, les sorties du samedi soir... « *L'acquisition d'une voiture particulière est alors une sorte d'impôt à l'espace/temps; taxe subie volontairement, comme un permis de se déplacer sans lequel on paraît demeurer prisonnier : la liberté se paie* <sup>2</sup>. »

L'investissement que représente l'achat du véhicule est en grande partie lié à ce projet « d'évasion ». Il est ainsi facilement occulté et cela contribue à expliquer qu'on ne le prenne pas couramment en compte dans l'évaluation du coût des déplacements automobiles. C'est cette « mécanique de l'évasion » qui a permis d'assurer le

<sup>1</sup> J. Zaslansky et Kogan, *op. cit.*

<sup>2</sup> *Id.*, *ibid.*, p. 197.

succès de l'automobile dans les années 1930 aux États-Unis <sup>1</sup>. Cela confirme la nécessité de distinguer les coûts « perçus » des déplacements en automobile des coûts objectifs, les premiers correspondant aux seuls coups marginaux d'usage. Ce résultat est d'autant plus important qu'il correspond à la rationalisation économique des individus dans une situation où l'automobile est mode dominant, et qu'il devrait être remis en cause à l'occasion de changements profonds de la perception de l'automobile.

La composante « plaisir » du choix de l'automobile comprend le plaisir de rouler, et quelquefois de rouler vite, le plaisir de maîtriser une machine complexe, le goût du risque. « Si la voiture est objet de désir, c'est aussi parce qu'elle est source de plaisir ». Par ce plaisir, l'usage d'une voiture marque la rupture avec le monde du travail alors que les transports collectifs en apparaissent comme le prolongement. Ce plaisir est gâché par l'encombrement car pour l'usager c'est la mise en morceaux d'un plaisir où la voiture perd tout effet tranquilisant.

« C'est alors que l'on peut poser la question : avoir une voiture ou ne pas en avoir? La diffusion de l'automobile alimente la « mise en pièce d'un espace/temps » qu'elle pourrait rendre tolérable puisqu'elle procure une potentialité de liberté d'échapper lors des contraintes de l'espace et du temps, et son absence constitue alors un manque (...) »

Les contraintes mêmes de l'espace/temps s'articulent à une pression sociale discutable qui fait du non possesseur une « cloche, un pauvre, un atypique, un sans-salut, etc. » Etc. ce sont en fait tous les laissés pour compte de notre mode de développement <sup>2</sup>. »

Puisque l'investissement correspond à l'achat d'un « potentiel », la possession d'une voiture incite à son utilisation (on ne tient compte que du coût « perçu ») et diminue encore la possibilité de transferts à d'autres modes, en dehors même de toute contrainte économique.

Les effets « pervers » du développement de l'usage de l'automobile dans les villes

Si nous avons attendu la période 1968-1973 pour parler des raisons pour lesquelles les individus et les ménages sont conduits à

<sup>1</sup> Pour le cas de New York, voir Robert Caro, *The Power Broker, Robert Moses and the fall of New York*, *op. cit.*

<sup>2</sup> J. Zaslansky et Kogan, *op. cit.*, p. 199.

préférer l'automobile aux autres modes de transport urbain, alors que nous avons abondamment traité des motivations des pouvoirs publics et de l'industrie automobile, c'est parce que ce n'est qu'après 1968 qu'on peut réellement commencer à parler de choix. Auparavant, la demande solvable reste trop faible pour qu'il soit pertinent de rendre compte de recherches sur ce thème.

Même en 1973 cependant, le choix est loin d'exister pour tous puisque nous avons vu que le taux d'équipement des ménages est d'environ 60<sup>1</sup>, ce qui signifie, compte tenu de la multimotorisation, que six ménages sur dix possèdent au moins une automobile. De plus, il n'est pas rare que le véhicule ne soit utilisé que pour quelques sorties en famille, le coût « perçu » étant encore trop fort pour une utilisation courante du véhicule, par exemple pour le travail. La marche à pied et les deux-roues en province, les transports collectifs à Paris conservent une grande masse de « captifs ».

Les coûts externes sont à la charge des pouvoirs publics, c'est vrai par exemple des investissements de voirie. Mais il y a d'autres effets externes qui, à défaut d'être économiquement évalués, commencent à être sérieusement pris en compte. Certains sont connus depuis longtemps : l'encombrement, les accidents. On cherche depuis plus longtemps à les réduire. D'autres ne sont perçus que depuis peu : les effets sur l'environnement.

### Les encombrements

Les bouchons s'aggravent durant cette période. Le kilométrage de voirie nationale urbaine où se produisent des bouchons pendant au moins trente heures par an passe de 400 km en 1965 à 1 000 km en 1970<sup>2</sup>. Cette augmentation découle de celle du parc automobile : cela ne signifie pas que les conditions générales de circulation dans les villes ne se soient pas améliorées entre temps.

<sup>1</sup> Le taux d'équipement est calculé ainsi :  $T_e = \frac{100(a' + a'')}{N}$

N = nombre de ménages, a' = ménages possédant une voiture et a'' = ménages possédant plus d'une voiture.

<sup>2</sup> Cf. *le Transport en France 1971-1972*, rapport des comptes des transports de la nation, SAEI/INSEE.

La nature du problème est très différente en province et dans la région parisienne : alors qu'en province on accepte difficilement un ralentissement de quelques minutes, à Paris on est habitué depuis plusieurs années à des arrêts et à une circulation très ralentie sur des trajets de plusieurs kilomètres. Du fait des nombreuses réalisations de voirie en région parisienne pendant cette période, et surtout de la relativement forte utilisation des transports collectifs, les automobilistes ont plutôt l'impression d'une amélioration des conditions de circulation. En province, malgré les premiers plans de circulation et les améliorations apportées à la voirie, on a plutôt l'impression contraire et celle-ci est justifiée puisque sauf dans les plus grandes améliorations (Lyon, Marseille, Lille) il y avait relativement peu de problèmes de circulation avant 1968. On constate ainsi couramment dans de nombreuses villes un doublement, voire un triplement de la durée des déplacements à l'heure de pointe : mettre 20 mn au lieu de 10 mn pour se rendre à son travail est perçu comme une aggravation importante. A Paris, on considère comme normaux des trajets de 30 à 40 mn.

### Le stationnement

Dans le cas de la région parisienne, le problème de stationnement constitue l'un des obstacles principaux à la croissance de l'usage de la voiture particulière. L'offre y connaît un retard grandissant par rapport à la demande. A ce sujet, il est intéressant de citer quelques chiffres valables pour 1973 et tirés du rapport du SAEI (*op. cit.*) :

« L'offre de stationnement se décompose en 6 catégories : (données concernant Paris) :

- garages commerciaux (généralement loués au mois) : 150 000 places
- garages privés (liés à un immeuble de logements ou de bureaux) : 180 000 places;
- cours et voies privées (surface hors voie publique) : 80 000 places;
- parcs publics (construits sur des terrains de la ville) : 90 000 places;
- voie publique licite (y compris les trottoirs où le stationnement est toléré) : 24 000 places.

Soit un total de 650 000 places (licites ou autorisées).

Une bonne approximation de la demande peut être tirée de l'analyse du parc automobile et du solde migratoire :

- véhicules des ménages : 580 000;
- poids lourds et divers : 80 000;
- solde migratoire maximum : 80 000 véhicules (nombre obtenu vers 154).

A Paris peuvent donc se trouver simultanément 740 000 véhicules. Or la Préfecture de Police estime à 100 000 le nombre maximum de véhicules en circulation et à 20 % le nombre de places de stationnement inutilisées (par suite de la vitesse non instantanée de l'information concernant les places libres). De ces hypothèses, on peut tirer la conclusion suivante :

Nombre de places de stationnement occupées de façon *illicite* :

$$(740\,000 - 100\,000) - 680\,000 \times \frac{80}{100} = 96\,000 \text{ places.}$$

On sait qu'à l'époque la contravention n'est pas un argument dissuasif fort puisque seul un nombre assez faible de contrevenants les payent effectivement. L'occupation de la voirie par les véhicules en stationnement illicite ne fait donc qu'accroître les difficultés de la circulation. En 1973, c'est pour faire face au peu d'effet de la politique dissuasive, qu'on inaugure une politique de construction de parkings à Paris, dans le centre ou aux portes, et en banlieue, aux gares (parkings de rabattement, de dissuasion). Ces parkings sont réalisés par des sociétés privées ou des SEM qui signent des contrats avec les pouvoirs publics. Les sociétés qui construisent un parking au centre (ce sont les plus rentables) s'engagent le plus souvent à construire un parking à une porte ou en périphérie (les moins rentables). Nous verrons que cette politique des parkings de dissuasion aux portes sera un échec.

En 1973, les premiers parcètres, localisés le plus souvent dans l'ancienne « zone bleue » limitent dans le temps le stationnement autorisé sur la voirie.

Les centres des villes de province, pourtant moins étendus que le centre de Paris connaissent les mêmes problèmes de stationnement dès la fin des années 1960. Les maires ont souvent été sensibilisés aux problèmes de stationnement que les commerçants du centre ville. Certains commencent à réaliser des parkings au début des années 60. Ces questions seront souvent au centre des campagnes électorales en 1964 et 1968. On s'aperçoit alors que l'opinion publique préfère les parkings, en surface ou souterrains, aux parcètres. Les usagers on en effet l'habitude de considérer la voirie comme un domaine public et ils ne sont pas davantage motivés à payer pour stationner sur la voie publique que pour se promener dans un parc ou un jardin public.

La gestion des parcètres existants est le plus souvent confiée, comme pour les parkings, à des sociétés privées qui sont souvent

directement les fabricants du matériel<sup>1</sup>. Nous reviendrons sur les structures juridiques des sociétés exploitant les parkings ou les parcètres lors de l'analyse de la période suivante et nous parlerons notamment du développement des sociétés d'économie mixte. Retenons pour l'instant qu'un certain nombre de municipalités conservent leurs parkings en régie directe municipale mais que la plupart concèdent leurs parcètres. C'est de toutes façons à partir de 1973 que les politiques de gestion du stationnement systématiques seront mises en place dans les villes de province.

Comment est traité ce problème du stationnement dans les documents d'urbanisme, introduits par la loi d'orientation foncière de 1967?

Les grandes options en matière de stationnement doivent figurer dans les SDAU. Leur dimension et (au moins en théorie) leur localisation sont précisées dans les EPIT.

Mais c'est surtout au niveau des POS que le stationnement apparaît explicitement et qu'il doit être pris en compte. Il fait l'objet d'un article particulier (article 12) distinct de ceux qui concernent la voirie (articles 3 et 6) dans chacun des chapitres du POS et de ceux concernant les zones urbaines.

Dès le début des années 1970, des groupes de travail sur le stationnement sont créés dans la plupart des agglomérations dans le cadre de la préparation des POS. Ces groupes de travail, au sein desquels les représentants des chambres de commerce, établissent pour chaque ville, voire pour chaque zone, des normes de stationnement relatives aux différents types de constructions et qui imposent donc la création de places de stationnement du type « privé » (c'est-à-dire appartenant à des collectivités, à des entreprises ou à des particuliers)<sup>2</sup>.

Dans la perspective du développement de l'usage de l'automobile en milieu urbain et d'une amélioration de l'accessibilité au centre, la

<sup>1</sup> Cf. *le Stationnement dans la ville*, tome 2, « le Cas de 18 villes françaises », CETUR, juillet 1978.

<sup>2</sup> A Rennes par exemple, le règlement de l'article 12 du POS prévoit :

- 1 place de stationnement par logement, plus une place banalisée par tranche de 150 m<sup>2</sup> de plancher hors d'œuvre;
- 2 places de stationnement par logement pour les constructions à usage d'habitation individuelle;
- 1 place pour 40 m<sup>2</sup> de surface hors d'œuvre pour les bureaux;
- 1 place pour 80 m<sup>2</sup> de surface hors d'œuvre pour les établissements industriels;
- 1 place pour 40 m<sup>2</sup> de surface hors d'œuvre pour les commerces courants...

gestion du stationnement est un passage obligé. C'est pourquoi, on cherche à augmenter l'offre de stationnement pendant cette période. L'heure de pointe du stationnement correspond au milieu de l'après-midi (15 à 16 h) et dans une moindre mesure au milieu de la matinée. Tant que l'offre n'augmente pas, la difficulté de trouver une place dissuade un certain nombre d'automobilistes. On estime dans le centre de Paris à 20 % en 1973 la partie du temps total de leur déplacement consacré à la recherche d'une place de stationnement. Ceux-ci, à Paris surtout, sont conduits à emprunter les transports collectifs pour des déplacements à effectuer aux heures et aux endroits où le stationnement est le plus difficile (quartiers des bureaux et des commerces). C'est pourquoi, la création de parkings, augmentant l'offre de stationnement, a pour effet d'induire de nouveaux déplacements en automobile qui auparavant ne s'effectuaient pas ou s'effectuaient en transports collectifs. Cet effet, non encore sensible en 1970, commence seulement à être perçu à Paris en 1973. Voulé ou non, il renforce la politique pro-automobile de l'époque.

Les parcmètres, eux, ne modifient pas l'offre dans l'espace mais la modifient dans le temps et c'est en cela qu'ils améliorent également l'accessibilité des zones où ils sont localisés. C'est en particulier le cas pour les quartiers à vocation commerciale. En tous cas, ils ne constituent pas un facteur de limitation de l'usage de l'automobile puisqu'ils contraignent les véhicules stationnés à se remettre en circulation plus rapidement, laissant ainsi la place à d'autres véhicules qui pénètrent dans la zone correspondante<sup>1</sup>.

#### *La sécurité*

Les accidents de la route sont à classer parmi les effets « pervers » de l'usage de l'automobile en milieu urbain, un nombre important des accidents graves ont lieu en ville, surtout la nuit. C'est d'ailleurs pourquoi les automobilistes résidant dans les plus grandes agglomérations et en particulier à Paris paient des primes d'assurance automobile supérieures à ceux qui résident dans les autres zones. Les accidents graves les plus fréquents en ville sont ceux qui mettent en cause une automobile et un « deux roues » ou une automobile et un piéton. Le développement de l'usage de la moto, à la suite de

<sup>1</sup> Cf. M. Kœnig, « Théorie économique de l'accessibilité urbaine », *Revue économique*, vol. XXV, n° 2, mars 1974.

l'offensive des constructeurs japonais au début des années 1970 se produit justement au moment où la circulation des automobiles atteint des niveaux record. Or les statistiques montrent que c'est justement dans les villes que la moto est la plus dangereuse.

Outre la politique des toboggans et des minitrémies, l'État impose des modifications du code de la route (ceintures de sécurité ou port du casque pour les motards) et modifie l'examen du permis de conduire, rendant plus difficile l'épreuve de code qui devient une épreuve écrite. L'usager est, dans tous les cas, rendu responsable de son « imprudence ». On montre, chiffres à l'appui, que les mesures prises par les pouvoirs publics, qu'elles concernent les investissements (aménagement des carrefours) ou des nouvelles réglementations, sont efficaces. Ce n'est cependant qu'à partir de 1973 que le nombre des accidents graves commencera réellement à diminuer avec un contrôle renforcé des limitations de vitesse en milieu urbain.

Quant aux aménagements spécifiques pour les deux-roues, en particulier les pistes cyclables, on n'en construit pratiquement plus depuis les années 1950.

#### *L'environnement*

L'écologie, la « qualité de la vie », les effets sur l'environnement figurent parmi les thèmes majeurs de la vie publique après les événements de la fin des années 1960. Les premières associations de défense de l'environnement font leur apparition. Le mouvement associatif reste cependant moins fort qu'aux États-Unis où la protection de l'environnement est la principale revendication dans les campus en 1969 (avec l'arrêt de la guerre du Vietnam).

Le ministère de l'Environnement (le « ministère de l'Impossible », de Robert Poujade) est créé en 1971. Son rôle reste mineur jusqu'en 1973 et il n'a en particulier aucune influence sur la puissance de la Direction des routes qui, nous le verrons, n'acceptera jamais de conseils de personne sur la manière dont elle doit prendre en compte les effets des infrastructures routières sur l'environnement.

L'automobile et la route et, dans une moindre mesure, les transports collectifs (bus, métro aérien, train) sont pourtant bien les



principaux agents de dégradation de l'environnement urbain alors que les industries polluantes se sont en effet pour la plupart relocalisées à la périphérie des villes dans le cadre de la « nouvelle politique industrielle ». Les effets « pervers » dus à la circulation (bruit, pollution atmosphérique, vibrations) et aux infrastructures (intrusion visuelle, effet de coupure, consommation de terrains, chantiers) augmentent avec le développement de l'usage de l'automobile et avec l'accroissement du kilométrage de voirie urbaine.

Ces effets se propagent dans l'espace, vers la périphérie des villes, alors qu'ils étaient auparavant surtout importants dans les centres et dans le temps (augmentation de la durée de l'heure de pointe).

Période de l'apogée de l'automobile dans la ville, c'est aussi celle de l'apogée des nuisances. Rares sont cependant les mesures qui sont prises avant 1973 pour réduire substantiellement leurs effets<sup>1</sup>. Parmi ces effets, il y a d'abord le bruit :

« Ce bruit produit par une automobile croît en fonction de la vitesse, du régime de rotation du moteur et de la charge de ce dernier (...). Le niveau de bruit dépend de la configuration de la voie (phénomènes de réflexion, orientation des immeubles riverains par rapport à l'axe de la voie). Il est fonction croissante du débit et de la vitesse des véhicules : le niveau moyen de bruit est de 70 dBA environ pour une circulation de 100 véhicules/heure; le long des autoroutes urbaines, les niveaux se situent entre 60 et 80 dBA. Mais il faut tenir compte également de la signalisation et en particulier du nombre et de la fréquence des feux rouges, du revêtement de la chaussée, du pourcentage de poids lourds...<sup>2</sup> »

Vient ensuite la pollution atmosphérique :

« Les gaz d'échappement constituent le facteur principal des émissions polluantes dues aux véhicules, qui consistent en oxyde de carbone, hydrocarbures, oxydes d'azote et produits dérivés des additifs tels que le plomb. Ces pertes par évaporation du réservoir d'essence et du carburateur ainsi que les émanations du carter représentent environ 35 % des hydrocarbures dégagés par les véhicules.

La circulation automobile serait dans les grandes villes à l'origine d'environ 90 % des émissions d'oxyde de carbone et de 70 % au moins de celles des hydrocarbures; elle prend donc une part importante dans l'émis-

<sup>1</sup> Deux rapports de l'OCDE sont pourtant publiés en 1972 qui comprennent une description des méthodes d'estimation des nuisances, des normes et des mesures possibles : *Étude concernant les véhicules à moteur et leur incidence sur l'environnement* (octobre 1972); *Incidences sur l'environnement des diverses options concernant la mobilité dans les villes* (septembre 1972).

<sup>2</sup> Stratégie de développement de la voiture particulière », *op. cit.*, p. 225-226.

sion de substances polluantes toxiques individuellement et a entraîné l'apparition de smog photochimique résultant de combinaisons d'hydrocarbures et d'oxydes d'azote<sup>1</sup>.

L'action de l'État contre la pollution atmosphérique automobile se résume à la création d'un groupe de travail par le Premier Ministre en 1970<sup>2</sup>. Les exemples de Londres et de Los Angeles ont en effet convaincu les pouvoirs publics de la nécessité impérieuse de lutter contre cette nuisance. Le groupe de travail est chargé « d'étudier les nuisances imputables aux véhicules automobiles ». Ce rapport propose que soient fixées des « normes de qualité de l'air ambiant » :

« — pour l'oxyde de carbone, CO, le seuil de 40 ppm (46 mg/m<sup>3</sup>), valeur moyenne pendant 1 heure, ne pourrait être dépassé que pendant 1 % du temps sur la base annuelle; et le seuil de 15 ppm (moyenne sur 8 heures consécutives) ne pourrait être dépassé que pendant 15 % du temps;

— pour les oxydes d'azote (NOx) le seuil de 0,25 ppm (soit 470 mg/m<sup>3</sup>) concentration moyenne pendant 1 heure, ne doit être dépassé que pendant 1 % du temps. »

Des mesures sont effectuées à Paris et montrent que le seuil est souvent dépassé (on enregistre par exemple 98 ppm place Clichy pour le CO). On constate que la teneur en CO augmente quand la vitesse diminue et quand le trafic augmente : la congestion augmente donc la diffusion d'oxyde de carbone. Par contre les émissions d'oxyde d'azote augmentent, elles, avec la vitesse. Notons que les recommandations du groupe de travail ne seront pas suivies d'action avant 1973.

Les impacts sociaux des infrastructures, enfin, sont nombreux et encore mal connus aujourd'hui. Ils comprennent les effets esthétiques (dégradations des sites), les effets de coupure, les effets des expropriations, et des effets économiques : transferts entre groupes sociaux. Ne sont mentionnés ici que les effets généralement considérés comme « négatifs ». Le problème, encore mal résolu, est celui de la comparaison des effets positifs et négatifs. Ce sera l'objectif des études d'impact sur l'environnement à partir de 1978. Pour le moment, l'action de l'État visant à diminuer les effets négatifs des infrastructures routières sur l'environnement reste faible.

<sup>1</sup> *Ibid.*, p. 226-227.

<sup>2</sup> *Automobiles et Nuisances : pour un programme d'action*, rapport au Premier Ministre d'un groupe de travail ad'hoc, août 1971.

## L'automobile et la structuration de l'espace urbain

Le processus de modernisation de l'économie amorcé en 1958 avec la V<sup>e</sup> République s'est appuyé dès le début sur une structuration de l'espace organisée par la DATAR (politique de redéploiement de l'industrie française). Cette politique correspond à un bouleversement de la division sociale de l'espace rendue possible par le développement de l'usage de l'automobile. Quelles sont les principales caractéristiques de cette nouvelle structuration de l'espace?

Il y a surtout un éloignement des quartiers résidentiels et des lieux de travail : les zones d'habitat rejetées à la périphérie, les activités tertiaires localisées au centre des villes, les activités secondaires dans des zones industrielles périphériques. La plupart des ZUP des grandes villes sont déjà en cours de réalisation en 1963. Les ZAC prennent la suite à partir de 1968. Elles comprennent, outre des immeubles collectifs, un habitat individuel à bon marché dont la promotion est alors assurée par le concours, lancé en 1969 par le ministre Albin Chalandon. Ces zones d'habitat périphériques sont mal desservies par les transports collectifs qui se limitent essentiellement à la prise en charge des « captifs » à l'heure de pointe pour les conduire dans les centres villes.

Le projet de restructuration de l'industrie et ses aspects spatiaux, retardé par l'effort de reconstruction de l'après-guerre, ne prend tout son sens qu'à partir de 1968 avec la loi d'orientation foncière et la politique poursuivie par Albin Chalandon et Olivier Guichard (successivement délégué à l'Aménagement du territoire et ministre de l'Équipement). Il va de pair avec l'accélération de l'urbanisation due à l'exode rural et à la réforme de l'agriculture.

L'automobile joue dans ce processus un rôle fondamental consécutif à la spéculation foncière et à ses effets : l'augmentation des distances et des temps de déplacement domicile-travail :

« L'aménagement urbain ne pouvait profiter à l'impératif industriel que s'il permettait à la spéculation foncière de fonctionner pleinement. Celle-ci ne pouvait se développer que sur des lieux privés. Au contraire sur les lieux publics, elle était difficile, compte tenu du caractère protégé de l'espace. Ceci explique le renvoi en grande banlieue où les terrains étaient bon marché des constructions navales, et *a contrario*, le développement de la

construction de bureaux et de logements de luxe au centre des villes. Cela explique aussi le retard énorme d'aménagement des infrastructures et des transports collectifs <sup>1</sup>. »

Il faut entendre par « infrastructures », non seulement les VRD des nouvelles zones d'urbanisation, mais aussi les « équipements collectifs » : équipements scolaires, sportifs, postaux, de loisir.

L'analyse des effets de la politique de l'État sur l'aménagement de l'espace urbain et le rôle de l'automobile pendant cette période a été faite par les auteurs du rapport cité sur la « Stratégie de développement de la voiture particulière ». Nous en reproduisons de larges extraits ci-dessous <sup>2</sup>.

« Nous pensons qu'il existe un gap d'adaptation permanent entre l'évolution de l'aménagement privé et celle des infrastructures publiques et que ce gap constitue un obstacle fondamental à la régulation de l'automobile.

Cependant, cela n'est qu'un cas général. Lorsque l'extension de la spéculation foncière nécessitait des investissements publics et que ces investissements étaient profitables pour les objectifs d'impératif industriel, l'aménagement infrastructurel a précédé la restructuration spatiale et pénétré dans le champ du privé. C'est le cas en particulier des grands travaux de périphériques et d'autoroutes. Il y a dans la politique des pouvoirs publics une cohérence globale, déterminée par ces objectifs de la politique industrielle.

Lorsque les interventions publiques paraissent *non stratégiques* dans le cadre général, elles sont au mieux gelées, au pire abandonnées. Cela s'est manifesté dans la politique des transports collectifs comme dans celle de beaucoup de travaux d'infrastructure routière.

Le désintéressement vis-à-vis des transports collectifs dans les nouvelles zones urbanisées nous paraît répondre de cette cohérence parce que, sauf exceptions rares (ligne grande distance entre pôles industriels, TEE) le transport public ne participait plus au mouvement industriel, contrairement à ce qui s'était produit au XIX<sup>e</sup> siècle pour le rail.

Ce décalage entre l'action publique et le dynamisme privé nous apparaît à l'origine de nombreuses difficultés dans les phénomènes de régulation de l'automobile et participe à l'effet d'inadaptation, au moins apparente de ce mode de transport dans la période actuelle (1974). Une réflexion sur l'infrastructure de stationnement nous semble pour toutes ces raisons particulièrement révélatrice, parce que l'espace de stationnement dépend à la fois du domaine public (espace endogène à l'espace de circulation) et du domaine privé (espace exogène à l'espace de circulation).

(...) *Dans la phase d'industrialisation, l'automobile est à la fois conséquence de la division sociale de l'espace en cours et motrice de celle-ci. Elle*

<sup>1</sup> « Stratégie de développement... » *op. cit.*, p. 219.

<sup>2</sup> Les phrases en italique sont soulignées par l'auteur du rapport.

est motrice en ce sens qu'elle apparaît objet nécessaire à chacun et que son utilisation faisant reculer les zones périphériques d'habitat élargit le champ de la spéculation foncière. De fait, tout abandon de ce caractère moteur, compte tenu du décalage permanent et croissant qui s'instaurait entre le développement infrastructurel des transports publics et l'extension dynamique de l'urbanisation, condamnait la division sociale de l'espace, et par conséquent à terme les objectifs industriels.

*Mais s'appuyer sur l'automobile supposait qu'elle apparaisse comme « rentable » pour le consommateur, c'est-à-dire que son coût d'utilisation reste modéré.* En conséquence, il n'était pas question d'envisager le paiement d'une redevance de stationnement qui aurait contrarié les possibilités d'usage. Le développement des parcs ne s'est fait que dans trois cas : lorsqu'ils s'intégraient au dynamisme de l'urbanisation (cas des résidences privées), lorsqu'ils étaient justifiés par l'augmentation de la productivité (parcs intégrés aux ateliers ou aux bureaux), lorsqu'ils facilitent le commerce (grands magasins).

(...) La politique menée par les pouvoirs publics peut se définir comme un mouvement vers la privatisation (...). Il apparaissait bien que la construction par le privé de domaines de stationnement pouvait constituer un remède aux problèmes engendrés par le développement de l'automobile. Mais le coût constituant un élément non négligeable de dissuasion pouvait entraîner une remise en question de l'utilisation quotidienne de l'auto ce qui exigeait l'édification de transports publics efficaces dont on a vu qu'ils ne répondaient pas aux objectifs économiques, ce qui surtout pouvait remettre en cause l'industrie automobile. Dès lors, cette construction ne constituait en rien un élément important de régulation.

Des événements extérieurs remettant en cause les objectifs de la politique industrielle et économique étaient seuls en mesure de bloquer l'évolution générale. La remise en question des équilibres stables internationaux en octobre 1973 et l'attention nouvelle portée à la « qualité de la vie », apparaissent à cet égard comme particulièrement importants pour favoriser l'élaboration de nouvelles politiques en matière d'usage de l'automobile.

L'avenir permettra de vérifier le bien-fondé de cette hypothèse. Ces extraits du rapport du SAEI permettent de remettre en place différents éléments de l'analyse concernant cette période et de suggérer la nature des relations qui existent alors entre politique industrielle, politique d'aménagement urbain et régional et politique des transports urbains. L'importance que les auteurs accordent au stationnement confirme l'importance stratégique que revêt pour l'État la solution choisie pour résoudre le problème des déplacements en milieu urbain. Mais il ne faut pas oublier les répercussions de cette politique au niveau local et les difficultés qu'elle entraîne pour les collectivités locales qui voient progressivement l'aménagement de l'espace communal leur échapper. Nous reviendrons sur cet aspect de la question lorsque nous décrirons l'évolution après 1973.

## L'industrie automobile entre 1968 et 1973

Cette période correspond à une croissance record de la production automobile qui passe de 1,66 millions de véhicules en 1968 à 2,87 millions en 1973, alors qu'elle était déjà de 1,12 millions en 1960. En 1972 il paraît banal de parler de la tendance à la généralisation de transports individuels et nous avons montré comment cela correspondait à la logique de la politique d'aménagement du territoire ainsi qu'à ses supports idéologiques (liberté individuelle, notion de « coût perçu »).

La production automobile apparaît de plus en plus comme l'un des secteurs à taux de profit les plus élevés du fait de la généralisation de la mécanisation et de la proportion toujours croissante de l'utilisation de la main-d'œuvre immigrée. Sauf intervention autoritaire de l'État, on voit mal alors ce qui pourrait freiner cette tendance dans la mesure où les contradictions nouvelles qu'elle fait naître pour l'instant sont occultées ou minimisées pour les unes (pollution, bruit, effets sociaux) et en voie d'être résolues, au moins dans les discours des pouvoirs publics, pour les autres (sécurité, stationnement, encombrement). La production des transports individuels est largement dominée par les constructeurs automobiles qui trouvent de plus l'appui des groupes pétroliers et des constructeurs d'infrastructures.

La seule crainte à l'époque pour les constructeurs français est la concurrence des constructeurs américains qui, solidement implantés en Europe (Ford, Opel, Simca) ne connaissent pas encore les difficultés que certains d'entre eux connaîtront quelques années plus tard. Du fait de l'avance technologique qu'ils possèdent en matière de limitation de la pollution atmosphérique et en matière de sécurité (les réglementations sur la protection de l'environnement sont déjà en application aux États-Unis), cette concurrence apparaît comme particulièrement dangereuse. Les Américains essaient en effet de faire appliquer des réglementations de ce type dans les pays où ils exportent leurs véhicules de façon à menacer les exportations des constructeurs européens dans ces pays, or, une part importante de la production française est destinée à l'exportation.

Les constructeurs européens (et leurs États respectifs), et en particulier les Français, sont ainsi conduits à développer une straté-

gie de segmentation du marché de l'automobile leur assurant la survie; on voit ainsi se développer deux grandes familles d'automobiles : la voiture dite « urbaine » proche des caractéristiques des automobiles européennes; la voiture dite « interurbaine » plus proche de la production américaine traditionnelle. C'est sur la première famille que misent essentiellement les constructeurs français sans produire cependant de véhicules spécifiquement urbains.

Les remarques qui précèdent nous permettent de supposer que l'industrie automobile en France a probablement contribué à retarder la prise de décision concernant les réglementations relatives à la protection de l'environnement et à la sécurité des véhicules. Il faudra attendre la période suivante et la crise de 1973-1974 pour voir apparaître des mesures relatives à l'environnement. Mais les mesures relatives à la sécurité des véhicules resteront limitées (ceintures obligatoires). Jusqu'à ce que les constructeurs français s'attaquent au marché américain...

En dehors de sa forte croissance, un fait marquant pour l'industrie automobile française pendant cette période est le rapide déclin financier de Citroën, suite à l'échec relatif de la DS et de l'utilisation de l'hydraulique en général, déclin qui conduira en 1974 à l'association avec Peugeot.

### 3. Le Tournant. De 1973 à 1980

La montée en flèche des prix du pétrole en 1973 et 1974 crée un choc économique dans les pays importateurs. Ce choc atteint particulièrement les automobilistes qui consomment 87 % de l'énergie totale des transports routiers, alors que la circulation des véhicules particuliers et des camions représente 32 millions de tonnes équivalent pétrole sur les 100 millions consommés chaque année en France, soit le tiers de la consommation nationale (chiffres 1979).

Si la crise de l'énergie a pour effet de modifier certaines grandes tendances de l'économie nationale, elle conduit à poursuivre un mouvement engagé depuis 1968-1969 en matière de transport urbain et à entreprendre des politiques qui annoncent, par la façon dont elles envisagent le transport urbain, une période radicalement nouvelle. La crise de l'énergie ne sera plus alors que le prétexte à des mesures qui s'imposent pour bien d'autres causes plus profondes. L'État, les communes, l'administration, les particuliers prennent conscience des limites des solutions adoptées depuis 25 ans. Ces solutions se révèlent en effet inadaptées.

On se retrouve ainsi dans un contexte politique général de diminution des crédits affectés aux équipements collectifs (dont les transports urbains) et de pilotage à vue de l'économie. La croissance, qui avait caractérisé les périodes précédentes, marque un arrêt et la nécessité d'une planification à long terme disparaît. L'objet de toute étude, de tout aménagement devient de gérer l'existant. Il faut pour cela prendre en compte des objectifs plus larges et adopter une attitude plus pragmatique. L'ensemble des ressources, qu'il s'agisse de l'énergie, des matières premières ou de l'espace sont désormais limitées et il faut utiliser au mieux ce dont on dispose<sup>1</sup>.

<sup>1</sup> Cf. « les Déplacements en milieu urbain », Avis et rapports du Conseil économique et social, *Journal Officiel*, 24 septembre 1976, p. 945.

« En matière de circulation urbaine, le nœud du problème est l'utilisation économique de l'espace. Compte tenu des limites étroites des espaces de voirie et de la multiplicité des usagers, actuels ou potentiels — cyclistes par exemple — qui demandent à y trouver leur place, l'idée directrice est de répartir entre eux ces espaces en considération de leur aptitude à les utiliser économiquement. Ainsi les droits du piéton pourraient être restaurés, la priorité aux transports collectifs effectivement assurée et l'usage des cycles dans les villes largement facilité. »

Les difficultés de circulation s'accroissent. L'amélioration de la voirie existante, les nombreuses réalisations nouvelles ne suffisent pas à faire disparaître la congestion. Il n'est plus possible de continuer à favoriser l'augmentation du taux d'équipement en automobiles des ménages résidant en milieu urbain. Du fait du caractère particulier de l'urbanisation nouvelle et de l'impossibilité de reconstruire complètement les centres anciens, il apparaît que le seuil maximum d'adaptation de la ville à l'automobile est près d'être atteint. On ne peut plus se permettre de laisser s'accroître la circulation automobile en milieu urbain.

On assiste au développement d'associations écologiques ou syndicales : les transports sont de plus en plus souvent l'objet de leurs critiques ou de leurs exigences. Elles font état de l'importance des effets négatifs du mode de transport automobile en milieu urbain<sup>1</sup>.

« En matière de transport, une indéniable évolution des esprits se fait jour. Les commodités de l'automobile individuelle dont la nostalgie subsiste, ont été comparées à ses nuisances : coût exagéré, consommation d'espace, pollution, nuisance de bruit et d'environnement dans certains sites. Il a été constaté que tout compte fait, elle deshumanisait la ville et qu'avec l'accroissement du nombre de véhicules, les avantages de ce mode de déplacement finissaient par s'évanouir. »

Les projets de voirie urbaine et les voies rapides, auparavant essentiellement contestées par les expropriés et les riverains, le sont maintenant par des groupes beaucoup plus importants, à l'échelle du quartier et même parfois de l'agglomération. Ces revendications sont d'autant plus fortes que, parallèlement au développement intempestif de l'automobile, la déroute financière des réseaux de transports collectifs de province a atteint des seuils critiques dans de

<sup>1</sup> Louis Servant, « L'amélioration des transports urbains, expériences françaises et étrangères », la Documentation française, *Notes et Études documentaires*, n° 4473, 3 juillet 1978.

nombreux cas. Les captifs restent encore nombreux malgré la croissance de la motorisation et pour eux la dégradation du service public devient intolérable.

Les « technologies nouvelles » dans lesquelles on avait placé bien des espoirs, s'avèrent-elles aussi fort coûteuses. De plus, si les expérimentations se multiplient, peu de systèmes s'avèrent technologiquement commercialisables. Les réalisations d'infrastructures sont très coûteuses et leur coût progresse à un rythme rapide sous la double influence de la montée des coûts fonciers et de la contestation contre les divers projets (prolongement des délais, adoption de solutions plus onéreuses...).

Le coût des solutions traditionnelles se révèle difficilement supportable : si le développement de l'usage de l'automobile et la nouvelle politique urbaine ont engendré un mode d'urbanisation « éclaté » avec une augmentation du nombre, de la durée et de la longueur des déplacements motorisés, cette urbanisation engendre « en retour » des besoins croissants en infrastructures nouvelles de transport. Il devient de plus en plus difficile de tenir le rythme.

Les pouvoirs publics, nous l'avons vu, commencent à répondre à partir de 1970, au moins dans les plus grandes villes, aux revendications posées à la fin des années 1960. Avec la crise de 1973, il n'y a pas à proprement parler rupture dans la politique des transports urbains; on donnera toutefois la priorité à certains objectifs qui n'étaient au mieux que « pris en compte » au cours de la période précédente.

Cette évolution de l'action des pouvoirs publics et de l'attitude des usagers (de la voirie ou des transports collectifs) peut s'expliquer essentiellement par quatre facteurs : le développement de l'urbanisation, l'augmentation du niveau de vie, l'accroissement de la motorisation individuelle, la non-diminution du nombre des « captifs ». Entre 1971 et 1976 (période correspondant au VI<sup>e</sup> Plan), on peut estimer à 6 % le taux d'augmentation annuel du nombre de voyageurs-kilomètres dans les agglomérations de province<sup>1</sup>. Les taux les plus faibles correspondent aux zones les plus denses des

<sup>1</sup> Ce taux tient compte de la progression proprement dite du nombre de déplacements ainsi que de l'allongement moyen des parcours.

centres alors que la progression la plus forte est enregistrée principalement dans les zones périphériques.

En 1976, le taux d'urbanisation de la voiture particulière atteint 60 % des déplacements motorisés qui représentent 60 % de l'ensemble des déplacements en province (où environ 40 % des déplacements se font à pied). Le taux d'utilisation des transports collectifs est fonction de la taille de l'agglomération (il varie de 13 % à Grenoble à 30 % à Lyon) et le taux d'utilisation des deux-roues varie en sens inverse de celui des transports collectifs (il atteint 24 % à Grenoble et n'est que de 10 % à Lyon)<sup>1</sup>.

La progression du transport individuel reste rapide pendant la durée du VI<sup>e</sup> Plan malgré une stabilisation conjoncturelle temporaire, liée à l'augmentation du prix de l'essence en 1973-1974. Des premières mesures sont adoptées en faveur des transports collectifs dont le taux d'utilisation cesse peu à peu de décroître. Dans certaines villes (Besançon, Rennes, Toulouse) où l'offre est sensiblement améliorée, il commence même à augmenter. Malgré une politique systématiquement défavorable, le taux d'utilisation des deux-roues n'a que légèrement diminué et il continue à assurer une part non négligeable des déplacements, surtout en périphérie, ou dans les villes moyennes.

A Paris, l'automobile représente 52 % des déplacements contre 12 % aux deux-roues et 36 % aux transports collectifs (en 1975). Toutefois aux heures de pointe, la voiture particulière assure moins de 40 % des déplacements domicile-travail et même moins de 20 % entre Paris et sa banlieue. La croissance des déplacements varie suivant leur nature : stabilité pour les relations Paris-Paris, croissance modérée pour les relations Paris-banlieue (+7 % par an), croissance plus forte pour les relations banlieue-banlieue (+4 % par an).

La situation des transports urbains au début de cette période a été décrite dans le rapport de la commission « Transports et communications » du Commissariat général au Plan dans le cadre de la préparation du VII<sup>e</sup> Plan. Nous en rappelons ici les principales caractéristiques.

<sup>1</sup> La plupart de ces chiffres proviennent du *Rapport de la Commission transports et communications*, VII<sup>e</sup> Plan, Commissariat général au Plan, Paris, la Documentation française, 1976.

Le niveau de service offert par les différents modes est loin de répondre à la demande. Dans les villes de province, l'automobiliste effectue en moyenne ses déplacements deux fois plus vite que l'usager des transports collectifs. Il peut souvent atteindre en moins d'un quart d'heure l'ensemble des activités de l'agglomération. Les difficultés de circulation se sont cependant aggravées malgré l'augmentation du kilométrage de voirie rapide. A Paris, elles se sont quelque peu améliorées du fait de la mise en service du boulevard périphérique.

Le niveau de service offert aux personnes ne possédant pas de véhicule individuel n'a guère évolué, on l'a vu, du fait de la dégradation quasi générale des transports collectifs. Pour les deux-roues, le temps de transport n'évolue pas à distance égale, mais les conditions de sécurité s'aggravent sensiblement. L'accès des autoroutes urbaines est interdit aux moins de 125 cm<sup>3</sup> et peu de pistes cyclables sont réalisées.

« L'écart s'est ainsi creusé entre les usagers disposant d'une voiture individuelle et ceux qui ne peuvent en bénéficier; cette évolution conduirait en fait, si l'on n'y prenait garde, à ne considérer les transports collectifs que comme devant assurer un service public minimum pour les habitants les plus défavorisés, et à inviter la plus grande partie de la population à utiliser de préférence un véhicule particulier, ce qui ne serait pas sans poser de problèmes pour la sauvegarde du cadre de vie urbain<sup>1</sup>. »

Les conditions d'environnement se sont particulièrement dégradées; les niveaux de bruit enregistrés le montrent : dans une agglomération comme Toulon, 12 % des logements du centre sont exposés à plus de 73 décibels, seuil considéré comme « particulièrement éprouvant »; à Strasbourg, le taux correspondant est de 3 %; à Pau, il est de 1 % mais 25 % des habitants du centre sont exposés à des niveaux de bruit variant entre 68 et 73 décibels. Ce bruit n'est pas dû qu'aux véhicules particuliers mais en grande partie aux poids lourds et aux deux-roues motorisés.

Les problèmes de sécurité s'aggravent également : la moitié des accidents corporels de la circulation et le sixième des tués sont enregistrés dans des agglomérations de plus de 20 000 habitants, les piétons et les deux-roues étant les plus exposés. Le développement

<sup>1</sup> *Rapport de la Commission transports...*, op. cit., p. 52.



de la motorisation a eu encore d'autres effets néfastes sur l'environnement urbain : encombrement des trottoirs et des contre-allées réservés normalement aux piétons, dégradation esthétique dans les sites urbains de qualité, création d'effets de coupure dans les quartiers résidentiels ou commerciaux.

Concernant le financement, nous l'avons vu, les investissements d'infrastructures de transport ont fortement augmentés entre le V<sup>e</sup> et le VI<sup>e</sup> Plan : ils sont passés de 120 à 180 F par an et par habitant (francs constants 1975).

Le déficit des réseaux des transports collectifs ne fait que croître au cours du VI<sup>e</sup> Plan : à Paris il double en cinq ans et atteint 2 milliards de francs en 1975 dont 70 % à la charge de l'État et 30 % à la charge des collectivités locales; en province, le déficit entièrement à la charge des collectivités locales, passe de 120 millions en 1973 à 360 millions en 1975.

Un « versement transport », créé en 1971 à Paris, est étendu aux agglomérations de plus de 300 000 habitants en 1973 et à celles de plus de 100 000 habitants en 1974. Payé par les employeurs, il doit en principe être utilisé en priorité pour compenser les réductions tarifaires des cartes hebdomadaires de travail; le reliquat peut servir aux investissements et éventuellement à l'amélioration, la réorganisation ou l'extension des services. En 1975, son rendement est de 380 millions en province et de 1 343 millions en région parisienne (dont 814 millions de francs pour les cartes hebdomadaires de travail).

Si la période 1973-1979 s'ouvre donc sur une prise de conscience des nombreuses difficultés que pose le transport urbain, elle correspond en fait à la véritable naissance du « concept » qui n'existait pas réellement auparavant : c'est seulement après 1973 que, lorsqu'on parle de « transport urbain », on pense à l'ensemble des déplacements de personnes ou de biens à l'intérieur des villes. Auparavant, le traitement et la définition des problèmes de l'automobile en milieu urbain et des transports collectifs se faisaient indépendamment, les solutions proposées n'étaient pas toujours compatibles et les conflits tournaient le plus souvent à l'avantage de l'automobile. Désormais, il devient difficile de séparer les problèmes des différents modes, les infrastructures de la gestion des réseaux.

## 1. Paris et la région parisienne : vers un réseau de transport intégré

La politique parisienne des pouvoirs publics concerne surtout la promotion des transports collectifs. La politique routière n'est pas abandonnée mais elle est réduite de manière très substantielle puisque la plupart des grandes radiales autoroutières projetées au SDAURP sont abandonnées. La création de la carte orange, la mise en service du tronçon central du RER, les « lignes pilotes » du réseau de bus, le projet d'interconnexion RATP-SNCF constituent les balbutiements d'une intégration globale des réseaux. C'est aussi à partir de 1973 qu'on assiste à une stagnation des crédits routiers, à l'action des associations d'usagers et de riverains qui débouche sur la réalisation de murs anti-bruit, le retardement de nombreux projets comme la rocade A 86 ou l'autoroute A 15 et l'annulation de certains autres comme la radiale Vercingétorix ou la voie express rive gauche.

La région parisienne qui devient région d'Île de France représente 2 % du territoire français et comprend 10 millions d'habitants soit près du cinquième de la population nationale. 41 % des emplois et 23 % de la population sont sur le territoire de la ville de Paris en 1976, ce qui en fait le pôle d'attraction principal.

L'agglomération s'est considérablement développée au cours de la période précédente et les échanges entre Paris (où se trouvent la plupart des emplois tertiaires) et la banlieue ne cessent d'augmenter. C'est en banlieue que se sont relocalisée la majorité des ménages à revenu bas ou moyen qui constituent la grande majorité des utilisateurs des transports collectifs.

En 1976, près d'un million d'actifs résidant en banlieue viennent travailler à Paris (dont 24 % en automobile et 72 % en transports en commun). 17 250 000 déplacements motorisés sont effectués par les dix millions d'habitants de la région dont 39 % (6 710 000) ont leur origine ou leur destination à Paris. Les déplacements domicile-travail représentent 32 % des déplacements quotidiens (50 % aux heures de pointe).

En 1976, on dénombre 2 860 000 véhicules de tourisme et 411 500 véhicules commerciaux en région d'Ile de France. Le taux d'équipement des ménages y est de 74 %. 54 % des déplacements motorisés sont effectués en automobile, 31 % en transports en commun en 1976 (tab. 18). Ce pourcentage n'est que de 50 % aux heures de pointe et à ces heures il tombe à 19 % sur les liaisons entre la banlieue et Paris. C'est surtout pour les liaisons périphérie-périphérie que l'automobile est utilisée. Ce sont les déplacements pour lesquels les réseaux de transport collectif sont inadaptés. Malgré une légère amélioration par rapport au début de la période précédente, la voirie parisienne et celles de la proche banlieue sont très chargées aux heures de pointe (tab. 19). Le tiers des véhicules stationnés sur la voie publique est en situation illégale.

Tableau 18 : La part des transports en commun dans l'ensemble des déplacements motorisés quotidiens en région d'Ile de France (enquête globale 1976)

	Ensemble des déplacements motorisés	Dont pourcentage en transports en commun
<i>Par type de liaison</i>		
Paris-Paris	3 086 000	59,3
Paris-Banlieue et Banlieue-Paris	3 627 000	58,4
Banlieue-Banlieue	10 537 000	13,0
<b>Total</b>	<b>17 250 000</b>	<b>31,0</b>
<i>Par motif</i>		
Domicile-Travail	5 396 000	41,8
Affaires professionnelles	2 298 000	19,2
École	1 638 000	43,7
Travail-Autre lieu que domicile	1 290 000	33,4
Personnels	6 701 000	22,2

Source : Louis Servant, *op. cit.*, p. 85.

Tableau 19 : Les distances et les durées moyennes de déplacements motorisés en région d'Ile de France (enquête globale 1976)

	Distance moyenne à vol d'oiseau (km)	Durée moyenne (mn)
<i>Selon le motif</i>		
— Domicile-Travail	8,0	35
— Affaires professionnelles	8,3	39
— École	4,3	28
— Travail-Autre lieu que domicile	5,4	25
— Personnels	4,4	22
<i>Selon le mode de déplacement</i>		
— Transport en commun	7,9	46
— Voiture particulière	5,4	20
— Bicyclettes	1,2	14
— Deux-roues à moteur	3,3	17
<i>Selon le type de liaison</i>		
— Paris-Paris	3,1	28
— Paris-Banlieue	11,4	50
— Banlieue-Banlieue	5,1	22
<b>Moyenne générale</b>	<b>6,1</b>	<b>29</b>

Source : Louis Servant, *op. cit.*, p. 86.

### Les transports collectifs

Le rapport Billecoq préconise, en 1974, l'abandon de la recherche de l'équilibre financier des services publics de transport au profit du « petit équilibre » : les recettes tarifaires doivent équilibrer les seuls coûts directs liés à l'exploitation du trafic normal. Les charges financières liées aux emprunts, qui atteignent en 1974 environ 10 % des charges d'exploitation de la RATP, reviennent donc aux collectivités locales et à l'État.

Le plan global de transports publié en 1972 par l'IAURP propose des mesures pour l'ensemble des modes : priorité aux transports collectifs pour les liaisons radiales, priorité relative à l'automobile pour les relations banlieue-banlieue. Sur le terrain, ce plan propose une politique de régulation et de tarification du stationnement dans Paris, l'interconnexion des réseaux de la RATP et de la SNCF banlieue. Sur le plan institutionnel, il recommande le renforcement des pouvoirs du syndicat des transports (STP) ou du district : seules autorités habilitées à concevoir une politique d'ensemble. Sur ces bases, et compte tenu de la crise, la Commission transports et communications du VII<sup>e</sup> Plan fait en 1976 les recommandations suivantes :

« La SNCF et la RATP devront d'abord terminer les programmes engagés au VI<sup>e</sup> Plan; au-delà, la Commission recommande la réalisation d'un programme important d'infrastructures nouvelles comprenant notamment :

- la réalisation de l'interconnexion entre le métro et le chemin de fer qui constitue une valorisation importante de l'ensemble du système de transport urbain;
- le prolongement de certaines lignes en banlieue, que ce soit pour la RATP ou la SNCF, étayé sur des études économiques et financières démonstratives » (p. 64).

Enfin, les investissements dans les transports en commun ferrés rattrapent ceux des routes en 1975. Comme nous l'avons déjà signalé, le VI<sup>e</sup> Plan voit doubler le volume des autorisations de programme pour l'entretien des réseaux ferrés (RER surtout), et, après 70, se développer l'essentiel de l'effort de modernisation et d'amélioration du confort du réseau RATP sur route et sur fer.

Le versement transport, la carte orange sont parmi les moyens de l'intégration globale des réseaux. Le « versement transport », taxe perçue par l'administration de la sécurité sociale est reversée au syndicat des transports parisiens. Cette décision de faire supporter aux entreprises une partie conséquente des charges de transport, constitue un véritable tournant dans la politique des transports urbains. Elle illustre le fait qu'ils sont désormais considérés comme une partie de l'ensemble du système productif, facteur de production au même titre que l'énergie, l'eau ou les télécommunications. L'État admet implicitement que le déficit des transports en commun est le résultat de la distribution spatiale des emplois et de l'habitat

dont le facteur déterminant est la localisation de l'appareil de production. A titre secondaire, cette mesure montre que les contributions des usagers et des collectivités locales sont insuffisantes pour faire face à leur développement (tableau 20).

Toutes les entreprises de plus de neuf employés versent donc en 1975 un montant égal à 1,9 % des salaires (plafonnés) à Paris et en première couronne<sup>1</sup> et 1 % dans le reste de la zone des transports parisiens. Cette somme est utilisée en priorité au remboursement des pertes de recette dues aux réductions accordées pour les migrations alternantes, le reliquat sert au financement des investissements des entreprises (tableau 21).

Avant l'application du versement transport, les dépenses liées aux transports en commun de la région parisienne étaient surtout supportées par les usagers (recettes liées à la vente des titres de transport) et les pouvoirs publics (État et collectivités locales). Une « prime de transport » versée par les employeurs à leurs employés existe bien depuis 1948 mais elle n'est que de 23 F par personne et par mois ce qui est loin de la réalité des dépenses des ménages pour les déplacements liés au travail.

Avec l'introduction de ce nouveau mode de financement les entreprises prennent conscience de l'enjeu que représente pour elles les transports urbains. En 1971, il n'y a pratiquement pas d'opposition à cette réforme. Ni le CNPF ni la Chambre de commerce et d'industrie de Paris ne se montrent très hostiles. Les représentants de la Direction des transports terrestres du service régional de la région parisienne reconnaissent cependant qu'il serait beaucoup plus difficile de créer un tel versement aujourd'hui.

A partir du 1<sup>er</sup> juillet 1978, le taux du versement transport est fixé à 2 % du montant des salaires pour Paris et les trois départements limitrophes et à 1,2 % pour les parties des départements de l'Essonne, des Yvelines, du Val-d'Oise et de la Seine-et-Marne comprises dans la région des transports parisiens<sup>2</sup>. Les entreprises localisées dans les villes nouvelles en sont exonérées. Les employeurs logeant ou transportant eux-mêmes leur personnel peuvent deman-

<sup>1</sup> C'est-à-dire les Hauts-de-Seine, la Seine-St-Denis et le Val-de-Marne.

<sup>2</sup> Soit 123 communes dans les départements limitrophes et 397 communes dans les départements de la grande ceinture.

der au syndicat des transports parisiens le remboursement de la taxe.

**Tableau 20 : Répartition du financement des dépenses d'exploitation des transports en commun en région d'Ile de France (RATP et SNCF) — Année 1976**

	Montant (MF)	Pourcentage
Usagers	2 350	36
État	1 800	27
Employeurs (versement transport)	1 200	18
Département — Collectivités locales	800	12
Divers	440	7
<b>Total</b>	<b>6 590</b>	<b>100</b>

Source : Information d'Ile de France n° 27, septembre 1977 (préfecture de la région d'Ile de France) et Louis Servant, *op. cit.*, p. 97.

**Tableau 21 : Recettes et utilisation du versement transport (en millions de francs)**

	1972	1973	1974	1975	1976
Report de l'exercice	56	284	209	244	172
Recettes	838	902	1 080	1 438	1 951
<b>Recettes totales</b>	<b>894</b>	<b>1 186</b>	<b>1 289</b>	<b>1 682</b>	<b>2 123</b>
Compensation de pertes de recettes	575	612	656	838	1 148
Équipements	35	365	389	700	691
<b>Dépenses totales</b>	<b>610</b>	<b>977</b>	<b>1 045</b>	<b>1 538</b>	<b>1 839</b>
Solde de l'exercice en cours	284	209	244	144	284

Source : Les transports en commun en région d'Ile de France, années 1975/76 (préfecture de la région d'Ile de France) et Louis Servant, *op. cit.*, p. 96.

Le versement transport constitue une contribution importante au financement des transports collectifs, bien qu'à Paris il ne dépasse pas, en 1976, 18 % des ressources du STP et qu'il serve surtout à éponger le déficit (« compensation des pertes de recettes liées aux tarifs spéciaux »).

La deuxième mesure importante concerne l'instauration de la « carte orange », le 1<sup>er</sup> juillet 1975, unifiant l'ensemble du réseau de transports en commun dans une tarification simple et sous une forme attractive. Les premiers efforts d'unification des tarifs ont été faits au cours des périodes précédentes : le 29 juin 1967, le STP ayant institué un modèle tarifaire de base unique pour le métro, le bus, le RER et la SNCF banlieue. Il s'agit du prix d'un billet de métro de seconde classe vendu en carnet. Les cinquante quatre entreprises de l'APTR doivent, elles, appliquer la tarification par sections, homogène d'un réseau à l'autre. L'utilisateur est cependant toujours tenu d'acheter un nouveau titre de transport à chaque correspondance (sauf pour le train ou le métro). Ce n'est plus le cas avec la carte orange.

La carte orange simplifie le système de tarification des transports collectifs en permettant l'utilisation d'un même titre de transport pour un trajet donné, quel que soit le nombre de correspondances et de modes utilisés (à l'exception de l'automobile ou du taxi). Elle homogénéise les tarifs de façon à faire payer aux usagers des sommes équivalentes pour des trajets équivalents (classés en fonction de leur origine et de leur destination). Elle rend moins coûteux les trajets longs (par exemple ceux dont l'origine est une « ville nouvelle » et la destination Paris ou une banlieue opposée). Elle rend plus attractif l'usage des transports collectifs, en particulier pour les déplacements de rocade, ou de week-end.

La zone d'intervention du syndicat des transports parisiens (2 200 km<sup>2</sup> et 9 400 000 h.) est découpée en cinq zones concentriques. L'utilisateur possède une « carte orange » (gratuite) et achète chaque mois ou chaque année un coupon valable pour 2, 3, 4 ou 5 zones qu'il précise au moment de l'achat. Il porte le numéro de sa carte sur ce coupon (ce qui le rend non transmissible). Le coût du coupon est proportionnel au nombre de zones choisies. La carte munie du coupon est valable pour tous les moyens de transport en commun existant à l'intérieur des zones choisies<sup>1</sup> et pour un nombre de trajets illimité pendant la durée de validité du coupon.

<sup>1</sup> A l'exception des dessertes ferrées des aéroports d'Orly et de Roissy et de certains services particuliers comme les autocars d'Air France ou les *Busphones* de St-Cloud et de Conflans-St-Honorine (*infra*).

Le principe de la carte orange n'est pas nouveau : il existe à Munich, depuis 1972, et à Hambourg un système de tarification par zones. La particularité de la carte orange est que le coupon est mensuel, et qu'il n'est valable que pour le mois en cours : un coupon acheté le 20 n'est valable que jusqu'au 31. Il existe aussi une « première classe » et une « seconde classe », leur existence illustre le fait que ce mode de tarification s'adresse à toutes les catégories d'usagers.

L'institution de la carte orange a posé des problèmes de contrôle du titre de transport. Celui-ci est magnétique pour le métro et le RER — système qui doit être généralisé à la SNCF banlieue — mais il reste visuel pour les différents réseaux de surface.

Les anciens systèmes de tarification ne sont pas cohérents avec la tarification « carte orange » et subsistent parallèlement à celle-ci. Des études de marché effectuées préalablement au lancement de la carte prévoyaient la vente de 600 000 cartes la première année. Ce niveau est dépassé dès octobre 1975 (quatre mois après son lancement) et ne fait qu'augmenter au-delà de toute espérance. Le nombre de cartes vendues (1 067 000 en octobre 1976, 1 180 000 en janvier 1977) s'est stabilisé depuis fin 1977 aux alentours de 1 300 000 (avec une baisse saisonnière importante pendant les mois d'été). Ces déplacements effectués avec la carte orange représentent, en 1977, 39 % du trafic total du métro, 44 % du trafic RER, 54 % du trafic du réseau de bus de la RATP (61 % pour les lignes de bus urbaines de Paris)<sup>1</sup>.

« Une enquête d'opinion réalisée auprès du public cinq mois après l'inauguration de la carte orange confirme son succès :

- 91 % des personnes interrogées pensent que « c'est une bonne idée »,
- 83 % des utilisateurs affirment qu'elle « simplifie la vie dans les transports en commun »,
- 81 % des utilisateurs se sentent « plus libres »,
- pour 62 % des utilisateurs, elle permet « d'aller dans les endroits où ils n'allaient pas avant »,
- 54 % des utilisateurs ont, à la limite, « l'impression de voyager gratis pendant tout le mois ».

<sup>1</sup> Cf. Louis Servant, *op. cit.*, p. 94.

La répartition des ventes est la suivante :

- cartes valables pour les zones 1 et 2 : 34 %
- cartes valables pour les zones 1 à 3 : 27 %
- cartes valables pour les zones 1 à 4 : 15,3 %
- cartes valables pour les zones 1 à 5 : 16,4 %
- cartes valables pour les autres liaisons : 7,3 % (de banlieue à banlieue).

L'opération « carte orange » a induit une augmentation de clientèle de 38,5 % sur le réseau de bus parisien. Pour le réseau de bus de banlieue de la RATP, l'augmentation de clientèle est de 16,4 %<sup>1</sup>.

La carte orange est sans aucun doute un événement très important dans l'histoire des transports en région parisienne<sup>2</sup>. Elle redonne une image positive aux transports collectifs et les rend compétitifs avec l'automobile puisqu'elle confère à son détenteur une mobilité « potentielle » dont il ne pouvait jouir auparavant qu'au volant de son véhicule.

Même s'il ne résoud pas directement le problème de la mobilité dans les zones périphériques (pour les déplacements entre zones, on doit toujours passer par Paris), ce système favorise nettement les usagers provenant de ces zones qui, pour un prix relativement modeste, ont ainsi la possibilité à la fois d'effectuer leurs déplacements quotidiens habitat-travail et également de se rendre à Paris pour des activités non liées au travail dont ils ne peuvent disposer dans leur quartier d'habitation faute d'équipements adaptés. Une telle innovation n'est possible qu'à la suite de décisions d'équipement prises dès les années 50. La région parisienne est maintenant desservie par un important réseau de transports collectifs; vingt ans d'effort ont été nécessaires pour le constituer.

L'opération « carte orange » est donc un succès. Il ne s'agit ni d'une simple innovation technique, ni d'une simple réforme tarifaire mais bien d'un véritable renouvellement de ce qui est offert à l'usager : on ne vend plus uniquement des trajets mais on propose d'un seul coût l'ensemble du réseau, le problème des ruptures de charge et des interconnexions devenant subjectivement un problème mineur. On a pu le constater par exemple avec la modification

<sup>1</sup> *Id. Ibid.*

<sup>2</sup> Il existe en outre une carte « améthyste » remplaçant la carte turquoise créée en 1975 et une carte « émeraude » qui date de 1975 et qui permet aux personnes âgées d'utiliser à demi-tarif ou gratuitement les réseaux SNCF et RATP.

totale de « la pratique de l'autobus » : l'autobus auparavant, mode peu utilisé car lent et coûteux, voit sa fréquentation augmenter considérablement, en particulier pour des trajets relativement courts. De plus, les trajets plus longs peuvent être effectués en plusieurs étapes, l'usager s'arrêtant en route pour effectuer des achats par exemple.

On retrouve là certaines des caractéristiques de l'usage de l'automobile et en particulier celles qui justifient le plus souvent son utilisation. Comme de plus il ne faut pas sous-estimer les efforts faits à Paris en matière d'interconnexions entre les différents modes (voir ci-dessous) et pour le développement des couloirs réservés aux autobus, les transports collectifs à Paris semblent voués à concurrencer l'automobile, mode de moins en moins praticable. Ces remarques demeurent cependant toujours inexacts dans les zones périphériques. Nous verrons que le problème de la création de rocade de transport collectif deviendra à l'ordre du jour en 1979.

Les entreprises de transport collectif, pour répondre à la conjoncture défavorable à l'automobile sont, dans l'ensemble, particulièrement dynamiques. Ainsi, cette période correspond à une progression constante de l'image de marque de la RATP véritable « locomotive » de la politique des transports collectifs en région parisienne : elle a pris l'initiative du lancement de la carte orange et a fait réaliser les études de marché correspondantes, elle a convaincu la SNCF d'entreprendre l'interconnexion.

Même si de nombreux intervenants jouent un rôle important dans la mise en place politique et institutionnelle de ces projets (nous avons vu les rôles du syndicat des transports, du district puis de la région, du ministère de tutelle...), il est probable qu'aucun projet n'a de chance d'être réalisé contre l'avis de la RATP. En même temps, par l'intermédiaire de sa filiale SOFRETU, elle conquiert pour les constructeurs français de nombreux marchés à l'étranger : dans le Tiers Monde (la réalisation du métro de Caracas est le dernier en date) et même aux États-Unis (Atlanta). La SOFRETU réalise aussi de plus en plus d'études en province (Lille).

Le dynamisme de la RATP est dû en partie à celui de son Président au cours de la période précédente. M. Giraudet a su profiter des relations directes qu'il entretenait avec le

Général de Gaulle pour contrecarrer une partie de la hiérarchie et des syndicats de la RATP plus attachés à l'image traditionnelle du service public. Cet état d'esprit général se traduit par des dépenses nouvelles : modernisation des matériels, des stations, des bureaux, mais aussi par des actions correspondant à des dépenses moindres (ouverture des bureaux au public, stands de renseignements dans les stations de métro, guides à destination des utilisateurs) qui ont joué un rôle important dans le nouvel engouement du public à l'égard de la Régie et plus généralement des transports en commun à Paris.

La période 1973-1979 est donc à tous les niveaux celle de la croissance de la RATP en tant qu'entreprise prestataire d'un service public (fig. 7).

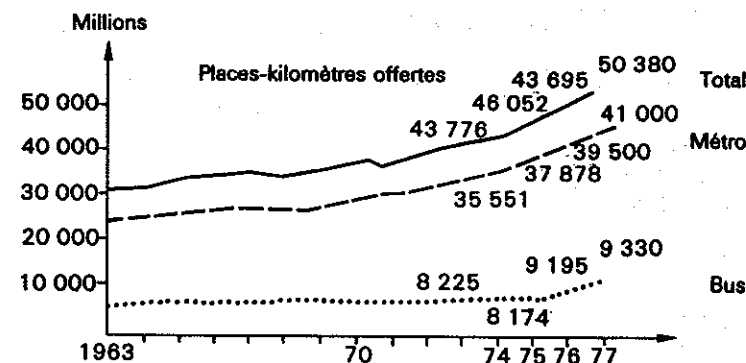


Fig. 7. — Évolution des PKO (places kilométriques offertes) sur l'ensemble du réseau.

Source : Budget de programme 1977, SAEF, division Budget de programme.

La progression de l'offre, l'amélioration de la qualité de service et la dégradation parallèle des conditions d'usage de l'automobile commencent à être ressenties. Depuis 1973, en effet, la tendance générale s'est inversée : on assiste à une reprise du trafic due pour l'essentiel à une reprise du réseau routier (bus). Les travaux d'extension et de modernisation du réseau ferré<sup>1</sup> ne feront sentir leurs

<sup>1</sup> Le matériel ferré, dit de première génération (avec freinage rhéostatique, freinage à récupération et matériel articulé modernisé), remplace progressivement surtout depuis 1974, l'ancien matériel ferré qui date d'au moins quarante ans.



effets que dans les années à venir comme en témoignent les prévisions extraites du plan d'entreprise 1978.

Tableau 22 : Trafic de la RATP (millions de voyages effectués)

	1970	1971	1972	1973	1974	1975	1976	1977	1978	1979	1980	1981	1982
Réseau ferré	1 172	152	1 160	1 167	1 176	1 190	1 194	1 205	1 256	1 281	1 316	1 361	1 386
Réseau routier	520	507	491	492	514	579	701	715	727	739	746	753	764
Ensemble	1 692	1 659	1 651	1 659	1 690	1 770	1 895	1 920	1 983	2 020	2 062	2 114	2 150

Source : Plan d'entreprise RATP.

La reprise du trafic, en particulier sur le réseau bus, est parallèle à une reprise assez sensible de la vitesse commerciale, qui n'atteint cependant pas encore le niveau des années 65-66. L'instauration de la carte orange a joué, nous l'avons vu, un rôle important dans cette reprise.

En 1980, la RATP est la première entreprise française de transports urbains. Elle assure 80 % des déplacements effectués par les transports publics en région parisienne.

#### Quelles sont les réalisations RATP (hors RER)?

En dix ans, quinze kilomètres de lignes nouvelles de métro urbain sont réalisées : création d'un nouvel axe Nord-Sud (jonction des lignes 13 et 14 entre la gare St-Lazare et les Invalides), percées en banlieue. Parallèlement, on assiste à un effort sans précédent de modernisation des stations (aménagement de la station proprement dite, construction d'escaliers mécaniques) et au renouvellement du matériel (les derniers trains anciens doivent être réformés avant 1981). D'autre part, plusieurs opérations sont en cours : elles concernent le prolongement de lignes en banlieue. A cela, il faut ajouter les réalisations relatives au RER dont nous reparlerons ci-dessous. L'objectif de la RATP est de parvenir en 1983 à ne pas

dépasser dans les trains le chiffre de 4 voyageurs debout par m<sup>2</sup> aux heures de pointe contre actuellement 5 et parfois 6.

Entre 1970 et 1979, la capacité du métro s'est accrue de 20 à 30 % selon les lignes. L'intervalle entre les trains peut être abaissé dans certains cas de 120 à 95 secondes et la régularité du passage des rames mieux assurée. Cela est dû à la modernisation du matériel, à l'extension de l'automatisation des rames, et surtout à la généralisation à toutes les lignes du contrôle centralisé à partir du poste de commande centralisé de la Bastille (boulevard Bourdon) qui comprend aussi une commande centralisée à l'alimentation du réseau (métro et lignes A et B du RER).

En 1972, la RATP entreprend une étude de restructuration du réseau d'autobus alors dans une situation financière catastrophique du fait d'une perte de clientèle très importante (voir période 1968-1973). En l'absence d'une politique affirmée de gestion de la voirie, l'objectif de l'étude consiste à l'optimisation de l'exploitation du réseau pour l'entreprise et pour la collectivité dans l'hypothèse d'une répartition de la voirie parisienne entre véhicules particuliers et transports en commun qui soit plus conforme à l'intérêt général que la situation actuelle.

L'objectif de l'étude est d'arriver, malgré la complexité du plan de circulation de Paris, à réunir sur un même axe les parcours aller et retour d'une même ligne et de regrouper sur quelques grands axes plusieurs lignes d'autobus, en conservant un maillage suffisamment dense, afin de pouvoir justifier les réservations de voirie au profit des autobus.

L'étude propose 81 km de couloirs réservés supplémentaires (dont 21 à contre-sens de la circulation) ainsi que la création de dix « lignes pilotes » presque entièrement sur couloir réservé. Sept lignes seulement sont désignées (en raison de la réticence des responsables locaux : Conseil de Paris, Préfecture de Paris, et Préfecture de police) et elles commencent à être mises en place le 1<sup>er</sup> septembre 1973. L'opération est appuyée par une campagne publicitaire. Les bus de ces lignes bénéficient d'un équipement spécial et une information améliorée est fournie aux arrêts (ces lignes figurent sur les tableaux 23 et 24).

Tableau 23 : Les itinéraires sur couloirs réservés

Numéro de ligne	Au 1 <sup>er</sup> septembre 1974		Prévus par l'étude RATP	
	en km	en % de l'itinéraire total	en km	en % de l'itinéraire total
20	9,11	76	9,65	80
21	7,07	46	7,75	51
27	8,07	46	9,10	52
38	8,35	62	11,19	85
68	9,72	48	11,14	56
81	6,93	49	9,31	67
91	7,81	70	9,37	84
Total	57,06	55	67,5	68

Source : L. Servant, *op. cit.*, p. 88.

Tableau 24 : Les longueurs de couloirs réservés de 1973 à 1978

Km de voirie réservée	1973	1974	1975	1976	1977	1978
Bus de Paris (55 km en 1972)	71,7	73,52	86,18	94,7	95	100
Banlieue	5,94	12,65	14,48	21,86	25,9	40

Source : Projet de loi de finances pour 1979, ministère des Transports.

Au 1<sup>er</sup> juillet 1975 (jour de l'introduction de la carte orange) le gain moyen de vitesse sur ces lignes est de 5 % (avec un maximum de 10 %). La fréquence est nettement plus fiable et plus forte. La clientèle augmente de 18 % par an en moyenne jusqu'au 1<sup>er</sup> juillet 1975. 22 % des usagers sont de nouveaux voyageurs parmi lesquels 21 % déclarent être d'anciens usagers de l'automobile.

Même si le nombre d'accidents augmente sensiblement au début du programme, ils sont aujourd'hui plus faibles que sur le reste du réseau. La création de couloirs réservés suppriment 10 000 places de stationnement. C'est une des raisons pour lesquelles les élus sont souvent réticents à leur extension (contrairement à l'opinion publi-

que ou aux associations d'usagers). Les couloirs gênent en effet les riverains et ne leur sont pas toujours utiles (bruit accru, difficultés d'accès aux garages). Ce type de problème se pose en banlieue et explique la difficulté d'y créer des couloirs bien que leur rentabilité ne soit plus à démontrer. De plus, ils sont de moins en moins respectés par les automobilistes de la capitale. Les 1 400 autobus qui circulent à l'heure de pointe sur la voirie de la capitale assurent 40 % des déplacements motorisés de surface et n'utilisent que 1 % de la voirie : depuis 1977, leur vitesse commerciale a pourtant cessé de progresser et stagne autour de 10 km/h du fait du stationnement abusif (dont 50 % est imputable aux véhicules particuliers) <sup>1</sup>.

La RATP n'est pas seule à mener ce combat pour le respect des couloirs réservés : le SNUT (Syndicat national des usagers du transport) intervient plusieurs fois en 1977 et 1978 auprès des pouvoirs publics dans ce sens et « regrette l'opposition de certaines municipalités à la création de tels couloirs sur le territoire de leur commune <sup>2</sup> ».

« En conclusion, la pleine efficacité des couloirs réservés nécessite des actions complémentaires. En effet dans la situation actuelle, les carrefours constituent des points névralgiques importants pour les couloirs réservés.

En cas d'encombrement, les bus s'y trouvent bloqués, ce qui a pour effet de diminuer, voire d'annuler, les avantages procurés par les couloirs réservés. Les actions à entreprendre à l'avenir devront donc concerner la priorité des transports en commun aux carrefours (mesures réglementaires et/ou adaptation de la signalisation lumineuse). »

Les couloirs pour autobus améliorent sensiblement la fréquentation sur les lignes pilotes. Mais après le 1<sup>er</sup> juillet 1975, c'est surtout l'introduction de la carte orange qui permet d'augmenter très rapidement le nombre des usagers de l'autobus : les effets combinés des couloirs réservés et de la carte orange se traduisent par une augmentation de clientèle de 50 % (dont 38,5 % imputables à la seule opération « carte orange »)

<sup>1</sup> Cf. Marie-Christine Robert : « les Autobus à la reconquête de leurs pouvoirs », in *le Monde*, 5 janvier 1979 : « La Régie se fâche; elle a demandé aux autorités municipales de prendre une série de mesures : surveillance des couloirs, afin que les interdictions de stationner soient mieux respectées, amélioration de la signalisation, élargissement à 3,50 m des couloirs réservés, création de couloirs de continuité aux carrefours, développement des feux de priorité, mise en place de bornes de séparation.

Après une campagne d'information qui devait durer jusqu'à la mi-février, la police parisienne aura pour mission de protéger les précieux couloirs réservés à la RATP. »

<sup>2</sup> « les Parisiens retrouveront-ils leurs tramways? » in *le Monde*, 24 novembre 1978.

Moins dynamique au départ que la RATP, la SNCF se lance également depuis le début des années 1970 dans un effort de modernisation de son réseau ferré dans la banlieue parisienne. Après le rapport Billecoq et avec la préparation de la carte orange et de l'interconnexion, les rapports entre la RATP et la SNCF s'améliorent.

Le trafic ferroviaire de la banlieue de Paris a pratiquement doublé en vingt ans. Son rythme de développement est d'environ 4 % par an. Quel est ce trafic en quelques chiffres ? 426 millions de voyageurs en 1977 correspondant à un trafic portant sur 7,30 milliards de voyageurs-kilomètres ; 1 600 000 voyageurs quotidiens dont 1 280 000 à l'arrivée et au départ des gares de Paris ; 216 000 voyageurs au départ des gares parisiennes entre 17 h 30 et 18 h 30 soit le tiers du mouvement journalier « départ » en soixante minutes ; 3 000 voitures dont 2 400 modernes ; 5 200 trains dont 1 600 créés depuis 1970.

« Pour faire face à ce trafic, la SNCF s'est proposée d'investir en banlieue parisienne durant la période 1978-1982, un volume de 6,5 milliards de francs (TTC aux conditions économiques de 1977) : 3 milliards pour les extensions de son réseau (2,7 milliards pour les infrastructures, 0,3 milliard pour le matériel) et 3,5 milliards pour la modernisation du réseau actuel.

Au total, 1 276 millions de francs seront ainsi engagés en 1979 pour la modernisation et les extensions du réseau de banlieue de la SNCF<sup>1</sup>. »

L'évolution de la couverture des charges d'exploitation de la SNCF banlieue entre les usagers, les collectivités locales, les employeurs et l'État est illustrée par la figure 8.

La part des usagers dans la couverture des charges d'exploitation enregistre une nette décroissance aux dépens des employeurs essentiellement, ce qui s'explique par l'introduction et la généralisation du versement transport. Des graphiques identiques auraient donné des résultats équivalents pour la RATP.

<sup>1</sup> « le Programme d'équipement de la SNCF : le chemin de fer sur la bonne voie », *le Monde*, 29 novembre 1978.

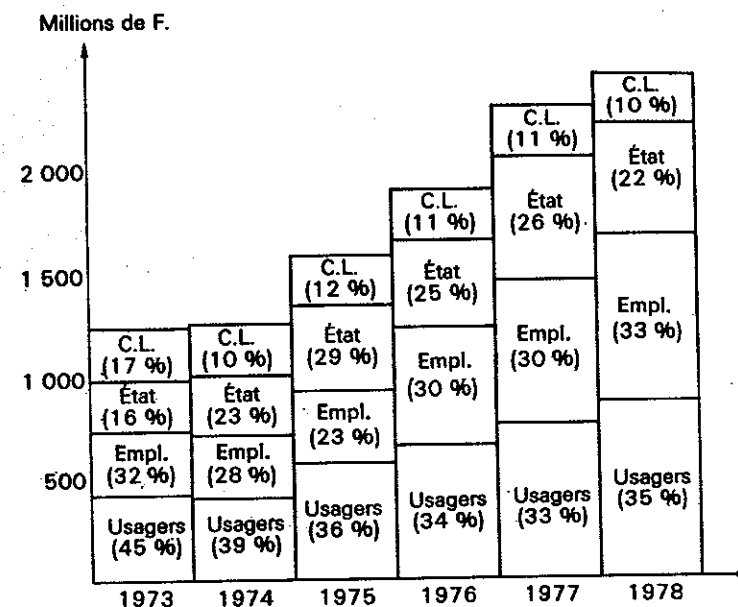


Fig. 8. — Couverture des charges d'exploitation de la SNCF banlieue (non compris les recettes accessoires et la participation du versement transport des employeurs aux charges de renouvellement) — Graphique établi à partir des données du Budget de Programmes du ministère des Transports.

Le 1<sup>er</sup> octobre 1978, la traction à 750 volts continus par rail latéral est supprimée au départ de St-Lazare. En mai 1979, les rames 750 volts de la ligne des Invalides cèdent la place au matériel moderne destiné à assurer à l'automne 1979 la desserte de la ligne transversale rive gauche. En 1979, sur les 944 km de lignes, 50 seulement ne sont pas électrifiées mais sont en voie de l'être. A partir de 1977 sont introduites les nouvelles rames à « impériale » sur les lignes de banlieue Est, Nord et Ouest.

Des travaux importants doivent également être entrepris pour séparer les voies grandes lignes des voies « banlieue » sur certains axes surchargés où les pointes se superposent (Lagny-Meaux, Le Perray-Rambouillet). Les gares de banlieue font l'objet de travaux : trente sont reconstruites, au total plus de cent quarante sont modernisées et d'autres sont en cours de réfection comme celle

d'Argenteuil, l'une des principales gares de la région (dix millions de voyageurs par an). En 1975 est mise en service l'antenne ferrée d'Évry et en 1976 c'est l'ouverture de la desserte de l'aéroport de Roissy-Charles de Gaulle via Aulnay-sous-Bois (ligne B du RER).

### L'interconnexion des lignes du RER et des réseaux de banlieue SNCF

De tous les progrès de cette décennie, le plus spectaculaire et celui qui portera à long terme le plus d'effet positif à la vie de la région parisienne est le début de la réalisation de l'interconnexion des lignes du RER et des réseaux banlieue SNCF.

L'idée de l'interconnexion n'est pas une idée neuve puisque dès 1880, les services de l'État et les compagnies privées de chemin de fer regroupées dans le syndicat de la petite ceinture souhaitaient créer dans Paris un réseau souterrain à « grand gabarit » reliant entre elles les principales gares. Il est vrai qu'il s'agissait surtout alors de permettre le transit des voyageurs interurbains et des marchandises plus que d'un projet urbain. La ville de Paris souhaitait construire un réseau indépendant, à vocation urbaine et de plus petit gabarit et elle eut finalement gain de cause : les tunnels du « métropolitain » furent conçus de telle sorte qu'ils ne puissent être empruntés par les voitures de la SNCF.

A l'origine, le SDAURP de 1965 prévoyait la construction d'un réseau RER-RATP qui couvrirait toute la région par une ligne est-ouest et deux lignes nord-sud pour desservir les villes nouvelles de St-Quentin en Yvelines, Cergy-Pontoise à l'ouest et, les aéroports de Roissy, d'Orly et la ville nouvelle d'Évry à l'est. La nécessité de trouver des solutions plus économiques évitant notamment la construction des tunnels entre Montparnasse et St-Lazare, les gares du Nord, de l'Est, de Lyon et d'Austerlitz, a conduit à utiliser au maximum les infrastructures SNCF existantes. Ainsi la desserte des villes nouvelles pouvait être réalisée à moindre frais par des antennes des lignes banlieues de la SNCF, alors que la SNCF qui avait envisagé la création de gares souterraines de banlieue à la gare du Nord et à la gare de Lyon et leur jonction par un tunnel passant par la République, pouvait utiliser les tunnels RATP entre gare de Lyon et Châtelet et entre Châtelet et la gare du Nord.

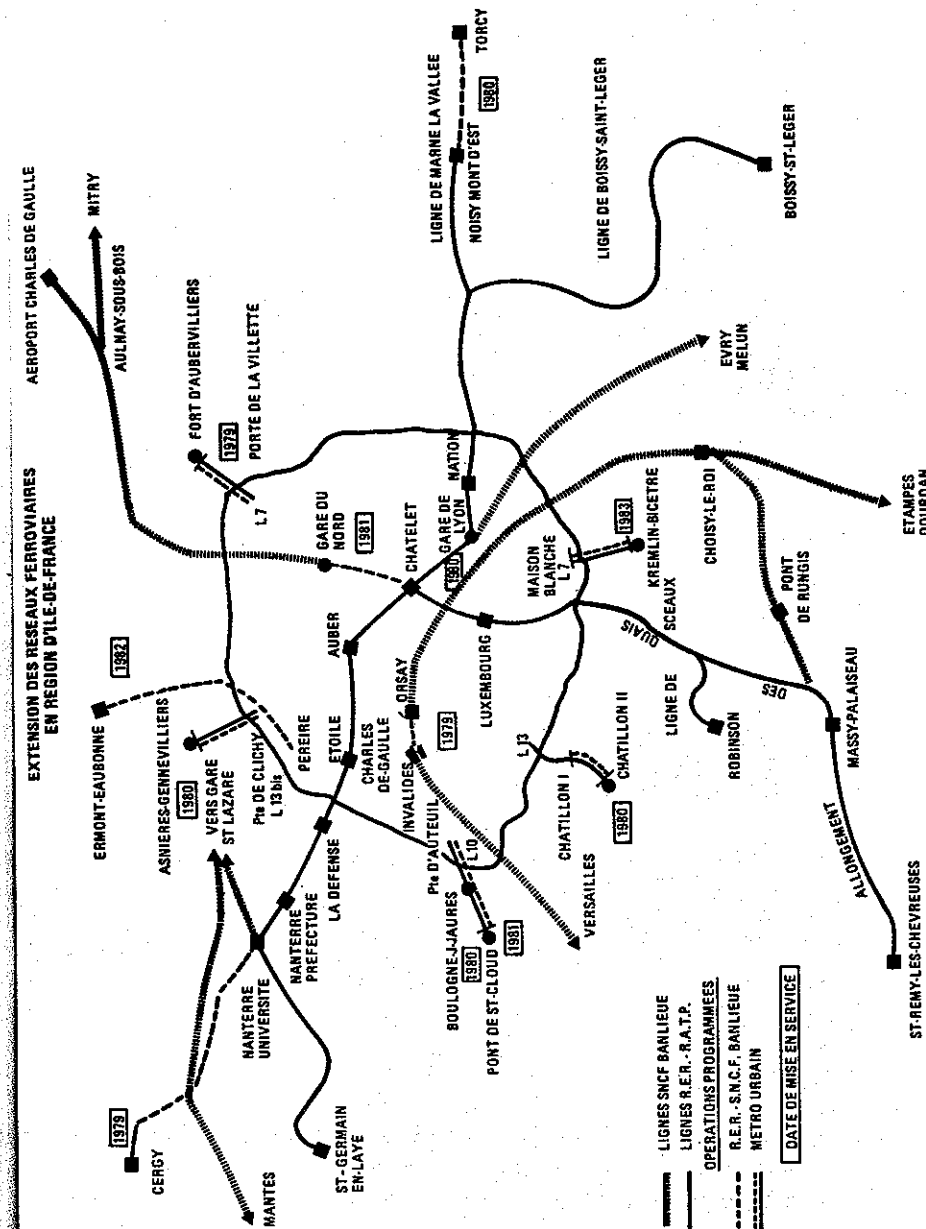


Fig. 9. — Extension des réseaux ferroviaires en région d'Ile-de-France  
Source : Loi de Finances 1980. Budget de Programme ministère des Transports.

Le réseau interconnecté comprendra donc (fig. 9) :

- la ligne transversale est-ouest de 46 km achevée en 1977 et en 1983 la ligne qui desservira Cergy par Poissy,
- la ligne de Sceaux prolongée à la gare du Nord en 1981,
- une transversale nord-sud-est reliant les lignes SNCF de la banlieue nord avec la banlieue sud-est utilisant l'infrastructure RATP gare du Nord-Châtelet — gare de Lyon achevée en 1981,
- une transversale rive gauche résultant de la jonction entre Invalides et Orsay de la ligne SNCF « Versailles-Invalides » et des lignes de la banlieue sud-ouest passant par Austerlitz achevée en 1980<sup>1</sup>.

Les points de raccordement sont situés à la gare de Lyon et à la gare du Nord et à Nanterre-Préfecture pour la ligne Cergy-Pontoise. Cette réalisation qui mettra en communication directe les banlieues nord et sud-est, ouest et sud-est, nord et sud, est et ouest entraînera des gains de temps et de ruptures de charge pour les 300 000 personnes qui bénéficieront chaque jour de ces avantages.

Autre transporteur, surtout connu des banlieusards, l'Association professionnelle de transporteurs routiers (l'APTR), comprend en 1976, cinquante quatre entreprises privées, 275 lignes, 6 500 km, 1 100 véhicules et une clientèle de 110 millions en 1976 (contre 81 millions en 1973).

Elle accepte en 1975 d'adhérer au principe de la carte orange. C'est ce qui explique l'augmentation assez nette de la fréquentation qui représente en 1976, 16 % de celle du réseau de surface RATP, 26 % de celle de la SNCF banlieue, 9,31 % de celle du métro (RER compris). Du fait de leur participation à la carte orange, les différents réseaux reçoivent une part du versement transport calculée en fonction de leur fréquentation respective.

Pour les villes nouvelles, des accords peuvent être passés avec la RATP qui, par exemple à Cergy, gère un réseau desservi par un exploitant privé (celui de la ville de Pontoise). Ce réseau doit être

<sup>1</sup> Le RER document-information RATP, sept.-oct. 1977.

restructuré lorsque la navette Cergy-Nanterre-Université de la SNCF sera mise en service (future branche 3 de la ligne A du RER).

Il reste à parler de transports urbains de marchandises, des deux-roues, des piétons et des taxis. Nous aborderons ces sujets lorsque nous parlerons de la province puisque la nature de ces problèmes ne diffère pas beaucoup entre Paris et la province. Mentionnons toutefois l'importance particulière des taxis en région parisienne : en 1976, c'est-à-dire après l'introduction de la carte orange, ils sont 15 800 et transportent autant de passagers dans l'année que le RER (130 millions).

Il n'y a pratiquement pas en région parisienne de pistes cyclables réellement conçues pour les déplacements urbains. Seules quelques pistes existent pour les loisirs comme dans le bois de Boulogne ou le long du canal de l'Ourcq. Mais ce problème est à l'ordre du jour comme en témoigne la circulaire du ministre des Transports en date du 30 octobre 1978 dont nous reparlerons pour la province.

### Les réalisations de voirie rapide : le coup d'arrêt

Avec l'arrivée de Valéry Giscard d'Estaing à la présidence de la République, certains projets chers à Georges Pompidou sont abandonnés, d'une part en raison de leur coût économique, politique et social, mais aussi en raison du rôle des associations et de l'opposition d'une fraction importante de l'opinion publique : abandon de la voie express rive gauche, de la radiale Vercingétorix, d'un grand nombre de radiales autoroutières et de certaines rocade. Cela ne signifie pas qu'on sacrifie le programme autoroutier dans son ensemble. Mais on est beaucoup moins ambitieux que dans les SDAURP 65 et 72. Dans Paris, on n'abandonne pas la politique de parkings et dans la nouvelle région d'Ile-de-France, la voie autoroutière de rocade A 86 est toujours prioritaire surtout pour sa partie Est (entre l'autoroute du Nord et Roissy et l'autoroute du Sud). On continue également à vouloir assurer une bonne desserte par voies rapides des villes nouvelles. Mais par rapport aux projets du SDAURP, la réalisation des VRU (voies rapides urbaines) en région parisienne est loin des prévisions (tableau 25).

Tableau 25 : Nombre de kilomètres de VRU en service en région parisienne

1975	1976	1977	1978 (estimations)	1979 (prévisions)
222	254	277	280,4	288,4

Source : Budget de programme, Loi de finance 1979, p. 237.

Pour la Commission transports et communications de la préparation du VII<sup>e</sup> Plan (1976) à Paris : « Il convient notamment de faire face aux nécessités relatives à l'achèvement d'opérations engagées, à la poursuite d'A 86, à la construction d'A 87 entre A 1 et A 15, aux acquisitions foncières, à la desserte externe des villes nouvelles : G 4, F 15, B 12, etc., à des travaux divers sur voirie rapide et sur la voirie classique » (p. 70). Ce programme est encore trop optimiste. Les crédits affectés par l'État à la voirie rapide urbaine diminuent pour la première fois en francs constants en 1973 et cette baisse s'accroît au cours des années qui suivent (690 MF en 1975, 673 MF en 1976, 480 MF en 1977, 260 MF en 1978). Il est évident que cette diminution est à mettre en parallèle avec l'augmentation des crédits de l'État pour le RER et les métros.

« Partis du souci justifié d'équilibrer la région parisienne et la province à l'avantage de la dernière, nous sommes vraisemblablement arrivés pour la première fois à un niveau d'investissement en dessous duquel il paraît difficile de descendre si l'on ne veut pas sacrifier toute politique de transports<sup>1</sup>. »

Le problème à résoudre est celui du financement de ces équipements, car il ne viendra pas de l'État. C'est le principal débat aujourd'hui. Diverses solutions ont été proposées mais aucune ne satisfait à la fois l'Assemblée régionale, la Préfecture de région, les Assemblées départementales, les maires et le gouvernement : péage urbain de types divers, augmentation du prix de l'essence dans la région ou emprunt régional.

<sup>1</sup> E. Quinet, C. Gressier, « les Investissements routiers nationaux, Réalisations 1975 — Perspectives 1976 », *Revue générale des routes et des aérodromes* n° 158, mars 1976.

Il est probable que la seule réalisation de ces prochaines années concernera les tronçons de l'autoroute A 86. La réalisation de sa partie Est qui est à l'ordre du jour fait l'objet de débats nombreux, en particulier dans les conseils généraux des deux départements concernés et qui se trouvent être les deux seuls de la région à majorité de gauche : la Seine-St-Denis et le Val-de-Marne<sup>1</sup>. De nombreuses associations se sont saisies localement du dossier et l'étudient de façon approfondie. Quant à l'A 87, d'après le Conseil Général de la Seine-St-Denis unanime, « ce projet qui avait une raison d'être il y a quarante trois ans, tant qu'il concernait l'ex-Seine-et-Oise, dont les zones étaient alors sur le plan de l'urbanisme très morcelées ». D'après le préfet, M. Vieillecazes, « il est incontestable qu'il faudra bien remplacer, mais dans un mode mineur, l'A 87 par une liaison interbanlieue qui s'appuierait, selon les cas, sur les infrastructures déjà existantes. »

C'est également l'avis de Michel Giraud, sénateur et président du Conseil régional d'Ile-de-France, selon un article paru dans *le Monde* du 10 novembre 1978 :

« Les autoroutes de rocade A 87 et A 88, inscrites au schéma directeur d'aménagement et d'urbanisme de l'Ile-de-France (SDAURIE) sont périmées dans leur conception a affirmé M. Michel Giraud (...).

Plutôt que de réaliser ces autoroutes, dont le coût est « démesuré » et qui supprimeraient des terres agricoles parmi les meilleures de France, il faut, selon M. Giraud, aménager les routes nationales existantes pour les porter à deux fois deux voies, avec construction d'échangeurs aux carrefours. D'une manière générale, a précisé M. Giraud, lors de la révision du SDAU actuel, il faudra « cesser » de dissocier la voirie routière de la voirie autoroutière. »

Il paraît probable que l'A 86 sera en grande partie réalisée, malgré son coût exorbitant (plus de 200 MF par km soit vingt fois plus qu'un km d'autoroute en rase-campagne) mais que l'A 87 sera transformée en boulevard de rocade (comme cela est déjà le cas entre Aulnay-sous-Bois et Gonesse).

« La solution aux problèmes des transports urbains dans les grandes agglomérations ne peut pas reposer exclusivement sur la promotion des transports collectifs. La réalisation de nouvelles infrastructures routières est

<sup>1</sup> Voir pour la Seine-St-Denis, l'article du journal *le Monde*, du 26 décembre 1978, p. 14 et pour le Val-de-Marne celui du 12 décembre 1978, p. 37.



indispensable à l'amélioration de la qualité de la vie. Ainsi en est-il pour l'autoroute A 86 qui allègera la circulation sur le périphérique. D'autre part, l'automobile reste le moyen de transport le mieux adapté dans les zones peu denses de la périphérie de l'agglomération.»

Cette déclaration du directeur des routes<sup>1</sup> qui insiste sur l'importance de l'A 86 traduit tout de même une évolution puisque la primauté du rôle des transports collectifs par rapport à l'automobile y est implicitement reconnue pour les déplacements autres que « dans les zones peu denses de l'agglomération ».

Pour le financement de ces opérations de voirie et plus généralement pour financer les grandes infrastructures de transport urbain, le Conseil régional est favorable au lancement d'un emprunt « spécial infrastructures<sup>2</sup> : « Il est inconcevable que des infrastructures devant servir aux générations futures ne puissent être financées par un emprunt. »

A Paris, si la radiale Vercingétorix ne doit plus être réalisée comme prévu dans les plans, la voie express est de nouveau l'objet d'un débat. Le maire de Paris, Jacques Chirac, déclare le 21 novembre 1978 à son sujet<sup>3</sup> :

« Je pense qu'on a commis une erreur dans la mesure où le dernier projet, d'ailleurs fort coûteux, était très respectueux du site et mettait en valeur les endroits qui ne le sont pas. Il n'avait pas pour vocation essentielle la circulation qu'il faciliterait, sans plus. En renonçant à ce projet, on a cédé à la facilité, au snobisme et à la pression de certains intérêts. Il n'est pas question de le refaire, ce qui n'exclut pas les regrets. »

Cette déclaration fait suite à plusieurs autres qui laissaient supposer une remise à l'étude du projet. La difficulté pour le maire de Paris qui souhaiterait voir réaliser un certain nombre de voies rapides à Paris, c'est l'opposition d'associations de défense puissantes et organisées qui bénéficient du soutien d'un certain nombre de personnalités qui n'appartiennent pas qu'à l'opposition de gauche.

<sup>1</sup> Michel Fève, directeur des routes et de la Circulation routière. Déclaration au cours du colloque organisé le 8 novembre par l'Union Routière de France et consacré à la voirie en région d'Ile-de-France.

<sup>2</sup> « Trop d'autoroutes en Ile-de-France », *le Monde* du 10 novembre 1978.

<sup>3</sup> « La maladie infantile des associations selon M. Chirac », Michèle Champenois, *le Monde* du 21 novembre 1978.

L'une des principales associations qui se sont opposées à la voie express rive gauche a par exemple pour président un conseiller d'État, riverain de la section projetée entre la gare d'Orsay et la gare d'Austerlitz. Comme cette voie doit être réalisée sur le domaine de l'État, elle n'entre dans le cadre d'aucune législation particulière. L'État et la Ville de Paris peuvent donc agir sans enquête publique. Le conseiller d'État déclare avoir pratiquement joué un rôle « d'espion » pendant deux ans : « Il fallait obtenir des informations et personne ne voulait en donner. Il fallait que je fasse intervenir mes relations personnelles pour être reçu par les responsables. On nous cachait tout. Pourtant nous étions une association qui avait pignon sur rue et qui comprenait des gens honorables... » (interview menée par l'un des auteurs de cet ouvrage).

A Paris, comme d'ailleurs en province, les associations ne font pas que s'opposer et bloquer des projets de voirie urbaine. Elles obtiennent la mise en application de mesures visant à la réduction des nuisances : réalisation de murs anti-bruit (autoroute B 3 et A 86 à Bobigny, autoroute A 6 et B 6 à Rungis, couverture de B 6 à Arcueil); et surtout elles sont pour beaucoup dans l'adoption d'une politique visant à la limitation de la circulation automobile exprimée pour la première fois par la Commission transports et communications chargée de la préparation du VII<sup>e</sup> Plan.

Un grand nombre de travaux ont été néanmoins effectués ces dernières années : déviations, rocade, parties d'autoroutes. Aucune réalisation importante n'est pourtant prévue pour 1979 et 1980 (sauf quelques souterrains dans le cadre de l'opération des Halles et des aménagements ponctuels).

Pendant cette période : sont réalisés, par des entreprises privées qui les exploitent sous contrat à durée limitée, quelques parkings au centre de Paris. Époque aussi de la généralisation des parcmètres, le contrôle du stationnement est renforcé par la création de nombreux emplois de « contractuels », tenus par des femmes. Le tarif des contraventions est notablement relevé et leur traitement est informatisé, ce qui permet de diminuer sensiblement le nombre des véhicules stationnés illégalement. Un pourcentage élevé des contraventions restent cependant impayées. Le 18 décembre 1978, le Conseil de Paris vote la création de 5 000 nouvelles places de stationnement

payant à Paris dont 3 700 sont soumises au régime du stationnement résidentiel (6 F pour 10 h). A la fin de 1979, 42 000 places sont équipées de parcmètres.

Dans le cadre du nouveau plan de circulation, les feux de signalisation doivent être coordonnés par ordinateur ce qui permettra une meilleure régulation du trafic. La première phase des travaux, qui dureront environ dix huit mois, portera sur 43 carrefours. Le système doit être progressivement étendu à l'ensemble des 700 carrefours sur les grandes voies de la capitale.

En dehors du ralentissement considérable de la construction de voirie urbaine, cette période est surtout caractérisée par des améliorations relatives aux transports collectifs qui deviennent nettement prioritaires : lignes pilotes, carte orange, versement transport, RER, interconnexion, modernisation du matériel roulant (SNCF et RATP). Elle est aussi caractérisée par l'importance du rôle des associations qui sont à l'origine du blocage d'un certain nombre de projets de voirie.

La loi du 6 mai 1976 crée la région d'Ile-de-France. Mais les modalités d'application de cette loi concernant ses attributions en matière de transport de voyageurs ne sont pas encore fixées. Le ministre des Transports, M. Le Theule, s'est engagé à déposer un projet de loi lors de la réunion parlementaire du printemps 1979. Le syndicat des transports parisiens conserve donc ses responsabilités jusqu'au 31 décembre 1979.

Le SDAU remis à jour en 1976 préconise l'amorce d'une rocade de transport en commun pour la grande banlieue pour la période 85-90 : deux voies ferrées utilisent la « grande ceinture » SNCF (Cergy-La Défense-Trappes et Marne-la-Vallée-Rosny-Bobigny-Le Bourget-Cergy) et une rocade qui sera vraisemblablement réalisée sous la forme d'un axe lourd du type autobus sur couloir réservé (Trappes-Vélizy-Orly-Créteil-Marne-la-Vallée). Ces programmes constituent la suite logique de l'équipement de la banlieue de Paris en un réseau moderne de transports collectifs. C'est dans cette direction que se développent vraisemblablement les investissements des années à venir.

## 2. La Province : renaissance des transports collectifs

En province, 1973 marque un tournant important : on passe d'un désintérêt quasi général à une priorité explicite pour les transports collectifs urbains. On assiste également à un ralentissement des réalisations de voirie bien que cela soit moins net qu'à Paris. Ce qui ressort surtout d'un examen de la politique de l'État ou des collectivités locales, c'est un élargissement du champ couvert par le concept de « transport urbain ». Non seulement, comme nous l'avons dit, il constitue un champ spécifique de la décision publique, mais il recouvre désormais des objectifs sociaux, psychologiques, politiques, économiques, écologiques alors qu'auparavant il ne s'agissait que de résoudre des problèmes « techniques » par des moyens techniques. L'évolution des « Plans de circulation » l'illustre bien. Leur objectif, leur contenu, leur méthodologie changent du tout en tout.

### Le développement des associations

Les usagers du transport commencent à manifester leur présence dans les arènes de la décision publique au cours des années qui suivent mai 1978. L'activité des groupes d'action municipale (GAM) est à cet égard très représentative. C'est le cas à Paris mais également en province où le phénomène revêt une importance encore plus grande puisque les transports, comme l'écologie, figurent au premier plan des revendications exprimées avant les élections municipales de 1976. La gratuité par exemple est inscrite dans un certain nombre de programmes électoraux (Nantes par exemple), qu'il s'agisse de gratuité totale (seules, Compiègne dans l'Oise et Colomiers dans la banlieue de Toulouse instituent réellement la gratuité totale) ou ne concernent que certaines catégories d'usagers comme les personnes âgées, les handicapés ou les écoliers. On assiste alors à la mise en place d'instances permanentes de traitement de ces revendications. Tous les partis politiques avancent, avant chaque élection, des propositions concernant le transport urbain : par exemple, en mars 1978, celles du programme de Blois ou celles du programme commun de la Gauche.

Ces remarques révèlent la distance qui sépare la conception actuelle du transport urbain de celle qui prévalait dans l'immédiat après-guerre où cette question n'intéressait que quelques spécialistes de la voirie et quelques gestionnaires. L'apparition de ces nouvelles considérations faisant du transport urbain l'enjeu d'un débat politique oblige le pouvoir local, celui des communes, à s'en saisir. Or l'État cherche justement à s'en dégager en renforçant pour cela le pouvoir des maires. Sur ce point, le document préparatoire au VI<sup>e</sup> Plan est clair :

« La responsabilité première de l'organisation des transports urbains revient aux collectivités locales et l'État devrait avoir deux rôles : la régulation... l'orientation.

L'orientation (c'est) : inciter les agglomérations à concevoir et mettre en œuvre une politique globale des transports urbains, partie intégrante d'une politique urbaine, pour la recherche d'un nouvel équilibre *spécifique à chaque agglomération* entre les transports collectifs et les transports individuels. »

C'est au niveau local qu'interviennent dès lors les nouveaux arbitrages. Les transports urbains apparaissent comme un des premiers équipements dont il faut céder la maîtrise aux pouvoirs locaux dans le cadre du projet de réforme des collectivités locales soumis au Parlement au printemps 1979. Cette plus grande sensibilité aux besoins des usagers s'est d'ailleurs étendue à la gestion et à la conception de presque tous les équipements collectifs.

Il faut souligner ici la position paradoxale de municipalités, pourtant très dynamiques, qui assurent une large publicité à la conception de leurs documents d'urbanisme, entrant ainsi, et de plein pied, dans la logique de la résolution des conflits, au niveau le plus désagréé, alors que leur couleur politique les classe souvent dans l'opposition au gouvernement et à sa politique.

Celles-ci, souvent arrivées au pouvoir lors des municipales de 1976 multiplient les enquêtes, les consultations par comités de quartier ou par commissions extra-municipales. Elles mettent en place des « ateliers publics d'urbanisme » pour connaître les besoins de la population en matière de transports et apparaissent donc comme les meilleurs exemples de ce que recommande l'administration de l'Équipement devenu Environnement en 1978. C'est le cas par exemple de villes comme Nantes, Rennes, Montpellier, Le Mans, Grenoble, La Rochelle ou Créteil.

Les associations qui s'expriment dans le cadre de ces débats<sup>1</sup> publics relatifs aux transports urbains ou qui formulent des revendications sont soit des groupements de riverains ou de futurs expropriés d'un projet de voirie, soit des rassemblements d'usagers des transports collectifs. Elles s'organisent et se regroupent en Fédération (par exemple la FNAUT — Fédération nationale des associations d'usagers des transports). Certaines ont leur propre service d'étude comme le SNUT (l'organisme d'étude est le GETUM).

L'action de ces associations est en partie à l'origine des modifications profondes de la politique des transports urbains à partir de 1973-1974. L'Administration centrale en prend vite conscience et elle va jusqu'à l'entretenir et la canaliser par la création d'instances nouvelles comme le Comité des déplacements en milieu urbain du Conseil supérieur des transports.

« Ainsi, peu à peu, l'Administration structure un système national par lequel elle propose à l'opinion les enjeux du transport collectif et tente de favoriser conformément aux besoins d'une organisation centralisée, l'homogénéité de réactions des intervenants locaux (en associant à ses démarches ceux qui, à un titre ou à un autre, les fédèrent à l'échelon national)<sup>2</sup>. »

### Les transports collectifs; quelques solutions nouvelles

Alors qu'en 1973, les transports collectifs en province semblent se trouver dans une situation si grave qu'elle paraît irrémédiable, tant en ce qui concerne le niveau de service que la gestion financière, en 1974, cette situation apparaît sous un jour très différent pour les raisons que nous allons exposer ici.

Besançon sert d'exemple à de nombreuses villes françaises puisqu'il ne s'agit pas seulement d'une expérience de limitation de la circulation audacieuse pour l'époque. Expérience menée à l'instigation d'un adjoint au Maire, André Régani, qui vise à interdire à la circulation automobile (mais non aux autobus) une partie du centre de la ville, à créer dans ce centre un certain nombre de rues piétonnes, et à restaurer et moderniser le réseau d'autobus. L'intérêt

<sup>1</sup> L'application de la loi sur la protection de la nature qui introduit la procédure des études d'impact rend obligatoire le débat pour tous les projets d'un montant supérieur à 6 MF.

<sup>2</sup> D. Benusiglio, *op. cit.*

de la méthode est qu'il s'agit d'une approche globale intégrée, qui nécessite des investissements relativement faibles et qui traite simultanément de l'aménagement du centre et de l'amélioration des conditions de transport, tout en ne gênant pas considérablement la circulation automobile de transit. Hostiles au début, les commerçants du centre se déclarent très satisfaits de l'opération après coup.

L'opération menée à Besançon constitue aussi une ébauche de solution au problème des transports collectifs par le biais d'une restructuration du réseau et d'une augmentation quantitative et qualitative de l'offre effectuée en collaboration avec l'exploitant (Transexel). Cette réalisation est suivie avec intérêt par les services de l'État, l'IRT et la DTT qui encouragent la diffusion de ses résultats à l'extérieur<sup>1</sup>. L'organisation de coopération et de développement économique (OCDE) s'y intéressera également<sup>2</sup>. Des résultats intéressants sont obtenus sur le plan de la qualité du service et de la fréquentation, puisque la moitié des déplacements entre centre et périphérie se font maintenant en bus, mais les experts sont unanimes pour en souligner les coûts pour l'exploitant et les collectivités publiques.

Si à Paris, la politique entreprise au cours des années précédentes est poursuivie et renforcée, en province on assiste donc à partir de 1974 aux premières tentatives de redressement de la situation financière des réseaux grâce en particulier à la ressource nouvelle du versement transport. On s'oriente progressivement vers une priorité affirmée aux transports collectifs tout d'abord au niveau local puis au niveau central.

Selon le rapport de la Commission du VII<sup>e</sup> Plan, c'est aux autorités locales d'élaborer et d'appliquer une politique globale, dans une mesure « propre à chaque agglomération » visant à promouvoir l'utilisation des transports collectifs dans les zones denses. A l'image des transports collectifs en région parisienne, les mesures de dissuasion et de régulation de l'usage de l'automobile et les efforts marqués en particulier par le début de la construction des métros de Lyon et de Marseille commencent à porter leurs fruits. Mais c'est surtout le VII<sup>e</sup> Plan qui à partir de 1976 marque le début d'un réel développement des transports collectifs en province.

<sup>1</sup> J. Mayer, *la Réhabilitation du centre ville de Besançon*, Sept. 1975, SOFRES. Voir aussi : *l'Expérience de Besançon*, IRT, rapport de recherche n° 11, Paris 1976.

<sup>2</sup> *Case study of Besançon*, Group of experts on traffic policies, OCDE 1977.

## Les modes de gestion des réseaux

En 1980, il reste trois modes de gestion des réseaux de transport collectif : les régies qui concernent 17 réseaux, la gestion en mandat : 58 réseaux, la gestion privée : 38 réseaux. Les modifications intervenues depuis l'après-guerre concernent d'une part une tendance générale à la prise en charge par les collectivités locales des risques liés à l'exploitation, c'est-à-dire l'abandon progressif de la gestion aux risques et périls au profit de formules de gestion avec garantie de recettes ou gestion en mandat. D'autre part, l'élément le plus original concerne l'apparition de la formule des sociétés d'économie mixte avec l'assistance d'une filiale de la Caisse des Dépôts et Consignations : la SCET (Société centrale pour l'équipement du territoire).

Les sociétés d'économie mixte permettent d'associer un actionnaire public : l'autorité organisatrice, à des actionnaires privés tels que les Chambres de commerce, la Caisse d'Épargne ou la Caisse des Dépôts. Les sociétés ainsi constituées sont liées à l'autorité organisatrice par un contrat de gestion en mandat, de sorte que les élus locaux et le président de la SEM se retrouvent mandataires et mandatés.

Lorsque la SCET intervient en matière de réseau de transport collectif urbain, elle souscrit une part du capital et siège au conseil d'administration, mais elle devient aussi prestataire de services de la SEM. Cette assistance consiste en la mise à disposition de la SEM des spécialistes de la SCET, dans les domaines techniques, commerciaux, financiers, fiscaux, sociaux. Des rencontres périodiques entre la SCET et les présidents et directeurs des SEM permettent la confrontation des expériences locales et la coordination de l'assistance de la SCET. Cette dernière voit donc deux avantages à intervenir dans les transports urbains. Participant à la création de la société, elle perçoit une partie de la rémunération qui est versée par l'autorité mandataire, mais surtout elle joue pleinement son rôle de conseil aux collectivités locales pour laquelle elle est rémunérée.

Cette solution affranchit dans une certaine mesure les collectivités locales de la tutelle administrative mais établit une relation privilégiée avec l'autre fraction du pouvoir central que constitue le groupe de la CDC. On comprend que l'administration centrale perçoive

cela comme une sorte de concurrence ce qui explique certainement, au moins partiellement, sa réticence à l'égard des SEM.

### La responsabilité de l'organisation des transports collectifs urbains

En 1978, elle se répartit comme suit :

- Commune centre : 51 réseaux
- District urbain : 11 réseaux
- Syndicat mixte : 1 réseau (les communes et des partenaires qui ne sont pas des communes : par exemple le département)
- Syndicat intercommunal : 18 réseaux dont 7 SIVOM (syndicat intercommunal dont la vocation n'est pas limitée aux transports)
- Communauté urbaine : 5 réseaux (loi du 31 décembre 1966)
- Département : 5 réseaux

On constate donc que dans un cas sur deux, c'est la commune centre qui a la responsabilité de l'organisation des transports. C'est elle qui passe le contrat avec l'exploitant et c'est elle qui est l'interlocutrice de l'administration centrale.

Malgré cela, seuls dix huit de ces réseaux ne desservent que cette commune et quarante réseaux sur les cent un principaux desservent des communes qui ne participent pas à l'autorité organisatrice et donc qui ne payent pas leur part du financement des transports collectifs. Il y a donc là le germe d'un conflit entre collectivités locales qui nécessite un arbitrage qui ne peut venir que d'un échelon supérieur du pouvoir de décision. Ce conflit se complique d'une concurrence qui peut s'exercer entre transporteurs routiers interurbains et transporteurs urbains lors de la passation d'un accord entre communes pour la création d'un service. Les transports urbains jouissent en effet d'un statut particulier dans le département : leurs lignes doivent pouvoir être modifiées en fonction de l'évolution de la demande et des besoins exprimés par les élus. Elles ne doivent donc pas être inscrites au plan départemental des transports qui est approuvé par le préfet sur avis du Conseil général et du Comité technique départemental des transports (CTDT).

Par ailleurs, il faut souligner les difficultés rencontrées dans les communautés urbaines pour la gestion des réseaux de transport.

La Communauté urbaine joue un peu le rôle d'une grande commune et en ce sens, elle renforce le pouvoir des élus locaux puisqu'elle permet de regrouper en général une population très supérieure à celle de la commune centre et peut représenter une part importante de la population du département. Cette structure renforce toutefois le poids des communes périphériques surtout lorsque la majorité du conseil n'a pas la même couleur politique que le conseil municipal de la commune centre. Une telle situation (Bordeaux par exemple) aggrave les difficultés de coordination entre des communes centres très favorables aux transports collectifs et des communes périphériques davantage préoccupées par la desserte de zones d'habitat individuel par exemple.

### Le périmètre urbain

La notion de périmètre urbain, introduite pour la première fois par le décret d'application de la loi du 5 juillet 1949, permet de préciser la limite des compétences respectives des différents acteurs.

Il a été modifié plus récemment par le décret du 21 décembre 1973 qui définit les limites géographiques de la zone des transports urbains. Ce périmètre est uniquement destiné à séparer cette zone de la zone des transports interurbains. Il ne doit pas être confondu avec les autres périmètres en usage dans le domaine de l'urbanisme.

La circulaire du 7 octobre 1974, indique que « le périmètre des transports urbains s'identifie désormais, non plus avec celui d'un ensemble bâti, mais avec celui du ressort territorial de l'autorité administrative compétente en matière de transports urbains ». Le terme correspond donc bien à une réalité juridique plutôt qu'à une réalité physique.

Lorsque la création ou la modification d'un périmètre urbain est envisagée, les collectivités adressent au préfet, avec le plan proposé, un dossier exposant ou rappelant l'organisation et la consistance actuelles des transports urbains et interurbains dans la zone considérée et, s'il y a lieu, les modifications envisagées. Leurs conséquences sur les transports urbains doivent être explicites. Sauf dans le cas

exceptionnel où l'opposition d'une des communes concernées nécessite l'intervention ministérielle, le périmètre urbain est défini par arrêté préfectoral après accord des maires et du Comité technique départemental des transports.

De nouveaux textes conférant de nouveaux pouvoirs aux Conseils généraux en matière de coordination des transports urbains et interurbains vont être bientôt publiés en accord avec les principes de la loi élargissant les pouvoirs des collectivités locales.

### Le versement transport (VT) et son affectation

Il a été institué d'abord dans la région parisienne en 1971 puis en province pour les villes de plus de 300 000 hab. par la loi du 11 juillet 1973 et pour les villes de plus de 100 000 hab. par le décret du 7 novembre 1974. Il constitue une ressource importante affectée aux financements des transports collectifs urbains. Ce versement est une taxe sur les salaires payée par tous les employeurs de plus de 9 salariés, localisés à l'intérieur d'un périmètre urbain où le versement peut être perçu. Il a été instauré à l'époque critique où de nombreux réseaux voyaient leur déficit croître de façon importante pour les raisons que nous avons déjà évoquées : augmentation des charges et diminution de la fréquentation.

Il a sans nul doute permis un redémarrage des réseaux principaux et une amélioration sensible de l'offre. Il correspond toutefois à un certain désengagement de l'État qui n'a pas voulu prendre en charge directement le financement des transports collectifs. Il ne correspond cependant pas à un désengagement administratif puisque les conditions d'utilisation du produit du versement restent assez strictes et que le contrôle est exercé par la Direction des transports terrestres du ministère des Transports par l'intermédiaire des Directions départementales de l'équipement et du préfet.

Le versement transport peut être institué par toute autorité organisatrice des transports urbains (au sens où nous l'avons définie) dont le périmètre urbain comprend une population au moins égale à 100 000 hab. Son institution n'est pas obligatoire. L'autorité organisatrice décide du taux du versement qui ne doit pas dépasser 1 % des salaires plafonnés par le régime général en matière de cotisation de sécurité sociale. Cette limite peut toutefois être portée à 1,5 % si

l'autorité qui institue le versement a décidé de réaliser une infrastructure de transport collectif (métro ou tramway) et a obtenu une subvention de l'État pour cet investissement. Toute entreprise employant plus de neuf salariés est assujettie au paiement du versement à l'exception des associations reconnues d'utilité publique à but non lucratif. Les employeurs sont remboursés des sommes versées au titre du versement transport pour les salariés dont ils justifient avoir assuré le logement permanent sur les lieux du travail ou effectué intégralement le transport collectif.

La loi précise l'utilisation qui peut être faite du produit du versement transport. En premier lieu, il doit être consacré à la compensation intégrale des réductions tarifaires consenties aux salariés par les entreprises de transport, qu'il s'agisse du réseau de transport urbain, d'entreprises de transport routier effectuant des services suburbains agréées par l'autorité ayant institué le versement transport, ou de la SNCF. Cette utilisation prioritaire correspond à la logique initiale de l'instauration du VT qui visait à faire payer par les employeurs une amélioration de l'offre destinée à faciliter les déplacements domicile-travail de leur main d'œuvre. Il peut être également utilisé pour le financement des améliorations, réorganisations, extensions ou créations de services. Celles-ci se traduisent le plus souvent par une baisse sensible, plus ou moins durable, de la couverture de dépenses d'exploitation par les recettes. Cette détérioration de l'équilibre financier peut être compensée par le versement transport au moyen de conventions, limitées dans le temps, passées entre l'autorité ayant institué le VT et l'exploitant. Il peut enfin être utilisé pour des investissements concernant spécifiquement les transports collectifs, c'est-à-dire destinés essentiellement à ces derniers même si par ailleurs ils peuvent avoir des conséquences favorables dans d'autres domaines : achat de matériel roulant, construction de dépôts, réalisation de travaux d'infrastructure ou d'études.

Le VT est recouvré directement par l'URSSAF qui le restitue ensuite à l'autorité organisatrice des transports en commun. Il représente des sommes importantes. Dès 1975, il apportait environ cinquante francs par habitant lorsque son taux était fixé à 1 %.

Dans la grande majorité des cas, la totalité ou presque, des dépenses d'investissement sont financées sur les ressources du VT. La part prise par les usagers dans le financement des dépenses de



fonctionnement se situe en général entre 30 et 60 % alors que la contribution de VT à ces dépenses dépasse rarement 30 %. Le rapport au total des dépenses relatives aux transports urbains des ressources du VT représentent entre 33 % et 55 % dans seize cas sur vingt deux. Dans trois cas, elles représentent moins de 30 % et dans trois autres plus de 60 % des dépenses.

L'affectation du produit du versement à certains types de dépenses a conduit les collectivités locales à favoriser un certain mode de développement dont les conséquences en terme de coût de fonctionnement n'ont pas toujours été suffisamment appréciées : renouvellement du matériel et extension des réseaux plutôt qu'augmentation des fréquences et maintien des tarifs. Cette politique est cohérente avec celle du gouvernement puisqu'elle correspond à la « vérité de prix » du service public et au développement de l'industrie nationale du matériel bus représentée surtout par Renault Véhicules Industriels (Berliet + Saviem) qui a vu sa production augmenter avec l'instauration du VT. Nous verrons que cette tendance est accentuée par le mécanisme des « contrats de développement » et l'attribution des prêts du Fonds de développement économique et social (FDES).

En général, les collectivités locales souhaitent pouvoir librement le produit du versement transport à la couverture du déficit d'exploitation en conformité avec les déclarations d'intention du projet de réforme des collectivités locales.

Le seuil de 100 000 hab. peut difficilement être abaissé dans la conjoncture économique actuelle sans susciter une vive opposition du patronat. C'est d'ailleurs la position officielle prise par la Commission transport du VIII<sup>e</sup> Plan. Pourtant, le VT constitue une contrainte importante pour les communes qui souhaitent développer leur réseau de transport. Pour pouvoir bénéficier du VT, elles doivent accepter un regroupement qui les obligent à des concessions avec leurs voisins. Celles-ci ne vont pas toujours dans le sens de l'intérêt de la population locale. La commune centre est contrainte d'accepter la desserte de zones périphériques peu denses ce qui accroît très sensiblement le déficit d'exploitation. Les communes périphériques estiment avoir droit à un service d'échange de la contribution de leur employeurs. Les communes de taille moyenne (30 000 à 60 000 hab.) peuvent être conduites

s'associer avec des communes équivalentes relativement éloignées pour mettre en place un réseau commun, ce qui a pour effet la création d'un périmètre urbain « régional » à l'intérieur duquel la réglementation des transports interurbains ne s'applique plus. Cela n'est pas toujours très cohérent avec la réalité locale. A la limite, on pourrait concevoir un périmètre urbain coïncidant avec les limites d'une région ayant l'EPR comme autorité organisatrice...

### Les contrats de développement

L'État aide les collectivités locales par des subventions particulières lorsque celles-ci s'engagent à passer avec lui des contrats de développement qui précisent le volume et la nature des efforts qu'elles entendent déployer à moyen terme (cinq ans) pour développer leurs transports en commun. Ces contrats ont été proposés par la Direction des transports terrestres du ministère des Transports. Le rapport de la Commission « Transports et communications », du VII<sup>e</sup> Plan les mentionne pour la première fois.

« L'institution du versement transport atténue les charges financières qui pèsent sur les collectivités locales mais ne permet pas à celles qui le désirent de développer rapidement et massivement l'offre de transport.

Ce ne sera possible que si l'action de l'État porte à la fois sur les investissements d'extension de capacité et sur les problèmes d'exploitation au cours de la période de démarrage; en effet, le décalage inévitable (de l'ordre de deux à trois ans) entre l'accroissement de l'offre de transport et l'accroissement des recettes ne doit plus être un obstacle à la mise en œuvre de politiques ambitieuses de transports collectifs » (*op. cit.* p. 74).

L'idée est bien celle d'un contrat. En échange de son aide, l'État impose un certain nombre de contraintes aux collectivités locales qui doivent les accepter. Par exemple, les contrats passés en 1980 devront porter sur une période ferme de deux à trois ans, avec possibilité de prolongation pour deux années supplémentaires si le bilan de la première période est satisfaisant.

Prévus pour le VII<sup>e</sup> Plan, les contrats de développement ont été proposés aux collectivités locales par l'administration centrale dès 1976 et plusieurs d'entre eux ont déjà été signés :

- en 1977 : Lorient et Laval
- en 1978 : Nantes, Caen, Angers, Rennes, Grenoble, Angoulême, Brest, Orléans
- en 1979 : Annecy, Le Mans, Metz, Chambéry

L'avantage de la formule est évidemment qu'elle permet aux réseaux de se moderniser et de s'équiper sans trop alourdir leurs budgets d'investissement. Mais cette apparente facilité est soumise à des objectifs très ambitieux : le doublement de la fréquentation pendant la durée du contrat, une très forte progression du parc et de l'offre ont eu des conséquences dont les communes commencent à ressentir les effets en 1980. Toutes celles qui ont accepté les contrats ont vu progresser les coûts d'exploitation de leurs réseaux, beaucoup ont dû verser des subventions de fonctionnement pour leur permettre d'équilibrer leurs budgets, toutes regrettent de n'avoir pas pu mieux appréhender, lors de la signature, les charges qu'allaient faire naître l'accord contractuel. C'est pourquoi au lieu des trente agglomérations prévues au VII<sup>e</sup> Plan quatorze seulement ont répondu à l'appel.

Après 1980, dernière année du VII<sup>e</sup> Plan, les contrats en cours seront maintenus et les avenants de un ou deux ans prévus après la première période de trois ans seront toujours possibles. Le gouvernement s'oppose cependant à ce que le système se perpétue car il considère cette procédure comme « purement incitative », comme en témoignent les recommandations du VIII<sup>e</sup> Plan de juillet 1980.

Il pense également qu'une politique de transport limitée aux transports collectifs est incomplète. Sa préoccupation pour l'avenir est essentiellement liée à « l'amélioration de cadre de vie et aux économies d'énergie ». On s'orientera donc peut être vers des « contrats de développement des transports urbains » signés entre l'État et les « autorités organisatrices » compétentes cette fois à l'intérieur des « périmètres urbains » pour la coordination de l'ensemble des modes.

### Les prêts pour acquisition de matériel roulant

Les collectivités locales peuvent obtenir de l'État des prêts destinés à l'acquisition de matériel roulant pour l'équipement des réseaux (installations fixes par exemple) ou à la réalisation de métros. Ces prêts sont accordés par l'intermédiaire du FDES (Fonds de développement économique et social) et sont ouverts par les caisses de crédit public aux conditions suivantes :

- **Autobus** : prêts de 7 à 12 ans accordés par la CAECL (Caisse d'aide à l'équipement des collectivités locales); taux 8,75 %.

- **Trolleybus** : prêts à 25 ans accordés par la CAECL au titre des « Villes de France »; taux 11,5 %; le renouvellement peut faire l'objet de prêts à 100 %.
- **Métros** : prêts à 25 ans de la Caisse des Dépôts avec un différé d'amortissement de 5 ans; taux de 9,75 %.
- **Tramways** : prêts à 20 ans pour la modernisation des tramways existants. Pour les nouvelles réalisations (Nantes actuellement), le FDES ne s'est pas encore prononcé sur le taux, le montant et la durée des prêts puisqu'aucune réalisation n'est véritablement engagée.

Des prêts bonifiés sont également accordés pour les équipements fixes de réseaux de transport collectif et la part du génie civil des métros de province qui n'a pas fait l'objet de subventions :

- **Équipements fixes des réseaux** : prêts à 15 ans de la CAECL au titre des « Villes de France »; taux 11,5 %.
- **Génie civil métro** : prêts à 30 ans de la CDC; taux 9,75 %.

### Le financement du fonctionnement des transports collectifs

Malgré l'instauration puis la généralisation du versement transport combinés à des modifications juridiques dans les rapports entre l'autorité concédante et le concessionnaire, les années 1973-1980 ont vu s'accroître les déficits d'exploitation des réseaux. Ceux-ci sont finalement couverts par les autorités organisatrices, mais l'aggravement du déficit explique qu'à partir de 1979-1980 un nombre grandissant de municipalités hésitent à se lancer dans une politique de promotion de leurs transports collectifs, puisqu'elles savent que si ces opérations réussissent, il leur en coûtera de plus en plus cher. Ainsi s'explique que tous les crédits 1979 du ministère des Transports prévus au titre des contrats de développement n'aient pas été utilisés faute de villes candidates.

Les charges de personnel, qui constituent le premier poste des dépenses du compte d'exploitation des réseaux, ne cessent de s'alourdir, malgré les efforts de productivité, en particulier le passage à l'exploitation par agent unique et la diminution de l'entretien par introduction de techniques nouvelles. Les nombreuses grèves du printemps 1980 sur les réseaux de Nantes et de Grenoble par exemple témoignent des difficultés que rencontrent les élus

locaux, surtout lorsqu'ils sont dans l'opposition, à faire appliquer les choix du « plan Barre ». Les négociations nationales se déroulent entre représentants des salariés et de l'État en l'absence de ceux qui ont la responsabilité de l'organisation du service : les collectivités locales.

Les tarifs, soigneusement encadrés par l'État jusqu'à la liberté tarifaire accordée en 1979, ont pendant longtemps été maintenus très en-dessous de l'équilibre du compte d'exploitation. Les directives du « plan Barre » et le refus d'augmenter le niveau du versement transport autant que les difficultés financières des collectivités locales et l'augmentation de leur responsabilité poussent à l'augmentation générale des tarifs dans les années à venir.

### 3. Les transports en site propre : Lyon, Marseille, Lille

La période 1973-1980 est marquée par la mise en service et le développement de deux métros à Lyon et à Marseille, et par la mise en chantier du seul fruit des illusions créées par les « modes nouveaux », le VAL à Lille. D'autres modes moins spectaculaires tels que le trambus Nantes prévu pour 1983, sont en projet ou en début de réalisation.

#### Lyon

A Lyon, les derniers tramways disparaissent en 1954 et il ne subsiste que quelques trolleybus. Le réseau de surface est géré depuis de nombreuses années par une société fermière, la TCL. La prise de contrôle de la TCL par TRANSEXEL en 1970 correspond à de nouvelles orientations de la politique de cette société dont le nouveau directeur entreprend de « moderniser le réseau et de lui donner une meilleure image de marque ».

En 1968, le syndicat des transports en commun de la région lyonnaise (STCRL) crée la SEMALY, (Société d'étude du métropolitain de l'agglomération lyonnaise) et en confie la direction à M. Waldmann, ingénieur des Ponts et Chaussées. Par la convention qui la lie au STCRL, la SEMALY est chargée des études des

systèmes de transport collectif en site propre. Ses premières études la conduisent à proposer la réalisation d'un réseau de métro en particulier une ligne desservant le plateau de la Croix-Rousse. La SOFRETU avait elle même réalisé une première étude d'un réseau de métro dès 1964, prévoyant une ligne joignant le centre-ville à la Croix-Rousse.

En même temps, les services techniques de la TCL demandent la transformation du funiculaire de la Croix-Paquet en chemin de fer à crémaillère. Hervé Chaine, l'un des responsables de la SEMALY écrit<sup>1</sup> :

« Ils ont l'appui du député-maire de Caluire qui voit dans cette solution la possibilité de créer une desserte en site propre de Caluire sans attendre la décision (incertaine à l'époque) de réaliser un métro et en repoussant, par la même occasion, l'éventuelle réalisation d'une autoroute urbaine en lieu et place de la crémaillère. Ils se heurtent à l'inertie du maire de Lyon et de la SEMALY dont l'objectif prioritaire est le lancement d'un métro. »

Il s'agit de deux projets concurrents (métro ou crémaillère) qui opposent à la fois la SEMALY et la TCL d'une part, les élus des différentes communes de l'agglomération d'autre part. En 1971, il est décidé d'arrêter l'exploitation du funiculaire et de confier la réalisation d'un chemin de fer à crémaillère à l'Omnium Lyonnais. Celui-ci est inauguré le 8 décembre 1974 (« métro à crémaillère Croix-Paquet-Croix-Rousse »). En 1972, on commence la réalisation de la jonction Hôtel-de-Ville-Croix-Paquet, « afin de mettre en correspondance la crémaillère rénovée avec le métro ». Si le prolongement de la crémaillère vers Caluire apparaît naturel — avec utilisation de la ligne SNCF déclassée — son coût de réalisation (1976) est élevé; le matériel est en partie suisse et le taux de change est de moins en moins avantageux. La SEMALY n'est pas favorable à un tel prolongement qui suppose par ailleurs selon certains scénarios la construction d'un tramway. Les différentes sociétés et derrière elles les élus et l'administration (locale ou centrale) s'affrontent alors par technologie interposée.

« La SEMALY est peu disposée à introduire la technologie tramway sur cette ligne considérant que l'investissement requis n'est guère justifiable, si l'on maintient la rupture de charge à Croix-Rousse et que l'introduction

<sup>1</sup> H. Chaine, « Études et confrontations. Le cas de la ligne C du réseau en site propre lyonnais » colloque du GRAL, 7-8 décembre 1978.

d'une nouvelle technologie dans le réseau lyonnais introduit des complications de gestion du réseau peu souhaitables. La société TCL est, au contraire, favorable à la technologie tramway, non seulement sur la ligne C, mais également dans le reste de l'agglomération en lieu et place du métro, car la solution métro ne lui semble pas pouvoir résoudre les problèmes d'amélioration de la desserte dans un délai convenable. Cette position générale est appuyée par l'Administration centrale qui vient de lancer un concours pour un nouveau matériel tramway français (1976) et pour lequel le rapporteur est un ingénieur de la société TCL<sup>1</sup>.

Alors que l'affaire semble réglée et que tout le monde semble d'accord pour un projet de compromis (crémaillère à Caluire sans tramway avec prolongement à Hénion dans un premier temps), la proximité des élections municipales fait rebondir le débat sur la scène politique. Celle-ci devient le théâtre d'un affrontement entre les élus de gauche et ceux de la majorité qui contrôlent le STCRL. La gauche est hostile au métro qui est un projet cher à la majorité et au maire Pradel. L'essentiel des débats porte sur la création, à titre transitoire, d'un site propre autobus entre Hénion et Caluire considéré par la section socialiste de Caluire comme un « transport au rabais ». Ce site propre est cependant voté en janvier 1977 par le Conseil général qui rejette le prolongement de la crémaillère à Hénion parce que coûtant cinq fois plus cher (150 MF)<sup>2</sup>.

« En décembre 1977, un autre incident ramène l'attention du public et des élus sur la ligne du métro à crémaillère : pour construire le tunnel de jonction Croix-Paquet-Hôtel-de-Ville, la SEMALY doit démolir l'ancienne gare Croix-Paquet qu'il est prévu de supprimer. Le comité de quartier « Croix-Paquet », déjà fortement organisé, s'agissant d'un périmètre soumis à rénovation puis à restauration, estime n'avoir jamais compris que la mise en service de cette jonction à Hôtel-de-Ville entraîne ipso facto la suppression de la station Croix-Paquet. Les techniciens SEMALY et TCL sont, pour une fois, d'accord sur le fait qu'une telle opération est techniquement périlleuse (station en pente de 17 %) et économiquement peu justifiée (trafic estimé à 10 % au plus de celui de chacune des deux autres stations).

Cependant, l'importance que revêt pour la majorité, la nécessité de gagner les élections dans ce quartier et la défiance accumulée vis-à-vis des techniciens au sujet de ce « métro à crémaillère » conduisent la municipalité à exiger la réalisation d'une station à Croix-Paquet : « La technique suivra ». Il s'agissait, vis-à-vis de la population, de « prouver que, des élus ou des techniciens décideraient ».

La station, réalisée avec l'appui du Conseil municipal de Lyon et contre l'avis de la majorité du comité du STCRL, est inaugurée le 15 septembre 1978... en l'absence du président du comité du STCRL » (p. 6).

<sup>1</sup> H. Chainé, *op. cit.*

<sup>2</sup> *Id.*, *ibid.*

Après une modification de la station « Hôtel-de-Ville » au pied de la ligne à crémaillère réalisée en raison du succès de cette ligne (13 000 voyageurs/jour en mai 1978 contre 1 500 auparavant), la SEMALY est chargée à la demande des conseillers généraux socialistes de « réexaminer l'ensemble du problème du développement de la ligne et en particulier les solutions faisant appel à un matériel tramway en rabattement sur la crémaillère ». Entre temps, les sections prévues des lignes A et B du métro sont mises en service en 1978 et il est décidé (dès 1977) de prolonger la ligne B.

Ce qu'il faut retenir de cette analyse, c'est le caractère presque purement politique des décisions qui sont prises alors que les études effectuées par les différents organismes qui en sont chargés (SEMALY, TCL) ne sont pratiquement jamais étudiées ni discutées par les instances de décision comme le STCRL, la Communauté urbaine ou le Conseil général du Rhône<sup>1</sup>.

« Ainsi, alors que toutes les structures politiques et techniques ont démocratiquement fonctionné en mettant au jour tous les éléments du débat, les élus choisissent la position de repli qui consiste à dire : « Messieurs les techniciens, mettez-vous d'accord, nous déciderons ensuite. » Comptent-ils sur la permanence du désaccord pour n'avoir pas à prendre de décision ? pour éviter de décider que cette opération n'est pas prioritaire ? » (p. 7).

## Marseille

L'OCOTRAM (Office de coordination des transports, de la circulation et du stationnement de Marseille) est créé en 1976. Il est constitué en association (type 1901) entre : la ville de Marseille, la SNCF, la RATVM (Régie Autonome des Transports de la Ville de Marseille), la SMM (Société du Métro de Marseille), la MPA (Société Marseille Parc-Auto).

Le secrétaire général de l'OCOTRAM est Pierre Lissarague. La création de cet organisme « répond à la volonté de rechercher, de façon pragmatique, la forme originale que mériterait une véritable autorité unique de transport à Marseille<sup>2</sup>. »

<sup>1</sup> H. Chainé, *op. cit.*

<sup>2</sup> Cf. *les Études et les institutions*, GRETU (Groupe de réflexion sur l'économie des transports urbains), ministère des Transports, École des Mines de Paris.

« De taille légère, cet organisme a pour objet de coordonner les études menées par les différents services concernés par les transports (agence d'urbanisme, services techniques, RATVM, Direction départementale de l'équipement...) et d'établir la liaison entre ces études et les décisions à prendre au niveau de l'agglomération. Pour ce faire, l'OCOTRAM assure l'organisation et le secrétariat de réunions de travail périodiques entre décideurs (municipalité) et les différents organismes d'étude. Il s'agit d'un rôle à la fois de coordination et éventuellement d'orientation d'études de traduction des résultats d'étude en termes adaptés à la prise de décision.

Bien qu'il soit prématuré de faire un bilan du rôle de l'OCOTRAM, il semble que cet organisme ait démontré son efficacité. Mais cette concrétisation d'une telle fonction est unique en son genre et peut apparaître comme un simple renforcement du pouvoir du demandeur dans son dialogue avec les organismes d'études. »

Dès 1974, la ville de Marseille s'oriente vers une priorité aux transports collectifs qui nécessite une élaboration « non classique » du plan de circulation. La phase préliminaire de ce dernier est exceptionnellement financée par la Direction des transports terrestres car elle nécessite une approche différente de celle qui est préconisée dans les circulaires du SETRA. La restructuration du réseau de transports collectifs de surface qui accompagne la réalisation d'une première ligne de métro et l'élaboration du plan de circulation sont pilotées par l'OCOTRAM qui sous-traite une bonne partie des études à des bureaux d'études. Pierre Lissarague écrit <sup>1</sup> :

« La taille de la ville, les caractéristiques assez particulières de son site (naturel et bâti) ont nécessité un long travail d'analyse-diagnostic et ont conduit à certaines difficultés au plan technique et méthodologique mais peut-être la difficulté essentielle consistait à assurer une étroite coordination entre l'étude de restructuration et celle du plan de circulation, qui pour des raisons pratiques ont dû être lancées avec quelques 6 mois de décalage. »

C'est le comité technique de l'OCOTRAM qui assure la cohérence des grandes options des études. La cohérence des dispositions de détail (couloirs réservés) est assurée par des échanges réguliers entre les divers groupes d'études suivis par le secrétariat permanent de l'OCOTRAM. Lorsque le métro est mis en service en novembre 1977, la réforme tarifaire et la première étape de la restructuration du réseau d'autobus sont mises en œuvre. Ces mesures sont complétées et précisées en juillet 1978. L'OCOTRAM organise la concertation entre les élus, les services d'étude, les

<sup>1</sup> P. Lissarague, « Restructuration des transports en commun et plan de circulation de Marseille », colloque du GRAL, Bordeaux 8-9 décembre 1978.

transporteurs et les diverses associations qui représentent la population. L'office orchestre une vaste campagne d'information sur le thème « Le transport à Marseille, ça change <sup>1</sup> » :

« (Cette campagne) devait souligner le caractère global du projet car, se déplacer à Marseille concerne simultanément tous les moyens de transport avec la priorité souhaitée aux transports en commun d'abord, au confort des piétons ensuite. »

Les résultats sont assez convaincants puisque la fréquentation des transports collectifs augmente de 30 % entre mai 1977 et mai 1978.

L'OCOTRAM est en quelque sorte le symbole de l'intégration et de la coordination des politiques de transports urbains. Avec lui, le concept, dont cet ouvrage décrit la « naissance » a probablement dépassé « l'âge ingrat » des années 1975-1976 au cours desquelles on hésite encore à traiter sur le même plan et par les mêmes organismes, la voirie, les transports collectifs, les deux-roues et la marche à pied en liaison avec la politique urbaine et ses composantes socio-politiques. Nous verrons qu'au niveau central, c'est au CETUR que reviendra cette mission.

Les limites de la « science » dans l'aide à la décision dans ce domaine correspondent à l'impossibilité de « concilier pratiquement l'intérêt général (ou du plus grand nombre) et des points de vue et intérêts fort respectables mais aussi variés que contradictoires ».

## Lille

Où en sont les « modes nouveaux » en 1979? Si on parle beaucoup de leur « échec », si de nombreux projets sont abandonnés, si on croit moins à l'inéluctabilité du « progrès technique » et à son caractère de « panacée » universelle, on ne se limite pas non plus à entretenir ou à renouveler le matériel de transports collectifs existant sans le modifier. Comme le remarque à juste titre George Rottier <sup>2</sup> : « Avec le recul du temps, l'expérience apparaît ne pas avoir été entièrement négative. La crainte du développement de modes nouveaux a certainement induit un effort d'innovation dans le domaine des composants. L'utopie est devenue poil à gratter. »

<sup>1</sup> P. Lissarague, *op. cit.*

<sup>2</sup> Georges Rottier, « Systèmes urbains technologie et politique », colloque science et décision, UNESCO, février 1979.

Le VAL de Lille est le seul de ces « modes nouveaux » à être en cours de réalisation à l'échelle d'une agglomération<sup>1</sup>. Il s'agissait à l'origine d'un système en boucle envisagé pour desservir les diverses universités du campus et les relier à la gare d'Annapes. Ce système est devenu (en sept ans) la première ligne du métro de la CUDL (Communauté urbaine de Lille).

Le VAL est un système discontinu, porté, entièrement automatique, à gabarit réduit par rapport au métro ou au tramway classique, monté sur pneumatiques, à traction électrique et à fréquences rapprochées (une rame de cent quatre passagers par minute aux heures de pointe), avec vitesse commerciale de 36 km/h, convenant pour des débits de pointe compris entre 1 500 et 7 000 passagers/heure.

Ce sont le gabarit et les automatismes qui constituent l'originalité technique de ce mode de transport. Le faible gabarit entraîne des économies sur les infrastructures de l'ordre de 15,5 % en moyenne plus faible que ce qui avait été prévu initialement). L'automatisme intégral a pour objectif d'améliorer la régularité et la fréquence et d'obtenir une substantielle économie d'exploitation par réduction des frais de personnel.

Les critères d'ordre technique n'ont pas été déterminants dans le choix du VAL pour la CUDL. Ici comme à Marseille ou à Lyon, la « science » n'est pas le lecteur principal de la décision qui est surtout le résultat d'un compromis politique entre les différents secteurs institutionnels. Pourtant il s'agit ici d'une « science » plus « classique » que celle des modèles de trafic : celle des mathématiciens, des ingénieurs et des physiciens qui ont élaboré l'automatisme et les composants mécaniques du VAL (en particulier R. Gabillard et la société Matra).

D'après Nicolon, c'est le premier directeur de l'établissement public d'aménagement de la ville nouvelle de Lille-Est, (l'EPALE) qui est le véritable initiateur du VAL. L'EPALE, peu après sa création en 1969 et à la suite d'études de trafic, demande à la SNCF d'étudier la possibilité d'organiser une desserte cadencée entre Lille

<sup>1</sup> A. Nicolon (CNRS-IREP), « l'Innovation technologique dans les transports urbains — Étude d'un « Système Nouveau » en site propre : le VAL de Lille » ATP socio-économie des transports — SAEF, janvier 1978.

et la gare d'Annapes (une pénétrante autoroutière paraît en effet impossible pour des raisons économiques, politiques et sociales, la ville nouvelle étant séparée du centre de l'agglomération par un tissu ancien dense). C'est pour le rabattement sur la gare d'Annapes que des projets de site propre léger et rapide sont envisagés.

La proposition de la SNCF, très coûteuse et peu satisfaisante, est à peine discutée. On ne cherche pas de projets équivalents moins chers, le réseau SNCF banlieue à Lille jouit d'une image de marque aussi mauvaise que celle du tramway. L'EPALE envisage donc une liaison directe : d'où le projet de boucle terminale dans la ville nouvelle pour remplacer le rabattement. L'EPALE, comme les autres établissements publics de villes nouvelles est dirigée par un haut fonctionnaire qui s'inspire des idées reçues aux États-Unis. Il n'envisage pas de tramway, mode considéré comme « dépassé ». Les derniers tramways sont d'ailleurs supprimés (à l'exception du MONGY) à Lille au début des années 1970.

La Communauté urbaine (CUDL) se désintéresse du VAL jusqu'en 1973 car elle considère ce projet comme émanant du pouvoir central via l'établissement public. Elle crée une « Commission technique ». Cette commission regroupe les services techniques de la CUDL, la DDE, l'EPALE, le syndicat mixte des transports, les conseillers techniques SOFRETU (RATP) de la communauté, les représentants de Matra et le Professeur Gabillard, inventeur des automatismes. En 1973 elle est chargée d'élaborer un dossier général d'amélioration des transports en commun. A l'issue des travaux de cette commission, le VAL est préféré au prolongement en souterrain du tramway du MONGY. Dès lors, la CUDL assume la responsabilité de la suite des événements. Son président, M. Notebard joue à partir de son élection, en 1973, un rôle déterminant dans la décision de transformer le VAL en métro. Il ne fera cependant que traduire, selon ses propres mots rapportés par Nicolon, « une série d'éléments non dits, non écrits, mais qui sont « dans l'air » et se sentent ». « Il est inconcevable que les responsables politiques du Nord s'efforcent de débarrasser la région de l'image de marque que lui ont léguée l'industrialisation et l'urbanisation du XIX<sup>e</sup> siècle. »

C'est lorsque l'État transfère à la CUDL la tutelle de la ville nouvelle que celle-ci hérite du VAL. Elle l'adopte et en fait un métro : Lyon et Marseille allaient avoir le leur, pourquoi pas Lille ?



Quel est le rôle de l'État? Nous avons vu que le projet de réalisation et d'expérimentation du VAL est prévu par la Commission transports urbains du VI<sup>e</sup> Plan avec une participation de l'État (Direction des transports terrestres) dans le cadre d'une ligne budgétaire d'aide à l'expérimentation commerciale (la politique suivie est celle de la « vitrine »).

Avant 1974, le gouvernement et surtout le secrétaire d'État aux Transports, élu du Nord, sont favorables au VAL. Après 1974, sous la présidence de Giscard d'Estaing, on ralentit l'étude des transports nouveaux et seul le VAL est maintenu, surtout parce qu'il est pris en charge par la CUDL (ce qui ne sera jamais le cas de tous les autres projets, comme l'aérotrain Cergy-La Défense).

Les transporteurs ne jouent pas un rôle très important dans le processus de décision : trop coûteux pour les compagnies locales, menaçant pour la RATP qui y voit une concurrence possible à l'exportation. La SNCF dispose d'un très bon réseau avec une qualité de service médiocre<sup>1</sup> : moins de 6 000 habitants sur plus d'un million utilisent le train pour des déplacements quotidiens au sein de la communauté urbaine. Le déficit est de 23 MF en 1975. Son attitude peu dynamique dans la région a certainement joué en faveur d'un système de transport moderne dans le choix des élus de la CUDL.

Parmi les autres acteurs, le public et les associations qui le représentent manifestent très tôt leur opposition au projet et leur préférence pour l'autobus et le tramway. Du côté des partis politiques, l'opposition vient surtout de la majorité (Norbert Segard, André Diligent) mais également du parti communiste. La société Matra, constructeur du VAL, joue bien sûr un rôle important mais qui est loin d'être décisif dans le processus de décision, d'autant plus qu'il est contrebalancé par l'action de la RATP.

#### 4. La voirie urbaine

Comme à Paris, la part de l'État dans le financement de la voirie urbaine en province diminue alors que celle des collectivités locales

<sup>1</sup> Un réseau de 130 km, cinquante deux gares et points d'arrêt desservant potentiellement 355 000 habitants, deux cents mouvements seulement par jour, un matériel dont l'âge moyen est de plus de quarante ans (1910 ou 1930), des horaires mal adaptés, mal respectés, des fréquences nettement insuffisantes.

augmente. Celles-ci ont en effet repris à leur charge une partie importante du réseau national et s'engagent à partir de 1973 dans une politique de gestion et d'amélioration du patrimoine routier urbain existant. Seules les promesses faites par l'État avant 1973 figurent dans les revendications des maires. Très peu de nouvelles infrastructures de voirie urbaine sont programmées dans les plans d'urbanisme achevés après 1974.

Le rythme d'exécution du VI<sup>e</sup> Plan (en francs constants 1970) témoigne d'une relative stabilité des dépenses de l'État jusqu'en 1973, puis à partir de cette date d'une diminution de ces dépenses (tab. 26).

Tableau 26 : Évolution des dépenses de l'État en voirie urbaine

1971	1972	1973	1974	1975	1976	1977	1978	1979
1 420	1 440	1 430	1 275	1 250	1 163	1 055	900	1 370

Source : Comptes transport de la Nation.

En même temps que le rythme des investissements de voirie diminuent rapidement, nous avons vu qu'une priorité aux transports collectifs constitue l'axe de la politique municipale. Les aménagements relatifs à la voirie sont même dans de nombreux cas conçus pour la réalisation effective de cette priorité. Le VII<sup>e</sup> Plan préconise de faire porter l'effort sur les roades de contournement des centres afin de mieux rendre possible dans ces centres une politique de promotion des transports collectifs.

C'est l'effort accru de l'État en faveur des plans de circulation qui constitue l'élément le plus marquant de cette nouvelle politique, même si la part des collectivités locales passe en 1975 de 33 à 50 % puisque cette mesure permet d'étaler l'effort de l'État dans un plus grand nombre de villes. Ces plans sont « l'instrument privilégié d'une politique cohérente de circulation et de transport » pour la recherche d'un nouvel équilibre spécifique à chaque agglomération entre les transports collectifs et les transports individuels. La commission chargée de préparer le VII<sup>e</sup> Plan précise les caractéristiques des nouveaux plans de circulation<sup>1</sup> :

<sup>1</sup> Préparation du VII<sup>e</sup> Plan, Commission transports, *op. cit.*, p. 61.

« La commission se réjouit de constater que, dépassant l'objectif de la fluidification du trafic au bénéfice des voitures particulières, les plans de circulation, toujours conçus dans une optique d'exploitation rationnelle de la voirie existante, fassent une place au souci d'une meilleure qualité de la vie urbaine (zones pour piétons) et donnent une priorité sur certains axes aux transports collectifs (couloirs réservés). »

Les crédits d'équipement commencent à diminuer dès 1974 (en francs constants). Cette baisse se ralentit en 1975 ce qui n'empêche pas le nombre des opérations nouvelles de rester limité.

Au cours de l'année 1976, les crédits de l'État diminuent encore (1 163 MF en francs courants 1976). Cette baisse touche d'abord la région parisienne, nous l'avons vu, mais elle affecte également la province où ces financements ne servent plus guère qu'à poursuivre ou achever des opérations déjà engagées. En 1977, 1978 et 1979, la situation se dégrade encore : 1 055 MF en 1977, 900 MF en 1978, 1 370 MF en 1979. Ces crédits permettent de terminer quelques opérations dans le cadre des Programmes d'action prioritaires urbains ou régionaux du VII<sup>e</sup> Plan.

Le tableau 27 indique la baisse de l'effort de l'État qui commence à se faire sentir en 1980 (avec une inertie de trois à cinq ans selon les projets) par une diminution des voies rapides urbaines mises en service.

Tableau 27 : Longueur (en km) des VRU mises en service entre 1960 et 1981

1960	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70
42	—	18	34	33	30	35	16	23	59	62
1971	72	73	74	75	76	77	78	79	80	81
56	137	23	96	75	88	80	31	72	50	50

Source : Document interne de la DRCR, janvier 1980.

En 1980, le rapport de la commission transport du VIII<sup>e</sup> Plan ne prévoit pas de changement dans la réduction globale des moyens de

l'État affectés à la voirie urbaine. Deux constatations de bon sens justifient cette attitude. Tout d'abord le ralentissement de la croissance démographique urbaine et sa réorientation vers les petites villes dont le développement est certes favorable à l'automobile, mais dont les infrastructures, suffisantes pour le moment, sont moins onéreuses que celles des grandes agglomérations. Deuxièmement, les inconvénients de l'utilisation croissante de l'automobile déjà reconnus dans les travaux du VI<sup>e</sup> et VII<sup>e</sup> Plan sont décrits avec une extrême précision. On y rappelle les conséquences néfastes de l'usage de l'automobile sur le cadre de vie urbain et insiste sur les inégalités induites par l'exclusion dont sont victimes certaines catégories de la population à l'égard de l'usage de l'automobile. La localisation préférentielle des jeunes et des personnes âgées dans des logements situés en zones mal desservies par les transports collectifs alors même que ces catégories disposent moins que d'autres de l'automobile, la stagnation où la régression parallèle de la population et des emplois dans les parties les mieux desservies aggravent les inégalités sociales.

Il faut rappeler aussi l'importance de la consommation de carburant dus aux déplacements automobile en milieu urbain : sept millions de tonnes de pétrole soit 40 % de l'énergie utilisée pour tous les transports de voyageurs sur le territoire national, alors que les déplacements en deux-roues et en transports collectifs utilisent 40 000 tonnes. Ces chiffres représentent 50 à 70 g d'équivalent pétrole par passager-kilomètre dans un cas, contre 20 à 30 g dans l'autre.

Le parc automobile des ménages continue à croître régulièrement. Si aujourd'hui 70 % des ménages possèdent une automobile, et si l'équipement en première automobile est proche de la saturation, en revanche la bimotorisation se développe à un rythme élevé. Mais, si les augmentations de prix des carburants intervenus depuis 1974 n'ont pas eu d'effet sur le parc, il en va autrement pour l'usage de l'automobile avec une diminution générale de 4 % du parcours annuel entre 1973 et 1979. Ainsi s'explique le maintien des performances de l'industrie automobile française, en dépit de la diminution de son usage, d'abord dans les villes. Rappelons, au niveau de l'emploi, qu'un français actif sur dix, soit deux millions sur les vingt formant la population active, vit de l'automobile (tab. 28).

Tableau 28 : Emplois liés à l'industrie automobile

Dans la production et la commercialisation		En aval	
— Construction automobiles	282 000	— Garage, réparation, assurances, location, vente de carburants, construction et entretien des routes, etc.	430 000
— Fournisseurs	128 000	— Chauffeurs, routiers, taxis, etc.	560 000
— Carrosseries et remorques	36 000	Total :	990 000
Total industrie automobile (main-d'œuvre directe)	446 000		
— Fournisseurs non spécialisés	475 000		
— Réseau commercial	82 000		
Total :	1 003 000		

Total général : 1 993 000

Source : Chambre nationale syndicale de la construction et de la réparation automobile, 1977.

La commission recommande donc de mettre en place des politiques globales de transport urbain au niveau de chaque agglomération. Nous reprenons ici mot pour mot la proposition de la commission :

« L'assombrissement du contexte économique et énergétique ne permet plus de persister dans le refus de véritables choix. En agglomération, on est ainsi conduit à privilégier les modes économes d'espace et plus particulièrement le transport collectif par autobus (...). La construction de nouvelles pénétrantes routières et de parking dans les centres denses paraît en général à proscrire. Le développement de la capacité de voirie devrait être réservé aux liaisons de rocade, d'une part pour décharger les centres denses de la circulation de transit, d'autre part pour permettre les déplacements de banlieue à banlieue (...). Il devient tout à fait déraisonnable de continuer à privilégier simultanément transports individuels et collectifs. Il est nécessaire d'instaurer une politique globale d'utilisation, pour chaque type de déplacement, du mode de transport le moins coûteux <sup>1</sup>. »

<sup>1</sup> Rapport du Comité transport du VIII<sup>e</sup> Plan, Commissariat général au Plan, juillet 1980.

Ces recommandations montrent qu'en 1980, le tournant dans la priorité des modes est achevé et qu'il s'accompagne d'une conception globale des problèmes du transport urbain. L'équipement voirie et surtout l'équipement voirie rapide des villes françaises est donc quasiment achevé en 1979. Il est peu probable que des investissements importants seront programmés dans les années qui viennent. La période 1947-1979 est probablement celle qui correspondra dans l'histoire de l'urbanisme en France à la réalisation du squelette routier des villes qui risque fort de marquer les politiques d'aménagement des années à venir. La grande différence, et peut-être la grande chance, par rapport aux États-Unis est que l'essentiel de l'effort pour adapter la ville à l'automobile s'est engagé réellement dix ans plus tard, et cet effort reste très loin des espérances de ceux qui l'ont entrepris. L'arrêt de la croissance démographique et de la croissance économique des années 1960-1970 et l'effort croissant en faveur des transports collectifs font que les investissements réalisés peuvent en règle générale être considérés comme suffisants : la circulation automobile est finalement assez rarement intolérable et les cas où l'utilisation combinée de l'automobile et des transports collectifs ne résoud pas les problèmes sont de plus en plus rares.

## 5. Les nouvelles composantes

### Les deux-roues

A peine pris en compte au cours des périodes précédentes (transformés en « uvp » ou simplement « oubliés »), ces utilisateurs de la voirie font l'objet au cours de la préparation du VII<sup>e</sup> Plan, et de plus en plus par la suite, d'études et d'aménagements spécifiques. Une circulaire du ministre des Transports, M. Le Theule, datée du 30 octobre 1978, rappelle que douze millions de bicyclettes, six millions de vélomoteurs, six cent mille motos dénombrés en France assurent, en 1978, 18 % des trajets domicile-travail et représentent 15 % du trafic en ville. Il souligne que leur utilisation permet des économies d'énergie et qu'à ce titre elle doit être encouragée.

« Le problème des déplacements à bicyclette ou à vélomoteur doit être très largement pris en compte dans les documents d'urbanisme, dans les aménagements des quartiers nouveaux, dans l'établissement des plans de circulation, lors de la création de voies nouvelles, à l'occasion de l'implantation d'usines, de centres d'affaires et d'écoles.

Des itinéraires appropriés doivent être offerts aux cyclistes et cyclomoteuristes, faits en partie de pistes cyclables spécialement aménagées à leurs intentions, mais en partie aussi de rues existantes dont l'utilisation leur serait soit partiellement réservée, soit recommandée, la recommandation pouvant être appuyée par l'interdiction d'emprunter certaines voies importantes parallèles.

Des aires de stationnement des deux-roues doivent être prévues dans les secteurs où la demande est forte, notamment à proximité des gares. Un des problèmes les plus importants est le vol, aussi convient-il de prévoir des dispositifs de fixation appropriés...

Le plan de circulation peut dans bien des cas être le cadre approprié pour le financement de pistes cyclables ou plus généralement d'équipements en faveur des deux-roues.

Un programme spécifique des aménagements destinés aux deux-roues peut compléter les aménagements urbains prévus dans les plans de circulation et comporter des opérations en rase campagne délestant des routes nationales de leur trafic deux-roues.

Une place importante sera faite dans le cadre du budget de 1979 pour les acquisitions foncières des programmes futurs car je me propose pour l'avenir d'augmenter substantiellement les dotations budgétaires réservées aux aménagements intéressant les deux-roues<sup>1</sup>.

Cette prise de position de M. Le Theule se fait l'écho d'une politique menée avec les constructeurs depuis les années 1967-1968. D'après MM. Baudry et Tièche<sup>2</sup>, l'État a d'abord une attitude de « neutralité bienveillante » à l'égard des constructeurs. Il se contente de suivre l'évolution d'une production en pleine expansion et orientée en partie vers l'exportation : le vélo français se vend bien aux USA malgré la concurrence japonaise. La France était en 1975 le premier producteur mondial de motocycles. A partir de 1976, les pouvoirs publics sont plus actifs. M. Fourcade, alors ministre de l'Équipement, installe en novembre 1976 un « comité deux-roues » chargé de coordonner les actions réglementaires, financières et techniques en faveur des deux-roues, et d'assurer la coordination entre les pouvoirs publics, les usagers et les constructeurs.

A l'origine de cette décision, on trouve l'obligation du port du casque pour le motocycle dans les agglomérations qui fait chuter brutalement le chiffre des ventes à partir de 1975 alors même que le marché français du cycle et du motocycle est entamé par la concurrence japonaise et que les exportations du cycle chutent rapidement.

<sup>1</sup> *le Monde*, 1<sup>er</sup> novembre 1978.

<sup>2</sup> MM. Baudry et Tièche, *les Deux-roues en milieu urbain. Réhabilitation d'un moyen de transport*, Thèse de 3<sup>e</sup> cycle, université d'Aix-en-Provence, p. 234.

Si le comité deux-roues assure ses fonctions à partir de 1977, un certain nombre d'actions administratives sont entreprises dès 1974. Ainsi, une circulaire adressée aux directeurs de l'Équipement par le ministre Robert Galley émanant de la Direction de l'aménagement foncier et de l'urbanisme, DAFU<sup>1</sup>, dont dépend aujourd'hui le groupe de travail « deux-roues », précise en novembre 1974 :

« Par la présente directive, je vous demande de prendre désormais en compte, de manière explicite, les problèmes de déplacements en bicyclette ou en cyclomoteur dans les documents d'urbanisme, dans les aménagements de quartiers nouveaux, dans les créations de voies, dans l'établissement des plans de circulation et aussi dans votre rôle de service constructeur ou de conseil. »

Le groupe de travail considère le deux-roues léger comme un nouvel élément susceptible de contribuer à changer l'image de la ville au même titre que les rues piétonnes, le développement des transports en commun ou la rénovation des centres. Il s'attache à transformer la réputation traditionnelle du deux-roues, « le transport des économiquement faibles »<sup>2</sup>.

Au cours de la période précédente, les problèmes des « deux-roues » étaient surtout évoqués en terme de « sécurité » puisque leurs utilisateurs sont les principales victimes des accidents de la circulation les plus graves.

Trois organismes travaillent à définir les risques attachés à l'usage du deux-roues. L'organisme national de sécurité routière (ONSER) publie en 1974 une étude statistique et comportementale : « la sécurité des cyclomoteurs ». La délégation à la sécurité routière lance une campagne par voie d'affiche, de presse, de radio-télévision en 1976 sur le thème « deux-roues, deux fois plus d'attention » et « cyclomotoristes, votre casque c'est votre seule carrosserie ». Cette campagne est très mal accueillie par les constructeurs français qui lui imputent la chute des ventes qu'ils enregistrent la même année. Enfin, la prévention routière forme les usagers sur des pistes d'apprentissage au cours de campagnes itinérantes renforcées par la création du brevet scolaire de conduite du cyclomoteur en 1977.

<sup>1</sup> La DAFU s'appelle aujourd'hui la DUP (Direction de l'urbanisme et du paysage).

<sup>2</sup> Ch. Maudet (DAFU), M. France Caralp (IAURIF), Véronique Granger (GEP), Marc Sauvez (IRT), *les Deux-roues dans la ville*, DAFU 1976. Voir aussi les travaux de l'IRT, du BETEREM et du SERES sur l'image sociale des différents modes et en particulier des différents types de « deux-roues » et de la marche à pied.

Cet effort de sensibilisation est mené en direction du public pour promouvoir les deux-roues en milieu urbain en attirant l'attention sur les dangers de son usage. Mais cette action se heurte au développement du secteur productif et c'est au comité « deux-roues » que revient la responsabilité d'élaborer un compromis. Les moyens financiers consacrés à la réalisation des équipements spécifiques au niveau local, en dehors de quelques expériences pilotes restent faibles. Beaucoup de collectivités locales considèrent le deux-roues comme un nouveau « gadget » du ministère de l'Environnement et du Cadre de vie.

Bien que son usage se développe, le vélo reste dans les grandes villes un accessoire de loisir ou sportif. Mais le deux-roues n'est plus tout à fait le mode « relai » des années 1950 et 1960 même si l'on ne parle plus de sa disparition. Sa prise en compte dans les études est un fait. Des études « deux-roues » sont même réalisées dans certaines villes comme Béthune ou Dunkerque et des bureaux d'études comme Freeman Fox-France en font leur spécialité.

La commission transport du VIII<sup>e</sup> Plan recommande la poursuite de l'effort par l'aménagement de carrefours, de réseaux d'itinéraires continus de pistes et bandes cyclables, de parcs de stationnement qui évitent vols et détériorations. Les investissements correspondants sont considérés comme prioritaires et placés dans l'ordre après ceux de la RATP, de la SNCF banlieue et des transports en sites propres. Les statistiques des six premiers mois de 1980 qui font état d'une augmentation de 50 % du nombre d'accidents en deux-roues doivent encourager les pouvoirs publics à réaliser rapidement les équipements nécessaires s'ils veulent maintenir une réelle priorité aux deux-roues urbains.

### Les piétons

En 1980, la marche conserve un rôle très important dans les villes puisque le nombre des déplacements à pied reste supérieur à celui des déplacements automobiles soit le tiers des déplacements de tous les modes. Ceux-ci sont surtout localisés dans les centres et leur bon déroulement dépend étroitement de l'aménagement urbain et des choix en matière d'aménagement des centres villes. Ils sont donc essentiellement de la compétence des collectivités locales.

Aujourd'hui, les responsables locaux doivent tenir compte du

poids grandissant d'associations qui exigent que les piétons puissent circuler dans de bonnes conditions en ville. La plus célèbre d'entre elles est « l'Association des droits du piéton » dont les principales revendications sont résumées dans un article du journal *le Monde* (10 octobre 1978) :

« — Priorité doit être donnée aux modes de déplacements les plus sociologiques, économiques et écologiques dans un environnement agréable :

— La sécurité est un droit absolu pour les piétons; les espaces qui leur sont réservés (trottoirs, accotements) doivent être suffisants et libres. Quand de tels espaces n'existent pas, la chaussée doit concevoir une matérialisation adéquate; quand ils sont obstrués, les pouvoirs publics doivent penser à la notion de non-assistance à personne en danger, et prendre toutes dispositions pour assurer la libre circulation des piétons.

— Pour donner davantage de sécurité aux piétons traversant la chaussée, la Fédération réclame que les feux de signalisation comprennent une phase intermédiaire entre le passage du « vert » au « rouge »;

— La signalisation doit être imagée, compréhensible par tous et complétée par une signalisation sonore;

— Les passages protégés pour piétons devraient être précédés d'une zone de sécurité empêchant les conducteurs de s'arrêter au droit des passages;

— Les piétons — surtout les jeunes et les personnes âgées — payant un lourd tribut aux accidents de la route, les excès de vitesse doivent être sévèrement réprimés et la vitesse limite dans les agglomérations ne doit pas dépasser 50 kilomètres/heure. »

Ces revendications concernent entre autres la généralisation de la création de « zones piétonnes ». Depuis 1973, celles-ci sont de plus en plus courantes, outre Paris, Lyon, Marseille, Bordeaux, de nombreuses villes en réalisent, parmi lesquelles toutes celles qui ont signé avec l'État des contrats de villes moyennes.

La différence entre une « zone piétonne » et une simple rue interdite à la circulation est l'existence d'aménagements particuliers permettant de faciliter la circulation des piétons. En parallèle à la création de telles zones et le plus souvent dans le cadre des plans de circulation, on modifie la structure du réseau de bus, les sens uniques et le stationnement pour encourager la marche à pied. Sur la zone elle-même, lorsque des véhicules sont autorisés (bus, taxis, ambulances, livraisons), on fait en sorte qu'ils gênent le moins possible les piétons.

Ces zones existent depuis de nombreuses années dans des pays étrangers comme la Hollande (l'une des plus anciennes est à

Rotterdam) et on en crée actuellement un grand nombre dans les centres des villes américaines. Elles correspondent bien sûr à la volonté générale (caractéristique de cette période) de limiter la circulation automobile dans les centres. Il ne s'agit pas toujours de rues « piétonnisées » mais souvent de « dalles » (comme le parvis Maine-Montparnasse) qui relèvent du « forum » romain. Les conditions climatiques jouent souvent un rôle important dans le succès de ces équipements qui peuvent, selon le cas, être ou non des foyers d'animation (exposition au soleil, au vent).

Les zones piétonnes sont financées dans le cadre des plans de circulation à raison de 50 % par l'État (25 % ministère de l'Intérieur, 25 % ministère de l'Équipement) et 50 % pour les collectivités locales. Lorsque les zones sont aménagées sur des voies communales, elles peuvent faire l'objet de diverses aides complémentaires : subventions du ministère de l'Intérieur ou de l'Agriculture, prêts de la Caisse des Dépôts.

Malgré leur vocation qui est d'abord de favoriser la marche à pied par rapports aux autres modes de déplacement, les zones piétonnes s'inscrivent dans l'ensemble de la politique d'aménagement et d'animation des villes. Elles doivent être inscrites dans les POS et les SDAU s'ils existent, et elles accompagnent dans de nombreux cas des opérations de rénovation des centres ou de ravalement et de réhabilitation d'immeubles. Elles sont souvent conçues comme des lieux d'animation à travers les aménagements fixes et comme moyen de relance du petit commerce local (Rouen, Grenoble, Avignon, Cherbourg). Les petits commerçants, au départ hostiles, finissent par se rallier aux différents projets de voies piétonnes, dont ils s'aperçoivent après coup qu'ils leur sont favorables dans le cadre d'une concurrence avec les grandes surfaces périphériques.

L'exemple le plus réussi d'une synthèse entre la conservation du centre, le développement urbain, la priorité au transport en commun par la limitation de la circulation automobile, et la satisfaction de la population est celui de Besançon<sup>1</sup>. Comme le dit Louis Servant (*op. cit.*) :

<sup>1</sup> J. Mayer, *la Réhabilitation du centre ville de Besançon*, septembre 1975, SOFRES, et *Suivi de l'expérience de Besançon*, IRT, rapport de recherche n° 11, Paris 1976 et Group of experts on traffic policies, *Case study of Besançon*, OCDE 1977.

« L'expérience de Besançon constitue un fait marquant dans l'histoire récente des transports dans les villes françaises. Sa réussite est due, en plus des techniques utilisées, à la volonté existant au niveau de la municipalité pour appliquer le plan prévu. Elle montre clairement que la tendance au déclin des transports collectifs constatée en France dans les années 1960 peut être substantiellement renversée et que les habitudes de déplacement des usagers de la voirie peuvent être réorientées. »

### Les transports semi-collectifs : le taxi

La volonté de gérer les infrastructures existantes et de trouver des solutions peu coûteuses et qui consomment moins d'énergie conduit durant cette période à encourager la mise en place de systèmes de transport offrant certains des avantages du véhicule individuel tout en assurant un service de type « transport collectif ». Ces systèmes baptisés « transports semi-collectifs » correspondent au « para-transit » qui semble convenir si bien aux banlieues peu denses des États-Unis. Ils restent pour l'instant marginaux mais ils sont peut-être voués à un développement important puisqu'ils constituent pour la desserte des zones peu denses, le seul mode possible<sup>1</sup>.

Les taxis sont parmi les transports « semi-collectifs » le mode le plus proche de l'automobile puisqu'ils servent souvent à transporter une personne seule<sup>2</sup>. Il ne s'agit pas, loin de là, d'un mode nouveau et les chauffeurs de taxi ont de temps en temps joué un rôle important dans la politique locale et même dans la formation de l'opinion publique. La profession est en cours de mutation à partir de 1973. L'accès aux couloirs réservés pour autobus rend les taxis plus attractifs; leur fréquentation augmente sensiblement : à Paris, ils transportent autant de monde que le réseau RER. Le Plan en parle pour la première fois en 1976 dans le chapitre consacré aux transports urbains :

« Les taxis peuvent jouer un rôle important dans le système des transports urbains à la condition que soient appliquées les conclusions des réflexions menées depuis quinze ans; celles-ci portent notamment à la fois

<sup>1</sup> M. Bourgoïn, *les Transports publics dans les cas de faibles demandes*, Paris, ATEC, octobre 1977.

<sup>2</sup> Sur ce mode de transport public, voir P. Laneyrie et al., *la Fonction du taxi de l'agglomération lyonnaise*, étude exploratoire et essai d'analyse, CRESAL, SAEI, ATP socio-économie des transports, novembre 1974; P. Laneyrie, D. Delatour, A. Garnier, *le Taxi en France. Essai d'analyse socio-économique*, tome 1, décembre 1976; *Pratiques de la clientèle et relations offre-demande*, tome 2, mars 1978, CRESAL, SAEI, ATP Socio-économie des transports. Cf. également L. Servant, *les Taxis en région d'Ile-de-France*, supplément n° 13 au volume 46 des Cahiers de l'IAURIF, juin 1977.



sur la réglementation, qui empêche l'usage semi-collectif du taxi et l'utilisation par deux chauffeurs du même véhicule, sur la tarification qui le fait disparaître aux heures de pointe, et sur la conception du véhicule qui pourrait avantageusement, du fait de son caractère spécifiquement urbain, adopter des technologies peu nuisantes. »

Mais leur clientèle ne représente que de 3 à 6 % des usagers des transports publics dans les grandes villes. Rares sont les personnes qui n'en prennent jamais, rares également sont celles qui en prennent souvent. Du fait du coût relativement élevé d'une « course » en taxi (on paye à la fois l'amortissement du véhicule, le coût marginal de la course et le salaire du chauffeur), il ne peut s'agir en règle générale que d'utilisateurs occasionnels : trajet inhabituel, bagages lourds, panne d'automobile, grève des transports collectifs, accident, pluie inattendue.

Du fait de ces fonctions, le taxi doit être potentiellement présent partout et tout le temps. Il ne peut être classé dans la catégorie des transports collectifs puisqu'il n'a ni itinéraire fixe, ni horaire, ni réseau. Mais il ne peut pas non plus être classé dans la catégorie des véhicules particuliers puisqu'il s'agit d'un moyen de transport offert au public et utilisé par lui.

Actuellement, l'activité du taxi peut être gérée selon trois principaux modes : le mode capitalistique traditionnel (type : le groupe G 7 à Paris) qui regroupe des entreprises de taille très différente : des petits loueurs parisiens ou provinciaux comptent seulement dix à vingt véhicules en service (et autant de conducteurs) alors que la G 7, divisée en fait en deux sociétés différentes, comptait encore 1 150 autorisations en 1976. Il existe aussi des sociétés en actionnariat, théoriquement cogérées par les salariés-actionnaires-conducteurs de taxis qui les composent, se présentant généralement sous la forme juridique de sociétés coopératives ouvrières de production (SCOP). Il s'agit en fait de formes d'organisation capitalistique plus modernes, mieux gérées, assez « élitistes » et axées sur la rentabilité maximum de l'activité-taxi. Type : les sociétés BARCO et TAXICOP à Paris. Enfin l'artisanat individuel représente actuellement quelque 80 % des effectifs de la profession en France; il peut s'organiser en groupement d'intérêt économique (GIE) ou en coopératives au niveau de la gestion des centraux de radio-taxis. Les 20 % restant sont exclusivement concentrés dans

quelques grandes villes surtout après la disparition dans la fin des années 60 des grandes compagnies qui ont revendu les autorisations d'exploitation qu'elles possédaient.

Ainsi, les conducteurs non-titulaires d'autorisations, qui travaillent par conséquent pour le compte d'une entreprise, sont de moins en moins souvent des salariés (percevant un salaire fixe et un pourcentage des recettes quotidiennes) et de plus en plus fréquemment des « forfaitaires » ou travailleurs au forfait, qui en fait louent le taxi (et l'autorisation qui lui est attachée) à l'entreprise, moyennant une somme fixe, et conservent la totalité de la recette.

C'est le ministère de l'Intérieur qui, par l'intermédiaire des préfets exerce l'essentiel des pouvoirs réglementaires concernant la profession. Celle-ci, très corporatiste, a tendance à résister à l'innovation (le radio-téléphone a longtemps été considéré avec méfiance). Son malthusianisme se traduit par des manifestations chaque fois que les pouvoirs publics envisagent d'augmenter le parc des taxis en débloquent des autorisations nouvelles. La profession est pourtant encore insuffisamment présente aux heures creuses et lorsque les conditions de travail sont les plus contraignantes. C'est pourquoi elle est vivement concurrencée par les véhicules de « petite remise » (sept mille véhicules) qui ne peuvent être loués qu'au siège de l'entreprise, qui ne sont pas équipés de compteur et qui, selon une loi du début 1977 ne peuvent être équipées de radio-téléphone ni porter de marques distinctives. Le conservatisme de la profession l'empêche de s'ouvrir au progrès des techniques. Après la lenteur de l'équipement du parc en radio-téléphone, pourquoi les taxis de nos villes ne seraient pas dotés comme ceux de leurs collègues d'Ottawa au Canada d'un système informatisé de réservation? La technique consiste à équiper chaque véhicule d'un petit écran et d'un micro-ordinateur reliés par radio à un ordinateur central qui attribue à chacun son prochain client.

A la faveur d'expérimentations qui se sont développées aux USA, en Europe du Nord et Extrême-Orient, les responsables publics ont manifesté ces dernières années leur intérêt pour les taxis collectifs — largement utilisés dans tous les pays du tiers monde —, mais ces formules n'ont pour le moment pas dépassé des déclarations de principe.

## Les transports collectifs à la demande

Leur apparition en France date de 1973. Trois expériences méritent d'être citées.

Le busphone de St-Cloud<sup>1</sup> a été créé en 1975 pour combler l'inexistence de transport collectif interne. Le service est assuré par quatre minibus de douze places, l'usager appelle le minibus en téléphonant, en écrivant ou hélant dans la rue. Le tarif est de 2 F par déplacement. En 1976, la clientèle atteint quatre cents personnes par jour, cependant l'expérience reste extrêmement déficitaire et ne pourrait se poursuivre sans l'aide financière de la municipalité.

Le busphone de Conflans est réalisé en 1977 à l'initiative d'un artisan chauffeur de taxi qui met en marche un système de busphone fonctionnant par appels téléphoniques ou par abonnement pour les déplacements réguliers. Le parc est de cinq unités, mais les recettes directes ne couvrent que 60 % des dépenses de fonctionnement. Cette expérience, comme la précédente, ne se maintient donc que par l'aide des municipalités. Le nouveau maire de Conflans-Ste-Honorine, Michel Rocard décide en 1977 de faire assurer ce service directement par la municipalité et refuse de subventionner l'artisan.

Le radiobus d'Angers<sup>2</sup> est créé en octobre 76 pour desservir des zones à faible densité de population abritant une population pauvre et âgée, fortement captive des transports en commun. En raison des caractéristiques urbaines, cette population ne pouvait être desservie par des bus classiques. L'appel se fait par un système de bornes fixes. Le niveau de déficit est moindre que dans les deux autres systèmes.

Il y a bien d'autres expériences de ce type en cours en France, Saumur par exemple, mais l'ensemble reste marginal. Elles témoignent de la recherche de solutions médianes entre le bus et le taxi plus adaptées à des formes particulières d'urbanisme et à une demande plus spécifique. C'est le cas des zones périphériques des principales agglomérations où dominant de plus en plus les lotissements de type pavillonnaire.

<sup>1</sup> Cf. *le Busphone à Saint-Cloud après dix-huit mois d'exploitation*, ATEC, Paris, octobre 1977; « l'Expérience busphone », 50 Millions de consommateurs, n° 98, février 1979.

<sup>2</sup> Cf. *l'Expérience du radiobus d'Angers*, Paris, ATEC, octobre 1977.

## Les transports de marchandise oubliés

A Paris comme en province, les livraisons et les transports urbains de marchandises sont l'une des causes principales des difficultés de circulation dans les villes : camions de déménagement bloquant une rue, camionnettes de livraison sur un couloir réservé pour autobus, véhicule de ramassage des ordures ménagères.

Les poids lourds constituent le principal facteur d'usure de la voirie, il n'est qu'à constater l'état d'usure relatif des deux couloirs de droite du boulevard périphérique à Paris par rapport à ceux de gauche qui sont interdits aux poids lourds. Des études datant de 1955 effectuées par le *Bureau of Public Roads* américain ont d'ailleurs établi l'importance démesurée du phénomène. Dans ces conditions, on peut se demander pourquoi les poids lourds ne constituent qu'un aspect marginal des études de trafic et des plans de circulation : ils sont responsables de nuisances nettement plus importantes que celles des véhicules particuliers (bruit, vibrations, pollution). Dans les centres anciens, le problème est souvent quasiment insoluble et la présence d'un seul poids lourd peut bloquer la circulation de tout un quartier. Les véhicules utilitaires représentent 20 % du trafic (et même 35 % aux heures de pointe). Près de 40 % de ces déplacements s'effectuent à vide.

La commission chargée de la préparation du VII<sup>e</sup> Plan prévoit certaines mesures pour rationaliser la collecte et la distribution des marchandises et pour limiter ses effets externes sur l'environnement et la circulation. Ainsi, des mesures spécifiques pour le courrier et notamment la possibilité pour les voitures postales d'utiliser les couloirs réservés sont recommandées.

« Les actions possibles pour améliorer le système des transports urbains doivent viser à diminuer à la fois son coût économique et social. Elles peuvent concerner :

- Le véhicule lui-même.
- La réglementation de la circulation et du stationnement des véhicules utilitaires qui, en règle générale, doit viser à être simple et acceptable par les professionnels concernés et ne pas imposer de contraintes excessives aux entrepreneurs qui cherchent à mettre en œuvre les moyens économiquement les plus adaptés.
- Les usagers commerciaux : la livraison peut comporter des opérations annexes qui en augmentent considérablement la durée et donc le coût. Il est certainement anormal de constater que moins de 20 % du temps de

stationnement d'un véhicule est utilisé pour la livraison proprement dite. On peut envisager notamment d'utiliser les créneaux nocturnes pour les livraisons, mais ceci pose un double problème de bruit pour les riverains, d'horaire de travail pour le livreur et le livré.

— La rationalisation de la distribution. Le succès d'opérations de rationalisation passe à la fois par une incitation suffisamment forte des pouvoirs publics et par la participation active des principaux intéressés (expéditeurs, transporteurs et destinataires).

Cependant devant la difficulté d'implanter certaines gares routières près du cœur des villes, la Commission recommande de ne pas rejeter hors des agglomérations les grandes gares de marchandises SNCF, non plus d'ailleurs que les ports, notamment fluviaux, et de multiplier les gares routières aux portes des agglomérations.

Elle a également estimé que la poste qui dispose d'un outil de distribution très développé devrait jouer un rôle important dans la distribution des marchandises, notamment des petits colis » (p. 65-66).

## 6. Les nouveaux processus de décision

Entre 1973 et 1980 nous assisterons à une mutation sans précédent depuis 1945 des processus de décision, dans les aides à la décision, études et recherches, et dans les rapports entre les différentes composantes de la décision publique : les pouvoirs centraux et les pouvoirs locaux.

### Les études et la recherche

Partons de 1973. C'est en quelque sorte le point culminant du développement des modèles de trafic qui ont été importés des États-Unis et dont l'« adaptation à la France » est parachevée par une division urbaine du SETRA toute puissance dans le monde des études. C'est l'apogée de la « doctrine routière » : les trois circulaires (niveaux I, II et III) définissant les trois niveaux d'étude sont alors publiées et diffusées largement dans les bureaux d'études, les services extérieurs du ministère de l'Équipement et les collectivités locales.

La plupart des structures qui doivent permettre d'appliquer ces circulaires sont alors en place : les GEP au sein des Directions départementales de l'équipement et les divisions « transport urbain » des CETE. Les schémas régionaux de transport (conséquences au niveau régional du schéma directeur élaboré par la DATAR dans le cadre de la « nouvelle politique industrielle »)

constituent alors l'homologue pour l'interurbain des plans de transport urbain.

Mais le mouvement qui s'est amorcé à la fin des années 60 trouve dans la crise de « l'énergie » le moyen de s'affirmer à partir de 1973. On s'aperçoit tout d'abord que ceux que l'on appelait les « captifs » des transports en commun (enfants, femmes, personnes âgées, handicapés, travailleurs migrants) sont plus nombreux que ce que l'on pensait et que leur nombre s'accroît en proportion de celui des automobilistes.

On prend conscience du fait que le gain de temps ne peut être considéré toujours comme le seul critère de qualité de service pour un réseau de transports urbains : le coût, le confort, régularité, la distance parcourue pour les trajets quotidiens apparaissent comme des éléments importants qui sont le plus souvent mal pris en compte par les planificateurs, les seuls pourtant à être retenus par les utilisateurs.

L'automobile apparaît comme le mode qui consomme le plus d'espace et d'énergie, qui a le plus d'effets sur l'environnement, qui est le plus coûteux, aussi bien pour l'individu que pour la collectivité, même si elle reste souvent le mode le plus rapide.

A partir de 1973, les recherches à caractère socio-économique (ATP, IRT) se développent et de nombreux rapports sont publiés. Ces recherches visent à analyser et à redéfinir le concept de « mobilité » et à remettre en cause les politiques et les méthodes qualifiées de « classiques » et qui sont celles qui font jouer le rôle principal à l'automobile dans les déplacements urbains. Nous avons vu que cela correspond aussi à une révision de la politique relative à la voirie urbaine et à un regain d'intérêt pour les transports en commun. En 1975 paraît par exemple le rapport de G. Dupuy<sup>1</sup> qui analyse et critique l'utilisation qui est faite des « modèles de trafic » américains en France et fait ressortir la non-neutralité des méthodes de calcul qu'ils utilisent.

A partir de juillet 1973, un groupe de réflexion sur l'économie des transports urbains, le GRETU, se réunit deux fois par mois. Il

<sup>1</sup> G. Dupuy, *Une technique de planification au service de l'automobile. Les modèles de trafic urbain*, Paris, Copedith, Mission de la recherche urbaine, BETURE 1975.

rassemble des experts cooptés en raison de leur compétence personnelle et non pas de leur appartenance à tel ou tel organisme. Le résultat de leurs débats fait l'objet de comptes rendus anonymes diffusés dans le milieu professionnel et de synthèses sous forme de plaquettes<sup>1</sup> :

— *Les études et les décisions* (janvier 1974) qui développait, à partir d'exemples d'études réelles, l'idée que les études économiques, même bien faites, ne pouvaient prétendre au statut scientifique des études fondées sur les applications des sciences physiques.

— *Les études et les négociations* (mars 1975) qui, tirant les conséquences des conclusions de la première plaquette, proposait que les études soient explicitement considérées comme des plaidoyers au service de thèses antagonistes et que, par conséquent, tous les intérêts légitimes puissent avoir accès à des moyens d'étude.

— Une troisième plaquette, *les études et les institutions*, est publiée en septembre 1978. Elle fournit des éléments de réponse « aux questions restées en suspens dans la deuxième publication » : les modalités pratiques de mise en œuvre de la pluralité des études sur le même objet.

Le GRETU et ses travaux constituent une expérience originale, assez caractéristique de l'évolution de la profession qui, après 1973 et l'arrêt de la croissance, se pose des questions à la fois sur son passé et sur son avenir. Ce groupe rassemble des experts des services extérieurs qui se trouvent près des « réalités du terrain » et qui pressentent la « demande sociale » naissante et des administrateurs ou des chercheurs des services centraux qui sont chargés d'élaborer et de diffuser la nouvelle méthodologie et la nouvelle doctrine « dans le vent ». Les travaux du GRETU ne sont pas sans influence sur les participants au groupe de réflexion et une partie des conclusions peuvent être reprises au moment de la prise de décision. Il convient néanmoins de souligner le caractère relativement confidentiel de ce groupe : les experts doivent « cacher » leur appartenance au GRETU. Il s'agit là d'un choix méthodologique qui se justifie en partie dans l'optique d'une plus grande efficacité. Entre eux, les experts et les responsables du domaine des transports urbains peuvent aborder plus facilement des sujets qu'il serait délicat de porter sur la place publique : ce sont des fonctionnaires

<sup>1</sup> Cf. GRETU, *op. cit.*, p. 26.

dont le statut interdit de s'opposer publiquement aux décisions gouvernementales, surtout lorsqu'ils sont personnellement chargés de les appliquer.

C'est aussi entre 1973 et 1979 que de très nombreux rapports de recherche sont publiés dans le cadre de l'ATP socio-économie des transports et diffusés au sein de l'administration; ainsi, celui de Nicole Julien-Martelly, en novembre 1978<sup>1</sup> :

« Le programme de recherche fut donc très orienté par la nécessité de faire sortir les transports de leur logique purement sectorielle et technique, et de mettre l'accent sur les logiques spatiales et sociales auxquelles elle correspond. Les transports sont envisagés comme la conséquence et le support de la division sociale et technique de l'espace. De nombreuses recherches s'intéressent aux déterminants sociaux, économiques et psychologiques de la mobilité comme élément de mode de vie. D'autres recherches analysent les politiques de transport menées dans les agglomérations ou des zones plus vastes (bassins de main-d'œuvre) à la lumière des politiques patronales en matière de gestion du personnel, des conditions de reproduction de la force de travail, des luttes menées par les habitants, etc. De nombreux travaux portent sur l'aspect sociologique et institutionnel de la réalité, et beaucoup moins sur l'aspect économique. Ce fait est sans doute à rapprocher de la quasi-absence de prise en compte du phénomène automobile dans les travaux menés. »

Les travaux du GRETU et ceux de l'ATP ne sont pas inconnus d'un certain nombre de responsables de l'administration centrale ou locale qui participent à de nombreuses tables rondes, conférences ou discussions organisées sur ce sujet. La dernière manifestation en date, le colloque de Royaumont organisé par l'ATP en avril 1978 rassemble plusieurs centaines de participants. Mais les élus restent trop peu nombreux à ces différentes réunions et n'ont qu'exceptionnellement connaissance des rapports de recherche. De même, les ingénieurs d'étude des bureaux d'étude ou des services extérieurs du ministère de l'Équipement sont rarement présents.

On n'arrête pas la machine administrative du jour au lendemain, surtout quand elle s'appuie sur une doctrine élaborée à grands frais et qui n'a pu encore être réellement appliquée. Il y a donc une contradiction totale cette fois entre les problèmes réels tels qu'ils se posent au niveau local et les méthodes élaborées par l'administra-

<sup>1</sup> Dossier témoignage sur l'expérience de la recherche en socio-économie du transport, novembre 1978.

tion centrale pour les résoudre. On ne voit pas comment les modèles américains, même transformés, peuvent servir à gérer les problèmes des déplacements des individus, à résoudre les problèmes de fluidité des flux de circulation automobile, que ce soit à court terme ou à long terme. Ceux-ci sont incapables de rendre compte des besoins des gens, alors même que les problèmes de transport cessent de se poser pour les responsables en termes d'optimisation de flux de déplacements.

L'Administration s'organise pour appliquer les circulaires émanant des services centraux : les CETE informent les municipalités des possibilités d'études dont elles peuvent disposer. Le corps des Travaux Publics de l'État est chargé au sein des CETE ou des GEP d'appliquer les méthodes dont ses membres ont fait l'apprentissage au cours des divers séminaires organisés par le SETRA ou les CETE. Les ingénieurs TPE constituent l'essentiel du personnel technique des GEP pour tout ce qui concerne les études de transport et le contrôle de la conformité et de la qualité des études effectuées pour le compte des municipalités par des bureaux d'études privés ou par les CETE. Celles-ci constituent un préalable à l'attribution de crédits par l'intermédiaire de la DDE dont le GEP est l'un des services. Les GEP sont des équipes pluridisciplinaires chargées d'étudier et de programmer des équipements urbains et de participer à l'élaboration des POS et des SDAU. Les composantes transport de ces études (trois niveaux) doivent être effectuées par des membres intégrés à l'équipe. En fait, on verra le plus souvent se constituer des équipes transport indépendantes ou presque. Dans de nombreux cas, ces équipes transport prennent une certaine autonomie à partir de 1973.

A partir de cette date, de nombreux plans de circulation, EPIT ou dossiers d'agglomération sont mis en route alors que l'aspect très technique de ces études et le jargon utilisé par ceux qui y travaillent tendent à exclure les « non initiés ».

Les structures mises en place pour la préparation des différents dossiers (comités directeurs et comités techniques) ne fonctionnent pas comme on l'avait espéré : lorsque les élus payent, ils envahissent ces instances, mais ne participent pas aux travaux. Il y a le plus souvent opposition entre les différents organismes qui participent aux études techniques proprement dites : une sorte de concurren-

rence de fait s'établit entre les CETE et les GEP qui dans certains cas se traduit par des tensions assez vives.

Les Agences d'urbanisme ou d'agglomération qui dépendent directement d'une ou plusieurs municipalités dont le nombre s'accroît ont aussi très souvent leurs spécialistes transport. Ceux-ci ne sont pas, en règle générale, des ingénieurs formés à la « doctrine » routière. Ce sont des centraliens, des ingénieurs des mines, des économistes... et très souvent ils s'opposent, parfois violemment, aux spécialistes des services de l'Équipement. Il en est de même pour les ingénieurs des bureaux d'études privés qui travaillent au contact direct des CETE. Au sein même de l'administration (au sens large), il y a donc confrontation de deux logiques : celle des modèles, celle des problèmes concrets de circulation et d'aménagement urbain.

Les importants crédits dégagés pour les études entre 1975 et 1976 constituent un « fromage » pour les bureaux d'études privés qui répondent en nombre aux appels d'offre, d'autant plus qu'un certain nombre d'entre eux avaient déjà eu l'occasion au cours de la période précédente de préparer le terrain en mettant au point leur propre *package*. Les CETE sont alors dans une situation délicate dans la mesure où ils ont à la fois une mission de formation et d'information et un rôle de bureau d'étude. Un véritable « marché » des études se crée.

A cela viennent se superposer les considérations politiques locales : selon leur appartenance politique, les conseils municipaux s'accommodent plus ou moins bien du mode de fonctionnement du système d'étude. En tous cas ils ont une vue différente de la politique des transports urbains. Du coup, des alliances assez complexes s'établissent, le plus souvent selon des logiques locales qui arrivent même à s'éloigner substantiellement des logiques nationales. On verra par exemple l'appartenance syndicale de tels ou tels membres des services de l'Équipement conduire implicitement certains élus à s'allier avec des CETE ou des GEP contre d'autres services de l'Équipement; on verra des études effectuées par des services transport d'agences d'agglomération pour le compte de communautés urbaines critiquées violemment par certains services de l'Équipement alliés au Conseil municipal de la ville centre; dans d'autres cas on pourra voir des oppositions entre groupes politiques

au sein de municipalités d'union, les uns et les autres s'alliant avec tel bureau d'études ou tel service de l'équipement... Il faut ajouter aussi, et c'est loin d'être négligeable, l'action au sein des conseils municipaux ou des communautés urbaines des acteurs traditionnels de la politique urbaine locale (notables, commerçants, transporteurs, industriels) et l'intérêt croissant porté aux études par le mouvement associatif naissant.

L'analyse du contexte politique local des études de transport en France n'est donc pas une chose simple. La mise en place du système issu des circulaires du SETRA a donné naissance à un très large débat au niveau local sur le contenu des études. Il s'agit d'un résultat appréciable, même si ce n'était pas l'objectif initial de ceux qui l'ont conçu : il faudrait revenir sur les trois niveaux dans la mesure où la crise de l'énergie, le frein à la croissance économique et démographique rendent caduques, dès le début du processus, les hypothèses et les projections des études de niveau I et le sous-dossier I du dossier d'agglomération. Même les plans de circulation sont le plus souvent restés lettre morte car c'est finalement l'action au « coup par coup » du maire ou du conseil municipal qui prévaut. Ils servent, après acceptation du dossier pluriannuel d'inscription par les directions compétentes et les instances départementales, à permettre l'obtention par la municipalité des subventions prévues pour l'application du plan.

Depuis 1975, on s'oriente, comme dans la plupart des pays du monde, vers une gestion des infrastructures de transport existantes, faute de pouvoir beaucoup investir et pour cela on ne lie plus les conclusions des études à moyen et long terme. Les modèles mathématiques, même revus et corrigés tournent de moins en moins. Actuellement, on tend à se focaliser sur des plans de circulation repensés (cf. expérience de Besançon) où on ne cherche plus à optimiser la fluidité du trafic mais plutôt à prendre en compte toutes les composantes des transports urbains (et en particulier piétons et deux-roues).

Une indication de cette tendance nous est donnée par l'échec des dossiers d'agglomération utilisés pour la préparation du VI<sup>e</sup> Plan. Ceux-ci ont connu un taux de réalisation très faible. Leur réussite aurait exigé d'une part une poursuite de l'effort d'investissement de l'État qui, nous l'avons vu, se désengage au V<sup>e</sup> et VI<sup>e</sup> Plans, mais

surtout une globalisation des subventions. Il est certain que, jusqu'à ces derniers mois, les pouvoirs publics voulaient éviter cette mesure qui, selon eux, laisserait trop d'autonomie aux communes.

Cette évolution peut être illustrée par la suppression en 1976 de la division urbaine du SETRA et la création du CETUR qui dépend à la fois de la DRCR, de la DTT, du ministère des Transports et de la DUP, elle-même rattachée au ministère de l'Environnement et du Cadre de Vie. Le CETUR a pour mission de définir la nouvelle « doctrine » et de mettre en place un nouveau système d'étude qui tienne compte du contexte actuel.

En France, il est donc inexact de dire que les modèles de trafic ont joué un rôle prépondérant en faveur des intérêts liés à l'automobile puisque les conclusions tirées de leur utilisation n'ont jamais été appliquées. Par contre, le processus administratif et politique qui s'est mis en place autour de l'utilisation du *package* a obligé l'ensemble des groupes concernés par les transports urbains à s'organiser, à participer à des réunions communes, voire à se concerter.

Cela est dû surtout à la rupture brutale de 1973-1974 sans laquelle il est probable que nous aurions suivi le chemin des États-Unis. Dans les services extérieurs du ministère de l'Environnement et de celui des Transports, cela se traduit à partir de 1975-1976 par un profond désarroi et une vive inquiétude du « vivier » des ingénieurs qui avaient été formés spécialement pour l'application du *package*. Ils sont maintenant confrontés à « l'échec » de l'outil technique qu'on leur avait fourni en le leur présentant comme la « potion magique ». Comme nous pensons l'avoir montré : « Les déterminants des choix ne sont pas à rechercher dans la volonté des techniciens, mais dans les conditions socio-économiques qui définissent le service et caractérisent la production de ces équipements, conditions qui se trouvent en quelque sorte cristallisées dans le choix d'une technique donnée<sup>1</sup>. »

La loi sur la protection de la nature et les études d'impact sur l'environnement du 10 juillet 1976 relative à la protection de la nature rend obligatoire la prise en compte de l'environnement dans

<sup>1</sup> Henri Coing, Gabriel Dupuy, Réponse à l'appel d'offres de la mission de la recherche urbaine, thème « Histoire II — 5 », Institut d'urbanisme de Paris, 1977, p. 2.



les projets d'aménagement ainsi que la réalisation d'une « Étude d'impact sur l'environnement » pour les projets de six millions de francs (1978)<sup>1</sup>. Quand on connaît le prix du kilomètre de voirie urbaine, on peut en déduire que la plupart des projets de cette catégorie sont soumis à cette procédure. Cela est vrai aussi pour la plupart des projets de transport collectif en site propre.

Le décret d'application, paru au *Journal officiel* du 13 octobre 1977, fixe les grandes lignes des modalités d'application de cette loi. Il rend l'étude d'impact obligatoire à partir du 1<sup>er</sup> janvier 1978. Des circulaires émanant des différents ministères précisent l'interprétation qui en est faite par les services centraux compétents. Dans le

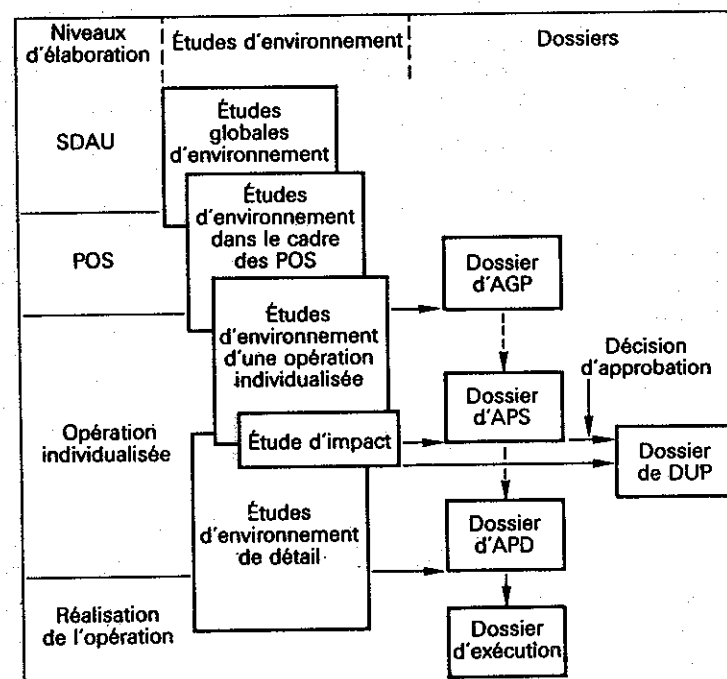


Fig. 10. — Schéma de la procédure des études d'impact

Source : Direction des routes et de la circulation routière, directive provisoire. Études d'impact des projets routiers en milieu urbain, janvier 1978, p. 4.

<sup>1</sup> Le lecteur intéressé par le contenu, la forme et la méthodologie des études d'impact peut se reporter à l'ouvrage de Alain Joveniaux et Alain Palanchon, *l'Étude d'impact en France : éléments de pathologie*, ministère de l'Environnement et du Cadre de Vie, Service technique de l'urbanisme, mai 1978.

domaine des transports urbains, seule la Direction des routes et de la circulation routière a pour l'instant diffusé de telles circulaires. Le lecteur se reportera à la figure 10 pour l'insertion des études d'impact dans le schéma de planification des infrastructures.

Le décret d'application est le résultat du travail de l'Atelier central de l'environnement. Il constitue un compromis entre les différents départements ministériels concernés. La plupart d'entre eux étaient initialement hostiles à la procédure de l'étude d'impact qui prévoit une plus grande information et une plus grande participation du public aux projets routiers : de telles pratiques ne sont pas dans les mœurs de l'administration française.

L'étude d'impact existe aux États-Unis depuis 1969 sous le nom d'*Environnement Impact Statement*. Elle y constitue l'outil principal de la puissante Agence pour la protection de l'environnement (EPA) et une réponse aux mouvements revendicatifs des étudiants et des intellectuels et à l'action de puissantes associations comme le « Sierra-Club » à la fin des années 1960. C'est souvent l'opposition à un projet d'autoroute urbaine qui a donné naissance à des associations écologistes au niveau local (lorsqu'il ne s'agit pas d'un projet de centrale nucléaire).

En France, la loi est l'œuvre du Parlement et plus précisément de la Commission de la protection et des échanges et de son rapporteur, Roland Nungesser. Le projet initial du gouvernement prévoyait la prise en compte des préoccupations d'environnement dans les procédures administratives d'aménagement et d'équipement, sans qu'il soit fait mention de l'étude d'impact. M. Nungesser présente ainsi dans son rapport l'article 2 de la loi (qui concerne l'EI) et les perspectives qu'il ouvre :

« L'article 2 de la loi constitue un élément fondamental du mécanisme juridique au moyen duquel les préoccupations d'environnement doivent être désormais systématiquement prises en compte dans toutes les opérations d'aménagement ou de construction de quelque importance, une telle disposition dépasse de beaucoup le cadre d'un simple projet de loi sur la Protection de la Nature. En effet, la notion d'environnement est plus vaste que celle de Protection de la Nature; elle recouvre l'aspect esthétique des sites et paysages, mais aussi les modifications du comportement individuel et social, voire les altérations physiologiques que peut engendrer le bouleversement du mode de vie des habitants concernés par les opérations d'aménagement. »

Si la loi est votée à l'unanimité par le Parlement malgré un avis réservé du gouvernement, c'est que la plupart des élus savent bien que les problèmes d'environnement et d'impacts de tous ordres (non nécessairement limités à l'environnement physique) préoccupent de plus en plus leurs électeurs.

La Direction des routes publie une « directive provisoire » en janvier 1978. C'est le CETUR (division environnement) qui a été chargé de l'élaborer et de la diffuser. L'interprétation que fait la DRCR de la loi diffère sensiblement de celle du ministère de l'Environnement (Atelier central) qui est chargé de veiller à son application. Elle prévoit en effet des « études d'environnement »<sup>1</sup> devant être effectuées parallèlement au niveau 1 (SDAU) et au niveau 2 (POS) en liaison avec la préparation de l'APG (Avant-projet géométrique). Mais ce que la DRCR appelle « étude d'impact » n'est qu'une version abrégée et vulgarisée de l'« étude d'environnement ». C'est cette dernière étude qui est jointe au dossier d'APS (avant-projet sommaire) et qui est présentée dans le dossier de déclaration d'utilité publique (DUP). Le public n'aura donc pas accès aux dossiers techniques mais seulement à une plaquette d'information à partir de laquelle les associations qui le représentent pourront formuler leurs remarques ou objections.

Aux États-Unis, cette procédure a conduit à stopper, sous la pression des associations, le programme autoroutier dans les grandes villes américaines au début des années 1970. Il est trop tôt pour affirmer qu'il en sera de même en France. On peut remarquer qu'il n'y aura pas grand chose à stopper puisque les investissements routiers en milieu urbain sont de plus en plus limités.

La directive et les pratiques actuelles de la DRCR semblent indiquer qu'elle essaie de se doter à travers les études d'impact d'un nouvel outil technocratique pour justifier ses projets urbains aux yeux du public en montrant qu'elle prend en compte l'environnement. Les déclarations de Claude Gressier, directeur du CETUR, permettent cependant d'espérer une réelle prise en compte du public<sup>2</sup> :

<sup>1</sup> Procédure qui n'est pas mentionnée dans le décret d'application mais qui ressemble à l'étude d'impact.

<sup>2</sup> Déclaration de Claude Gressier aux journées ATEC consacrées aux études d'impact en matière d'infrastructure de transport, 8 et 9 février 1978.

« Je crois que les impacts à étudier sont ceux qui préoccupent la population riveraine ou les usagers du projet considéré et qui apparaissent dans la concertation avec les représentants de cette population : élus, associations. Assez tôt à partir du début des études, on doit essayer de saisir quels sont les impacts qui paraissent effectivement les plus importants. En milieu urbain, et en dehors du bruit qui est un problème assez technique, on a à résoudre des problèmes de tous les jours qui peuvent être abordés en des termes relativement simples. Mais je crois que si le véritable débat doit être organisé au moment de l'enquête publique, des contacts doivent être pris dès le début du projet sinon avec le public en général, en tout cas avec un certain nombre de ses représentants. »

### Vers de nouveaux rapports entre pouvoirs centraux et pouvoirs locaux?

Avant que n'interviennent de nouveaux rapports entre pouvoirs centraux, pour des considérations générales telles que la nécessité de gérer localement des conflits dont l'État ne peut plus être l'interlocuteur, avant donc le dépôt du fameux projet de loi voté au Sénat le 22 avril 1980 visant à développer les responsabilités locales, le pouvoir central a modifié ses structures administratives de gestion des transports urbains afin de rendre compte de la nouvelle conception intégrée des transports urbains qui prévaut dans les milieux de la décision publique. La création d'un ministère des Transports à part entière (c'était auparavant un secrétariat d'État) qui couvre une direction des transports intérieurs regroupant la Direction des transports terrestres et la Direction des routes et de la circulation routière venue de l'ex-ministère de l'Équipement repeint aux couleurs de l'Environnement et du Cadre de vie, date d'avril 1978.

Rappelons brièvement le contexte général de ce remodelage des attributions. Quatre éléments méritent d'être mis en valeur. La mise en cause des formes urbaines et de leurs composantes transport urbain, que nous avons amplement décrit, après avoir beaucoup dérangé les décideurs publics commence à être connue, puis traitée sur le plan politique au moins depuis les élections présidentielles de 1974 où tous les candidats proposent des solutions pour lutter contre la dégradation de l'environnement. Deuxième élément, les élections municipales de 1977 ont confirmé le mouvement : elles se sont traduites par l'arrivée massive d'élus souvent de gauche, issus de couches moyennes porteuses de revendications sur le cadre de vie. Élus pour « faire », ils doivent prouver qu'ils en sont capables; ils réclament donc volontiers une part nouvelle de responsabilité et

adoptent une stratégie de désamorçage des conflits en tentant de faire rentrer les revendications dans la démarche de planification. Troisième élément qui explique les incertitudes face à ce projet de lois, et qui se superpose à la remarque précédente, les élus sont encore pour une large part, et parfois contre leur gré, des notables locaux. Ils acceptent volontiers des pouvoirs nouveaux à condition d'être en mesure de désigner les services techniques de l'État comme responsables de leurs décisions nécessairement impopulaires dans certaines fractions de la population. Enfin, si une brochure récente de l'association des ingénieurs des Ponts et Chaussées affirme que le corps qu'elle représente se déclare prêt à collaborer avec les instances publiques locales, il est évident qu'une grande partie de l'administration, toutes tendances politiques et syndicales confondues, refuse d'abandonner le statut général de la fonction publique pour accepter, sans garantie, de se placer sous l'autorité des élus locaux. Or pour le moment, rien, à part la création de modestes corps de fonctionnaires locaux, n'a été proposé par le gouvernement pour répondre à cette objection des fonctionnaires.

Les nouveaux rapports entre pouvoirs locaux et pouvoirs centraux en matière de transport urbain portent les marques de ces hésitations. Certes, les déclarations de principe sont limpides :

« Je voudrais... ce sera ma première réponse, je crois à M. Hervé (maire de Rennes), dire que le transport urbain et plus particulièrement la circulation et l'organisation des transports publics urbains, sont du domaine exclusif de compétence des collectivités locales. J'ai déposé il y a moins d'un an, un projet de loi qui a été adopté par le Parlement sur les transports publics d'intérêt local. Il confirme cette responsabilité, responsabilité qui découlait d'un code communal vieux de près d'un siècle (...) <sup>1</sup>. »

Mais quel est le contenu exact de cette loi, dite TPIL, conçue pour remplacer la loi du 31 juillet 1913 sur les voies ferrées d'intérêt local ?

Elle se contente de rendre compte d'une évolution entrée depuis longtemps dans les faits <sup>2</sup> : la définition de quatre catégories de contrats entre l'autorité organisatrice et l'exploitant (voir les définitions que nous avons donné plus haut), la définition de nouvelles régies à caractère industriel et commercial qui assurent la préémi-

<sup>1</sup> Discours de clôture du ministre des Transports au colloque de Fontevraud, septembre 1979.

<sup>2</sup> M. O. Ballot, « le Nouveau régime applicable aux TPIL », *Revue TEC*, septembre 1980.

nence de l'autorité organisatrice, la définition de l'exercice de la tutelle de l'État sur les délibérations concernant les TPIL en accord avec les textes généraux concernant le développement des responsabilités des collectivités locales, par contre la définition du périmètre urbain reste prérogative préfectorale. Bref, cette loi présentée comme décentralisatrice « nettoie un certain nombre de textes anciens » selon la formule du ministre, mais ne change en rien les leviers dont dispose la tutelle : contrats de développement (qui sont à l'opposé de la décentralisation), prêts, subventions, conditions d'utilisation du versement transport. De même, le transfert de la responsabilité des transports scolaires au département (article 83 du projet de loi pour le développement des responsabilités locales) ne fait que suivre une pratique très largement répandue.

En matière de voirie, l'analyse des caractéristiques de la dotation globale de fonctionnement et de la dotation globale d'équipement montre que la globalisation des subventions confie une responsabilité plus large aux collectivités locales en leur laissant la liberté de financement dans le cadre des enveloppes fixées par la loi, et en allégeant le contrôle *a priori* qu'exerce l'État sur les fonds qu'il alloue. Les communes pourront ainsi, à partir de 1981, mieux déployer leurs efforts sur les équipements disponibles ou sur ceux qui lui sont nécessaires. La loi, en supprimant les rémunérations accessoires des agents de l'État — entre un et trois salaires pour les membres de certains corps techniques et souvent à l'occasion de travaux routiers — et en alignant les tarifs des prestations des DDE sur ceux des bureaux d'études privés, donne aux communes ou à leurs regroupements le choix entre les DDE, les bureaux d'études privés ou, dans certains cas, leurs propres services techniques. Cette dernière possibilité est réduite pour les communes moyennes et petites. Par ailleurs, la loi précise que la conception et l'exécution des travaux, la gestion des services ou l'utilisation du patrimoine ne peuvent être soumis à des prescriptions techniques particulières, ce qui revient à diminuer la tutelle technique des services extérieurs de l'État.

A ce niveau, la loi ouvre donc de réelles possibilités pour les collectivités locales. Voudront-elles s'en servir ? La réponse est conditionnée par les possibilités qu'elles auront à se doter de services techniques propres — ce qui passe à terme par une réforme beaucoup plus douloureuse : celle du statut de fonction publique —

avec des agents d'une haute qualification technique issus de grandes écoles décentralisées ou d'anciens agents de l'État dotés d'un statut communal et départemental. La réponse est également conditionnée par la possibilité de disposer de moyens financiers nouveaux ce qui exigerait une redistribution des impôts et taxes entre l'État et les collectivités locales. Le remboursement par l'État de la TVA sur les travaux locaux constitue un pas bien modeste dans cette direction. Enfin, l'État devrait alors aller jusqu'au bout et se dessaisir des 30 % de subventions spécifiques qu'il continuera à contrôler après 1981.

En matière de transport urbain, la loi ne permet pas de résoudre la principale difficulté : la prise en charge par les communes de l'ensemble des éléments qui composent et structurent le service. La commission transports du VIII<sup>e</sup> Plan va beaucoup plus loin en proposant que l'État établisse un cadre institutionnel qui permette le regroupement entre les mains « d'autorités d'agglomérations » des pouvoirs d'intervention indispensables à la mise en œuvre des solutions cohérentes qui ne se limiteraient pas aux transports collectifs mais étendraient leur compétence à l'ensemble de l'organisation des transports, aux pouvoirs de police de la circulation et du stationnement, à l'orientation de l'urbanisme et à la définition des ressources locales nécessaires au financement de leurs interventions.

## Conclusion : Naissance d'un concept

Entre 1944 et 1980, les transports de nos villes ont connu une extraordinaire mutation : sur le plan technique, dans leur mode de gestion par les pouvoirs publics, à travers leur image dans le public.

Nous avons tenté d'expliquer qu'entre les quelques matériels vétustes rescapés de la guerre et les matériels utilisés aujourd'hui par la RATP ou les bus ultra modestes de certains réseaux de province, entre les décisions d'extension des lignes prises empiriquement dans l'immédiat après-guerre compte tenu de la rareté des matériels, de la satisfaction de la demande la plus immédiate, de la politique de création d'une industrie automobile et les modèles de trafic basés sur des enquêtes rigoureuses, entre l'image couramment répandue dans le public de l'après-guerre de transports collectifs bruyants, sales, irréguliers rappelant irrésistiblement les privations de la guerre, et l'instauration de la carte orange, la multiplication des couloirs réservés en province, le silence et la propreté de certains matériels modernes... il y a toute l'histoire de l'apparition des transports urbains comme préoccupation importante des décideurs publics répondant aux besoins d'une société urbaine en rapide évolution.

Mais en même temps que les pouvoirs publics prenaient des mesures destinées à suivre ces mutations, par des décisions dont nous avons cherché à retracer le chemin tâtonnant, le concept de transport urbain, inexistant en raison même de l'inconsistance des transports urbains de l'après-guerre, apparaît, se précise et se diversifie.

Rappelons les grandes étapes de cette émergence : à Paris, les premiers travaux d'extension et de modernisation du métro, les travaux du RER, le schéma directeur, les boulevards périphériques, la création du syndicat des transports, les manifestations contre les insuffisances et le coût des transports en commun, la décision d'arrêter la construction des voies rapides, la création du versement transport, l'interconnexion des réseaux RATP et SNCF; en

province : l'abandon progressif des tramways, le marasme et la régression des transports en commun, les décisions de multiplier les voies rapides urbaines, le FSIR, les plans de transport, les illusions des dossiers d'agglomération, la reprise des transports en commun et l'abandon des projets routiers, la création du versement transport, le rôle des associations, de nouvelles responsabilités pour les élus locaux.

A Paris comme en province, c'est le passage, avec quelques années de décalage, d'une priorité de fait à l'automobile, mode interurbain par excellence, à une reprise massive des transports collectifs en même temps que sont identifiés les problèmes particuliers aux transports dans les villes. Quelle définition pouvons-nous donner aujourd'hui du concept des transports urbains ainsi constitué et quelles sont ses propriétés?

Le transport urbain rassemble l'ensemble des moyens utilisés pour déplacer personnes et marchandises dans le périmètre urbain. Au-delà de cette composante technique, et par elle, les décisions qu'ils exigent correspondent à la recherche des modes les plus efficaces c'est-à-dire les plus économes en coût, en énergie, en temps, en effets pervers, pour satisfaire la mobilité d'individus qui ont été soigneusement repérés par leur localisation dans l'espace, et par les rapports qu'ils entretiennent avec les grandes fonctions sociales : le travail, les conditions de vie hors travail, les habitudes, les représentations.

Le transport urbain relève, plus que tout autre équipement collectif, de la responsabilité des intervenants locaux pour plusieurs raisons. Ses interlocuteurs sont précisément localisables : utilisateurs des transports en commun ou de l'automobile repérés par des enquêtes plus sophistiquées qu'en d'autres secteurs, et autorités organisatrices du service : services techniques des villes ou directions départementales de l'équipement. La diversité des techniques disponibles permet d'imaginer un nombre considérable de solutions : c'est une technologie souple, adaptée à la gestion locale. Le matériel engagé dans la création du service transport collectif ne représente pas, sauf peut-être dans le cas de Paris, des enjeux industriels tels qu'ils justifient l'intervention de l'État. L'énorme enjeu industriel de l'automobile échappe, nous avons tenté de l'expliquer, à la logique des transports urbains qui n'ont sur lui

qu'un effet marginal. C'est enfin un équipement dans lequel de faibles investissements sont porteurs — dans des délais courts à l'échelle du développement d'une ville et même d'un mandat électoral — de résultats spectaculaires. Ces raisons expliquent que la plupart des élus, toutes couleurs politiques confondues, soient très attachés à la défense de leurs prérogatives dans ce secteur. Cette unanimité contraste avec leurs positions pour d'autres équipements.

Et pourtant, la voirie urbaine a représenté en moyenne le premier poste de dépense des collectivités locales. Mais il faut, selon nous, considérer que les années 1978-1980 marquent la fin des grands investissements routiers en milieu urbain, ce qui ne signifie pas qu'il n'en reste plus aucun à programmer et à réaliser. Cependant l'essentiel est fait pour les vingt années à venir compte tenu de l'évolution prévisible de la motorisation. Par conséquent, la gestion des transports urbains portera essentiellement sur l'affectation des moyens disponibles dans la perspective de choix intermodaux : entretien de voirie existante, aménagement de voirie pour les deux-roues, création de zones piétonnes, promotion de transports collectifs. Ce sont des ajustements marginaux par rapport aux investissements de voirie au cours des trente dernières années. Comparées à d'autres équipements collectifs — que l'on songe à ce qu'il reste à faire en faveur du logement social, des infrastructures sportives ou de la modernisation des hôpitaux — ces dépenses pourraient diminuer assez sensiblement dans le cadre d'une globalisation des subventions d'équipement et de la dotation globale des crédits de fonctionnement venant de l'État. Ces ajustements pourront, sans inconvénients majeurs même pour les plus farouches centralisateurs, être réalisés par les décideurs locaux.

Il faut distinguer ici entre la grande majorité des villes de province et Paris, suivi des quelques grandes villes où des moyens de transport en site propre sont en cours de réalisation. Là, en raison des enjeux économiques et sociaux l'État continue d'intervenir, même s'il fait payer sa participation d'un prix de plus en plus élevé du point de vue politique. Ces exemples, au nombre de quatre ou cinq, risquent à terme de rejoindre le cas de figure le plus général décrit plus haut.

Par ailleurs, les transports urbains se prêtent plus que tous les autres secteurs de transport au basculement des transports indivi-

duels vers les transports collectifs. Les pouvoirs publics centraux pourraient fort bien — utilisant une composante importante de la politique modale qui échappe, en France, à l'initiative des pouvoirs locaux : la taxation, en particulier la taxe sur les carburants — recourir à cette propriété dans la perspective d'une crise énergétique amplifiée, et instaurer des taxes de dissuasion à l'usage de l'automobile en milieu urbain. Les élus locaux n'auraient alors plus qu'à adapter leurs propres décisions à ces impératifs. Les impératifs nationaux constitueront toujours une limite à la décentralisation.

Enfin, après qu'il ait été clairement démontré l'impossibilité de simuler les besoins de transport urbain par des modèles mathématiques, réducteurs des comportements individuels dans un secteur très sensible aux habitudes et aux goûts des utilisateurs (qui ont de plus en plus souvent le choix entre plusieurs modes), la demande locale sera désormais appréhendée d'une manière beaucoup plus psychosociologique et donc, en définitive, beaucoup plus politique.

Ces quelques propositions désignent les propriétés selon nous les plus caractéristiques du concept des transports urbains tel qu'il s'impose aujourd'hui aux décideurs, aux chercheurs et aux utilisateurs du service.

## Bibliographie

### 1. Livres cités

- AUJAC H. et de ROUVILLE J., *la France sans pétrole*, Paris, Calman Lévy, 1979.
- BERNADET M. et JOLY G., *le Secteur des transports*, Economica, Presses Universitaires de Lyon, n° 4, 1978.
- BIGEY M. et SCHMIDER A., *les Transports urbains*, Paris, éditions TEMA, 1971.
- BUCHANAN C. et AL., *l'Automobile dans la ville*, traduction Leymarie. (Éd. originale, Londres 1963).
- CARO R., *The Power Broker*, Robert Moses and the Fall of New York.
- CASTELLS M., *la Question urbaine*, Paris, Maspero, 1972.
- CROZIER M., *le Phénomène bureaucratique*, Paris, Le Seuil, 1964.
- DAGNEAU M., *le Mythe de la qualité de la vie et la politique urbaine en France*, Paris, Mouton, 1978.
- DELIGNY J.-L. et GRESSIER J.-C., *Mieux se déplacer dans votre ville*, Paris, Le Moniteur, 1978.
- DUPUY G., *Une technique de planification au service de l'automobile : les modèles de trafic urbain*, Paris, Copedith, 1975.
- GIQUEL F., *la Commune, son budget, ses comptes*, 1972.
- GRÉMION P., *le Pouvoir périphérique*, Paris, Le Seuil, 1964.
- GRÉTU, *Mythes et réalités des études de transports urbains. Une étude économique a montré...*, collection du GRAL, Paris, 1980.
- JACQUIGNON L. et DANAN Y.-D., *le Droit de l'urbanisme*, Paris, éditions Eyrolles, 1978.
- LAVERGNE F. de, *Économie politique des équipements collectifs*, Economica, 1979.
- LOJKINE J., *la Politique urbaine en région parisienne*, Paris, Mouton, 1972.
- MERLIN P., *les Transports parisiens. Étude géographique, économique et sociale*, Paris, Masson, 1967.
- ROBERT J., *Histoire des transports urbains dans les villes de France*, édité par l'auteur, Neuilly, 1974.
- SALON S., SAVIGNAC J.-C., *Fonction publique. Agents de l'État, des collectivités locales et des grands services publics*, Paris, Dalloz.



- SAUVY A., *les 4 Roues de la fortune*, Paris, Flammarion, 1968.
- SERVANT L., *l'Amélioration des transports urbains. Expériences françaises et étrangères*, Paris, la Documentation française, « Notes et Études documentaires » n° 4473, 3 juillet 1978.
- SILVÉRA V., *la Fonction publique et ses problèmes actuels*, éditions de l'actualité juridique, 1969.
- Système de transport. Planification et décentralisation*, Paris, éditions Eyrolles, 1974.
- THÉNIG J.-C., *l'Ère des technocrates*, Paris, les Éditions d'Organisation, 1973.
- TINBERGEN N., *Centralization and Decentralization in Economy Policy*, North Holland, 1954.
- Transports et société*, Actes du colloque de Royaumont, Economica, avril 1978.
- TROGER F., *Politique locale des transports*, Éditions ouvrières, collection « Pouvoir local », 1977.
- WOLFELSPERGER A., *les Biens collectifs*, Paris, PUF, 1965.

## 2. Articles cités

- ASSOUN M., *Revue TEC*, n° 25, novembre-décembre 1977.
- BALLOT M.-O., « le Nouveau régime applicable aux TPIL », *Revue TEC*, septembre 1980.
- BARRIN J. de, « Transports nouveaux. La fin d'une illusion », *le Monde*, 22 janvier 1975.
- BATSCH G., « le FSIR. Évolution et perspectives » *Revue générale des routes*, n° 361, février 1962.
- BOZON C., LAUER A., « Vers une nouvelle politique des transports collectifs interurbains », *le Moniteur*, 7 mai 1979.
- CHAMPENOIS M., « la maladie infantile des associations selon M. J. Chirac », *le Monde*, 21 novembre 1978.
- CHASSANDE P., « le Bilan de l'autoroute A3 », *Revue générale des routes*, n° 454, mai 1970.
- COQUAND R., « le Fonds d'investissement routier sur le plan technique », *Revue générale des routes*, n° 270, juillet 1974.
- COQUAND R., « Réalisations et perspectives », *ibid.*, décembre 1974.
- DALBERT F., « les Transports scolaires », *Correspondance municipale*, n° 168, juillet 1976, p. 39-43.

- DELMAS-HEBERSTRETT S., « les Transports urbains de la région Ile-de-France sont-ils subventionnés par la province? », *Transports*, n° 227, novembre 1977.
- Démocratie locale*, Revue mensuelle d'information du ministère de l'Intérieur, 18 numéros par an.
- l'Expérience busphone*, 50 Millions de Consommateurs, n° 98, février 1979.
- FAURE M., « Un modèle prospectif du marché de l'auto », *Revue Consommation*, octobre-décembre 1959.
- FAURE M., « Une enquête par sondage sur l'utilisation des voitures particulières et commerciales », *Revue consommation*, avril-juin 1963.
- GÉRONDEAU G., « Réseaux de transport et urbanisation », *complément à la note d'information du SERC n° 7*, novembre 1966.
- les Investissements de la SNCF, *le Figaro*, 27 novembre 1978.
- KÖENIG K., « Théorie économique de l'accessibilité urbaine », *Revue Économique*, volume XXV, n° 2, mars 1974.
- MADRE J.-L., « les Effets redistributifs des finances publiques dans le domaine des transports urbains », *Consommation*, avril-juin 1978, p. 45-62.
- OFFNER J.-M., « les Plans de circulation français et américains », *Métropolis*, 37/38, 1978.
- les Parisiens retrouveront-ils leurs tramways?, *le Monde*, 24 novembre 1978.
- PLAUD A., « Politique des transports urbains, mentalités et modes de vie », *Revue Transport*, 1978, p. 423 à 431.
- « le Programme d'équipement de la SNCF : le chemin de fer sur la bonne voie », *le Nord*, 29 novembre 1978.
- QUINET E., GRESSIER G., « les Investissements routiers nationaux. Réalisations 1975, perspectives 1976 », *Revue générale des routes*, n° 158, mars 1976.
- Revue générale des routes et des aérodromes*, publication du ministère de l'Équipement, 1952 à 1980.
- ROBERT M.-C., « les Autobus à la reconquête de leurs pouvoirs », *le Monde*, 5 janvier 1979.
- « le Syndicat des transports parisiens », *Transports urbains*, n° 26, janvier-mars 1974.
- THÉDIÉ J., « le FSIR : réalisation 1969 et perspectives 1970 », *Revue générale des routes*, n° 453, avril 1970.
- « Transports publics de voyageurs et responsabilités locales », *Correspondance municipale*, n° 164, mars 1976, p. 30-37.

- TROGER F., « les Élus face aux problèmes des transports urbains », *Correspondance municipale*, n° 179, juin 1977, p. 39-41.
- « Trop d'autoroutes en Ile-de-France », *le Monde*, 10 novembre 1978.
- VERRIN J., « Transports urbains de province : orientations générales pour le VII<sup>e</sup> Plan », *Transports urbains*, n° 41, octobre-décembre 1977, p. 23-28.

### 3. Études, rapports et thèses

- ARAUD, MIZRAH, SALINI, *Étude rétrospective sur les entreprises publiques de transport. Paris SAEF — Évolution de la RATP, 1959-1976.*
- ATEC, *le Busphone de Saint-Cloud après 18 mois d'exploitation*, Paris, octobre 1977.
- ATEC, *l'Expérience Radiobus d'Angers*, Paris, octobre 1977.
- Automobiles et nuisances. Pour un programme d'action*, rapport au Premier Ministre, août 1976.
- l'Automobile dans la ville*, rapport du groupe pilote et du groupe de travail créés par le ministère des Transports de Grande-Bretagne, Londres, Her Majesty's Stationery Office, 1963.
- AVEROUS B., *l'Essor des deux-roues. Étude d'une erreur de prévision*, BETEREM-SAEI, mars 1975.
- BAUDRY et TIÈCHE, *les Deux-roues en milieu urbain. Réhabilitation d'un moyen de transport*, thèse 3<sup>e</sup> cycle, université Aix-en-Provence.
- BENUSIGLIO D., *Évolutions corrélatives de l'offre de transports publics urbains et de l'organisation du système concerné par la production du transport collectif*, colloque Royaumont « Transports et Société », avril 1978.
- BENUSIGLIO D., *Étude exploratoire des rapports entre les structures juridiques et fonctionnelles et les conduites innovatrices dans une organisation de transport en commun. Suivi de Étude du système de production de l'offre des transports dans neuf agglomérations*, contrat ATP socio-économie des transports.
- CHAINED H., *Études et confrontations. Le cas de la ligne C du réseau en site propre lyonnais*, colloque du GRAL, 7, 8 décembre 1978.
- l'Expérience de Besançon*, IRT, rapport de recherche n° 11, Paris, 1976.

- BIENVENU et NAPOLÉON C., *le Système de transport urbain, données globales*, SAEI, 1978.
- BOULANGER P., MEBBED P., *Arbitrage entre transport en commun et véhicules particuliers dans une grande ville : l'exemple de Rennes*, Paris, ENSM, 1977.
- BOURGOIN M., *les Transports publics dans le cas de faibles demandes*, Paris, ATEC, octobre 1977.
- CASTELLS M., CHERKI A., GODARD H., MEHL, *Enquête sur la région parisienne*, Paris, contrat ATP socio-économie des transports, 1974.
- CETUR, *le Stationnement dans la ville*, (tomes 1 et 2 : les cas de 18 villes françaises), juillet 1978.
- CHAPOUTOT J.-J. et GAGNEUR J., *Caractères économiques des transports urbains*, UER Aménagement, Grenoble, SAEI — MAIELT, mars 1973.
- CHAPOUTOT J.-J. et GAGNEUR J., *les Entreprises de transport collectif urbain. Essai d'analyse*, Grenoble UER Urbanisation et aménagement, Paris, SAEI, 1974.
- CHAPOUTOT J.-J. et GAGNEUR J., *les Pratiques des institutions de gestion des transports urbains*, Grenoble UER Urbanisation et aménagement, Paris, ATP, 1976.
- CHAPOUTOT J.-J. et GAGNEUR J., *Systèmes de transports urbains et mobilisation de main-d'œuvre*, Grenoble UER Urbanisation et aménagement, 1976.
- Comité d'orientation de la recherche urbaine* (rapport du), DGRST, MEL, DAFU, avril 1972.
- Comptes transports de la Nation* (rapport des), parution annuelle SAE-INSEE, 15 rapports parus.
- Conseil supérieur des transports, comité des déplacements en milieu urbains, *Organisation contractuelle des transports collectifs en agglomération.*
- La constitution des réseaux de transports urbains. Éléments pour une interprétation socio-politique. Le cas de la région parisienne*, SERES, 1977-1978, contrat SAEF — ATP socio-économie des transports.
- CRU, *les Sociétés d'économie mixte d'aménagement et d'équipement*, Paris, 1976.
- DAUMAS, FONTANON, JIGAUDON CARROQUE, *Analyse historique de l'évolution des transports en commun dans la région parisienne de 1855 à 1939*, Centre de documentation d'Histoire des techniques, 1977, contrat ATP socio-économie des transports.

- DEGUINET P., *les Problèmes juridiques et administratifs des transports en commun de voyageurs organisés par les collectivités locales*, Paris, ATEC 1979.
- « les Déplacements en milieu urbain », avis et rapports au Conseil économique et social. *Journal officiel*, 24 septembre 1976.
- ELF, « l'Automobile aujourd'hui », Bulletin mensuel d'information n° 12, décembre 1976.
- Enquête sur les transports urbains et le versement transport — Étude de 25 cas*, Colloque politique des transports en commun, ville d'Amiens, avril 1980.
- FAIVRE D'ARCIER B., OFFNER J.-M., BIEBER A., *les Plans de circulation : évolution d'une procédure technique*, rapport de recherche IRT, n° 45.
- FICHELET D. et R., DAY N., *Contribution à une psycho-sociologie des comportements urbains. Pour une approche écologique de l'utilisation des moyens de transport*, ministère de l'Équipement et du Logement, 1970.
- GRETU, *les Études et les institutions*, ministère des Transports, école des Mines de Paris, sept. 1978.
- GUICHARD O., *Vivre ensemble*, Rapport de la Commission de développement des responsabilités locales, Paris, la documentation française, 1976.
- HAUMONT B., GUREO B., *les Interventions en matière de transport collectif de personnes*, Prospectives et aménagement, 1978.
- HAUMONT B., SAVY M., *Appareils d'État et transports régionaux de personnes*, Prospectives et aménagement, 1976.
- IAURP, « Études globales de transports de la région parisienne », *Cahiers de l'IAURP*, vol. 28, 1972.
- IAURP, « Conférences aux journées techniques de la route. Avril 1964 », *les Cahiers de l'IAURP*, vol. 4 et 5, 1966.
- JOUVENIAUX A. et PALANCHON A., *l'Étude d'impact en France. Éléments de pathologie*, ministère de l'Environnement et du Cadre de Vie, STU, mai 1978.
- JULIEN-MARTELLY N., *Dossier de témoignages sur l'expérience de la recherche en socio-économie des transports*, novembre 1978, SAEF, colloque du GRAL.
- LANEYRIE P., *la Fonction du taxi dans l'agglomération lyonnaise. Étude exploratoire et essai d'analyse*, CRESAL, novembre 1974, SAEI-ATP socio-économie des transports.
- LANEYRIE P., DELATOUR D., GARNIER A., *le Taxi en France. Essai d'analyse socio-économique*, (Tome I) et *Pratiques de la clientèle et*

- relations offre-demande*, (Tome II), CRESAL, SAEI, ATP socio-économie des transports.
- LECOCQ J.-P., *Budget et choix des collectivités locales en matière de déplacement*, séminaire ATEC, décembre 1978.
- LISSARAGUE P., *Restructuration des transports en commun et plan de circulation de Marseille*, colloque du GRAL, Bordeaux, 8/9 décembre 1978.
- LOJKINE J., *la Politique urbaine en région parisienne*, ministère de l'Équipement et du Logement, 1972.
- LORRAIN D., *le Secteur paramunicipal. Capital et collectivités locales : les transports urbains dans les agglomérations de province. Fondation des villes*. Paris SAE, 1978.
- MARTIN M., *Évolution du financement des charges d'exploitation et d'investissement de la RATP*, Paris, ENPC, juin 1977.
- MAUDET C. (DAFU), CARALP M.-F. (IAURIF), GRANGER V. (GEP), SAUVEZ M. (IRT), *les Deux-roues dans la ville*, DAFU 1976.
- MAYER J., *la Réhabilitation du centre ville de Besançon*, SOFRES, septembre 1975.
- MERLIN P., « Introduction » au volume 25 des *Cahiers de l'IAURP*, octobre 1971.
- Ministère des Transports, *101 Réseaux de transport urbain*, Directions des transports terrestres. Statistiques annuelles.
- NAPOLÉON C., *l'Intervention de l'État dans les transports urbains en France*, thèse de 3<sup>e</sup> cycle, Université de Paris I Sorbonne, 1978.
- NICOLON A., *l'Innovation technologique dans les transports urbains — Le Val-de-Lille*, CNRS, IREP, contrat SAEF — ATP socio-économie des transports.
- NICOLON A., *Transports urbains, tendances lourdes et jeux des acteurs*, IREP — Colloque de Royaumont « Transports et Société », avril 1978.
- OCDE, *Incidences sur l'environnement des véhicules à moteur*, octobre 1972.
- OCDE, *Incidences sur l'environnement des diverses options concernant la mobilité dans les villes*, septembre 1972.
- OCDE, *Case Study of Besançon*, group of experts on trafic policies, 1977.
- Plans de développement économique et social :  
I<sup>er</sup> Plan (épuisé).  
II<sup>e</sup> Plan, *Journal officiel* du 27 mars 1956.  
III<sup>e</sup> Plan, *Journal officiel* du 19 mars 1959.

- IV<sup>e</sup> Plan, rapport de la sous-commission routes et transports routiers, la Documentation française, 1963.
- V<sup>e</sup> Plan, rapport de la commission Transport, la Documentation française, 1967.
- VI<sup>e</sup> Plan, *ibid.*, 1971.
- VII<sup>e</sup> Plan, *ibid.*, 1976.
- VIII<sup>e</sup> Plan, *ibid.*, juillet 1980.
- VIII<sup>e</sup> Plan, Options, la Documentation française, avril 1979.
- POULENAT ABALLEA C., IRT, Note pour l'enseignement à l'École des Ponts et Chaussées : « les transports urbains en province, qui décide? qui finance? », 1980.
- RATP, Paris, plans d'entreprise : 1975, 1977, 1978, 1979, 1980, 1981, 1982, 1983.
- RATP, Paris, rapport annuel : 1973, 1974, 1975, 1976, 1977, 1978, 1979.
- Le RER, Documentation et information RATP, Direction des études générales, septembre-octobre 1977.
- les Réseaux de transport en commun de surface dans les grandes agglomérations françaises, Paris, ATP, 1975.
- ROTTIER G., *Systèmes urbains : technologie et politique*, rapport de synthèse de l'atelier « Systèmes urbains », colloque Bernard Gregory « Sciences et Décision », Paris UNESCO (1<sup>er</sup> et 2 février 1979).
- SAEI, *Stratégie de développement de la voiture particulière*, mars 1975.
- SEERC, *Étude de la motorisation des ménages dans une agglomération et essai de prévision. Application à Marseille*, novembre 1978.
- SERVANT L., « les Taxis en région Ile-de-France » *Cahiers de l'IAU-RIF*, supplément n° 13, volume 46, juin 1977.
- SMADJA G., *Note de synthèse concernant les réflexions sur les études à moyen et long termes*, CETUR, 1979.
- TAMMAN R., *les Procédures de planification en transports et urbanisme*, CETUR, 1979.
- TARRIUS A., *le Taxi comme moyen de transport à la demande*, Paris, ATEC, octobre 1977.
- Transport employeur. Exemple de l'agglomération lyonnaise*, CETE Lyon, 1974.
- Transports individuels et transports publics dans les zones urbaines*, 5<sup>e</sup> semaine d'études internationales sur la circulation routière, Nice, septembre 1960.

- ZASLANSKY J., KOGAN, *Motivations psycho-socio-économiques de l'acquisition et de l'usage de la voiture particulière*, SAEI-CEREBE, décembre 1974.
- ZIV J.-C., *la Politique routière américaine de 1914 à 1956*, thèse de 3<sup>e</sup> cycle. IUP, 1978.

# Liste des sigles utilisés

AP	Autorisation de programme
APTR	Association professionnelle des Transporteurs de la région parisienne
ATP	Action thématique programmée
BCEOM	Bureau central d'économie pour l'Outre-Mer
BETEREM	Bureau d'étude pour l'urbanisme et l'équipement de la région méditerranéenne
BETURE	Bureau d'études techniques d'urbanisme et d'équipement
BIPE	Bureau d'information et de prévision économique
BRC	Bureau de recherche sur la circulation
CECA	Communauté économique du charbon et de l'acier
CERAU	Centre d'études et de recherches sur l'aménagement urbain
CERC	Centre d'études et de recherches sur les coûts
CEREME	Centre d'études et de recherches sur les entreprises multinationales
CERFI	Centre d'études de recherche et formation institutionnelle
CETE	Centre d'études techniques de l'équipement
CETUR	Centre d'études techniques urbaines et routières
CGFTE	Compagnie générale française des transports
CGO	Compagnie générale des omnibus
CMP	Compagnie du métropolitain de Paris
CNPF	Centre national du patronat français
CNRS	Centre national de la recherche scientifique
CNSRA	Chambre nationale syndicale de la construction et de la réparation automobile
CREDOC	Centre de recherche pour l'étude et l'observation des conditions de vie
CU	Communauté urbaine
DAFU	Direction de l'aménagement foncier et de l'urbanisme
DATAR	Délégation à l'aménagement du territoire et à l'action régionale
DDE	Direction départementale de l'équipement

## Sigles utilisés

231

DGRST	Direction générale de la recherche scientifique et technique
DIT	Direction de l'infrastructure et des transports
DPI	Dossier public d'inscription
DRCR	Direction des routes et de la circulation routière
DTT	Direction des transports terrestres
DUP	Direction de l'urbanisme et des paysages
DUP	Déclaration d'utilité publique
EDF	Électricité de France
EPA(LE)	Établissement public d'aménagement (de la ville de Lille-Est)
EPIT	Études préliminaires d'infrastructures de transport
FAC	Fonds d'action conjoncturelle
FDES	Fonds de développement économique et social
FIAT	Fonds d'intervention pour l'aménagement du territoire
FNAUT	Fédération nationale des associations d'usagers des transports
FSIR	Fonds spécial d'investissements routiers
GEP	Groupe d'étude et de programmation
GETUM	Groupement pour l'étude des transports urbains modernes
GRETU	Groupe de recherches et d'études pour les techniques urbains
IAURIF	Institut d'aménagement et d'urbanisation de la région Ile-de-France
IAURP	Institut d'aménagement et d'urbanisme de la région parisienne
IRT	Institut de recherche sur le transport
LCPC	Laboratoire central des ponts et chaussées
MPA	Société marseillaise parc-auto
OCDE	Organisation de coopération et de développement économique
OCOTRAM	Office de coordination des transports de la circulation du stationnement de Marseille
ORT	Office régional des transports parisiens
OTU	Omnium technique urbain
PADOG	plan d'aménagement et d'organisation général (de la région parisienne)
PME	Plan de modernisation et d'équipement
POS	Plan d'occupation des sols

PPBS	Planning programming and budgeting system
RATP	Régie autonome des transports parisiens
RATVM	Régie autonome des transports de la ville de Marseille
RCB	Rationalisation des choix budgétaires
RER	Réseau express régional
SAEF	Service des analyses économiques et financières
SAEI	Service des affaires économiques et internationales
SCET	Société centrale pour l'équipement du territoire
SDAURIF	Schéma directeur d'aménagement et d'urbanisme de l'Île-de-France
SDAURP	Schéma directeur d'aménagement et d'urbanisme de la région parisienne
SEM	Société d'économie mixte
SEMA	Service d'études pour les mathématiques appliquées
SEMAH	Société d'économie mixte pour l'aménagement des Halles
SEMALY	Société d'économie mixte d'aménagement de la région lyonnaise
SERC	Service des études et recherches sur la circulation routière
SERES	Service d'études et de recherches sur la sécurité
SETEC	Service d'études techniques
SETRA	Service d'études techniques des routes et autoroutes
SIVOM	Syndicat intercommunal à vocation multiple
SMM	Société du métro de Marseille
SNCF	Société nationale des chemins de fer
SOFRETU	Société française d'études des transports urbains
SRE	Service régional de l'équipement
STCRL	Syndicat des transports en commun de la région lyonnaise
STCRP	Société des transports en commun de la région parisienne
TCL	Transports en commun de Lyon
TPE	Travaux publics de l'État
UTPUR	Union des transporteurs publics urbains et régionaux
VAL	Véhicule automatique léger
VRD	Voirie — réseaux divers
VRU	Voies rapides urbaines
ZAC	Zone d'aménagement concerté
ZUP	Zone à urbaniser en priorité

## Index analytique \*

(réalisé par Michèle METZ)

- Affectation (phase d'étude quantitative), 97.  
 Affermage, 22, 23, 24.  
 Angers (radiobus), 200.  
 APTR, 45, 79, 158.  
 ARAMIS (Créteil), 88, 89.  
 Associations (automobilistes, usagers de transports collectifs), 15, 162, 163, 164, 165, 167, 195, 208.  
 Association technique de la route, 17.  
 ATP, 102, 203, 205.  
 ATTRAVER, 107.  
 Autobus, 13, 16, 40, 46.  
 Autobus (qualité de service, fréquence), 77, 78, 79, 137, 151.  
 Automobile (industrie, production nationale, exportation), 16, 26, 63, 64, 114, 115, 131, 132, 189, 190.  
 Automobile (politique de l'), 16, 21, 26, 35, 36, 50, 54, 105, 109, 121 à 124, 189, 203.  
 Automobile (taux de motorisation, utilisation, perception), 19, 20, 50, 63, 66, 114, 115, 116, 118, 120, 189.  
 Automobile (durée de vie, kilométrage), 64, 65, 66, 189.  
 Autoroute, 28, 56, 62, 139.  
 Autoroutes :  
   A3 : 68.  
   A86 : 139, 159, 160, 161.  
   A87 : 159, 160.  
   A15 : 139.  
 Avant-projets géométriques, 94, 212.  
 Avant-projet sommaire, 212.  
 Axe Paris-Lyon-Marseille, 19.  
 Besançon, 167, 198.  
 Bilan de l'utilisateur, 28.  
 Billecoq, 141, 154.  
 Bimode (Evry), 88, 89.  
 Blum (plan), 27.  
 Bordeaux, 12, 13, 19.  
 Buchanan (rapport), 54.  
 Bureaux d'étude, 101, 102, 207.  
 Carte orange, 74, 118, 139, 142, 145, 146, 147, 158.  
 CETE, 94, 101, 108, 112, 206, 206.  
 CETUR, 209, 212.  
 CGO (Compagnie Générale des Omnibus), 12.  
 Chalendon, 128.  
 Charges de personnel, 23, 46, 86, 87, 177, 215.  
 Chausson (modèle), 16.  
 Chicago, 34.  
 Choix du mode de transport (phase d'étude quantitative), 97.  
 CMP (Compagnie du Métropolitain de Paris), 12, 15.  
 Collectivités locale (responsabilités des), 15, 47, 61, 83, 84, 106, 107, 112, 113, 166, 169, 170, 171, 177, 213 à 216, 218.  
 Commission des équipements urbains (1960), 33.  
 Commission des transports (1960-1981), 33.  
 Conan (mission), 207.

\* Les chiffres en italique signalent les pages où le terme indexé est plus longuement traité.



Concession « aux risques et périls », 13, 14, 21, 22, 23, 169.  
 Conflans (Busphone), 200.  
 Congrès de Lisbonne (1951), 17.  
 Contrats de développement, 175, 176, 177, 215.  
 Corridor Nord-Est Américain, 19.  
 Couloir réservé, 152, 153, 164.  
 Critères d'urgence, 18, 19, 25, 27.

DAFU, 94, 193.  
 DATAR, 37, 96, 111, 128.  
 Delouvrier Paul, 37, 49, 55, 56, 57, 63.  
 Dépenses de fonctionnement, 83, 141, 144, 174, 176.  
 Dépenses d'investissement, 83, 173.  
 Deux roues, 20, 114, 117, 124, 125, 136, 159, 191, 192, 193, 194.  
 Détroit, 34.  
 Distribution (phase d'étude quantitative), 97.  
 District de la région parisienne, 37, 38, 56.  
 Dossier d'agglomération, 94, 206, 208.  
 Dotation globale (équipement et fonctionnement), 215, 219.  
 DPI, 95.  
 DRCR, 61, 91, 109, 111, 113, 209, 212, 213.  
 DTT, 91, 101, 102, 168, 209, 213.

Encombres, 119, 120, 121.  
 Énergie, 133, 189, 203.  
 Enquêtes, 98.  
 Environnement, 125, 126, 127, 137, 209, 211, 212.  
 EPIT, 94, 95, 108, 123, 206.  
 Espaces urbains (structuration), 128, 129, 130, 134.  
 Étude d'impact, 210 à 213.  
 Expropriations (DUP), 33, 60.

FAC, 105.  
 FDES, 21, 38, 40, 174, 176.  
 Fédération nationale des clubs automobiles, 17.

Fédération routière internationale, 17.  
 FIAT, 107.  
 FNAUT, 167.  
 Fonds spécial et temporaire des routes, 17.  
 Fonds de concours, 106, 107.  
 FSIR, 16, 17, 18, 25, 30, 31, 105, 107, 112.

GAM, 165.  
 Génération (phase d'étude quantitative), 97.  
 GEP, 108, 113, 202, 206, 207.  
 Gestion en mandat, 169.  
 Gestion privée, 169.  
 Grenoble, 88, 166, 175.  
 GREU, 203, 204, 205.  
 Guichard, 128.

Hausmann, 11, 12.  
 Highway trust funds, 17, 58.

IAURP, 96, 97, 100.  
 Ile-de-France (région, loi du 6 mai 76), 164.  
 Indemnités compensatrices, 83.  
 Interconnexion (RER-SNCF), 83, 139, 156, 157, 158.  
 Interstate Highway programm, 111.  
 IRT, 92, 102, 168, 203.

Lille, 12, 19, 45, 47, 61, 88.  
 Loi d'orientation foncière, 58, 59, 123.  
 Loi TPIL, 214, 215.  
 Lojkine, 102.  
 Los-Angeles, 34.  
 Lyon, 13, 19, 47, 60, 83, 87, 168, 178, 179, 180.

Marquet (plan), 27.  
 Marseille, 12, 15, 19, 45, 47, 83, 87, 168, 181, 182, 183.

Mercier (groupe), 14.  
 Merlin Pierre, 48, 55, 96.  
 Mexico, 17.  
 Michelin François, 26.  
 Ministère des transports, 213.  
 Minitrémies, 109.  
 Moch Jules (rapport), 14.  
 Modes-nouveaux, 48, 49, 50, 87, 88, 101, 102, 135, 183 à 186.  
 Modèle Davis, 102.  
 Modèles de trafic, 19, 34, 51, 52, 53, 92, 95, 202, 203, 206, 209.  
 Modules « affectation », 94.  
 Montréal, 76.

Nice, 13, 19.

ORT, 25.  
 OTU, Omnium Technique Urbain, 35, 102.

Package, 52, 53, 207, 209.  
 PADOG, 63.  
 Périmètre urbain (loi du 5.07.49 et décret du 21.12.73), 171 à 174, 215.  
 Peugeot (automobile), 32.  
 Philadelphie, 34.  
 Plans : III<sup>e</sup> : 21, 25.  
 IV<sup>e</sup> : 33, 36, 40, 47.  
 V<sup>e</sup> : 47, 53, 61, 107, 138.  
 VI<sup>e</sup> : 73, 74, 80, 100, 107, 109, 113, 138, 187.  
 VII<sup>e</sup> : 160, 166, 168, 175, 187, 201.  
 VIII<sup>e</sup> : 174, 176, 188, 190, 194, 216.

Plan de circulation, 93, 110, 164, 181, 182, 187, 188, 206.  
 PME, 37.  
 Planification, 33, 36, 51, 52, 92, 93, 95 à 98.  
 Pollution, 20, 126, 127.  
 POMA 2000 (Grenoble), 87, 88.

Ponts et chaussées (Administration), 5, 19, 33, 70, 214.  
 POS, 94, 123, 212.  
 PPBS, 96.  
 Prêts pour acquisition de matériel roulant, 176, 177.  
 Prévisions de trafic, 29, 33, 36.  
 Programme spécial banlieue, 80, 154.

Radiale Vercingétorix, 112, 139.  
 RATP (Compagnie), 15, 21, 38 à 42, 74, 75, 76, 142, 148, 149.  
 RATP (réseaux, trafic, qualité de service), 12, 25, 74, 75, 76, 148, 149, 150.  
 RATP (nouvelles réalisations), 150, 151.  
 RCB, 96, 100.  
 Recettes garanties, 22, 169.  
 Recettes d'exploitation, 22, 43, 44, 83, 141.  
 Recherche (discipline), 100, 101, 102, 103, 104, 202 à 220.  
 Recherche (crédits), 94, 95, 99, 101, 103.  
 Régie directe (1930), 22, 23, 24.  
 Régie (1959), 22, 23, 24, 169.  
 Reims, 12.  
 Renault (matériel autobus), 12, 16, 40, 77, 174.  
 RER, 38, 41, 42, 74.  
 Réseau routier national, 32.  
 Réseau routier urbain spécifique, 36.  
 Rocade périphérique, 51, 139, 164.  
 Rouen, 14, 101.

St Cloud (busphone), 200.  
 St Étienne, 14, 45.  
 SAFEGE (Maisons-Alfort), 48, 49.  
 Santiago du Chili, 76.  
 SCET, 169.  
 Schéma directeur routier national, 111.  
 Schéma de structure, 58.  
 SDAU, 123, 164, 212.  
 SDAURP, 55, 105, 108, 139, 156, 159.  
 Sécurité, 109, 124, 137.  
 SEM, 22, 23, 24.  
 SEMA (Service d'études pour les mathématiques appliquées), 45, 169.

Marianne U. STRÖM

**L'art public. Intégration des arts plastiques à l'espace public**

Collection « Aspects de l'urbanisme » (224 pages, 15 × 21, broché)

Le thème de l'apport artistique à la vie de la communauté urbaine est essentiel dans l'urbanisme contemporain.

L'idéale collaboration entre l'artiste, l'architecte et d'autres intervenants est, à quelques exceptions près, inexistante. Le plus souvent, l'artiste n'est appelé qu'une fois le chantier fini, voire après le jour de l'inauguration... A travers l'étude des relations entre l'artiste et l'ensemble des responsables du cadre bâti, l'auteur propose une réflexion originale sur les problèmes de la créativité et de l'intégration. Bien qu'essentiellement fondé sur des exemples suédois, cet ouvrage se présente au lecteur français comme le livre de référence sur les relations qu'entretiennent l'art, l'architecture et l'urbanisme dans nos villes industrielles.

J. BRIAN Mc LOUGHLIN

**Planification urbaine et régionale. Une approche par l'analyse de systèmes**

Collection « Aspects de l'urbanisme » (352 pages, 15 × 21, broché)

Synthèse de développements théoriques et pratiques fort divers, ce livre montre aux urbanistes et planificateurs comment utiliser les techniques de la recherche opérationnelle, l'analyse des systèmes et la cybernétique dans le cadre du processus de planification urbaine et régionale. Il démonte ce processus et en étudie chaque phase en s'appuyant sur l'état actuel des connaissances, quant au comportement de l'homme à la recherche de meilleures relations avec son environnement. Il analyse les théories de la localisation des activités, du développement urbain et régional et enfin les principes cybernétiques de contrôle des systèmes complexes.

Elie MAURET

**Pour un équilibre des villes et des campagnes. Aménagement, urbanisme, paysage**

Collection « Aspects de l'urbanisme » (256 pages, 15 × 21, broché)

Il ne doit pas y avoir opposition entre urbanisme et ruralisme, mais solidarité entre zones à forte densité de population et zones à faible densité. A partir de ce principe fondamental, l'auteur propose un programme opérationnel d'urbanisation du territoire et résume, dans une seconde partie, les études et les réalisations auxquelles il fut associé aussi bien dans les zones urbaines ou suburbaines que dans les zones de montagne et sur le littoral.

A partir de ce principe fondamental, l'auteur propose un programme opérationnel d'urbanisation du territoire et résume, dans une seconde partie, les études et les réalisations auxquelles il fut associé aussi bien dans les zones urbaines ou suburbaines que dans les zones de montagne et sur le littoral.

Michel-Jean BERTRAND

**Architecte de l'habitat urbain. La maison, le quartier, la ville**

Collection « Espace et architecture » (232 pages, 20 × 21,5, broché)

Dans cet ouvrage, les rues des grandes cités européennes (Paris, Londres, Bruxelles, Rome...) sont l'occasion d'une double réflexion : d'une part, une mise au jour des systèmes de composition et de décomposition de la structure urbaine, d'autre part, une introduction à l'approche historique de la morphologie de l'habitat, appréhendé tant au niveau de son enveloppe — l'architecture des façades — qu'à celui de son aménagement intérieur.

M. J. Bertrand présente l'évolution des résidences citadines, qu'il s'agisse de la villa, du palais, ou de l'immeuble de rapport, à partir de l'histoire de l'occupation des sols : depuis les potagers des domaines ecclésiastiques jusqu'à la tour d'habitation, c'est le devenir des métropoles urbaines qui est étudié.

- SEMALY, 178, 179, 180, 181.  
 SERC, 34, 52, 53, 57, 61, 92.  
 SETRA, 92, 93, 94, 108, 202, 209.  
 Seuil (de gêne, d'encombrement), 110.  
 Site propre, 57, 81, 83, 87 à 90, 176 à 186, 219.  
 SNCF, 38, 41, 42, 43, 44, 79, 80, 143, 154, 155.  
 SNUT, 153.  
 Sociologie, 102, 103, 104.  
 SOFRETU, 75, 76, 148, 179.  
 Stationnement, 36, 69, 79, 92, 121 à 124, 163.  
 STCRP, 12, 15.  
 STP, 25, 38, 73, 142.  
 Subventions d'exploitation, 83, 176.  
 Suez (conflit), 31.
- Tarifs sociaux, 22, 38, 173.  
 Tarification, 73, 74, 79, 82, 145, 146, 179.  
 Taxes sur les carburants et accessoires automobiles, 16, 17, 18, 30, 62, 106, 220.  
 Taxi, 116, 159, 197, 198, 199.  
 Toulouse, 14, 19.  
 Tramways, 12, 15, 21, 45, 178 à 181.  
 Transfert de réseaux, 111.  
 Transports collectifs (concept et politique des), 138, 165, 166, 213, 217, 218.  
 Transports collectifs (gestion des réseaux), 13, 14, 21, 22, 23, 24, 46, 86, 87, 169 à 171.
- Transports collectifs (financement), 21, 38, 40, 43, 44, 93, 106, 107, 113, 138, 141, 144, 158, 172 à 176, 215.  
 Transports collectifs (fréquentation), 41, 43, 47, 82, 84 à 86, 135, 140, 148, 149.  
 Transports urbains (à la demande, bus-phone), 200.  
 Trax, 89.  
 Trolleybus, 13, 16, 21, 50, 177.
- Union routière, 17.  
 URBA (Rouen), 87.  
 UTPUR, 46.  
 UVP, 92.  
 VAL (Lille), 88, 90, 91, 184 à 186.  
 VATRA, 50.
- Versement transport (loi du 11.07.73), 73, 138, 142, 143, 144, 158, 172 à 174, 215.  
 Villes nouvelles, 112, 143, 156, 158, 159.  
 Voies rapides urbaines (VRU), 61, 112, 139, 159, 160, 188.  
 Voie expresse rive gauche, 112, 139, 162, 163.  
 Voirie urbaine (investissement), 17, 25, 26, 27, 32, 59 à 62, 104, 112, 160, 186, 187, 215, 219.
- ZAC, 128.  
 ZUP, 37, 87, 128.  
 Zones piétonnes, 194, 195, 196.

### *Extrait de notre catalogue...*

Jean-Michel ROUX

#### **Territoire sans lieux. La banalisation planifiée des régions**

Collection « Aspects de l'urbanisme » (232 pages, 15 × 21, broché)

A partir d'une documentation originale issue des nombreuses recherches menées par l'auteur sur le terrain, ce livre décrit notre nouveau paysage, ni rural, ni urbain, et analyse les raisons de sa constitution. Certaines sont associées au mouvement de fond qui anime en permanence les sociétés industrialisées : les migrations de population achèvent de détruire les particularismes et les frontières des régions.

Mais cette banalisation du territoire n'est pas le produit du seul facteur économique : elle est centralisée et planifiée par l'Administration. C'est toute une politique d'aménagement qui est ici mise en question.

Jacques LESOURNE et René LOUE

#### **L'analyse des décisions d'aménagement régional**

Collection « Aspects de l'urbanisme » (248 pages, 21 × 29,7, cartonné)

Bien que les objectifs et les moyens de l'aménagement du territoire se transforment, la nécessité d'une réflexion sur les conséquences des décisions d'aménagement régional subsiste. Ce quasi-manuel à l'usage des étudiants et des professionnels propose, en partant d'exemples vécus, une méthode d'analyse de ces décisions, qu'elles concernent des projets ponctuels, des problèmes d'armature régionale ou le choix d'un avenir à très long terme.