Développement urbain et transports collectifs au Brésil. Les enseignements de l'expérience de Récife et de Curitiba

Anisio Brasileiro de Freitas Dourado

▶ **To cite this version:**

Anisio Brasileiro de Freitas Dourado. Développement urbain et transports collectifs au Brésil. Les enseignements de l'expérience de Récife et de Curitiba. Sociologie. Ecole Nationale des Ponts et Chaussées, 1991. Français. NNT : . tel-00529422

HAL Id: tel-00529422

https://pastel.hal.science/tel-00529422

Submitted on 25 Oct 2010

HAL is a multi-disciplinary open access archive for the deposit and dissemination of scientific research documents, whether they are published or not. The documents may come from teaching and research institutions in France or abroad, or from public or private research centers.

L'archive ouverte pluridisciplinaire **HAL**, est destinée au dépôt et à la diffusion de documents scientifiques de niveau recherche, publiés ou non, émanant des établissements d'enseignement et de recherche français ou étrangers, des laboratoires publics ou privés.

3942

NS 15716
(2)

THESE

présentée devant

L'ECOLE NATIONALE DES PONTS ET CHAUSSEES

pour obtenir le titre de DOCTEUR
Spécialité : Transport

par

Anisio BRASILEIRO DE FREITAS DOURADO

DEVELOPPEMENT URBAIN ET TRANSPORTS COLLECTIFS AU BRESIL

LES ENSEIGNEMENTS DE L'EXPERIENCE DE RECIFE ET DE CURITIBA

soutenue le 17 mai 1991 devant le jury composé de :

MM.	**G. DUPUY**	**Président**
	H. COING	**Rapporteur**
	E. HENRY	**Rapporteur**
	A. BIEBER	**Directeur de thèse**

E.N.P.C.
DOC07840

REMERCIEMENTS

Je remercie particulièrement M. Alain BIEBER, d'avoir accepté de diriger cette thèse. Sans ses conseils, son soutien constant et la confiance qu'il m'a accordée, ce travail n'aurait pu être mené à son terme.

Je formule mes remerciements les plus respectueux à M. Gabriel DUPUY qui a bien voulu assurer mon encadrement lors de mon arrivée en France et dont le soutien n'a jamais failli jusqu'à la présentation de cette thèse puisqu'il m'a fait le plaisir d'être le Président de mon jury.

J'adresse également ma profonde gratitude à M. Etienne HENRY pour l'attention constante qu'il a portée à mon travail, ses encouragements et ses conseils.

J'exprime ma reconnaissance à M. Henri COING qui m'a fait l'honneur d'examiner ce travail et d'être membre du jury.

Je remercie M. Xavier GODARD pour ses conseils et l'appui que j'ai toujours trouvés auprès de lui.

Je tiens à remercier également à M. Oscar FIGUEROA, pour ses remarques et suggestions.

Je désire remercier MM. Ignacy SACHS et Michel ROCHEFORT de l'intérêt qu'ils ont porté à ce travail.

Je remercie le CNPQ et l'Université Fédérale de Pernambuco à laquelle je suis affecté pour leur indispensable soutien financier.

J'adresse mes sincères remerciements à l'INRETS et à son directeur général M. George DOBIAS qui m'a permis de réaliser cette recherche.

J'exprime mes remerciements aux techniciens et fonctionnaires de l'IPPUC, de l'URBS et de l'EMTU qui, lors de la recherche sur le terrain, ont bien voulu répondre à mes questions et m'ont facilité l'accès aux sources d'information. A Curitiba, je tiens à citer Euclides ROVANI, Albina PEDRINA et Marilda, Renata et Lourdes, documentalistes de l'IPPUC. A Recife, je tiens à citer Gloria BARROS, Mauricio PINA et César CAVALCANTI.

Je suis reconnaissant à Maria VANIOTOU, Paulo BEBIANO et Yarob BADR. Sans eux la réalisation de cette recherche aurait été impossible. Je les remercie également de leur amitié et de leur inestimable appui dans les moments les plus difficiles.

J'exprime ma reconnaissance à Rosa OCANA, Iara OLIVEIRA, Celso AZEVEDO, Sonia DIAS, Béatrice MANDON, Claudia ANTUNES et Jean Paul HUBERT, pour leurs encouragements, l'aide et la sympathie qu'ils m'ont manifestés.

RESUME

Cette thèse analyse la portée et les limites de la politique nationale des transports collectifs urbains élaborée en 1976 par l'Etat fédéral brésilien. Elle met en évidence les grandes différences dans les résultats de cette politique d'une ville à l'autre. En particulier, on y procède à la reconstitution historique du processus d'élaboration et d'application des politiques locales de transports dans les villes de Recife et de Curitiba. Cette analyse permet de montrer que ce processus est compréhensible à partir de l'analyse des relations entre les acteurs des transports et de leurs interventions propres. Ces relations sont elles-mêmes tributaires des contextes économiques, urbains, politiques et sociaux locaux.

MOTS CLES (DIRR) :

développement urbain, planification des transports, transport collectif, politiques locales de transports, acteurs sociaux, autorités de tutelle, exploitants publics et privés, entreprises privés d'autobus, usagers, transports artisanaux, entreprises publiques, réglémentation, centralisation, complémentarité, secteur public, secteur privé.

LISTE DES SIGLES

ANTP - Association Nationale des Transports Publics

BIRD - Banque Mondiale

BNH - Banque Nationale de Logement

CODEPAR- Compagnie de Développement Urbain du Parana

CBTU - Compagnie Brésilienne des Trains Urbains

CIC - Cité Industrielle de Curitiba

CMTC - Compagnie Municipale des Transports Collectifs de Sao Paulo

CNDU - Conseil National de Développement Urbain

CNPU - Commission Nationale des Régions Métropolitaines

CTU - Compagnie des Transports Urbains de Recife

DNER - Département National des Routes

EBTU - Entreprise Brésilienne des Transports Urbains

EMTU - Entreprise Métropolitaine des Transports Urbains

FDE - Fonds de Développement Economique

FIDEM -Fondation de Développement de la Région Métropolitaine de Recife

FDTU - Fonds de Développement des Transports Urbains

FNDU - Fonds National de Développement Urbain

FUNDERM- Fonds de Développement Urbain de la Région Métropolitaine de Recife

GEIPOT - Entreprise Brésilienne de la Planification des Transports

IPPUC - Institut de Recherche et de Planification Urbaine de Curitiba

IULCLG - Impôt Unique sur les Lubrifiants et Combustibles Liquides et Gazeux

NTU - Association Nationale des Entreprises de Transports Urbains

PIB - Produit Intérieur Brut

PME - Programme de Mobilisation d'Energie

PDTU - Plan Directeur de Transports Urbains

PND - Plan National de Développement

SEI - Système Structurel Intégré

SNTU - Système National des Transports Urbains

SLTU - Système Local de Transports Urbains

STPP - Système de Transports Publics de Passagers

SUDENE - Surintendance de Développement du Nord-Est

RIT - Réseau Intégré de Transports

RFFSA - Réseau Ferré National

TCU - Transports Collectifs Urbains

TRU - Taxe Routière Unique

URBS - Entreprises d'Urbanisation de Curitiba

UNO - Union Nationale des Dirigeants des Organismes de Tutelle

SOMMAIRE

Page

INTRODUCTION GENERALE..... 1

CHAPITRE I : DIAGNOSTIC ACTUEL DES TRANSPORTS COLLECTIFS DANS LES AGGLOMERATIONS DE RECIFE ET DE CURITIBA..... 11

INTRODUCTION..... 11

SECTION 1 : DYNAMIQUES ECONOMIQUES DES AGGLOMERATIONS... 11

1 - Des contextes socio-économiques différents..... 11
1.1 - Localisation géographique..... 11
1.2 - Caractéristiques urbaines..... 14
1.3 - Dynamiques économiques..... 16

SECTION 2 : DIAGNOSTIC DES TRANSPORTS COLLECTIFS..... 19

1 - Des conceptions différentes de la planification urbaine..... 19
1.1 - Recife : une croissance urbaine spontanée..... 19
1.2 - Curitiba : une croissance urbaine maîtrisée..... 22

2 - Diagnostic actuel des transports collectifs..... 23

2.1 - L'intégration physique..... 23
2.1.1-L'expérience de Curitiba..... 23
2.1.2-L'expérience de Recife..... 31

2.2 - L'intégration opérationnelle..... 32
2.2.1-La répartition modale..... 32
2.2.2-L'offre de transports collectifs par autobus..... 35
2.2.3-La desserte des villes périphériques..... 43

2.3 - L'intégration tarifaire..... 48
2.3.1-L'expérience de Recife..... 48
2.3.2-L'expérience de Curitiba..... 51

2.4 - L'intégration institutionnelle..... 52
2.4.1-existe-t-il une coordination métropolitaine des transports ?..... 52
2.4.2-les relations contractuelles entre les autorités de tutelle et les entreprises d'autobus..... 56
2.4.3-La rémunération des entreprises d'autobus..... 57

CONCLUSION..... 60

CHAPITRE II : 35 ANS DE POLITIQUE DES TRANSPORTS COLLECTIFS URBAINS AU BRESIL [1955-1990]..... 62

INTRODUCTION..... 62

SECTION 1 : [1955-1964] - DE LA TECHNOLOGIE FERROVIAIRE A LA TECHNOLOGIE ROUTIERE..... 63

1 - L'hégémonie de la technologie ferroviaire (fin du XIXème siècle - années 50)..... 63
1.1 - Les facteurs déterminant l'expansion ferroviaire..... 63
1.2 - La phase de transition (1930-1956)..... 68
1.3 - L'hégémonie des tramways dans les villes..... 70

2 - L'hégémonie de la technologie routière (1955-1964)... 73

2.1 - L'industrialisation par la substitution des importations..... 73
2.2 - L'industrie automobile et le "Plan d'Objectifs"..... 75

3 - La réorganisation des transports collectifs (1955-1964)..... 81
3.1 - Des entreprises de tramways aux exploitants d'autobus..... 81
3.2 - La tutelle : de l'Etat Fédéré à la municipalité..... 85
3.3 - Les contrats : de la concession au permis d'exploitation..... 86
3.4 - La création des entreprises publiques..... 87

SECTION 2 : [1964-1976] - LA CONSOLIDATION DU MODELE "AUTOMOBILE-ROUTIER"..... 89

1 - L'intensification du processus d'industrialisation
1.1 - La concentration des ressources entre les mains de l'Etat fédéral..... 91

2 - La consolidation du modèle "automobile-routier"..... 95
2.1 - La fiscalité en matière des transports routiers..... 97

3 - La crise des transports collectifs dans les villes...100

SECTION 3 : [1976-1983] - L'AFFIRMATION D'UNE POLITIQUE NATIONALE DES TRANSPORTS COLLECTIFS URBAINS....104

1 -Facteurs de l'émergence d'une politique nationale des transports collectifs urbains.....104
1.1 -La politique énergetique et le système de transports..104
1.2 -Le processus de croissance des villes.....106
1.3 -Les protestations des usagers.....108

2 - Une politique nationale des Transports Collectifs Urbains..... 109
2.1 -Les instruments de la planification urbaine..... 109
2.2 -Les instruments de la planification des transports... 111
2.3 -Les résultats obtenus..... 113
2.4 -Le rôle de la Banque Mondiale..... 115

3 -Le modèle proposé par l'Etat fédéral pour la réorganisation des transports collectifs par autobus..119
3.1 -Du modèle concurrentiel au monopole par secteur d'exploitation.....119
3.2 -La tutelle : de la municipalité à l'Etat fédéré.....121
3.3 -Les contrats : de la permission à titre précaire à la permission conditionnelle.....122

SECTION 4 :[1983-1990] - VERS LE DESENGAGEMENT DE L'ETAT FEDERAL DES TRANSPORTS COLLECTIFS URBAINS.....124

1 -Réduction du rôle de l'Etat fédéral dans les transports collectifs.....125
2 -Renforcement du rôle des entreprises privées.....128
2.1 -L'organisation nationale des acteurs des transports...128
2.2 -Le "Vale-Transporte" ("Bon de Transport").....134

CONCLUSION.....139

CHAPITRE III :RECIFE - UNE POLITIQUE DES TRANSPORTS COLLECTIFS LIEE AUX ORIENTATIONS NATIONALES [1955-1990].....141

INTRODUCTION.....141

SECTION 1 : [1955-1964] - UNE POLITIQUE LOCALE FAVORABLE AUX TRANSPORTS COLLECTIFS.....142

1 - Le changement technologique : du tramway à l'autobus...142

2 - Le contexte socio-économique.....146
2.1-Une culture de planification urbaine.....146
2.2-Le contexte économique et politique.....148

3 - La réorganisation des transports collectifs.....152
3.1-Les caractéristiques de l'offre de transports.....152
3.2-La politique municipale des transports collectifs.....155
3.3-La Compagnie des Transports Urbains -CTU.....157

SECTION 2 : [1964-1976] -LA DETERIORATION DES TRANSPORTS COLLECTIFS.....160

1 - Le contexte économique et urbain.....160

2 - La politique municipale de transports.....162
2.1-La détérioration des transports collectifs.....166
2.2-Les rapports entre la CTU et les exploitants d'autobus.....169

SECTION 3 : [1976-1983] L'AFFIRMATION D'UNE POLITIQUE LOCALE DE TRANSPORTS COLLECTIFS.....172

1 - Le contexte socio-économique.....172

2 - Les instruments de planification urbaine.....174
2.1-Une politique d'urbanisme volontariste.....175
2.2-Le financement du réseau de voirie urbaine.....178

3 - L'application du modèle proposé par l'Etat fédéral.....179
3.1-L'Entreprise Métropolitaine de Transports Urbains.....180
3.2-Le regroupement des entreprises privées d'autobus.....183
3.3-Les résultats obtenus.....189
3.4-Redéfinition du rôle de l'entreprise publique.....190
3.5-Redéfinition de la politique tarifaire.....193

SECTION 4 : [1983 - 1990] LES CONFLITS AUTOUR DE L'INTEGRATION DES SYSTEMES DE TRANSPORTS.....196

1 -Perte de dynamisme de l'activité industrielle.....196

2 -Conflits entre les acteurs des transports.....199
2.1 -La conception du "Systeme Structurel Intégré".....199
2.2 -Le train métropolitain.....202
2.2.1 -Le financement du projet.....202
2.2.2 -La mise en service.....204
2.3 -Réactions des acteurs des transports.....205
2.3.1 -Faiblesses de la coordination métropolitaine.....205
2.3.2 -Segments de l'offre : des intérêts contradictoires..208
2.3.3 -Usagers : limites de leur mobilisation.....212

CONCLUSION.....217

CHAPITRE IV : LA POLITIQUE DES TRANSPORTS COLLECTIFS URBAINS A CURITIBA [1955-1990].....221

INTRODUCTION.....221

SECTION 1 : [1955-1964] UNE POLITIQUE LOCALE FAVORABLE AUX TRANSPORTS COLLECTIFS.....222

1 -Le changement technologique : du tramway a l'autobus....222

2 -La réorganisation des transports collectifs.....226

SECTION 2 : [1964-1971] UN PLAN D'URBANISME PREVISIONNEL REPOSANT SUR LES TRANSPORTS.....231

1 -Le contexte économique.....231
1.1 -Le projet de développement industriel du Parana.....234
1.2 -Les instruments financiers et organisationnels.....236
1.3 -Un consensus autour du projet d'industrialisation....237

2 -La politique municipale de planification urbaine.....239
2.1 -Le plan d'urbanisme.....240
2.1.1-Une ville à la recherche d'une configuration.....240
2.1.2-Un contexte technique et culturel favorable.....242
2.2 -Les orientations du plan.....245
2.3 -L'accord entre les acteurs de la ville.....247
2.3.1-Le processus d'élaboration du plan.....247
2.3.2-Les mécanismes de concertation entre les acteurs.....249

SECTION 3 : [1971-1983] UN RESEAU INTEGRE DE TRANSPORTS COLLECTIFS.....253

1 -Le développement industriel du Parana.....253
1.1 -La région métropolitaine - concentration industrielle.....255
1.2 -Pourquoi l'agglomération s'est-elle industrialisée ?.....257

2 -La politique municipale de transport.....259
2.1 -les orientations adoptées.....259
2.2 -Le centre et la voie piétonne.....261
2.2.1-Les réactions des commerçants.....262
2.3 -Les autobus express.....264
2.3.1-Les réactions des acteurs des transports.....265
2.4 -Le réseau intégré de transports.....269
2.5 -Le financement du réseau intégré de transports.....271

SECTION 4 : [1983-1990] L'ORGANISATION DES TRANSPORTS COLLECTIFS DANS UN CONTEXTE DE CRISE ECONOMIQUE.....273

1 -La mobilisation des usagers.....274

2 -Le règlement des transports collectifs par autobus...276
2.1 -les réactions des exploitants privés d'autobus.....278

3 -Des solutions innovatrices dans la gestion des services urbains.....279
3.1 -Le projet "achat d'ordures".....280
3.2 -Un nouveau défi : le projet du "tramway moderne".....283
3.2.1-Le "tramway moderne" et le Plan national de transport de masse".....290

CONCLUSION.....293

CHAPITRE V : RECIFE ET CURITIBA DANS LA PERSPECTIVE D'UNE POLITIQUE DE TRANSPORTS URBAINS DECENTRALISEE.....297

INTRODUCTION.....297

SECTION 1 : DYNAMIQUES ECONOMIQUES LOCALES ET POLITIQUES DE TRANSPORTS.....298

1 -Les enjeux locaux de la politique de transports.....298
1.1 -L'importance des sites géographiques.....298
1.2 -Les images des villes.....300
1.3 -La dimension politique des décisions en matière de transports.....303
1.4 -Un facteur clé des différences : les dynamiques économiques locales.....307

SECTION 2 : LES DIFFERENTS ROLES DES ACTEURS DES TRANSPORTS.....316

1 -Concurrence et complementarité entre les segments de l'offre de transports.....316
1.1 -Des innovations importantes dans l'organisation des entreprises d'autobus.....316
1.2 -Le comportement des divers segments de l'offre.....322
1.3 -La complémentarité entre les secteurs public et privé.....324

2 -L'évolution des relations contractuelles entre les autorités de tutelle et les entreprises d'autobus.....326

2.1 -Déréglementation - réglementation : les termes du débat.....326
2.2 -De la concession à la prestation du service.....328

3 -Les usagers : les limites de leur mobilisation.....333

4 -Mythe et réalité : la coordination métropolitaine.....335
4.1 -Le rôle de L'Etat fédéral : la diversité des résultats.....335
4.2 -La coordination métropolitaine est-elle possible ?....339
4.3 -Centralisation - décentralisation : les termes du débat.....345

CONCLUSION.....347

CONCLUSION GENERALE.....352

BIBLIOGRAPHIE.....360

ANNEXES.....373

1 - Investissements de l'Etat fédéral dans les transports urbains.....374
2 - Personnes Interrogées.....375
3 - Presse consultée.....377
4 - Extrait d'entretiens.....378
5 - Communication présentée à la CODATU V (Sao Paulo).....406
6 - Liste des tableaux.....418
7 - Liste des figures.....422
8 - Liste des graphiques.....423

INTRODUCTION GENERALE

INTRODUCTION GENERALE

1 - CADRE GENERAL DE LA RECHERCHE

Depuis les années 50, le Brésil a connu une croissance urbaine extraordinaire, le taux d'urbanisation (1) passant de 36% en 1950 à 67,5% en 1980. Néanmoins, cette croissance urbaine ne s'est pas accompagnée de la mise en oeuvre d'une infrastructure urbaine adéquate (logement, assainissement, transports) pour répondre aux besoins d'une population dotée d'un faible niveau de revenu, et concentrée à la périphérie des grandes villes. Une des conséquences de cette déficience infrastructurelle a été la crise des transports collectifs. Cette crise s'est manifestée, au milieu des années 70, par l'incapacité de l'offre de transports à répondre aux besoins rapidement croissants de déplacements, principalement dans les grandes villes du pays.

En 1976, c'est donc dans un contexte caractérisé par la crise de l'énergie, par un processus explosif d'urbanisation et par de fortes revendications populaires dans les transports que l'Etat fédéral adopte, pour la première fois, une politique nationale des transports collectifs urbains. Des outils institutionnels et financiers sont alors créés : le Système National de Transports Urbains et le Fonds de Développement des Transports Urbains. Pour coordonner leur fonctionnement, on met en place l'Entreprise Brésilienne des Transports Urbains. On propose aussi la constitution de Systèmes Locaux de Transports Urbains, dont les transports collectifs urbains sont placés sous la responsabilité des Entreprises Métropolitaines des Transports Urbains.

Au départ, notre recherche est sollicitée aussi bien par l'évaluation de la portée et des limites de la politique nationale des transports collectifs urbains au Brésil, que

---

1-Rapport entre la population urbaine et la population totale du pays.

par le fait que les résultats de cette politique apparaissent sous des formes très différenciées d'une ville à l'autre. Les études ayant pour but de mettre en évidence les enjeux locaux qui influencent l'élaboration et la mise en oeuvre des politiques de transports sont encore peu nombreuses et se limitent tout spécialement à l'expérience de Sao Paulo (2). Ainsi, tout en sachant que les contextes locaux sont liés de façon indissoluble au contexte national, nous avons décidé de privilégier l'analyse des politiques locales de transports (3). Nous avons pensé que l'adoption d'une optique liée aux enjeux locaux nous permettrait de mieux comprendre d'une part les relations entre le développement urbain et le rôle des transports, d'autre part les différents intérêts présents sur longue période dans l'application d'une politique de transports.

Pour cette raison, il était nécessaire tout d'abord d'approfondir notre étude suivant un premier axe de recherche en reliant les politiques locales des transports aux contextes économiques, urbains, politiques et sociaux des villes. Ceci signifiait comprendre le rôle moteur des villes dans l'organisation de l'espace et, par conséquent, les relations entre "réseau urbain" et "réseau de transport". Cette relation est bien exprimée par CLAVAL qui affirme :

> *"Les rapports que les villes entretiennent avec l'extérieur déterminent leur place dans le réseau urbain,c'est-à-dire, leurs localisations respectives, leurs dimensions et leur insertion au sein d'une hiérarchie qui peut être de l'ordre de la communication ou impliquer une subordination politique, économique ou culturelle" (4).*

2-Voir en références bibliographiques principales BENFATTI Denio : L'intervention de l'Etat dans les transports collectifs urbains : étude de cas sur la région métropolitaine de Sao Paulo, thèse de doctorat de III Cycle, Université de Paris XII, 1985, 375 p.; et aussi FAGNANI Eduardo : Pobres Viajantes : Estado e transporte coletivo urbano-Brasil/Grande Sao Paulo, 1964-1984, thèse de "mestrado", IFCH/UNICAMP, Campinas, 1985.

3-A ce sujet, voir METZGER Pascale : Relations de pouvoir et transports collectifs à Salvador - Brésil, thèse de doctorat de l'Université Paris III, Institut des Hautes Etudes de l'Amérique Latine, 1990, 421 p.

Et plus loin :

> *"Les villes sont liées par des flux de biens, de personnes, d'informations ou d'ordres qu'elles entretiennent avec les campagnes ou entre elles. Le fonctionnement des réseaux urbains dépend donc des voies de transport et de leur capacité" (5).*

Ainsi, les rapports que les villes entretiennent avec l'environnement prennent des formes différentes, tant en raison de leurs rôles économiques, géographiques et urbains, que des relations qui se nouent entre les individus et entre les divers acteurs sociaux. Ce dernier aspect nous a amené à approfondir la recherche suivant un deuxième axe, celui de l'interaction entre les acteurs locaux et nationaux dans l'élaboration et la mise en oeuvre des politiques de transports. Comme l'évoque TOURAINE, ces relations entre acteurs sont toujours conflictuelles :

> *"Les acteurs sont définis par leur opposition... l'acteur est défini à l'intérieur d'une organisation, il se réfère à ses règles, à ses coutumes et à ses besoins" (6).*

Rappelons qu'une première tentative d'analyser les transports collectifs en Amérique Latine selon la logique des acteurs a été faite par FIGUEROA & HENRY qui affirment :

> *"en suivant une démarche souvent empruntée par la sociologie urbaine latino-américaine, qui permet de rendre compte des dynamiques des villes, on peut analyser les transports collectifs sous l'angle des acteurs qui s'y confrontent, de leurs caractéristiques principales et de leurs modes d'intervention" (7).*

4-CLAVAL Paul : La logique des villes, essai d'urbanologie, Litec, Paris, 1981, p. 368.

5-CLAVAL Paul, Op. Cit. p 384.

6-TOURAINE Alain : Production de la société, Collection Sociologie, Ed. du Seuil, Paris, 1973, p. 350.

Selon ces mêmes auteurs, *"les transports collectifs constituent un enjeu autour duquel se positionnent trois séries d'acteurs : les pouvoirs publics, les transporteurs et les usagers"* (8). Ces différents acteurs ont des caractéristiques spécifiques, mais qui ne peuvent pas être considérées de façon isolée. En effet, tout acteur présente aussi bien des forces que des faiblesses, qui découlent de son interaction avec les autres. Ainsi :

-les transporteurs privés d'autobus ont l'avantage d'exploiter le système de façon hégémonique, mais ils ont en même temps besoin des pouvoirs publics en tant qu'organisateur et arbitre;

-les pouvoirs publics établissent les règlements et les normes pour l'organisation des transports urbains, mais leur force s'affaiblit du fait de la multiplicité des organismes publics compétents;

-vu la violence de leurs mobilisations, les usagers constituent souvent un danger potentiel, mais leur "dépendance" au service de transports les oblige de s'adapter la plupart du temps aux conditions existantes de l'offre.

PROBLEMATIQUE

A la suite d'une analyse préparatoire suivant les deux axes de recherche que nous venons de mentionner, nous avons précisé notre problématique. Nous nous sommes alors fixé comme objectif l'analyse des processus d'élaboration et de mise en pratique des politiques locales des transports collectifs urbains à partir de l'observation des relations qui s'établissent entre les divers acteurs, en prenant en considération les différences de contextes économiques, urbains, politiques et sociaux des villes brésiliennes.

7-FIGUEROA Oscar & HENRY Etienne : Les enjeux des transports dans les villes latino-américaines, Synthèse INRETS N°6, 1987, p.72.

8-FIGUEROA O. & HENRY E. Op. Cit. p. 72.

Par "processus d'élaboration et de mise en pratique des politiques locales", nous entendons par hypothèse la mise en évidence des relations entre acteurs (exploitants, usagers, pouvoirs publics aux divers niveaux), ces relations étant elles-mêmes tributaires de leurs contextes économiques, urbains, politiques et sociaux.

Ainsi, en identifiant les enjeux locaux, nous voulons comprendre pourquoi, malgré l'application par l'Etat fédéral d'une même politique "centralisée", les interventions des autorités de tutelle ont conduit dans différentes villes à des configurations très distinctes des systèmes de transports dans leurs aspects physique, opérationnel, tarifaire et institutionnel.

Désirant procéder à un choix d'études de cas au sein de cette thèse, nous avons considéré les neuf régions métropolitaines du Brésil (9) qui regroupaient, en 1980, 43% de la population urbaine du pays. Etant donné leur diversité (10), nous avons considéré qu'une analyse comparative de deux villes permettrait une plus grande compréhension des facteurs influençant l'élaboration et l'application des politiques des transports. Parmi les régions métropolitaines dépassant les deux millions d'habitants, Recife et Curitiba se présentent comme des cas typiques. Les critères qui ont orienté ce choix sont les suivants :

-Les deux villes se placent dans des contextes économiques, urbains et sociaux différents, qui reflètent clairement le

---

9-Les régions métropolitaines du Brésil ont été créées en 1973-74 (lois fédérales N°14 du 08.06.1973 et N°20 du 01.07.1974). Elles sont au nombre de neuf : Sao Paulo, Rio de Janeiro, Belo Horizonte, Recife, Porto Alegre, Salvador, Curitiba, Fortaleza et Belém.

10-Une des premières tentatives de mettre en évidence la diversité des expériences pour le cas des villes de Rio de Janeiro, Curitiba et Recife revient à DARBERA Richard : Les déterminants de la politique locale des transports urbains au Brésil, in Transports Collectifs Urbains et Régionaux dans les Pays en Voie de Développement, IRT, Arcueil, 1983.

développement inégal du Brésil. Recife est une grande ville qui connaît des problémes de développement économique, de croissance urbaine accélerée et de transports. Curitiba a toujours été considérée au Brésil comme la "ville modèle" en ce qui concerne l'urbanisme et le transport. Cette différence nous offre donc la possibilité de nous interroger sur les résultats de l'application de la politique proposée aux villes par l'Etat fédéral en matière de transports.

-Recife représente de plus une tentative originale de mettre en pratique une coordination métropolitaine des transports. Nous entendons par ce terme la prise en charge par les pouvoirs publics de l'organisation des transports sur l'ensemble de la région métropolitaine (ville centre plus villes périphériques) dans ses dimensions physique, tarifaire, opérationnelle et institutionnelle. Curitiba constitue, par contre, une expérience municipale, limitée au périmètre urbain de la ville-centre. A Recife coexistent tous les modes de transports, l'exploitation du système étant partagée entre les secteurs public et privé. Les pouvoirs publics (Etat fédéral, Etat fédéré, municipalité) sont présents tant comme autorités de tutelle que comme exploitants. A Curitiba, au contraire, l'autobus constitue l'unique mode de transport, l'exploitation du système étant par ailleurs sous la seule responsabilité du secteur privé.

L'analyse comparative nous amène à poser deux grandes questions : Les différences de configurations des systèmes de transports de Recife et de Curitiba ne seraient-elles pas explicables par leurs contextes économiques, urbains, politiques et sociaux différents ? Dans des contextes si contrastés, quels rôles ont joué les acteurs des transports?

METHODE

Pour répondre à ces questions, nous avons adopté une approche historique, permettant de reconstituer l'évolution des villes de Recife et de Curitiba par rapport à leurs contextes économiques et urbains et à l'importance des systèmes de transports.

Nous proposons dans cette optique une division en quatre périodes concernant d'une part le processus de développement économique et urbain du Brésil et les interventions de l'Etat fédéral dans les transports et, d'autre part, les spécificités de Recife et de Curitiba liées aux conflits survenus entre les acteurs (locaux et nationaux) lors de la mise en oeuvre de la politique des transports collectifs. En ce qui concerne le Brésil et la ville de Recife, qui a fidèlement suivi l'évolution nationale, les périodes sont les suivantes :

-1955 à 1964 : accélération du processus d'industrialisation et prise en charge des transports collectifs par les municipalités;

-1964 à 1976 : "miracle économique" et priorité accordée à la construction du réseau routier urbain;

-1976 à 1983 : crise de l'énergie et affirmation d'une politique nationale des transports collectifs urbains;

-1983 à 1990 : crise économique et réduction du rôle de l'Etat fédéral.

En ce qui concerne Curitiba, la fin de la deuxième période survient en 1971, parce que, pendant les années 1964-1971 eut lieu l'élaboration du "plan d'urbanisme et des transports", plan réalisé d'ailleurs pendant la période suivante (1971-1983).

Notre méthode a donc été une analyse comparative des villes de Recife et de Curitiba, dans l'optique de bien saisir leurs différences et similitudes. Nous nous sommes pourtant efforcés d'éviter de tomber dans le piège d'une opposition trop manichéenne entre une ville "à problèmes" (Recife) et une ville "modèle" (Curitiba).

Nous nous sommes par ailleurs appuyés sur quatre sources de données :
a)documents officiels;
b)interviews avec les acteurs locaux et nationaux;
c)informations publiées dans la presse;
d)observations empiriques personnelles concernant le fonctionnement des transports collectifs à Recife et Curitiba.

Pour avoir accès aux sources bibliographiques citées ci-dessus, nous avons dû réaliser deux missions au Brésil, la première de quatre mois et la deuxième d'un mois. Tout d'abord, nous avons procédé à une recherche bibliographique auprès des principaux organismes publics à Brasilia, Sao Paulo, Recife et Curitiba (source a). Nous avons recueilli une vaste bibliographie composée de documents officiels tels que rapports, plans et ouvrages généraux.

En deuxième lieu, en ce qui concerne la source (b) mentionnée ci-dessus, et pour bien comprendre l'évolution des transports collectifs de Recife et de Curitiba, nous avons réalisé des interviews auprès des acteurs locaux. Pour l'évolution des entreprises d'autobus, nous avons dû interviewer les premiers exploitants privés des années 50. Ceci s'est avéré primordial, car nous ne pouvions disposer d'aucun document écrit à ce sujet. En outre, nous avons interviewé aussi bien des techniciens ayant participé, depuis les années 50, aux principales étapes de l'organisation des transports, que des maires de villes concernées. Nous avons pu par ailleurs interviewer des représentants des associations d'usagers. Ces interviews ont obéi à un plan semi-structuré, assez flexible pour que les interlocuteurs puissent exprimer

tout ce qu'ils considéraient comme important. Les conversations ont duré 40 heures approximativement et ont été enregistrées, car elles constituent un matériel historique original et inédit qui nous a permis de mieux nous rendre compte des enjeux et des conflits réels présents dans les domaines concernés par notre recherche.

Notre troisième source d'information (source c) relève d'une recherche bibliographique menée dans les archives des principaux journaux des villes concernées, dans le but de comprendre les réactions des acteurs locaux lors de la mise en application des mesures liées aux transports collectifs.

Enfin, une expérience personnelle, que nous considérons de grande utilité, a consisté à prendre une connaissance objective des "terrains" (source d) : nous avons pris l'autobus et parcouru les villes afin de comprendre comment fonctionnent les systèmes de transports. Nous avons parlé avec les usagers et les chauffeurs d'autobus, pour recueillir leurs avis sur les transports à Recife et Curitiba.

PLAN DE LA THESE

Pour répondre aux questions que nous venons de poser, cette thèse propose cinq chapitres.

Le Chapitre I a pour objectif d'établir un diagnostic actuel des systèmes de transports dans les agglomérations de Recife et de Curitiba, en mettant en évidence les différences et les similitudes entre les deux cas. Nous analysons d'abord les contextes économiques et urbains des agglomérations et nous présentons ensuite les caractéristiques des transports collectifs dans leurs dimensions physique, tarifaire, opérationnelle et institutionnelle.

Le Chapitre II est consacré à l'analyse du rôle de l'Etat fédéral dans la politique nationale des transports collectifs urbains. Pour cela, nous proposons une analyse temporelle (4 périodes) de façon à rendre plus clairs les liens entre les transformations économiques et urbaines, et l'action entreprise par l'Etat fédéral.

Dans le Chapitre III nous analysons le rôle des acteurs des transports dans la mise en oeuvre de la politique de transports collectifs urbains à Recife. Dans ce but, une périodisation présente et explique les liens entre contextes économique et urbain, les actions entreprises par les pouvoirs publics dans les transports collectifs, et les conflits entre les acteurs.

Le Chapitre IV a pour objectif d'analyser le rôle des acteurs des transports dans la mise en oeuvre de la politique de transports collectifs urbains à Curitiba. Pour cela, nous avons mené une analyse historique qui met en évidence, comme dans le chapitre précedent, les liens entre contextes économique et urbain, les actions entreprises par les pouvoirs publics et les conflits entre les acteurs.

Le Chapitre V est consacré au croisement des enseignements des expériences de Recife et de Curitiba. En premier lieu, nous souhaitons faire ressortir les facteurs économiques, urbains, politiques et sociaux qui expliquent les différences entre les dynamiques de configuration des systèmes de transports de Recife et de Curitiba. En deuxième lieu, et dans une perspective plutôt exploratoire, nous essayons de tirer modestement quelques enseignements de ces expériences sur la décentralisation de la politique des transports collectifs urbains qui s'esquisse actuellement au Brésil.

Ce travail représente en fait l'aboutissement de plusieurs années de recherche et d'enseignement en matière de transports urbains, qui ont débuté après que j'aie obtenu le diplôme d'ingénieur civil à l'Université de Recife, en 1977. Lors du cours de "mestrado" que j'ai suivi à l'Université de Rio de Janeiro, j'ai mené une recherche sur les causes socio-économiques de l'expansion et de la décadence des chemins de fer brésiliens. Puis, de retour à l'Université de Recife, j'ai eu l'opportunité de conduire une recherche sur les caractéristiques de l'offre de transports desservant l'ensemble de l'agglomération. Le DEA que j'ai ensuite obtenu à l'Ecole Nationale des Ponts et Chaussées m'a permis de prendre connaissance d'un contexte différent et d'acquérir une vision élargie de la problématique des transports urbains. Le présent travail, qui porte sur l'expérience de deux villes brésiliennes, reprend en quelque sorte le relais de mes premières recherches il y a maintenant 13 ans.

CHAPITRE I

DIAGNOSTIC ACTUEL DES TRANSPORTS COLLECTIFS DANS LES AGGLOMERATIONS DE RECIFE ET DE CURITIBA

CHAPITRE I : DIAGNOSTIC ACTUEL DES TRANSPORTS COLLECTIFS DANS LES AGGLOMERATIONS DE RECIFE ET DE CURITIBA

INTRODUCTION

Ce chapitre a pour but d'établir le diagnostic actuel des systèmes de transports dans les agglomérations de Recife et de Curitiba, en mettant en évidence les similitudes et les différences entre les deux cas. Il est divisé en deux sections : dans la première nous analysons les contextes économiques et urbains des agglomérations; dans la deuxième nous présentons les caractéristiques des transports collectifs dans leur dimensions physique, opérationnelle, tarifaire et institutionnelle.

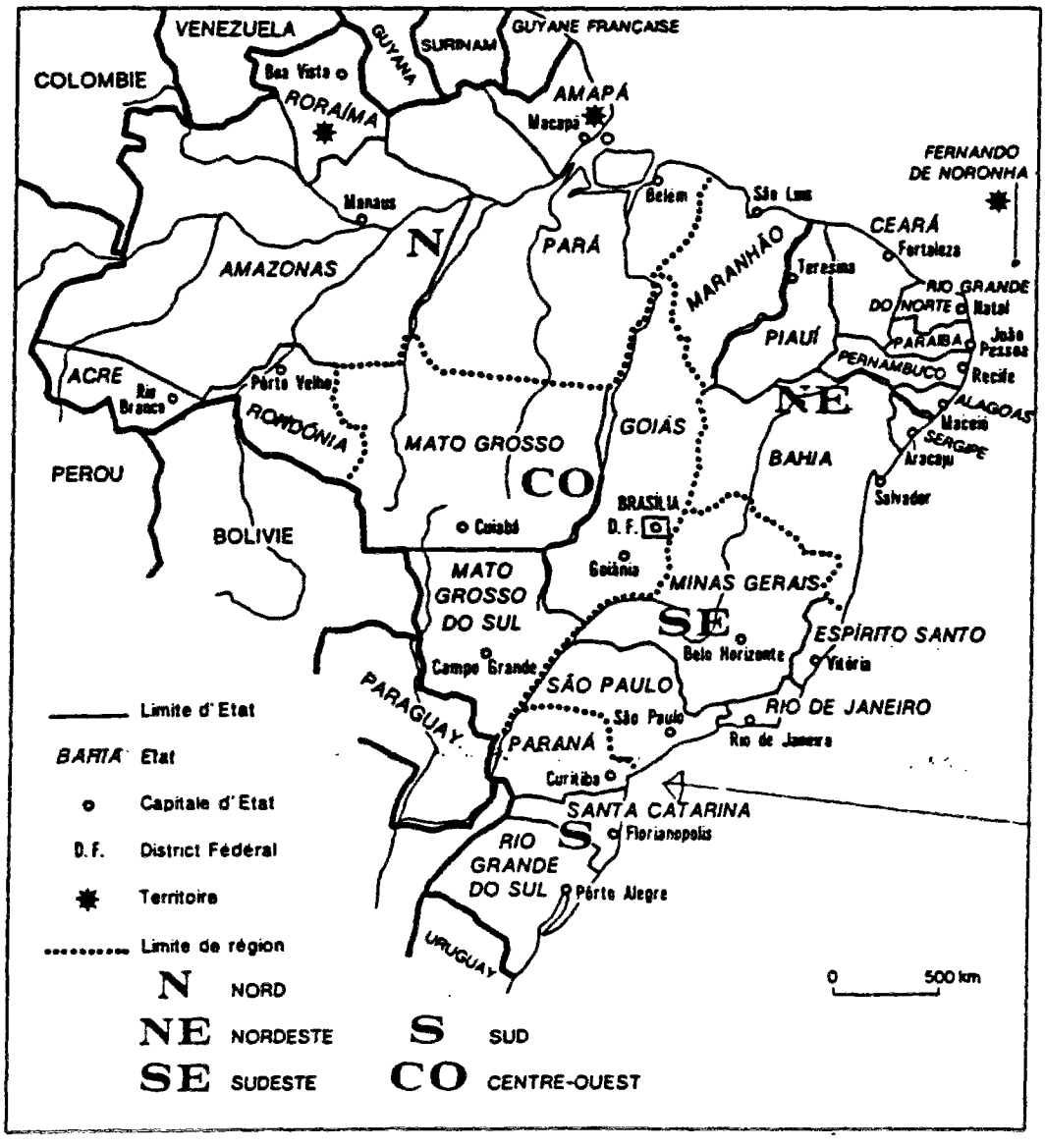
SECTION 1 : DYNAMIQUES ECONOMIQUES DES AGGLOMERATIONS

1 - DES CONTEXTES SOCIO-ECONOMIQUES DIFFERENTS

1.1 - LOCALISATION GEOGRAPHIQUE

Le Brésil est situé à l'est de l'Amérique du Sud et s'étend sur 8,4 millions de km². Il a une population de 135 millions d'habitants (1985). C'est une République fédérale composée de 23 Etats fédérés, deux territoires autonomes et Brasilia, le district fédéral qui est devenu, à partir de 1960, la capitale du pays (figure 1).

FIGURE 1 : BRESIL - UN ETAT FEDERAL



Source : GAUTHIER A. & DOMINGO J. : Le Brésil, puissance et faiblesse d'un géant du Tiers-Monde, Paris, 1988, p. 13.

Le tableau 1 montre le poids inégal des différentes régions brésiliennes dans la production industrielle du Brésil en 1980. Si, d'un côté, les régions Sud et Sud-Est concentraient alors 90% de la production industrielle, on en trouvait seulement 8% dans le Nord-Est. Ceci reflète une énorme concentration industrielle dans ces deux régions qui représentent à peine 17,5 % de la superficie totale du pays, concentrant cependant 58 % de la population totale.

TABLEAU 1 : PARTICIPATION (%) DES REGIONS DANS LA PRODUCTION INDUSTRIELLE DU BRESIL - 1980

Région	1970	1975	1980
Nord	1	1	2
NORD-EST	8	8	9
SUD	13	15	16
SUD-EST	77	75	72
CENTRE-OUEST	1	1	1
Total	100	100	100

Source : Elementos de uma politica de desenvolvimento para o Parana, Curitiba, 1987

L'Etat de Pernambuco, dont la capitale est la ville de Recife, est situé dans la région Nord-Est du Brésil. L'Etat du Parana, dont la capitale est la ville de Curitiba, est situé dans la région Sud du pays. Celle-ci est une région économiquement forte, à cause de sa proximité au centre dynamique de l'économie du pays, Sao Paulo. Cela ne veut pas dire qu'il n'y a pas eu de processus d'industrialisation au Nord-Est dans les années 60 et 70 (1). Au contraire de ce que l'on pourrait penser, la région a connu un développement économique significatif, avec la création, par exemple, du complexe pétrochimique de Salvador de Bahia, aussi bien que de plusieurs districts industriels et du port de SUAPE à Recife.

1 -FURTADO Celso : Le Brésil après le Miracle, pp. 69 à 85.

Ce programme s'est traduit par des améliorations de l'infrastructure, notamment dans les secteurs des transports et de l'énergie. On peut reconnaître par exemple qu'en 1985, 97% des domiciles privés de l'agglomération de Recife disposaient d'énergie électrique, pourcentage équivalent à celui de Curitiba (96%). Malgré cela, le problème que nous pouvons constater est que le mal-développement du Nord-Est, tout en étant touché par le processus d'industrialisation du pays, s'est traduit par une détérioration des niveaux de revenu de la population. Comme nous verrons par la suite, ceci a affecté les caractéristiques des déplacements en milieu urbain.

1.2 - CARACTERISTIQUES URBAINES

La région métropolitaine de Recife, avec une superficie de 2201 km², regroupe 12 communes et compte 2,7 millions d'habitants. La ville de Recife concentre 1,3 millions d'habitants sur 209 km².

De son côté, la région metropolitaine de Curitiba regroupe 14 communes avec 1,7 millions d'habitants sur 8454 km², tandis que la ville de Curitiba compte 1,2 millions d'habitants sur 432 km².

D'après ces chiffres, on retient une première différence : le processus d'urbanisation, au niveau non seulement des villes-centre mais de l'ensemble de l'agglomération, a été beaucoup plus important à Recife qu'à Curitiba. La ville de Recife concentre 48% de la population totale de l'agglomération, tandis que celle de Curitiba abrite 73 % des habitants de la région métropolitaine (tableaux 2 et 3). Cette différence s'explique surtout par des évolutions dans des contextes historiques et économiques tout à fait différents.

TABLEAU 2 : REGION METROPOLITAINE DE RECIFE, POPULATION, 1985

Villes	Population totale	%	Super-ficie Km²	Densité Hab/Km²	Taux annuel de croissance 1970-1980 (%)
Recife	1 287 623	48	209	6161	1,28
Olinda	334 686	12	29	1541	3,67
Jaboatao	409 528	15	234	1750	5,08
Cabo	121 467	4	451	269	3,23
Moreno	37 682	2	169	223	1,10
Paulista	160 489	6	112	1433	8,98
Igarassu	68 443	2	397	172	2,87
Abreu Lima	63 887	2	95	672	-
Itamaraca	8 910	1	65	137	1,46
Itapissuma	14 105	1	90	157	-
Camaragibe	112 619	4	56	2011	-
S.Lourenço	65 936	2	274	241	4,35
Total	2 685 375	100	2201	1220	2,74

Source : FIBGE - 1985

TABLEAU 3 : REGION METROPOLITAINE DE CURITIBA, POPULATION, 1985

Villes	Population totale	%	Super-ficie Km²	Densité Hab/Km²	Taux annuel de croissance 1970-1980 (%)
Curitiba	1 283 866	73	432	2972	5,34
S.J Pinhais	96 700	5	899	107	7,55
Piraquara	84 433	5	286	295	12,76
Colombo	75 708	4	199	380	12,56
Campo Largo	70 557	4	1289	55	4,77
Araucaria	43 844	3	461	95	7,35
A.Tamandaré	44 745	3	523	86	8,37
R.B. Sul	38 586	3	1150	34	2,37
Mandirituba	20 742	2	521	40	3,42
Bocaiuva Sul	13 344	1	1455	9	1,26
C.Grande Sul	13 298	1	601	22	2,37
Contenda	8 988	,5	206	44	0,45
Quatro Barra	8 112	,5	169	48	3,45
Balsa Nova	5 643	,3	360	16	1,18
Total	1 773 568	100	8 454	210	5,78

Source : FIBGE - 1985

Ces tableaux montrent encore une deuxième différence : au cours de la décennie de 1970 à 1980, des neuf régions métropolitaines du pays, c'était l'agglomération de Curitiba qui a le plus grandi. Elle a atteint un taux annuel de croissance démographique très élevé (5,8%), la seule ville de Curitiba croissant à un taux de 5,4% par an. Par contre, l'agglomération de Recife a eu un processus de ralentissement démographique (taux de croissance de 2,7%), la ville de Recife croissant à peine à 1,8 % par an. Cela est dû d'une part, à la stagnation économique observée dans l'agglomération de Recife, et, d'autre part, au processus d'industrialisation observé dans l'agglomération de Curitiba.

Notons, néanmoins, une similitude : dans les deux cas, les villes périphériques ont grandi plus vite que les villes-centre. Cela a entraîné l'augmentation des distances de parcours, des temps de voyages et des tarifs et, par conséquent, une chute de la qualité du service surtout pour les usagers à faible revenu.

1.3 - DYNAMIQUES ECONOMIQUES

Dans les années 70 l'industrie de l'ensemble de l'Etat du Parana a eu tendance de se concentrer dans la région métropolitaine de Curitiba. Cela était dû à la volonté politique des pouvoirs publics (au niveau de l'Etat fédéré et de la ville de Curitiba) et aussi au développement économique du pays, dans lequel l'Etat du Parana était bien inséré. Parmi les actions entreprises les plus importantes, citons la création de la Cité Industrielle de Curitiba (CIC) en 1973 et de la Raffinerie de PETROBRAS (Pétrole Brésilien) dans la ville de Araucaria en 1977. Ces deux actions ont contribué au changement de la physionomie industrielle de la région, et ont attiré vers Curitiba et ses alentours des industries modernes et dynamiques.

A Recife, depuis la fin des années 60, plusieurs actions ont été amorcées par le gouvernement de l'Etat, visant

à développer les activités industrielles. Parmi les plus importantes on peut citer la création des districts industriels et l'installation du complexe industriel et portuaire de SUAPE, localisé dans la région Sud de l'agglomération. Ce complexe représente l'entreprise gouvernementale la plus importante du Nord-Est du Brésil, étant prévue l'installation d'industries génératrices de haute technologie : métallurgie-mécanique, sidérurgie, fertilisants et industrie chimique du sucre et de l'alcool. Néanmoins, ces efforts n'ont pas été suffisants pour changer de façon significative la structure socio-économique de la région.

Au rôle moteur de l'industrie à Curitiba, s'oppose le poids de l'économie tertiaire à Recife. A partir des années 70,le secteur secondaire à Curitiba a augmenté progressivement sa participation dans la génération des emplois, cela se passant d'une façon beaucoup plus accentuée qu'à Recife : même si le secteur tertiaire attire une partie considérable de la population active à Curitiba, c'est à Recife qu'il est largement prépondérant (tableau 4).

TABLEAU 4 : REGIONS METROPOLITAINES (R.M.) DE RECIFE ET DE CURITIBA, POPULATION ACTIVE PAR SECTEURS D'ACTIVITES, 1970-1985 (%)

Activité	R.M.de Recife			R.M.de Curitiba		
	1970	1978	1985	1970	1978	1985
Primaire	7	5	5	12	11	8
Secondaire	24	27	26	27	33	32
Tertiaire	69	68	69	61	56	60
Total	100	100	100	100	100	100

Source : FIBGE - 1985

On doit remarquer que les chiffres présentés ci-dessus ne laissent pas voir assez clairement la différence du rôle joué par l'industrie dans les transformations économiques subies par les deux agglomérations :

Par exemple, a Curitiba, entre 1970 et 1980 le secteur industriel a vu augmenter de 24,6% à 43,8% sa participation au produit intérieur, tandis que le secteur tertiaire a diminué de 72,4% à 55,1%, le secteur primaire lui aussi diminuant de 3% à 1%. A Recife, par contre, le secteur industriel a augmenté à peine de 30% à 34%, tandis que le secteur tertiaire a diminué de 69% à 65%, le secteur primaire restant constant, soit 1%.

Les différences de revenu des populations entre les deux agglomérations sont accentuées. A Recife, 30,7% de la population active gagne moins d'un salaire minimum, ce chiffre étant plus faible à Curitiba (17,5%). Dans les deux cas, la concentration de revenu est flagrante : à Recife, 2% de la population active, et à Curitiba 2,8%, gagne plus de 20 salaires minimum (tableau 5).

TABLEAU 5 : R.M. DE RECIFE ET CURITIBA - POPULATION ACTIVE SELON LES CLASSES DE REVENU MENSUEL - 1985

Classes de revenu mensuel	Population active	
	R.M.de Recife %	R.M. de Curitiba %
jusqu'à 1/2 SM *	14,2	5,0
1/2 à 1	16,5	12,5
1 à 2	23,6	24,6
2 à 3	11,4	12,8
3 à 5	11,5	16,0
5 à 10	7,0	12,0
10 à 20	3,0	5,8
> 20 SM	2,0	2,8
sans ressources	7,6	8,2
sans déclaration	3,2	2,4
Total	100,0	100,0

Source : IBGE - 1985
* SM = Salaire Minimum
R.M. : Région Métropolitaine

En résumé, de l'analyse des contextes économiques, urbains et sociaux, nous pouvons observer deux grandes différences :

1) à une croissance démographique qui dépasse largement les limites de la ville de Recife, s'oppose le poids de la ville de Curitiba par rapport à l'ensemble de son agglomération;

2) au rôle moteur de l'industrie à Curitiba s'oppose le poids de l'économie tertiaire à Recife.

Le but de notre travail est notamment de comprendre par la suite dans quelle mesure ce dynamisme économique, urbain et social inégal a influencé la configuration actuelle des systèmes de transports.

SECTION 2 - DIAGNOSTIC DES TRANSPORTS COLLECTIFS

1 - DES CONCEPTIONS DIFFERENTES DE LA PLANIFICATION URBAINE

1.1 - RECIFE : UNE CROISSANCE URBAINE SPONTANEE

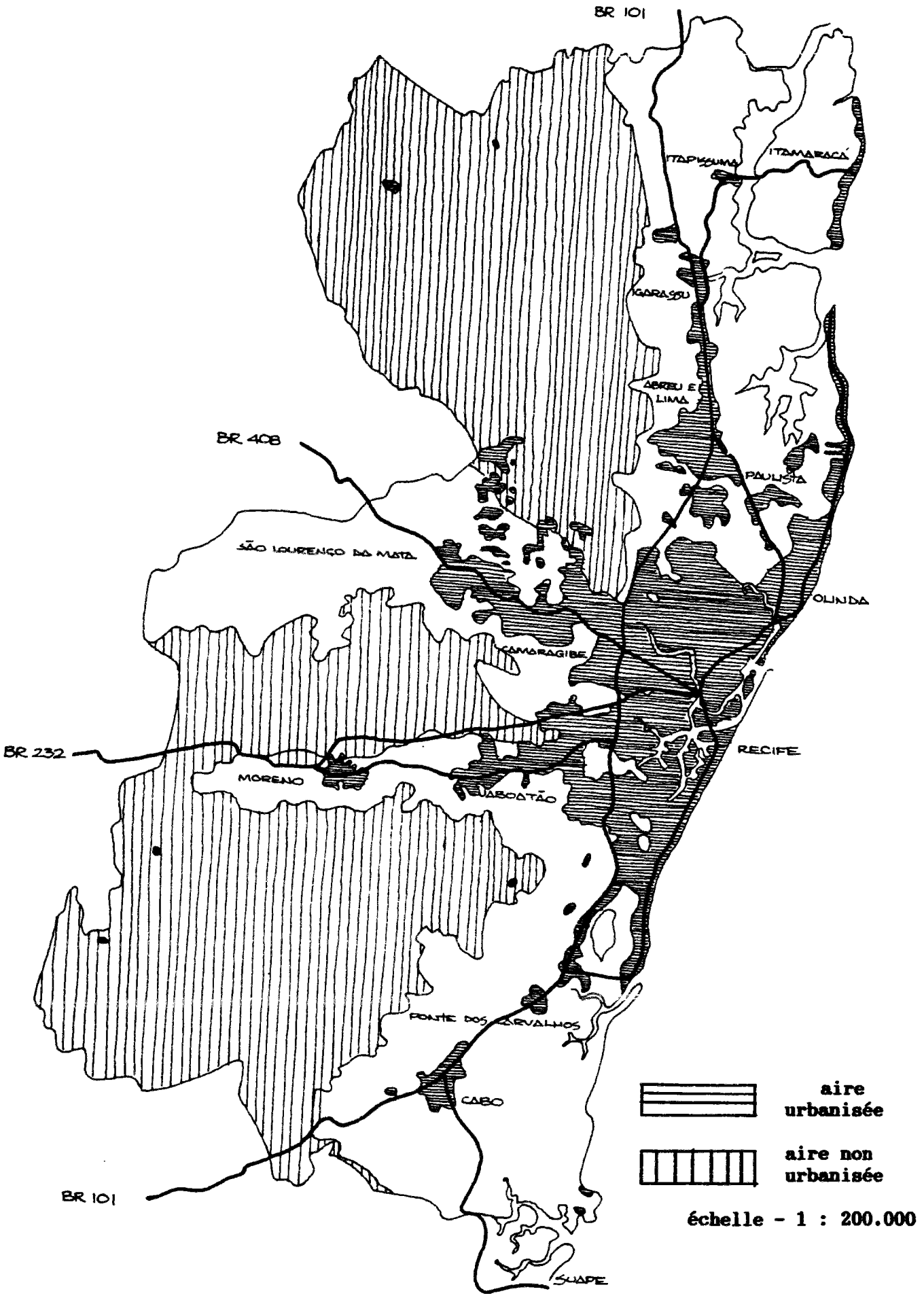
La croissance urbaine de Recife est caractérisée par une occupation du sol désordonnée. Les activités économiques et la population se sont concentrées le long des axes routiers et des chemins de fer assurant les liaisons entre le centre-ville, où se localise le port, et son hinterland. Ainsi, la ville croît selon deux directions : vers l'ouest, le long des axes routiers jusqu'à Jaboatao, Moreno, Camaragibe et Sao Lourenço; et dans le sens Nord-Sud, le long de l'autoroute nationale BR-101 qui relie les villes de Paulista au nord et Cabo au sud (figure 2).

Les caractéristiques géographiques ont contribué de façon décisive à ce phénomène. La ville est traversée par deux grands fleuves et les terrains à leurs proximités ont été asséchés à des fins de spéculation immobilière. La mer et le

port ont donné à Recife la configuration d'une ville typiquement radio-concentrique (limitée à l'est par la côte) caractérisée par un développement excessif des aires centrales.

La localisation des principales activités économiques dans le centre de Recife a eu des effets négatifs sur l'occupation du sol, ce qui a conduit d'un côté à des zones extrêmement denses et, de l'autre, à des zones urbaines périphériques ayant une offre faible d'infrastructure et d'emplois. Les effets pervers de ce processus ont été l'utilisation des terrains équipés et accessibles à des fins spéculatives, avec, correlativement, le déplacement de la population de bas revenu vers les banlieues non encore urbanisées.

FIGURE 2 : REGION METROPOLITAINE DE RECIFE - 1987



1.2 - CURITIBA : UNE CROISSANCE URBAINE MAITRISEE

Les orientations de la croissance urbaine de Curitiba sont présentées en 1965 dans le plan d'urbanisme, qui devient plan directeur en 1966 et ensuite mis en exécution à partir de 1971. La ville croît en obéissant les orientations suivantes :

1-Remplacer la configuration radio-concentrique par une expansion linéaire le long de l'axe nord-est/sud-ouest. Le long de cet axe, la construction de quartiers résidentiels à haute densité, le commerce et les services ont été stimulés, aussi bien qu'un système de transport de masse qui puisse évoluer en fonction de la demande générée par la densification progressive de l'axe;

2-Décongestionner le centre principal et préserver le secteur historique. Pour cela, on a construit une rocade entourant le centre, le trafic non destiné au centre-ville étant amené à le contourner. En 1971, une mesure tout à fait originale pour l'époque est prise : la ségrégation horizontale du trafic, c'est-à-dire, la séparation des voitures et des piétons. Pour cela, on a interdit à la circulation automobile, la rue du XV Novembre, qui est la principale voie d'animation de la ville. En même temps, on y a mis des kiosques à journaux, des cabines téléphoniques, des bancs, des fleuristes, et des cafés. Ayant pour but de décourager l'usage des voitures dans le centre, les premiers stationnements payants y ont été inaugurés en 1971;

3-Donner un support économique au développement urbain avec l'implantation de la Cité Industrielle de Curitiba (CIC) en 1973. La CIC est reliée à la ville par un puissant réseau routier que nous décrirons dans l'item suivant;

4-Renouveller et construire des équipements urbains, tels que des parcs, jardins, crèches, monuments culturels et centres de loisirs. Cet aspect est très important, car la ville a été

considérée d'une façon globale, les orientations de planification urbaine, des transports, et d'habitat étant intimement liées.

2 - DIAGNOSTIC ACTUEL DES TRANSPORTS COLLECTIFS

Dans le diagnostic de la situation actuelle des transports collectifs à Recife et Curitiba nous mettons en évidence les différences et les similitudes entre les deux agglomérations, dans leurs aspects physique (2.1), opérationnel (2.2), tarifaire (2.3), et institutionnel (2.4). Cela nous permettra d'avoir une vision d'ensemble du fonctionnement des systèmes de transports.

2.1 - L'INTEGRATION PHYSIQUE

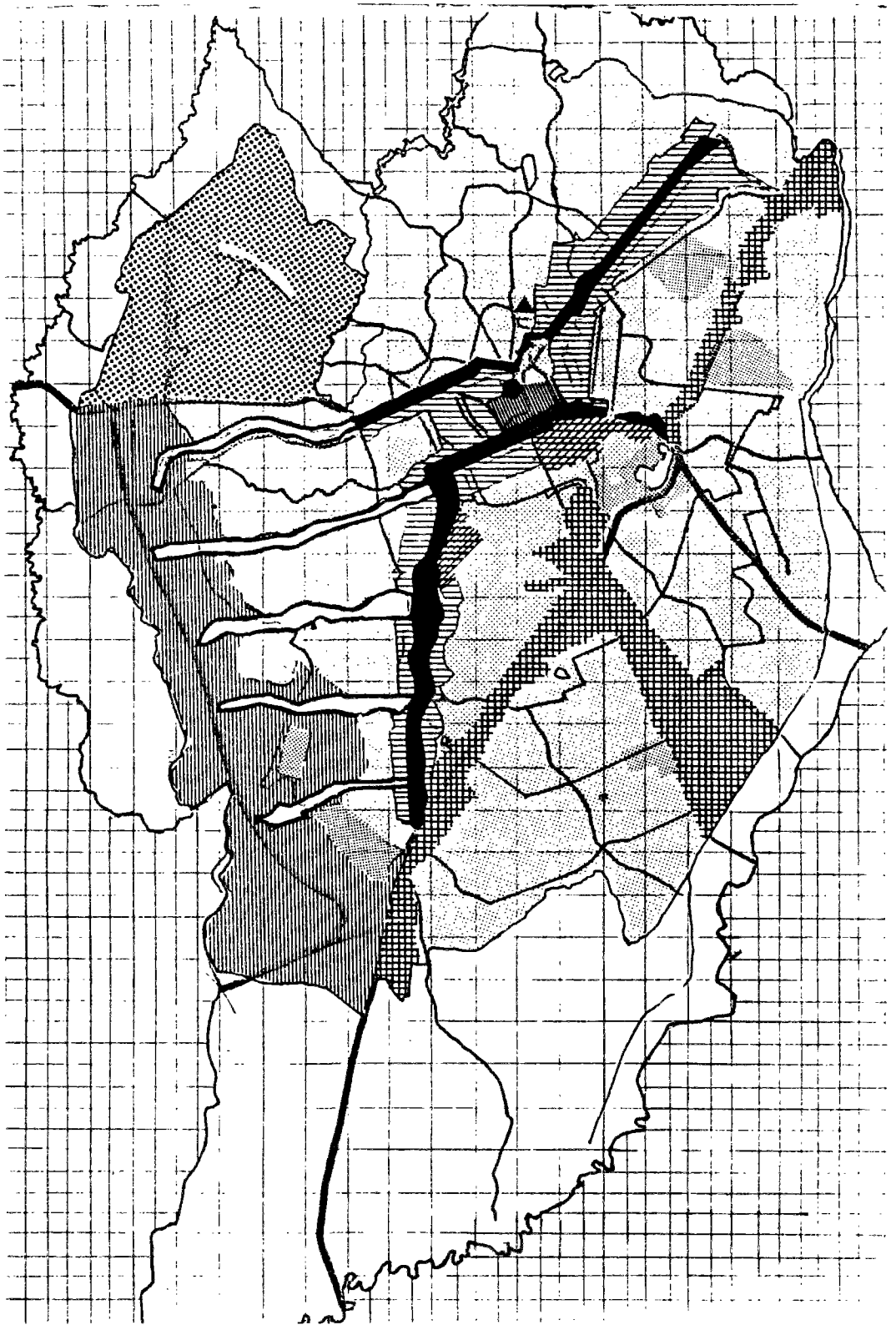
L'intégration physique se rapporte tant à l'intégration spatiale entre les modes de transport (la localisation des terminus, des arrêts) qu'à la hiérarchie des voies (couloirs réservés, voies radiales et circulaires, rocades). Cette hiérarchie vise à combiner les apports respectifs des différents modes ayant des capacités unitaires différenciées (métros, trains, trolleybus, autobus, véhicules à faible capacité).

2.1.1 - L'EXPERIENCE DE CURITIBA

L'intégration physique entre les segments de l'offre de transports à l'intérieur de la ville de Curitiba est facilitée par l'articulation entre l'usage du sol, le réseau de voirie et les transports collectifs.

D'après le plan d'occupation du sol, la ville est divisée en plusieurs zones : spéciales (composées des secteurs structurels et de connexion), résidentielles, centrale, industrielles, de service et agricoles. Ces différentes zones sont établies selon deux critères : activités autorisées et hauteur des bâtiments (figures 3 et 4).

FIGURE 3 : PLAN D'OCCUPATION DU SOL DE CURITIBA - 1987

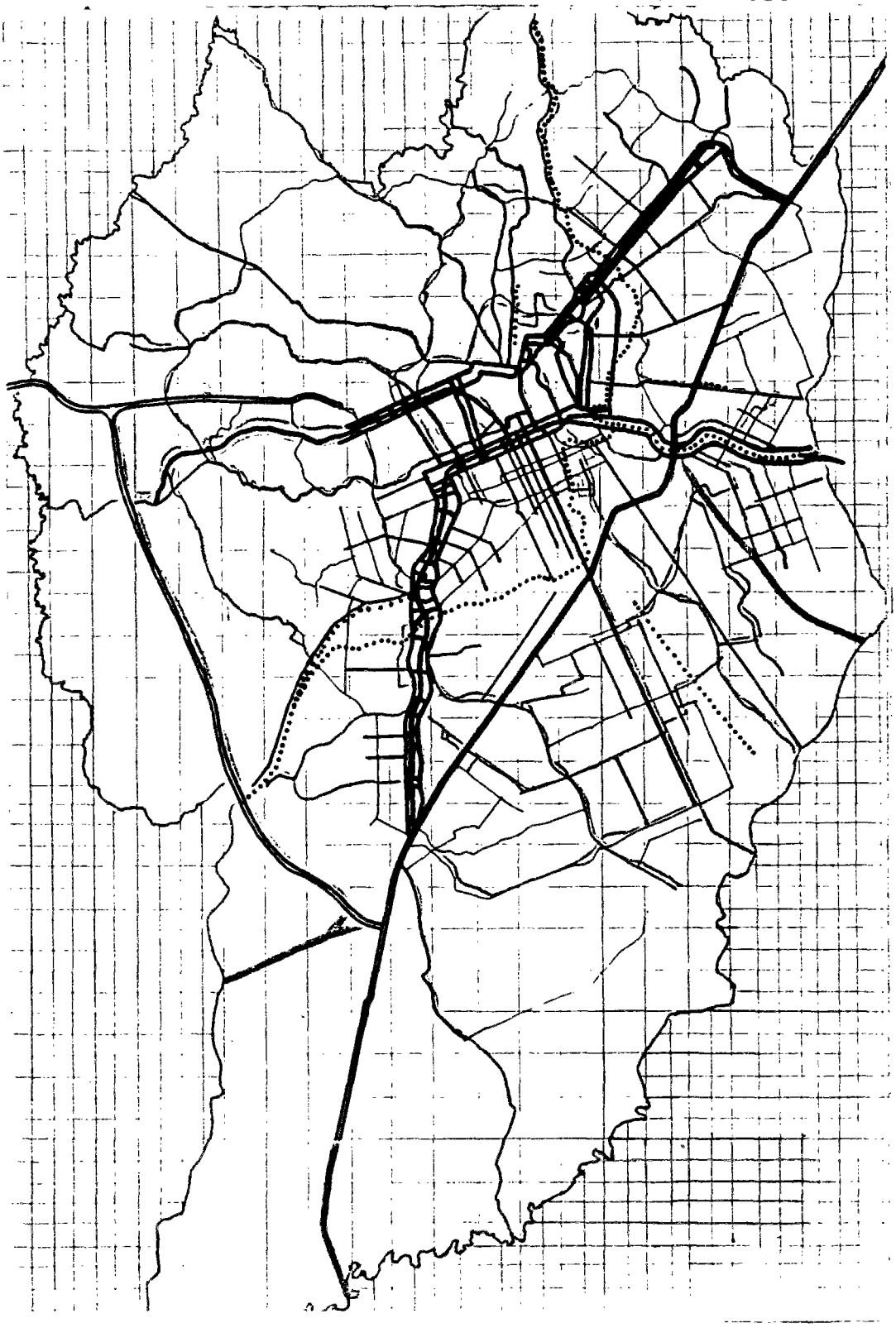


Secteur Structurel - SE
Zone Residentielle 4 - ZR 4
Zone Residentielle - ZR
Zone Centrale - ZC
Zone Speciale - ZE
Zone de Services - ZS
Voies de Connection

Echelle
1 cm - 1,5 km

Source : IPPUC

FIGURE 4 : RESEAU DE VOIRIE DE CURITIBA - 1987



Structurelles
Liaisons entre quartiers
Collectrices
Pistes cyclables

Echelle
1 cm - 1,5 km

Source : IPPUC

Voici les principales caractéristiques de l'usage du sol et du réseau de voirie :

a) SECTEURS STRUCTURELS

Les secteurs structurels sont caractérisés par un usage mixte de haute densité, avec une combinaison de logements, de commerces et de services. Ils sont situés dans un rayon d'environ 250 m des voies structurelles. La construction des immeubles n'est assujettie à aucune restriction (2). Cela tient au fait que pour rendre viable la croissance linéaire de la ville dans la direction nord-est/sud-ouest la municipalité encourageaît la densification des axes. La souplesse de la législation de l'usage du sol (en termes de hauteur), aussi bien que le contexte économique favorable (années 70) et l'accessibilité aux terrains due au système de transport mis en place, ces facteurs ont attiré des entreprises immobilières qui ont construit de grands immeubles aux alentours des axes.

Les voies structurelles (figure 4), connues sous le nom de trinaires, sont composées d'une voie centrale et de deux voies externes. La voie centrale comprend le site propre pour le transport de masse et des pistes lentes pour le trafic local; les voies extérieures, en sens unique, sont destinées au trafic rapide des automobiles. Au nombre de cinq, les voies structurelles couvrent les directions nord, sud, est, ouest, et sud-est (axe Boqueirao). Sur les 37 km composant ces axes, les autobus circulent en couloirs réservés.

---

2 - pour les immeubles aux alentours de l'aéroport, il y a des restrictions de l'hauteur établies par les Ministères de l'Aéronautique et des Communications. Voir IPPUC : Legislaçao de Uso do Solo, Curitiba, 1988, 195 P.

b) SECTEURS DE CONNEXION

Pour assurer l'intégration spatiale de la Cité Industrielle avec le réseau de voirie de Curitiba, trois axes de connexion ont été construits à l'ouest de la ville (figure 4). Ces axes sont composés de trois voies chacun : la voie centrale de trafic lent; les autobus circulant en couloirs réservés; les deux voies parallèles destinées au trafic rapide des voitures. Il s'agit d'axes d'occupation mixte, avec une prédominance de résidences à densité moyenne et de services de petite et moyenne échelle.

c) ZONES RESIDENTIELLES (ZR) : Au nombre de quatre, elles sont desservies par un ensemble de voies collectrices qui assurent le rabattement sur les voies structurelles. D'après ce plan d'occupation du sol, la ville a pris la forme d'un cône, des immeubles de grande hauteur (20 à 30 étages) étant construits aux alentours des voies structurelles, leur hauteur diminuant progressivement au fur et à mesure que l'on s'éloigne du centre.

TABLEAU 6 : CARACTERISTIQUES DE L'USAGE DU SOL A CURITIBA

Zones	Densité maximale hab/ha	hauteur des immeubles	Residences	Activités
ZR-4	300	6 étages	immeubles et maisons	commerce et services
ZR-3	180	2 étages	idem	idem
ZR-2	120	2 étages	idem	idem
ZR-1	70	-	maisons	idem

Source : IPPUC - 1987

d) ZONE CENTRALE (ANNEAU CENTRAL DE TRAFIC LENT)

Le centre de la ville de Curitiba a une superficie de 1,4 km², ce qui représente 0,4% de la superficie totale de la ville (432 km²). Le centre est entouré d'une rocade, appelée anneau central de trafic lent. Cet anneau caractérise la transition du niveau des véhicules au niveau des piétons. Dans le centre on a permis la construction d'habitats collectifs ou individuels, le commerce et les services à l'exception des supermarchés. Dans les rues piétonnes la hauteur maximale des immeubles est de cinq étages.

A la hiérarchie du système de voirie de la ville correspond une hiérarchie dans l'utilisation des transports collectifs par autobus. Nous distinguons d'abord les lignes composant le "Réseau Intégré de Transports" (RIT) (figure 5). Caractérisé par l'intégration physique et tarifaire entre les lignes, celui-ci est composé de lignes express (en site propre sur les voies structurelles), de lignes de rabattement (ayant leurs terminus sur les axes des lignes express) et de lignes inter-quartiers (assurant les liaisons entre les quartiers sans traverser le centre).

Les usagers circulant à l'intérieur du RIT bénéficient de cette intégration physique et tarifaire, qui se matérialise dans les grands terminus d'intégration, où on accède soit en payant le ticket à l'entrée, soit en autobus.

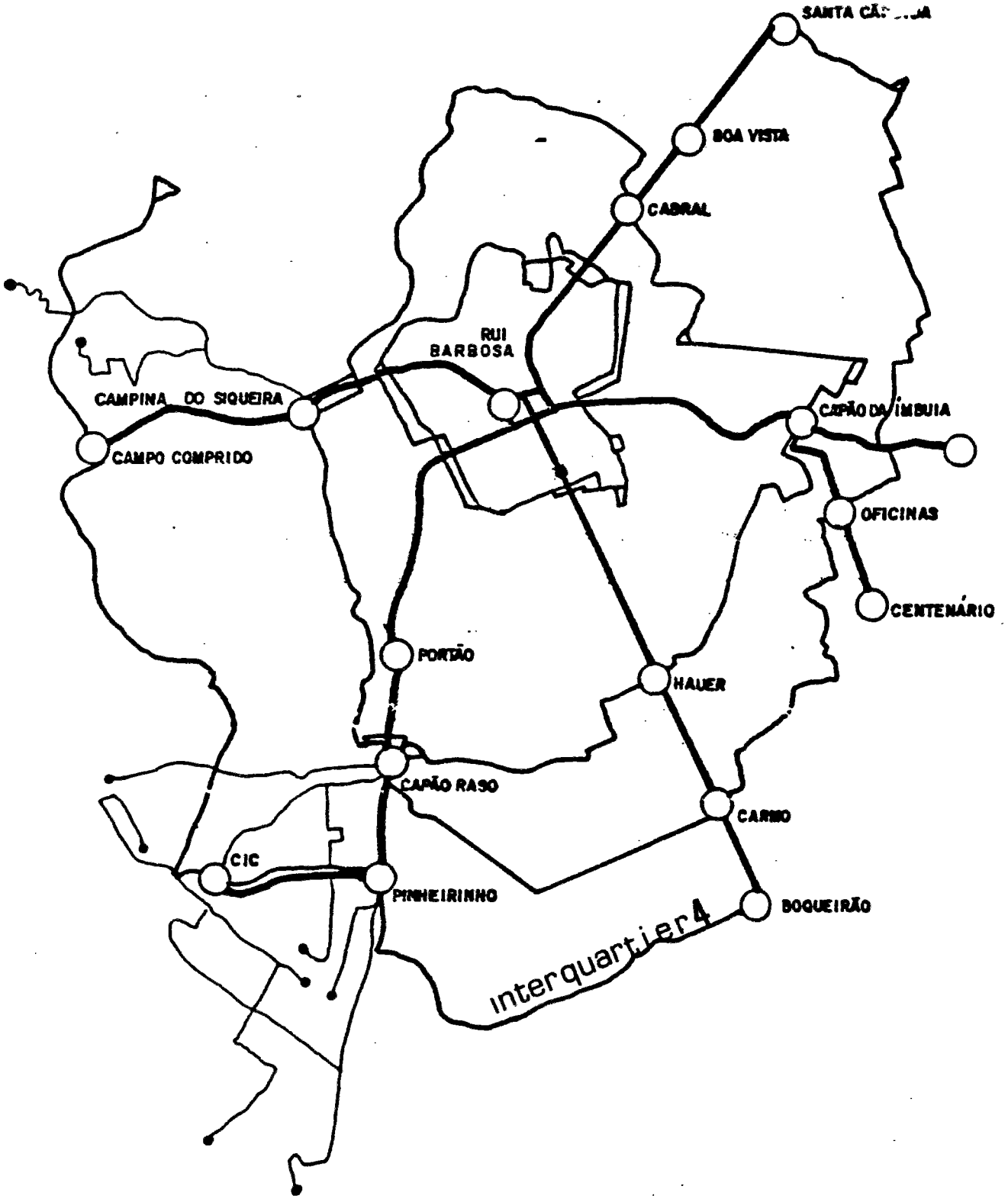
En plus des lignes faisant partie du Réseau Intégré de Transports (RIT) il y a encore plusieurs types de lignes : radiales, assurant les liaisons entre le centre de Curitiba et les quartiers; circulaire-centre, desservant le centre-ville avec des minibus (17 places) empruntant l'anneau central de trafic lent; sélectives, assurant les liaisons entre les quartiers des classes aisées et le centre-ville. Elles sont desservies par des minibus (17 places) et ont pour but de décourager les déplacements en voiture vers le centre.

e) LE POUVOIR D'ATTRACTION DU CENTRE-VILLE

Une des conséquences positives de l'articulation entre l'usage du sol, le réseau de voirie et le système de transports, est une distribution équilibrée des voyages dans l'espace urbain. En raison de la croissance linéaire de la ville, les activités économiques étant concentrées tout au long de l'axe nord-est/sud-ouest, le centre-ville attire un nombre limité de voyages. Cela entraîne d'énormes avantages : la préservation du centre historique, une diminution des embouteillages, une meilleure circulation le long des axes (vitesse commerciale de 23 km/h) et une plus grande fluidité de la circulation.

Sur l'axe nord-est/sud-ouest, le centre attire environ 30 % des voyages. Les grands terminus d'intégration exercent un rôle important en tant que pôles d'attraction du reste des voyages. Dans le cas des axes est et sud-est (Boqueirao), le pouvoir d'attraction du centre est bien supérieur, car 60 % des voyages ont pour destination le centre-ville (figure 5).

FIGURE 5 : RESEAU INTEGRE DE TRANSPORT DE CURITIBA - 1987



Terminus d'intégration
Express
Inter-quartier
Rabattement

Echelle
1 cm : 1 km

Source : IPPUC

2.1.2 - L'EXPERIENCE DE RECIFE

Contrairement à l'exemple de Curitiba, à Recife on ne trouve pas de liaison formelle entre l'usage du sol, le réseau de voirie et les modes de transport collectif. Il n'existe pas de hiérarchie du réseau de voirie en fonction des capacités des voies et du type de véhicule utilisé. Il existe, néanmoins, une certaine articulation entre ces éléments, résultant du processus naturel de croissance de la ville.

Le Système de Transports Publics de Passagers (STPP) de Recife est constitué de plusieurs modes de transports : le réseau ferré de banlieue, le train métropolitain, le trolleybus et l'autobus. On observe en outre, dans les villes périphériques, des véhicules à faible capacité appelés "kombis". Ces modes partagent un réseau de voirie qui possède une configuration clairement radio-concentrique, la majeure partie des voyages ayant pour destination le centre de Recife.

Le réseau ferroviaire renforce cette configuration. En effet, des deux gares, localisées dans le centre, partent le train de banlieue vers la ville du Cabo dans la région sud (32 km, 10 stations) et le train métropolitain inauguré en 1986 vers la ville de Jaboatao dans la région ouest (20,5 km, 17 stations).

La configuration radio-concentrique est surtout marquée par l'existence de 11 couloirs d'autobus qui se dirigent vers le centre de Recife. Dans ces couloirs fonctionnent 217 lignes d'autobus, dont à peine 10 intégrées, réparties en 173 lignes radiales, 32 lignes inter-quartiers, 2 lignes circulaires.

Le long de ces couloirs, le sol est surtout d'usage résidentiel et commercial, où coexistent plusieurs aires de parking, de livraison et un grand nombre d'intersections à niveau.

L'existence d'un nombre réduit de couloirs réservés aux autobus entraîne un état de concurrence "pour l'espace" entre les autobus et les voitures particulières. Cette concurrence affecte aussi les trolleybus qui, en principe, devraient circuler en site propre, mais qui sont obligés de se disputer l'espace si exigu des voies avec les autobus à diesel et les automobiles. Par conséquent, nous constatons une baisse de la qualité du service offert aux usagers : de basses vitesses commerciales surtout dans le centre-ville, de longues durées de temps de voyage, des autobus surchargés et une faible desserte des aires périphériques caractérisent les transports collectifs par autobus à Recife.

2.2 - L'INTEGRATION OPERATIONNELLE

2.2.1 - LA REPARTITION MODALE

Une des conséquences importantes des transformations économiques survenues dans l'agglomération de Curitiba a été l'énorme développement de son parc automobile. En effet, le taux de motorisation est passé de 109 voitures/1000 hab. en 1975, à 129 en 1978, à 158 en 1981, et à 167 en 1985, étant devancé seulement par l'agglomération de Sao Paulo. Ces taux sont sensiblement inférieurs dans l'agglomération de Recife : 52 voitures/1000 hab. en 1975, 67 en 1978, 90 en 1981 et 97 en 1985 (tableau 7). Le facteur déterminant de ces différences tient aux niveaux de revenu plus élevés à Curitiba qu'à Recife.

TABLEAU 7 : EVOLUTION DU TAUX DE MOTORISATION - 1975-1985
(a)- VOITURES / 1000 HAB.;(b)-INDICE 1975 = 100

Région Métropolitaine	1975 (a)	1975 (b)	1978 (a)	1978 (b)	1981 (a)	1981 (b)	1985 (a)	1985 (b)
Sao Paulo	123	(100)	139	(113)	187	(152)	203	(165)
CURITIBA	109	(100)	129	(118)	158	(145)	167	(153)
RECIFE	52	(100)	67	(129)	90	(173)	97	(187)
Porto Alegre	93	(100)	120	(129)	155	(166)	168	(179)
Salvador	48	(100)	67	(138)	86	(177)	93	(192)

Source : GEIPOT 1985

Cependant, il est très important de noter qu'en termes relatifs, la progression du taux de motorisation aussi bien à Recife (base 100 en 1975, 187 en 1985) que dans d'autres agglomérations, a été beaucoup plus rapide qu'à Curitiba (base 100 en 1975, 153 en 1985).

A Curitiba, l'accroissement plus lent du taux de motorisation mérite une réflexion. On peut s'interroger s'il n'y a pas eu un transfert des usagers des véhicules particuliers vers l'autobus. A la faveur de cette hypothèse joue le fait que la municipalité de Curitiba a mis en oeuvre un ensemble de mesures pour restreindre la circulation automobile : des voies piétonnes, des stationnements payants, une rocade de protection autour du centre-ville. En même temps, les transports collectifs ont été favorisés par la création de couloirs réservés et par la mise en place de l'intégration physique et tarifaire.

De même, en analysant la répartition modale (tableau 8) nous observons que, si d'un côté à Recife, à Sao Paulo ou à Salvador la part modale des voitures particulières a été au même niveau (32%), à Curitiba ce chiffre a été inférieur (26%).

TABLEAU 8 : REPARTITION MODALE - 1978

Région Métropolitaine	Répartition Modale (%)		
	Voiture Particulière	Autobus	Autres (a)
Sao Paulo	32	56	12
CURITIBA	26	68	6
RECIFE	32	65	3
Porto Alegre	28	68	4
Salvador	32	65	3

Source : GEIPOT/EBTU - 1985

(a) : taxis, train et métro inclus

Néanmoins, l'hypothèse d'un transfert des usagers des voitures vers les autobus est difficilement accepté. D'abord, même si les mesures tout à fait originales mises en pratique à Curitiba ont favorisé l'autobus, on ne peut pas dire qu'elles ont été dirigées contre l'usage de l'automobile. Au contraire, on a cherché plutôt un équilibre, car la création des voies rapides parallèles aux axes lourds a amélioré sensiblement la circulation automobile.

Nous ne pensons pas qu'il y ait eu un transfert des captifs des voitures particulières vers les autobus, même si ceux-ci offrent un service sensiblement meilleur que dans d'autres villes. En outre, l'attractivité mytique (3) de l'automobile et les avantages qu'elle entraîne (flexibilité, gains de temps, confort) rendent ce transfert difficile. D'autre part, il n'y a pas eu à Curitiba de campagnes visant à stimuler l'utilisation de l'autobus au détriment des voitures, comme on en voit souvent en Europe.

---

4 - SAUVY A. : Les 4 roues de la fortune, essai sur l'automobile, Paris, Flammarion, 1968.

L'explication la plus probable serait qu'en 1975, le taux de motorisation étant déjà très élevé à Curitiba, l'augmentation du pourcentage des propriétaires de voitures a été, au fil des années, relativement inférieure à celle d'autres agglomérations qui avaient, elles, une classe moyenne plus nombreuse et, par conséquent, beaucoup plus d'usagers potentiels de la voiture. Une évolution contraire ne serait possible que s'il y avait eu à Curitiba une augmentation remarquable des niveaux de revenu de la population de façon à ce que ceux qui ne possédaient pas encore de voiture en achètent une. A cause de la crise économique des années 80, pourtant, cette progression de revenu n'a pas été constatée.

Il serait, cependant, nécessaire de réaliser des enquêtes dans les deux agglomérations, visant non seulement à actualiser les données de répartition modale mais aussi à éclaicir les motifs qui mènent les usagers à choisir un mode par rapport à l'autre. On devrait, d'autre part, pouvoir estimer le poids des déplacements à pied, qui n'a cessé d'augmenter.

2.2.2- L'OFFRE DE TRANSPORTS COLLECTIFS PAR AUTOBUS

En 1987 a Recife, sur 1 615 387 voyages/jour en transports collectifs, 90% correspondent aux autobus, 3% aux trolleybus, 5,3% au train métropolitain, et 1,7% au train de banlieue. Ces voyages, réalisés à l'intérieur de la ville de Recife et entre celle-ci et les villes périphériques, sont assurés par 18 entreprises privées et une entreprise publique (la Compagnie de Transports Urbains-CTU) (tableau 9). Nous trouvons encore, à l'intérieur des villes périphériques, les véhicules à faible capacité appelés "Kombis" (8 places).

TABLEAU 9 - RECIFE : VOYAGES EN TRANSPORTS COLLECTIFS
JOUR OUVRABLE - 1987

Mode de transport	Voyages/Jour	
	Total	%
Autobus	1 503 633	93,0
Diesel	1 456 651	90,0
Trolleybus	46 982	3,0
Train de Banlieue	27 500	1,7
Train métro-politain	84 254	5,3
TOTAL	1 615 387	100,0

Source : EMTU - 1987

A Curitiba, par contre, l'autobus est la même année (1987), responsable de la totalité des voyages en transports collectifs, soit 1.116.573 voyages/jour, assurés par 9 entreprises privées. On distingue le Réseau Intégré de Transports (RIT), auquel correspond 57% du total des voyages, des lignes radiales assurant les liaisons entre le centre-ville et les quartiers, (tableau 10). Les autobus absorbent encore les déplacements à l'intérieur des villes périphériques ainsi qu'entre ces villes et la capitale.

TABLEAU 10 - CURITIBA : VOYAGES EN TRANSPORTS COLLECTIFS (AUTOBUS) - JOUR OUVRABLE - 1987

Type de ligne	Nombre lignes	Voyages/jour		Kilomètres/jour		IPK
		total	%	total	%	
RIT						
Express	13	426 671	39	48 027	21	8,88
Rabattement	64	134 159	12	43 100	19	3,11
Interquartier	4	73 824	7	23 368	10	3,16
SOUS TOTAL	81	634 654	57	114 475	50	5,54
Radiales	107	471 213	42	112 353	48	4,20
Autres	3	10 706	1	4 446	2	2,40
TOTAL	191	1 116 573	100	231 294	100	4,83

Source : URBS - 1987

Ces chiffres mettent en lumière une différence : à Recife nous observons un éparpillement de l'offre de transports collectifs car pratiquement tous les modes font partie du système, à l'exception du métro; à Curitiba, par contre, l'offre est concentrée en un seul mode : l'autobus. Dans les deux cas, nous observons par contre une similitude : l'autobus est le moyen principal de transports, ce qui justifie une analyse approfondie de son mode d'exploitation.

Une deuxième différence se constate à l'intérieur même de l'offre d'autobus. Si l'autobus est exploité totalement (Curitiba) ou en majorité (Recife) par des entreprises privées, celles-ci n'ont pas les mêmes caractéristiques dans les deux villes (tableau 11).

TABLEAU 11 - RECIFE ET CURITIBA : CARACTERISTIQUES DES ENTREPRISES D'AUTOBUS - JOUR OUVRABLE - 1987

Taille entreprise			Pourcentage de participation %			
	Entreprises		Voyages/jour		Total véhicules	
	Recife	Curitiba	Recife	Curitiba	Recife	Curitiba
<50 autobus	10	1	19	3	17	4
50 à 100	1	4	10	28	8	29
100 à 150	5	2	29	26	32	24
150 à 200	1	1	13	18	11	18
> 200	2	1	29	25	32	25
Total	19	9	100	100	100	100

Source : EMTU-RECIFE, URBS-CURITIBA

Par rapport à la taille des entreprises, mesurée par le nombre de véhicules, nous observons :

-d'une part, une plus grande atomisation à Recife où dix entreprises possèdent moins de 50 autobus chacune, assumant 19% des voyages et possédant 17% de la flotte; à Curitiba, par contre, une seule entreprise possède moins de 50 autobus, ayant une faible participation aux voyages (3%);

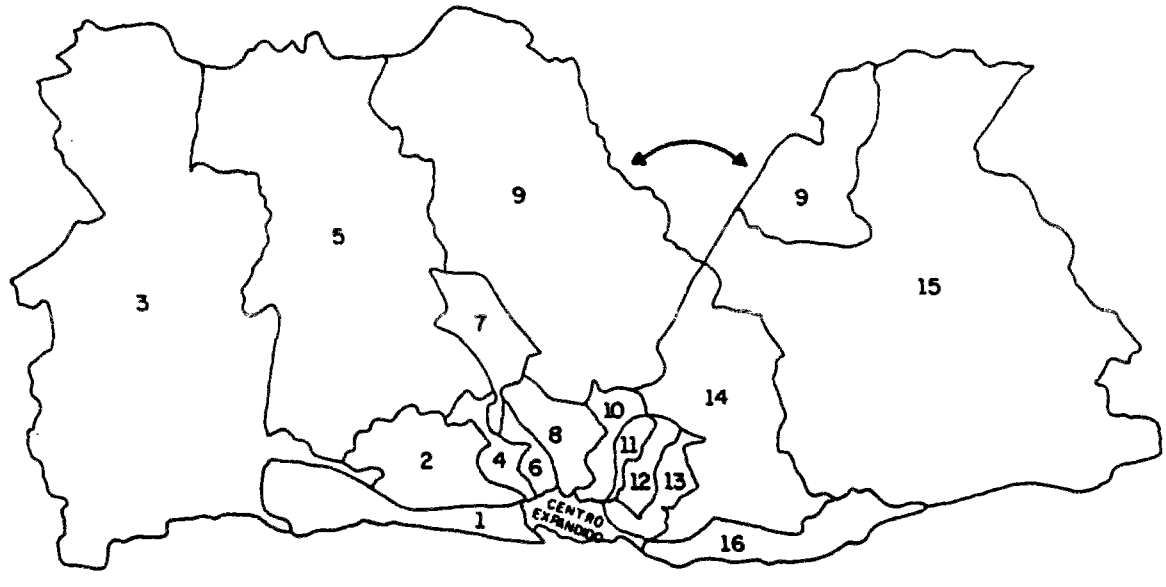
-d'autre part, une plus grande concentration à Curitiba, où les quatre entreprises de plus de 100 autobus sont responsables de 69% de la demande et 67% de la flotte; à Recife, pour atteindre des chiffres semblables il faut le double : huit entreprises ayant 71% de la demande et 75% de la flotte.

Des différences existent non seulement entre les deux villes, mais à l'intérieur de chacune. La diversité des entreprises d'autobus peut être visualisée à l'aide de l'indicateur voyages/véhicules.kilomètres (IPK).

Le nombre de voyages/véhicules.kilomètres (IPK) donne une idée des caractéristiques opérationnelles des lignes. Il est influencé par la vitesse commerciale, la fréquence, le type d'usage du sol et la demande. Nous sommes conscients de sa fragilité, car il ne mesure ni le degré de confort, ni les niveaux de rentabilité des entreprises, ni les changements constatés au niveau de l'ensemble du système. Néanmoins, nous l'utilisons, compte tenu du fait qu'il s'agit du seul indicateur disponible.

A Recife, les 19 entreprises sont réparties en 16 secteurs d'exploitation dont 13 sont desservis par une entreprise chacun , 2 secteurs par quatre entreprises, et 1 secteur exploité par quatre entreprises, associées en consortium. Cela est dû au fait qu'en 1980, pour inciter le regroupement des entreprises d'autobus, l'autorité de tutelle (EMTU) a fixé à 15 le nombre minimum de véhicules que chaque entreprise devrait posséder pour pouvoir participer à l'exploitation du système. Elles ont été donc obligées de former des consortiums, chacun d'entre eux possédant un minimum de 30 véhicules. (figure 6).

FIGURE 6 - RECIFE : SECTEURS D'EXPLOITATION DES ENTREPRISES D'AUTOBUS - 1987



Source : EMTU - RECIFE

A Recife, l'entreprise publique (la Compagnie de Transports Urbains-CTU) assume 13% des voyages en autobus, avec 10% de la flotte totale et sur 9% des lignes. Elle a encore l'exclusivité de l'exploitation des trolleybus (42 véhicules, 2 lignes, 2% des voyages). Son importance ne peut pas être mesurée uniquement par sa faible participation aux voyages réalisés; au contraire, tout au long de son histoire elle a joué un rôle important dans l'évolution des rapports entre les secteurs public et privé. Ces rapports seront mis en évidence dans le Chapitre III. Le nombre de voyages/véhicules.kilomètres varie énormément d'une entreprise à l'autre (tableau 12). Trois grands facteurs expliquent ces variations :

a)les caractéristiques physiques du réseau de voirie : la topographie, le type de chaussée, sont très différents d'un secteur à l'autre, ce qui augmente les coûts d'exploitation des entreprises;

b)les caractéristiques opérationnelles du système : l'absence de couloirs réservés, ce qui réduit la vitesse des véhicules, et une faible intégration entre les modes de transports;

c)la séparation entre la localisation des activités économiques et de l'habitat. Les usagers se déplacent en majorité des banlieues lointaines vers le centre-ville, ce qui entraîne un nombre restreint de montées et descentes en ligne dans les autobus.

TABLEAU 12 - RECIFE - CARACTERISTIQUES DES ENTREPRISES D'AUTOBUS - 1987

Entreprise	Voyages/jour		Kilomètres parcourus		Nombre autobus		Voyages / Kilomètre
	Total	%	Total	%	Total	%	IPK
1-Borborema	240 981	17	69 753	17	257	16	3,45
2-Metropolit.	183 052	13	53 878	13	244	15	3,40
3-C.T.U.							
autobus	152 202	11	29 402	7	126	8	5,18
trolleybus	46 982	-	5 692	-	46	-	8,25
4-Napoles	120 662	8	41 931	10	148	9	3,29
5-Vera Cruz	116 128	8	35 390	9	138	9	3,29
6-E.Oliveira	94 529	6	31 471	8	119	8	3,00
7-Sao Paulo	99 221	7	20 843	5	110	7	4,76
8-Amapa	67 374	5	14 494	4	64	4	4,64
9-Machado	44 916	3	9 662	2	43	3	4,65
10-Sta Cruz	36 581	2	13 533	3	43	3	2,70
11-Itamaraca	27 725	2	17 161	4	46	3	1,61
12-Pedrosa	50 565	4	11 972	3	46	3	4,22
13-Boa Vista	33 709	2	7 982	2	30	2	4,22
14-Oliveira	52 639	4	9 356	2	36	2	5,63
15-S.J.Tadeu	26 430	2	12 676	3	32	2	2,08
16-Rio Pardo	32 981	3	6 961	2	31	2	4,74
17-Transcol	27 484	2	5 800	1	26	2	4,74
18-Olinda	27 484	2	5 800	1	26	2	4,74
19-Tropical	21 988	1	4 640	1	20	1	4,73
Total	1 503 633	100		100		100	-
Autobus	1 456 651	100	402 634	100	1585	100	3,62
Trolleybus	46 982	-	5 692	-	42	-	8,25

Source : EMTU - 1987

A Curitiba par contre, le nombre de voyages par véhicules.kilomètres (IPK) n'est pas seulement supérieur à celui de Recife (4,8 pour l'ensemble des lignes, 5,5 pour les lignes à l'intérieur du Réseau Intégré de Transports (RIT) et 8,8 pour les lignes express) mais les écarts entre les entreprises sont moins accentués, ce qui nous permet de supposer une plus grande homogénéité (tableaux 10 et 13).

TABLEAU 13 - CURITIBA : CARACTERISTIQUES DES ENTREPRISES D'AUTOBUS - 1987

Entreprise	Voyages/jour		Kilomètres parcourus		Nombre autobus		Voyages/ kilomètre
	Total	%	Total	%	Total	%	IPK
1-Redentor	271 910	25	53 257	23	252	25	5,10
2-Gloria	195 696	18	40 986	18	178	18	4,77
3-Carmo	173 545	15	30 878	13	137	14	5,62
4-Cristo Rey	118 519	11	22 365	10	100	10	5,30
5-N.S. Luz	94 295	9	21 062	9	88	9	4,48
6-Marechal	88 000	8	21 783	9	85	8	4,04
7-Curitiba	74 478	6	14 236	6	63	6	5,23
8-Agua Verde	59 276	5	15 955	7	64	6	3,71
9-Mercês	40 842	3	10 772	5	40	4	3,79
Total	1 116 573	100	231 294	100	1304	100	4,83

Source : URBS - 1987

L'explication du fait que cet indice soit très élevé par rapport à ceux des autres villes et non seulement de Recife se trouve, comme nous avons déjà mentionné, dans les caractéristiques du système de transports et de l'usage du sol : des autobus circulant dans des couloirs réservés, des vitesses élevées, des fréquences réduites, une intégration intermodale à l'intérieur du RIT et surtout la localisation des activités économiques au long des axes lourds, tous ces facteurs entraînent un grand nombre de montées et descentes en ligne dans les autobus.

A Curitiba les axes lourds constituent la colonne vertébrale du système de transports. Le tableau 14 montre l'importance de l'intégration entre les lignes composant le RIT. Le nombre total de voyages/jour réalisés par le système express augmente de 55% si on considére la demande provenant de l'intégration : on passe de 275.705 passagers payants à 426.671, la différence entre ces deux chiffres provenant de l'intégration des lignes inter-quartiers et de rabattement.

TABLEAU 14 - CURITIBA : PARAMETRES OPERATIONNELS DU SYSTEME EXPRESS - JOUR OUVRABLE - 1987

Axe	Nombre lignes	Voyages/Jour		Kilomètres parcourus	Voyages/Km	
		payés	total		payés	total
Nord-sud	5	135 715	222 008	25 476	5,33	8,71
Boqueirao	3	64 705	105 825	10 998	5,88	9,62
Est	3	51 857	63 872	8 403	6,17	7,60
Ouest	2	23 428	34 966	3 150	7,44	11,0
TOTAL	13	275 705	426 671	48 027	5,74	8,88

Source : URBS - 1987

2.2.3 -LA DESSERTE DES VILLES PERIPHERIQUES

Dans l'agglomération de Curitiba, les villes périphériques sont desservies uniquement par des entreprises d'autobus qui assurent aussi la desserte entre ces villes et la capitale; par contre, dans l'agglomération de Recife, les villes périphériques sont desservies en majorité par des véhicules à faible capacité, les "kombis", d'une capacité théorique de 8 personnes.

Ce dernier type de véhicule et ses caractéristiques varie selon le pays : ce sont les "microbus" à Lima, les "gbakas" à Abidjan, les "por puesto" à Caracas. Ils sont connus comme : "informels", "non-conventionnels", "transitionnels" (4). Nous pensons que l'utilisation du mot "informel" ne contribue pas à une bonne compréhension des caractéristiques de l'offre, car elle renforce l'idée de l'existence d'un antagonisme entre ce mode de transport et les modes "conventionnels" (autobus, train, métro); dans cette optique il s'agit de deux systèmes, opposés l'un par rapport à l'autre. Les transports "informels" seraient antagonistes au processus de développement et nuisibles à la societé : insécurité, coûts élevés, mauvaise qualité du service seraient

---

4 - CARTIGNY J. : Transports Informels, A.C.A., 1981, 18p.

leurs caractéristiques (5). En réalité, il n'y a pas d'opposition entre les "kombis" et les autobus, comme nous montrerons dans le cas de Recife.

2.2.3.1 - L'EXPERIENCE DE RECIFE

A Recife, ces modes sont plutôt complémentaires, car les "kombis" sont présents, en général, là où les autobus ne le sont pas, ou lorsque ces derniers offrent un service de mauvaise qualité. C'est pour cela que nous préférons définir ce type de transport par sa forme d'organisation, c'est-à-dire, la propriété des véhicules et leur mise en exploitation. Dans cette optique, ils se caractérisent par une propriété atomisée et par une activité de type artisanal.

a) UNE PROPRIETE ATOMISEE

L'enquête que nous avons effectuée dans la région ouest de Recife a établi la présence de 620 kombis d'immatriculations différentes pendant une journée. Cela ne signifie pas qu'ils restent toute la journée dans la région. Au contraire, plusieurs d'entre eux occupent des fonctions de TCU seulement pendant les heures de pointe (6). La propriété est disséminée entre de nombreux artisans du transport qui, en général, exploitent eux-mêmes les véhicules. Ils sont accompagnés d'un receveur qui est généralement mineur et n'a pas de permis de travail.

Qui sont ces propriétaires ? Ils sont de plusieurs origines. La plupart d'entre eux sont d'anciens chauffeurs d'autobus qui, ayant perdu leur emploi, achètent un "kombi" avec les ressources des indemnités sociales. Il en est de même

---

5 -PIOZIN F.:Les Transports Informels Urbains de Personnes dans les Pays en Développement, Cent Références Bibliographiques, I.R.T., Note d'Information, N°34,1984, 68 p.

6-BRASILEIRO A. & COLLUCI S. : Diagnostic des Transports Collectifs dans les villes Périphériques de Recife (Camaragibe et Sao Lourenço), Rapport de Recherche, 1986, I. Vol.

pour ceux qui, en exerçant d'autres activités, profitent des heures de pointe du matin et du soir pour gagner un revenu supplémentaire.

b) UN MODE D'EXPLOITATION ARTISANAL

Le mode d'exploitation est très flexible, car il s'adapte aux conditions locales. A partir d'une station de départ (fixe), les chauffeurs établissent leurs itinéraires en fonction de la demande, les arrêts n'étant pas fixés. Les véhicules circulent toujours en surcharge et il n'est pas rare d'y voir 14 à 16 personnes, soit le double de leur capacité.

Les propriétaires assurent eux mêmes l'entretien de leurs véhicules. Ils le font d'une façon sommaire, car ils n'ont pas les moyens financiers de faire des réparations soignées et périodiques. En général, les véhicules roulent beaucoup plus longtemps que leur vie utile, ce qui diminue la qualité du service offert à la population (manque de confort et de sécurité).

Ce sont les tarifs des autobus qui guident l'évolution des tarifs des kombis, qui sont en général 20% plus élevés que ceux des autobus. Les chauffeurs des kombis cherchent par tous les moyens à attirer des usagers, cela étant la seule manière de garantir leur existence. Ils offrent un service porte à porte, s'arrêtent aux endroits les plus convenables pour les usagers, et ils les transportent... même si parfois ceux-ci n'ont pas d'argent !

c) LE POIDS DES TRANSPORTS ARTISANAUX DANS LES TRANSPORTS COLLECTIFS

Les "kombis" n'apparaissent pas dans les tableaux des statistiques officielles, car ils ne sont jamais pris en compte par les autorités de tutelle. Les enquêtes réalisées par l'Entreprise Brésilienne de Planification des Transports

(GEIPOT) et par l'Université de Recife montrent l'importance des "kombis" dans les voyages internes : 58% dans la région Nord de Recife et 63% dans la région Ouest (tableaux 15 et 16). Ceci n'est pas très surprenant car les lignes d'autobus font en priorité la desserte de ces régions vers le centre de Recife. L'intérieur de ces villes périphériques restant mal desservi, les kombis répondent à cette demande non satisfaite.

TABLEAU 15 : VOYAGES A L'INTERIEUR DES VILLES PERIPHERIQUES DE RECIFE-REGION NORD (a) - JOURS OUVRABLES-1985

Type de Voyages	Total	Mode			
		kombis	%	autobus	%
Internes (b)	30 003	17 445	58	12 558	42
Externes (c)	61 884	1 119	2	60 725	98
Total	91 847	18 564	20	73 283	80

Source : BRASILEIRO A. & COLLUCI S. Op. Cit.
(a) villes de Paulista, Abreu e Lima et Igarassu;
(b) voyages réalisés à l'intérieur des villes de la région nord;
(c) voyages entre les villes périphériques et la ville de Recife

TABLEAU 16 : VOYAGES A L'INTERIEUR DES VILLES PERIPHERIQUES DE RECIFE-REGION OUEST (a) - JOURS OUVRABLES-1985

Type de Voyage	Total	%	Mode			
			kombis	%	autobus	%
Internes (b)	19 365	100	12 188	63	7 177	37

Source : BRASILEIRO A. & COLLUCI S. Op. Cit.
(a) villes de Camaragibe et Sao Lourenço;
(b) voyages réalisés à l'intérieur des villes de Camaragibe et de Sao Lourenço;

D'aprés le tableau 15, nous observons que 98% des voyages externes (entre les villes périphériques et Recife) sont assurés par les autobus. Les "kombis" y ont une participation négligeable (2%). Cela s'explique par le fait

que les pouvoirs publics exercent une forte vigilance pour empêcher les "kombis" de pénétrer dans le périmètre de la ville de Recife. Ce chiffre, probablement sous-estimé, cache cependant une évolution réelle : ces dernières années, les "kombis" entrent de plus en plus dans le centre de Recife, faisant une concurrence directe aux autobus.

2.2.3.2 - L'EXPERIENCE DE CURITIBA

Dans l'agglomeration de Curitiba, par contre, on ne rencontre pas de "kombis". Les voyages entre les villes périphériques et celle de Curitiba sont assurés par des entreprises privées d'autobus. En 1985 elles ont offert 120.048 voyages/jour, soit environ 12% de la demande totale de l'agglomération.

Le transport à l'intérieur des villes périphériques est assuré aussi par des entreprises privées, en général les mêmes qui assurent les liaisons entre ces villes et Curitiba. Il n'y a pas de contrôle statistique de la part des autorités de tutelle (les municipalités) de façon à ce que l'on puisse connaître le nombre de passagers transportés.

Il faut mentionner que dans les villes où il y a des industries, le transport des employés est fait en général par l'industrie elle même (ramassage). Citons notamment la ville de Araucaria, deuxième pôle industriel de l'agglomération, où une usine pétrochimique de la Petrobras est installée.

Comment pourrait-on expliquer le fait que les "kombis" existent à Recife et n'existent pas à Curitiba ? Quatre facteurs sont à l'origine de cette différence :

1)une croissance urbaine des villes périphériques beaucoup plus intense à Recife qu'à Curitiba, entraînant des besoins de déplacements très inégaux;

2)une mauvaise qualité de l'offre des autobus à Recife;

3)les déficiences des autorité de tutelle qui ne possèdent pas les moyens financiers et matériels et les ressources humaines pour contrôler l'activité;
4)un contexte économique beaucoup plus défavorable à Recife, où les activités économiques classées comme "informelles" prennent une place de plus en plus importante.

2.3 - L'INTEGRATION TARIFAIRE

2.3.1 - L'EXPERIENCE DE RECIFE

L'intégration tarifaire vise à harmoniser les pratiques de tarification en vigueur dans les différents segments de l'offre et à rationaliser les dépenses en transport des voyageurs par un système de billet unique. A cet égard, les deux cas présentent des différences et des similitudes.

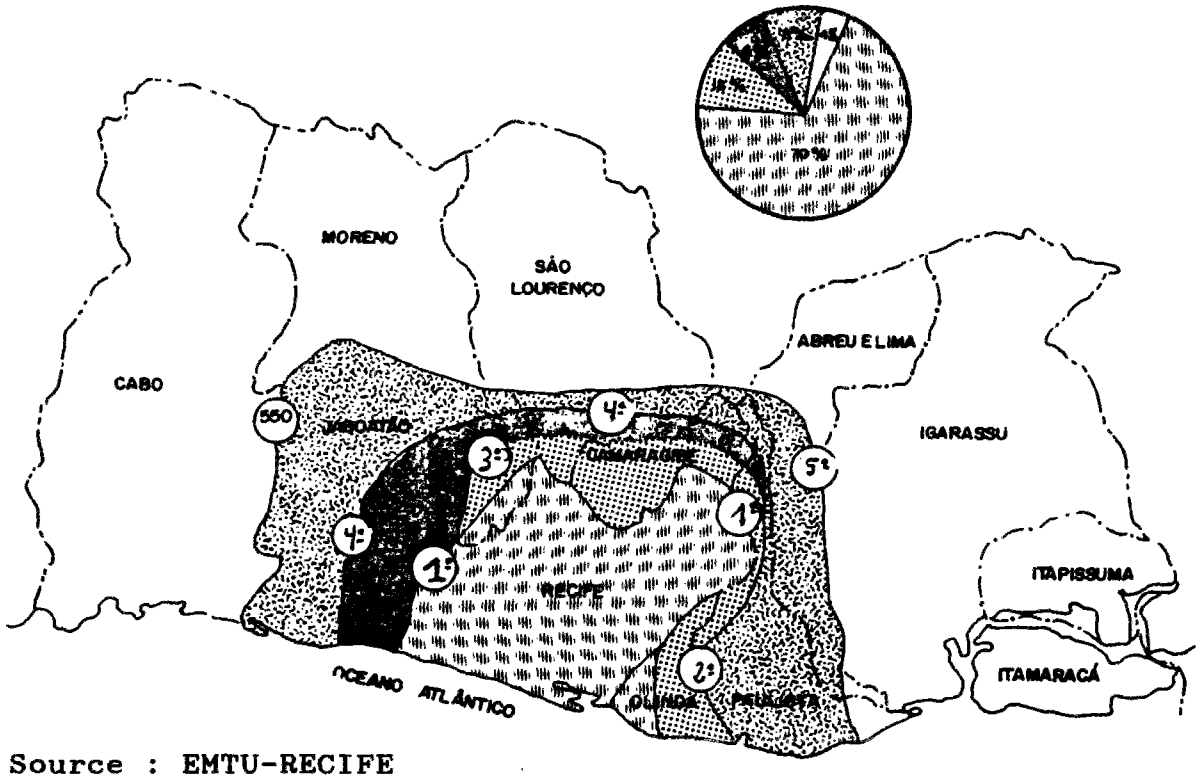
A Recife, il n'existe pas d'intégration tarifaire entre les modes de transport. Le tarif du train métropolitain est fixé par le gouvernement fédéral, par voie de l'autorité de tutelle compétente, la Compagnie Brésilienne des Trains Urbains (CBTU). Ce tarif est toujours inférieur à celui des autobus, la relation entre les deux variant au fil du temps. L'année 1987, le pourcentage du tarif du train métropolitain par rapport à celui de l'autobus a subi une énorme variation (de 20% en janvier à 83% en septembre).

Ces variations sont dues au fait que le gouvernement fédéral n'adopte pas de critères clairs et stables quant au calcul des tarifs des trains. D'autre part, pour que les tarifs soient maintenus bas, le gouvernement fédéral subventionne l'exploitation, sous l'argument qu'il s'agit d'une "politique sociale" envers les populations à faible revenu desservies par le mode ferroviaire.

La politique tarifaire adoptée pour le réseau ferré de banlieue possède les caractéristiques signalées ci-dessus, en pratiquant des tarifs encore plus bas. Néanmoins, la qualité du service offert par ces deux systèmes varie énormément. Tandis que le train métropolitain donne une image de transport "moderne" et efficace, le train de banlieue, faute d'investissements dans les infrastructures, offre un service déficient. Le plus grave problème est celui du manque de fiabilité du système, dû aux fréquentes pannes des locomotives diesel, toutes ayant plus de 30 ans d'utilisation avec une maintenance minimale.

Quant à l'autobus, le système de tarification est fondé sur un modèle de division spatiale de la région métropolitaine en cinq zones tarifaires, chacune d'entre elles ayant un tarif unique croissant en fonction de l'éloignement du centre de Recife. Les lignes radiales dont les terminus sont à l'intérieur d'une zone tarifaire ont un tarif égal au tarif attribué à la zone. La plupart des voyages sont concentrés à l'intérieur de la première zone, celle dont le tarif est le plus réduit (70 % du total des voyages). Dans cette zone est incluse toute la surface de la ville de Recife et plusieurs lignes qui desservent les villes voisines de Olinda et Jaboatao (figure 7).

FIGURE 7 - RECIFE : ANNEAUX TARIFAIRES - 1987



Source : EMTU-RECIFE

Ce système de tarification présente des inconvénients. D'abord, les tarifs ont une base kilométrique, leur valeur augmentant avec le nombre de kilomètres parcourus. Bien que ce problème soit devenu moins grave au fil des années (la relation entre le tarif le plus élevé et le plus bas était de 5,13 en 1983, et de 2,2 en 1988), ce sont les populations à faible revenu, habitant les quartiers les plus éloignés, qui payent les tarifs les plus élevés.

Un deuxième problème est relatif à l'existence des compensations tarifaires (réductions et gratuité) sans que les critères de choix des bénéficiaires soient clairs. A Recife, 33% des usagers des autobus sont classés comme "étudiants", béneficiant d'une réduction de 50% du tarif. Ce pourcentage est un des plus élevés du pays : à Salvador - 11%, à Porto Alegre - 7,5% et à Curitiba inférieur à 5% où seules les élèves de l'école primaire ont droit au ticket étudiant.

Recife présente aussi un taux élevé de passagers non-payants, soit 6% des usagers, dont bénéficient les anciens combattants, les policiers, diverses catégories de fonctionnaires publics (employés de la poste, etc.). Par contre a Curitiba, uniquement les handicapés et les personnes agées de plus de 65 ans ne payent pas. La question qui se pose alors est de savoir : Qui paye les compensations ?

Comme il n'y a pas de subventions de la part de l'Etat, ce sont les usagers eux mêmes qui payent les compensations tarifaires. Dans le calcul des tarifs, on déduit du nombre des passagers transportés les gratuités et la moitié des tickets étudiants, ce qui réduit le paramètre voyages/véhicules.kilomètres (IPK) et, par conséquent, augmente le tarif.

2.3.2 - L'EXPERIENCE DE CURITIBA

Par contre, à Curitiba le tarif des autobus est unique pour les lignes faisant partie du Réseau Intégré de Transports (RIT) et pour les lignes radiales. A l'intérieur du RIT il y a une intégration tarifaire, car dans les terminus d'intégration les usagers peuvent passer d'un mode à l'autre sans nécessité de payer un nouveau ticket. Les tickets sont payés soit à l'entrée du terminus d'intégration, soit à l'extérieur, aux points d'arrêt normaux.

Quant à la répartition des recettes entre les entreprises et quant au modèle de rémunération, il existe un mécanisme appelé "Chambre de Compensation Tarifaire" qui sera décrit en détail dans la partie consacrée à l'intégration institutionnelle (voir 2.4.3 de ce Chapitre).

Il faut en outre mentionner qu'il n'existe pas d'intégration tarifaire entre le transport collectif de Curitiba et celui reliant les villes périphériques avec la capitale. Ce dernier est à la charge du Département des Routes, organisme lié à L'Etat fédéré, dont les critères du

calcul tarifaire ne sont pas bien définis. Il n'existe pas de suivi des coûts d'exploitation des entreprises, les augmentations étant établies d'une façon aléatoire, suivant en général les pourcentages d'augmentation accordés aux entreprises de la ville de Curitiba. Les transports collectifs à l'intérieur des villes périphériques suivent la procédure ci-dessus, car les municipalités n'ont ni les moyens matériels ni les ressources humaines pour bien évaluer les coûts d'exploitation des entreprises.

Une fois constatées les différences entre Recife et Curitiba, nous devons mentionner l'existence d'une similitude : dans les deux cas, les augmentations des tarifs sont en général supérieures à celles des salaires des usagers et inférieures à celle des coûts d'exploitation des entreprises.

A Recife, les dépenses en transport par rapport au salaire minimum sont passées de 9,1% (1979) à 13,4% (1987) et à 14,5% (1988). Si nous considérons l'usager qui se déplace d'une ville périphérique à Recife, ces chiffres atteignent 16,7% (1979) et 21,4% (1987) respectivement. A Curitiba, où les solutions organisationnelles ont atteint un degré élevé de performance, ces chiffres sont moins élevés : 10,1% (1987) et 14,3% (1988). Le problème, pourtant, persiste.

2.4 - L'INTEGRATION INSTITUTIONNELLE

2.4.1 - EXISTE-T-IL UNE COORDINATION METROPOLITAINE DES TRANSPORTS A RECIFE ET A CURITIBA ?

A Recife, la tutelle sur les entreprises d'autobus est à la charge de l'Etat fédéré qui l'exerce au moyen de l'Entreprise Métropolitaine de Transports Urbains (EMTU). Celle-ci est responsable aussi bien de la régulation des autobus circulant à l'intérieur de la ville de Recife, que de ceux reliant des villes périphériques avec Recife. Dans

chacune de ces villes périphériques la tutelle est exercée par la municipalité. Par contre, le train métropolitain et le réseau ferré de banlieue sont sous la tutelle de l'Etat fédéral, qui l'exerce au moyen de la Compagnie Brésilienne des Trains Urbains - CBTU.

A Curitiba, la tutelle sur les entreprises d'autobus est exercée par la municipalité, au moyen de l'Entreprise d'Urbanisation de Curitiba (URBS). L'URBS mantient une relation étroite avec l'IPPUC (Institut de Recherche et Planification Urbaine), organisme chargé de la planification urbaine et des transports de la ville. Quant aux transports intermunicipaux, reliant les villes périphériques avec Curitiba, ils sont à la charge du Département des Routes, organisme lié à l'Etat fédéré. Par contre, dans les villes périphériques, la tutelle est exercée par les municipalités.

Une première différence entre les deux cas relève du fait qu'à Recife l'organisation institutionnelle est beaucoup plus complexe qu'à Curitiba. Nous observons la présence à Recife de tous les modes de transports et des organismes de tutelle dans leurs divers échelons, l'exploitation du secteur et la propriété des véhicules étant partagés entre les secteurs public et privé. A Curitiba, par contre, le cadre institutionnel est plus simple, l'autobus étant le seul mode de transports, et la propriété des véhicules et l'exploitation du service appartiennent au secteur privé. Au niveau des organismes de tutelle, nous ne trouvons l'Etat fédéral ni comme autorité de tutelle ni comme exploitant. Néanmoins, dans les deux cas il existe un certain nombre de problèmes communs.

A Recife nous constatons d'abord l'existence de trois échelons de pouvoir (Etat fédéral, Etat fédéré et municipalités) qui mantiennent des relations conflictuelles pour la répartition des pouvoirs et des compétences. Ceci se manifeste par exemple dans le cas du train métropolitain et du réseau ferré de banlieue, où l'Etat fédéral exerce en même

temps le rôle d'autorité de tutelle et d'exploitant. Cela entraîne une faiblesse dans l'organisation institutionnelle, car l'EMTU n'exerce aucun contrôle sur l'exploitation et le calcul des tarifs des transports ferroviaires. Cette faiblesse apparaît de façon aiguë au moment de la mise en oeuvre des mesures d'intégration intermodale que nous analyserons dans le Chapitre III.

On remarque encore que l'EMTU n'a pas d'influence sur l'organisation des transports à l'intérieur des villes périphériques. Les municipalités ne disposent pas de moyens financiers, matériels et de ressources humaines, ce qui empêche un contrôle efficace sur les entreprises privées d'autobus. Même si la règlementation des transports est une attribution des maires, dans la pratique ce sont les entreprises d'autobus qui définissent ces paramètres. Il en découle un service mauvais, réduit aux axes de haute demande et ne desservant pas les quartiers lointains ou les aires de conditions topographiques difficiles. Cela s'avère d'autant plus grave si nous considérons que certaines de ces villes ont des populations de 350 000 à 400 000 habitants (tableau 2)

C'est dans ce contexte que nous pouvons expliquer l'expansion des "kombis" dans les villes périphériques de Recife. Si la tutelle sur les "kombis" est à la charge des municipalités, celles-ci n'exercent aucun contrôle sur l'exploitation du service. Il n'existe pas de règlement définissant les responsabilités et les devoirs des deux partenaires. Dans la pratique, ce sont les propriétaires des kombis qui définissent les itinéraires, les terminus et les tarifs.

Dans l'agglomération de Curitiba, par contre, pour mettre en évidence les problèmes liés au cadre institutionnel, nous devons distinguer trois niveaux différents. A l'intérieur de la ville de Curitiba il existe une coordination institutionnelle efficace. Cela s'explique par la volonté politique de la municipalité de Curitiba qui, depuis toujours,

a considéré la planification urbaine et celle des transports comme la principale priorité de la ville. Par conséquent, les deux organismes chargés de la planification urbaine (IPPUC) et de la gestion des transports collectifs (URBS) se mantiennent en étroite coordination.

Néanmoins, cette bonne coordination ne va pas au delà de la ville-centre. Pour les transports entre les villes périphériques et Curitiba, l'autorité de tutelle responsable, le Département des Routes exerce un contrôle assez déficient sur les entreprises d'autobus. Nous ne constatons pas de suivi systématique de l'évolution de la demande, les tarifs sont calculés sans études préalables fiables, les contrats sont toujours renouvelés d'un an à l'autre sans qu'on connaisse vraiment les critères utilisés. A l'intérieur des villes périphériques, les municipalités ont les mêmes problèmes que celles de Recife : manque de ressources humaines et matérielles pour exercer une coordination efficace sur les entreprises d'autobus.

Une deuxième différence entre les deux cas, est qu'à Recife, malgré les efforts de planification urbaine et des transports à l'échelle de l'agglomération, les résultats en termes d'intégration intermodale ont été réduits, même si l'on considère que l'expérience de l'EMTU est tout à fait originale, comme nous verrons dans le Chapitre III. A Curitiba, par contre, il y a eu un effort exceptionnel de planification urbaine et des transports, avec de très bons résultats, mais qui ne dépassent pas les limites de la ville-centre.

D'après ce que nous venons de décrire, dans les deux cas il n'y a pas vraiment d'autorité unique des transports opérant formellement sur la totalité de l'agglomération.

2.4.2 - LES RELATIONS CONTRATUELLES ENTRE LES AUTORITES DE TUTELLE ET LES ENTREPRISES D'AUTOBUS

Au niveau du règlement nous trouvons des similitudes. Dans les deux cas les transports collectifs par autobus sont règlementés par les autorités locales. Les autorités de tutelle (EMTU-Recife et URBS-Curitiba) définissent la technologie de transports utilisée, la localisation des itinéraires, des arrêts et des terminus, les tarifs et les coûts d'exploitation.

Les contrats entre les autorités de tutelle et les entreprises d'autobus sont du type "Permission conditionnelle" (Voir définition Chapitre II, section 3). D'après ces contrats, les 19 entreprises d'autobus de Recife sont distribuées en 16 secteurs géographiques, chaque entreprise exerçant le monopole d'exploitation à l'intérieur de son secteur. A Curitiba, jusqu'en 1987, les neuf entreprises d'autobus étaient réparties en neuf secteurs d'exploitation, chacune d'elles exerçant le monopole dans son secteur. L'introduction d'un nouveau règlement (1987) a dissout formellement les secteurs d'exploitation sans causer, pourtant, de changements dans la répartition des lignes entre les entreprises, qui ont continué à desservir les mêmes endroits.

Observons, néanmoins, une différence importante : tandis qu'à Recife la durée de ces contrats est de cinq ans, renouvelables pour une égale période, à Curitiba ils sont renouvelables tous les deux ans. Nous analysons dans le Chapitre II les caractéristiques de ce contrat et ses différences par rapport aux concessions et permis à titre précaire existant auparavant.

2.4.3 - LA REMUNERATION DES ENTREPRISES D'AUTOBUS

A Recife, lors de notre analyse des caractéristiques physiques et opérationnelles des lignes d'autobus, nous avons vérifié l'existence de grandes différences entre les entreprises (mesurées à l'aide du voyages/véhicules.kilomètres -IPK). A Curitiba, bien que ces différences entre les entreprises soient moins accentuées, elles apparaissent à l'intérieur de chacune, à cause des caractéristiques des lignes de rabattement, inter-quartiers et express.

Cela entraîne des comportements différenciés entre les entreprises tant en termes de rentabilité, mesurée à l'aide du rapport recette/coût, qu'en termes de qualité du service offert. La situation s'aggrave en fonction des différents niveaux d'organisation de chaque entreprise, ce qui mène, ainsi, à un déséquilibre du système.

Pour équilibrer le système, les autorités ont mis en pratique, à Curitiba (1980) aussi bien qu'à Recife (1986), des "Chambres de Compensation Tarifaire". Ce mécanisme aboutit à ce que les entreprises les plus rentables subventionnent les entreprises présentant des déficits d'exploitation. Il s'agit ainsi d'un système permettant le subventionnement croisé des lignes longues et radiales par les lignes courtes et de haute demande. Le système de fonctionnement de la "Chambre de Compensation Tarifaire" comporte les étapes suivantes :

1-L'autorité de tutelle établit pour chaque ligne le service journalier que chaque entreprise doit exécuter, définissant les paramètres tels que : la flotte, la fréquence, le temps de voyage,les itinéraires et arrêts, les tarifs et les kilomètres à parcourir;

2-L'entreprise exécute le service en percevant dans l'autobus les recettes du système composées du tarif payé par les usagers, des tickets étudiants et gratuits. Elle renvoie à l'autorité de tutelle les informations opérationnelles (passagers transportés, kilomètres parcourus, etc.);

3-A partir de ces données, l'autorité de tutelle calcule le coût unitaire pour chaque ligne et secteur d'exploitation, en prenant en compte les paramètres spécifiques de chaque entreprise. On obtient ainsi les recettes anticipées (le montant déjà perçu par l'entreprise pour exécuter le service), et son coût admis (combien elle doit gagner) calculé à partir de critères liés au nombre de kilomètres (programmés et réalisés) et de la flotte (programmée et utilisée);

4)Périodiquement (tous les 15 jours à Recife et 11 jours à Curitiba) l'autorité de tutelle envoie aux entreprises ses notes de débit (recette anticipée > coût admis) et de crédit (recette anticipée < coût admis) définissant leur position devant la chambre de compensation.

Une fois établi le système de fonctionnement de la chambre, deux questions méritent réflexion : d'où proviennent les ressources de la chambre ? Quels sont les critères de rémunération des entreprises et comment est réalisée la compensation entre elles ?

Dans les deux cas étudiés la totalité des ressources de la chambre de compensation, provient des recettes des usagers. Il existe encore à Recife et Curitiba des recettes additionnelles provenant du "Vale-Transporte" ("Bon de Transport") et des tickets-étudiants.

Une difference très importante porte sur l'utilisation des recettes. A Recife les recettes provenant des usagers sont sous le contrôle des entreprises d'autobus, l'autorité de tutelle gérant uniquement les recettes additionnelles. A Curitiba, par contre, les recettes sont sous le contrôle de

l'autorité de tutelle. Une conséquence est qu'à Curitiba l'autorité de tutelle a une plus large marge de manoeuvre lorsqu'elle doit définir les augmentations tarifaires. Comme elle gère un montant plus élevé de ressources, elle fait des placements financiers qui alimentent la chambre de compensation.

Dans les deux cas, les entreprises sont rémunérées selon le nombre de kilomètres parcourus. Néanmoins, au niveau de la distribution des recettes, nous pouvons observer une différence importante : A Recife on pratique une subvention croisée entre les entreprises, car on définit un "coefficient de rémunération"-CR (recette totale divisée par le coût total), les montants attribués aux entreprises étant calculés proportionnellement à cette valeur. Par exemple, si CR = 0.9 (les recettes couvrent 90% des coûts), la chambre de compensation étant déficitaire, toutes les entreprises recevront 90% du montant auquel elles auraient droit. La différence de 10% sera prise en compte lors du calcul de la période suivante.

Par contre, à Curitiba, la rémunération des entreprises est calculée à l'intérieur de chacune et indépendamment des autres. Cette rémunération dépend simplement du nombre de kilomètres parcourus par chaque entreprise. On a dans ce cas une subvention croisée, mais à l'intérieur de chaque entreprise, où les lignes express subventionnent les lignes inter-quartiers et de rabattement.

CONCLUSION

Dans ce chapitre nous avons mis en évidence les principales différences et similitudes entre les systèmes de transports à Recife et à Curitiba, dans leurs dimensions physique, opérationnelle, tarifaire et institutionnelle.

Malgré leurs différences, tous les deux systèmes de transports fonctionnent : A Recife, comme dans la plupart des grandes villes latino-américaines, le transport se caractérise par une articulation entre les segments de l'offre de transports, tantôt de façon concurrentielle (train-autobus), tantôt complémentaire (autobus-kombis). Par contre, l'originalité du "modèle" de Curitiba tient, d'une part, à l'intégration réelle existante, et, d'autre part, au rôle inducteur joué par les transports dans la croissance urbaine de la ville.

Néanmoins, ces deux systèmes ne peuvent pas être considérés comme opposés. Nous devons analyser leur évolution en fonction des dynamiques économiques, urbaines et politiques.

Ces constatations nous amènent à réfléchir sur les facteurs qui ont contribué à ce que, malgré l'existence depuis 1976 d'une politique nationale des transports collectifs urbains, son application dans les agglomérations de Recife et de Curitiba ait eu des résultats tout à fait différents. L'approfondissement de la réflexion nécessite donc une analyse des grands moments d'intervention de l'Etat fédéral dans l'organisation des transports urbains au Brésil. C'est ce que nous ferons dans le chapitre suivant.

CHAPITRE II

35 ANS DE POLITIQUE DES TRANSPORTS COLLECTIFS URBAINS AU BRESIL [1955-1990]

CHAPITRE II : 35 ANS DE POLITIQUE DES TRANSPORTS COLLECTIFS URBAINS AU BRESIL [1955-1990]

INTRODUCTION

Ce chapitre a pour but d'analyser le rôle de l'Etat fédéral dans la politique nationale des transports collectifs urbains au Brésil. Pour cela, nous avons établi une analyse au fil des années de façon à rendre clairs les liens entre les transformations économiques et urbaines au Brésil et l'action entreprise par l'Etat fédéral. Nous distinguons quatre périodes principales.

Nous présentons dans la section 1 la politique nationale des transports pendant la période de 1955 à 1964. Pour ce faire, nous analysons les facteurs qui ont déterminé l'expansion des tramways dans les villes, en mettant en évidence les rapports entre les autorités de tutelle et les compagnies de tramways. Ensuite, nous analysons le contexte économique et urbain dans lequel a eu lieu le passage de la technologie ferroviaire (tramway) à la technologie routière (autobus). Enfin, nous discutons les rapports établis entre les autorités de tutelle et les exploitants privés d'autobus.

Dans la section 2, notre analyse s'attache à la politique nationale des transports pendant la période de 1964 à 1976, au processus d'industrialisation entrepris par l'Etat fédéral et à son influence sur la politique des transports urbains. Nous discutons ensuite les rapports entre les autorités de tutelle locales et les exploitants d'autobus dans un contexte marqué par l'adaptation de la ville à l'automobile.

Nous présentons dans la section 3 (années 1976-1983) le contexte économique et urbain dans lequel l'Etat fédéral, pour la première fois, s'engage dans la mise en oeuvre d'une

politique nationale des transports collectifs urbains. Par la suite, nous examinons les instruments organisationnels et financiers créés et les résultats obtenus, afin de présenter pour finir les propositions de l'Etat fédéral pour la réorganisation des transports collectifs dans les villes.

Dans la section 4, nous analysons la politique nationale des transports collectifs pendant la période de 1983 à 1990. Notre intention est de montrer les tendances qui sont en train de se développer et qui sont liées, d'une part, au désengagement de l'Etat fédéral dans l'organisation et le financement des transports urbains, et, d'autre part, au rôle croissant du secteur privé dans les grandes villes brésiliennes.

SECTION 1 : [1955-1964] DE LA TECHNOLOGIE FERROVIAIRE A LA TECHNOLOGIE ROUTIERE

1 - L'HEGEMONIE DE LA TECHNOLOGIE FERROVIAIRE (FIN DU XIX SIECLE - ANNEES 50)

1.1 - LES FACTEURS DETERMINANT L'EXPANSION FERROVIAIRE

L'expansion des chemins de fer commence au milieu du XIXème siècle et s'insère dans une phase du développement économique mondial marquée par l'exportation des produits primaires par les pays colonisés, lesquels, en échange, importent des produits industriels des métropoles européennes et de l'Amérique du Nord. Le chemin de fer, chef d'oeuvre de la première révolution industrielle en Angleterre (1), renforce cette division car, outre son rôle de moyen principal

---

1-HOBSBAWN Eric. L'Ere du capital, 1845/1875.

d'exportation de technologie et d'investissements, il permet aussi l'intégration des pays à l'économie mondiale, l'augmentation de la production et la réduction des coûts d'exportation des produits.

Au Brésil, l'expansion ferroviaire débute vers 1860 et répond à deux objectifs : d'une part, le chemin de fer rend possible l'entrée des capitaux étrangers; d'autre part, il permet l'expansion de l'économie primaire exportatrice, basée sur la production du sucre et du café (2). Cela a été possible du fait que l'Etat fédéral avait mis en place une législation favorable aux investissements privés, qu'ils fussent nationaux ou étrangers.

En effet, la loi N° 641 du 26.6.1852 donnait des avantages substantiels à ceux qui voulaient construire des chemins de fer : concession d'exploitation du service d'une durée de 90 ans, exemption des droits d'importation des équipements, cession gratuite des terrains publics ou droit d'expropriation. Les constructeurs privés avaient aussi le privilège d'utiliser les terrains situés dans un rayon de 33 km de chaque côté de la ligne et une garantie d'intérêts allant jusqu'à 5% du capital employé.

Une deuxième loi (N° 2540 du 24.9.1872) élargit ces avantages. Cette loi va permettre au gouvernement d'accorder des subventions par kilomètre construit et une garantie d'intérêts ne dépassant pas 7% du capital investi, sur une période de 30 ans, aux compagnies désireuses de construire les chemins de fer (3).

2-Pour une analyse de l'économie primaire exportatrice voir : PRADO JUNIOR Caio : Historia economica do Brasil, Sao Paulo, Ed. Braziliense, 11° Ed., 1969; SINGER Paul : O Brasil no contexto do capitalismo internacional, in Historia Geral da Civilizaçao Brasileira, V. 8, Sao Paulo, Difel, 1975, pp. 345-390.

3-BRASILEIRO Anisio : Aspectos socio-economicos da expansao e decadencia das ferrovias no Brasil : uma contribuiçao para a elaboraçao de um cenario descritivo das ferrovias, thèse de "mestrado", PUC-RJ, Rio de Janeiro 1981, pp. 62 à 71.

Les avantages concédés par la loi ont facilité l'entrée des capitaux étrangers dans le pays à partir de 1865. En effet, CASTRO (4) montre que, pendant la période 1860-1913, les investissements anglais étaient hégémoniques au Brésil, puisqu'ils représentaient 77,6% du total des investissements (de 1860 à 1902). Ce pourcentage tombe à 53,6% (1903 à 1913) en raison de la montée des capitaux américains et canadiens (tableau 1).

TABLEAU 1 :POURCENTAGE DES INVESTISSEMENTS ETRANGERS AU BRESIL PAR PAYS D'ORIGINE - 1860-1913 (%)

Pays	1860-1902	1903-1913
Angleterre	77,6	53,6
France	5,9	7,0
Etats-Unis	1,5	19,9
Canada	2,3	11,1
Autres	12,7	8,4
Total	100,0	100,0

Source : CASTRO Ana C. Op. Cit, p. 99

D'autre part, Irving STONE (5) montre que les investissements britanniques ne se sont pas limités uniquement au Brésil. Au contraire, ils ont concerné tous les pays de l'Amérique Latine. D'après le tableau 2, le changement le plus remarquable en ce qui concerne le capital britannique était la diminution des crédits accordées aux gouvernements des nations latino-américaines (de 84,1% en 1825 à 37,8% en 1913) par rapport aux investissements engagés dans le secteur privé (qui

---

4-CASTRO Ana C. : As empresas estrangeiras no Brasil, Rio de Janeiro, Zahar Ed., 1979.

5-STONE Irving : British long-terme investment in Latin America, 1986-1913, in Business History Review, Vol. XLII, N°3 (Autumn), 1968 ; STONE Irving : British direct and portfolio Investment in Latin America before 1914, in Journal of Economic History, Vol. XXXVII, N°3 (September), 1977).

ont augmenté de 15,9% en 1825 à 62,2% en 1913) (6). A l'intérieur du secteur privé, il faut mettre en évidence les investissements réalisés dans les chemins de fer, et qui augmentent fortement au cours de cette période (de 11,8% en 1865 à 34,5% en 1913).

Un deuxième aspect à souligner est qu'à la fin du XIXème siècle les investissements britanniques dans les services urbains d'Amérique Latine ont augmenté de 4,3% en 1885 à 11,7% en 1913. Ces augmentations concernent surtout la création des infrastructures urbaines (électricité et énergie, gaz, télégraphe, téléphone, compagnies de tramways).

TABLEAU 2 :DISTRIBUTION DES INVESTISSEMENTS BRITANNIQUES EN AMERIQUE LATINE - 1825-1913 (%)

COMPOSITION	1825	1840	1865	1875	1885	1895	1905	1913
Crédits aux gouvernements	84,1	76,6	76,4	74,1	65,3	47,5	44,7	37,8
Chemins de fer	-	-	11,8	13,8	22,4	36,2	34,5	34,5
Services urbains	-	-	1,0	4,8	4,3	3,3	5,9	11,7
Co. financières	-	-	2,5	1,9	1,7	7,1	7,4	8,1
Mat. premières	14,6	21,5	3,3	1,4	3,2	3,3	4,0	3,3
Co.industrielles	0,8	1,3	1,3	1,1	1,9	2,0	2,6	3,1
Co. maritimes	-	1,3	3,6	2,8	1,2	0,6	0,9	1,6
Total	100	100	100	100	100	100	100	100

SOURCE : STONE Irving Op. Cit.

STONE montre encore que, parmi les pays d'Amérique Latine, ceux qui ont bénéficié le plus des ressources britanniques dans la construction des chemins de fer ont été l'Argentine, le Brésil et le Mexique (tableau 3).

6-La composition du secteur privé est définie par STONE : Services urbains - canaux et docks, Compagnies d'électricité, énergie, gaz, télégraphe et téléphone, eaux, tramways; Compagnies financières : banques et Compagnies financières, foncières et d'investissements, trusts financiers; Matières premières : Compagnies de café et caoutchouc, mines, nitrates, pétrole; Compagnies industrielles : brasseries et distilleries, Compagnies commerciales et industrielles , fer, charbon et acier.

TABLEAU 3 :DISTRIBUTION DES INVESTISSEMENTS BRITANNIQUES EN CHEMINS DE FER EN AMERIQUE LATINE 1865-1913 (%)

Pays	1865	1875	1885	1895	1905	1913
Argentine	5,4	21,0	27,7	41,0	51,0	54,2
Brésil	56,3	26,4	31,0	16,6	10,2	14,6
Mexique	6,3	14,0	16,4	25,4	17,6	7,6
Sous total	68,0	61,4	75,1	83,0	78,8	76,4
Autres	32,0	38,6	24,9	17,0	21,2	23,6
Total	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0

Source : STONE Irving Op. Cit.

Les décennies 1870-80 et 1880-90 marquent l'apogée des constructions ferroviaires (5129 km construits de 1876 à 1885, et 6546 km de 1886 à 1896), apogée dont il fallait chercher la cause dans l'expansion de l'économie du café, la proclamation de la République (1889), la fin de l'esclavage et l'entrée des investissements étrangers dans le pays.

En 1901, le gouvernement fédéral suspend les garanties des intérêts, qui représentaient environ 6% des recettes d'exportation. C'est là l'un des motifs qui ont poussé les capitaux étrangers à se désintéresser de l'investissement dans les chemins de fer. Néanmoins, entre 1908 et 1914, nous constatons un deuxième "boom" ferroviaire, 8 457 km de voies se trouvant financés directement par l'Etat fédéral, qui se voit d'ailleurs contraint d'emprunter de l'argent à l'étranger (7).

7-BUARQUE DE NAZARETH Paulo : Transporte e desenvolvimento urbano, in Revista de Administraçao Publica, Rio de Janeiro avril/juin 1978.

1.2 - LA PHASE DE TRANSITION (1930-1955)

En 1930, on comptait 32 478 km de voies ferrées au Brésil, soit 85% de la longueur totale du réseau existant en 1960. Les années de 1930 à 1960 sont caractérisées par la décadence progressive des chemins de fer (8). Trois facteurs ont contribué à ce phénomène.

En premier lieu, nous trouvons le manque d'intérêt des investisseurs anglais, car l'emploi de capitaux à leur construction n'était plus rentable. D'après SINGER :

> *"Après la Ière Guerre Mondiale, les concessions au Brésil deviennent chaque fois moins lucratives, surtout à cause des intérêts de la nouvelle bourgeoisie industrielle en essor, qui exige des services d'infrastructure peu chers. Pour faciliter l'industrialisation, il était indispensable que les tarifs des chemins de fer, de l'énergie électrique et des téléphones soient bas, ce qui n'était pas compatible avec l'exploitation sur des bases capitalistes privées desdits services, la plupart desquels finit par être étatisée". (9)*

En deuxième lieu, le réseau ferré devient de plus en plus déficitaire. Ceci tient à l'absence de coordination entre les réseaux, à l'hétérogénéité des matériaux et des voies, à la construction de lignes courtes, aux tracés mal dessinés (courbes de rayon réduit, pentes raides).

En troisième lieu, le processus d'industrialisation commencé dans les années 30 entraîne l'apparition d'un marché intérieur, ce qui oblige à la création d'un système de transports flexible et rapide pouvant relier les diverses régions. Les chemins de fer, construits pour rattacher les

---

8-Entre 1930 et 1960, à peine 5695 km de voies ont été construits. A partir de 1960, les lignes considérées comme déficitaires sont supprimées, le nombre de kilomètres de voies passant de 38.173 km en 1960 à 32.335 km en 1970 et 29.909 km en 1979. Pour une analyse des causes de la décadence des chemins de fer au Brésil, voir BRASILEIRO Anisio Op. Cit.

9-SINGER Paul Op. Cit.

villes aux ports régionaux, ne répondent plus aux besoins de rapidité et de fiabilité des produits industriels, dont le prix à la tonne s'avère beaucoup plus élevé que celui des produits agricoles.

Ainsi, au fur et à mesure que les chemins de fer deviennent déficitaires, l'administration fédérale se voit obligée d'en prendre la responsabilité. Entre 1929 et 1953, le pourcentage des chemins de fer dont le propriétaire était l'Etat fédéral passe de 60% à 81%; de 7% à 13% pour ceux qui appartenaient aux Etats fédérés; et de 33% à 6% pour ceux relevant du secteur privé (10).

En 1957, le gouvernement fédéral crée le Réseau Ferré National (RFFSA), qui exercera dès lors la tutelle sur les chemins de fer régionaux et sur les trains de banlieue de toutes les villes. La seule exception reste l'Etat de Sao Paulo, dont la FEPASA - Chemins de fer Paulistas - assurera la tutelle sur les chemins de fer à l'intérieur de l'Etat.

Parallèlement à la décadence des chemins de fer, le transport routier prend une importance croissante. En effet, à partir de 1913, nous observons la naissance d'une "*mentalité routière*" qui se manifeste dans les discours officiels. Le 13 mai 1926 devient le "*jour de l'automobile et de l'autoroute*". C'est de cette époque que date la célèbre phrase du Président de la République Washington LUIS : "*Gouverner, c'est ouvrir des routes*".

Entre 1930 et 1945, le gouvernement fédéral crée les instruments organisationnels et financiers qui permettront l'expansion routière des années 60. Trois mesures méritent d'être citées :

1)la création du Département National des Routes- DNER (1937);

10-VILLELA Anibal & SUZIGAN Wilson : Politica do governo e crescimento da economia brasileira, 1889-1945, Rio de Janeiro, IPEA-INPES, 1973, p. 398;

2)l'institution du "Fonds Routier d'Aide aux Etats Fédérés et Villes" (1940), composé de l'Impôt Unique sur les Lubrifiants et Combustibles Liquides et Gazeux (IULCLG), dont nous parlerons dans la section 2;
3)l'approbation du Plan Routier National en 1940, qui annonce la construction de 35 574 km de routes.

En résumé, de la deuxième moitié du XIXème siècle aux années 30, la politique nationale de transports se caractérisait par l'emphase donnée à la technologie ferroviaire. Les années 30 à 50 laissent la place à une phase de transition d'où émerge lentement, mais de façon inexorable, le modèle routier.

1.3 - L'HEGEMONIE DES TRAMWAYS DANS LES VILLES

A la fin du XIXème siècle, les villes brésiliennes ont connu un processus d'urbanisation accéléré. Un bon exemple en est Sao Paulo, qui comptait 32 000 habitants en 1872, 274 972 en 1900 et plus d'un million en 1940.

La mise en oeuvre des infrastructures urbaines était à la charge des entreprises étrangères, qui obtenaient des pouvoirs publics des concessions pour construire et exploiter les services d'eau, d'électricité, de téléphone et télégraphe, et les transports urbains. Ces entreprises ont ensuite étendu leurs activités à tous les secteurs de l'économie urbaine.

Ce modèle apparaît clairement dans les transports urbains au moment où, au début du siècle, les entreprises exploitantes de tramways s'installent dans les villes. Elles apportent des ressources financières,de nouvelles technologies et des méthodes administratives qui permettent l'absortion des

biens de capital produits dans les pays d'origine (11).

Parmi les innovations technologiques, la plus importante demeure l'introduction de la traction électrique, qui va représenter un énorme progrès par rapport aux moyens de traction animale ou à vapeur : des vitesses commerciales plus élevées et la capacité de répondre à une demande croissante (12).

C'est au début du XXème siècle, que la traction électrique est introduite dans les villes brésiliennes (13). Désormais, les entreprises exploitantes de tramways ont le monopole des transports, mais aussi d'autres services urbains. A Rio de Janeiro, la Botanical Garden Rail Road Co., d'origine américaine, est créée en 1866, et elle cédera par la suite le monopole des services urbains à la "Rio de Janeiro Tramway Light and Power Co", canadienne, créée en 1904. A Sao Paulo, la "Sao Paulo Light and Power Co". d'origine canadienne, est créée en 1899 pour exploiter les tramways et pour fournir de l'énergie électrique, de l'éclairage public, et du gaz.

Quels étaient les rapports entre les pouvoirs publics et ces entreprises ? Qui finançait les investissements et l'exploitation du service? Quels étaient les types de contrat?

11-BARAT Josef : Questao institucional e financiamento dos transportes urbanos no Brasil :O caso da regiao metropolitana de Sao Paulo, in CADERNOS FUNDAP, Sao Paulo, N°12, Jun.1986, P. 18.

12-La montée en puissance de l'industrie des tramways dans plusieurs pays du monde, à la fin du XIXème siècle, tient surtout au progrès technologique de la filière électrique. Aux Etats-Unis, en 1894, 76% du réseau des tramways était électrifié. En France, l'électrification des réseaux de province commence au début de notre siècle pour atteindre son apogée dans les années 20. Voir LARROQUE Dominique : Apogée, déclin et relance du tramway en France, in Culture Technique, N° 19, 1989, pp. 54 à 63.

13-Rio de Janeiro-1892, Salvador-1897, Sao Paulo-1899, Belo Horizonte-1902, Porto Alegre-1908, Curitiba-1912, Recife-1913 e Fortaleza-1912. Voir STIEL Waldemar Correia : Historia do transporte urbano no Brasil : bondes e trolleybus, Sao Paulo, Pini, Brasilia, EBTU, 1984, 519 p.

D'après la Constitution, l'autorité de tutelle compétente pour réglementer les services urbains, et par conséquent les transports, était le Président de la Province, qui prendra, après la proclamation de la République (1889), le titre de gouverneur pour chacun des 22 Etats fédérés. Ces autorités de tutelle n'avaient aucune responsabilité concernant le financement des infrastructures et l'exploitation des tramways. Elles concédaient cependant des avantages tels que l'exemption des droits d'importation du matériel roulant pour ceux qui souhaitaient exploiter le service.

Le calcul des tarifs et le choix des itinéraires relèvent de la compétence des entreprises privées. Les autorités de tutelle gardent pourtant le pouvoir d'accepter ou de refuser les propositions. Les entreprises exploitent le service à leurs risques et périls, et doivent le faire pendant une longue période afin d'obtenir un juste retour des capitaux investis dans les infrastructures

C'est pour cette raison que la concession fut la forme de contrat utilisée entre le secteur public et les compagnies de tramways. Rappelons que le droit administratif brésilien définit la concession comme un acte bilatéral, qui exige un contrat entre les deux partenaires, le délai fixé étant en général assez long. Pour l'accorder, l'autorité de tutelle a besoin d'une loi approuvée par la Chambre des Elus, l'appel d'offre étant obligatoire (14).

Il faut noter que ces entreprises n'étaient pas de simples exploitants du service. Au contraire, en s'engageant dans le financement, la construction et l'entretien de l'infrastructure nécessaire à leur fonctionnement, aussi bien

---

14-MEIRELLES Hely Lopes : Direito municipal brasileiro, Ed. Revista dos Tribunais, Sao Paulo, 1985, p. 293.

qu'en étendant leur influence à d'autres services urbains, elles assument un rôle de premier plan au niveau de l'organisation et de la planification des transports (15).

Ce modèle d'organisation institutionnelle des transports urbains commence à changer entre les années 30 et 50, sous l'impact des transformations économiques, urbaines et politiques survenues dans le pays.

2 -L'HEGEMONIE DE LA TECHNOLOGIE ROUTIERE (1955-1964)

2.1 -L'INDUSTRIALISATION PAR LA SUBSTITUTION DES IMPORTATIONS

Dans les années 30, le modèle de développement économique brésilien basé sur l'économie primaire-exportatrice se trouve en crise, ceci sous l'effet de la grande crise mondiale de 1929-33. Cet événement sera l'un des facteurs déterminants de la Révolution de 1930 qui, selon IANNI, représente une rupture non seulement politique mais aussi économique, sociale et culturelle avec l'Etat oligarchique des décennies antérieures (16).

15-Un exemple évident de ce rôle est celui donné par la "Sao Paulo Light and Power" à Sao Paulo. En 1926, elle présente à la municipalité un grand projet de réorganisation des transports collectifs, qui incluait l'achat de 350 tramways et de 50 autobus, la construction de 65 Km de lignes, l'élaboration d'un plan de coordination entre les tramways et l'autobus; la construction des terminus d'intégration et des couloirs réservés pour les tramways. Pour financer ce plan, la LIGHT proposait une augmentation des tarifs. La municipalité n'étant pas d'accord, le plan ne voit pas le jour. Voir STIEL Waldemar C: Historia dos transports coletivos em Sao Paulo, Sao Paulo, McGraw-Hill do Brasil, Ed. da Universidade de Sao Paulo, 1978, p. 190.

16-Voir IANNI Octavio : Estado e planejamento economico no Brasil, 4° Ed. Ed. Civilizaçao Brasileira, Rio de Janeiro, 1986, p. 30.

Dans les années 1930-1945, les mesures adoptées par le gouvernement fédéral affectent toutes les sphères de la société. Des commissions et des sociétés sont créées, des lois et des décrets promulgués, des plans formulés. Les investissements sont orientés vers la création d'une infrastructure de base pour le développement industriel.

L'Etat fédéral va mener une politique "nationaliste", en intervenant dans des secteurs tels que la sidérurgie et le pétrole, par la création de la Compagnie Sidérurgique Nationale (1941) avec la construction de l'usine de "Volta Redonda" (1943), et de la Compagnie du Pétrole Brésilien (PETROBRAS) en 1954.

Au cours de la décennie de 1930 se met en marche le processus d'industrialisation par substitution des importations. En 1949, deux industries (alimentaire et textile) concentraient à elles seules 51,5% de la valeur de la production totale des industries de transformation. Ce chiffre baisse à 36% en 1958 et à 34% en 1961. Les "industries dynamiques" augmentent leur participation de 22% en 1949 à 52% en 1958 et à 49% en 1961. La participation des "industries traditionnelles" passe de 70% en 1949 à 52% en 1958 et à 49% en 1964. Les "industries intermédiaires" augmentent leur participation, bien que de façon moins accentuée que les industries dynamiques (8% en 1949 à 10% en 1958) (17).

Au cours de la période étudiée, on assiste ainsi à un effort important de substitution des importations, car le "coefficient moyen des importations" de produits industriels

---

17-TAVARES Maria C. définit les "industries dynamiques" : mécaniques, métallurgiques, de matériel électrique, de matériel de transport et chimique; les "industries traditionnelles" ou "végétatives" : aliments, boissons, tabac, cuir et peaux, textile, vêtement, bois, ameublement et presse; les "industries intermédiaires" : les minéraux non-métalliques, papier, carton et caoutchouc. Voit TAVARES Maria C. : Da substituiçao de importaçoes ao capitalismo financeiro, ensaios sobre economia brasileira, 11° Ed., Rio de Janeiro, p. 92.

baisse de 15,6% en 1949 à 9,7% en 1961 (18). Le développement de l'industrie automobile a renforcé de manière décisive un tel processus.

2.2 - L'INDUSTRIE AUTOMOBILE ET LE "PLAN D'OBJECTIFS"

Le problème de la production de véhicules au Brésil apparaît au début des années 50. Selon MARTINS, plusieurs facteurs y contribuent : la nécessité de résoudre le goulot d'étranglement représenté par le déséquilibre entre l'expansion de la production industrielle et la capacité des moyens de transports; le poids des importations de véhicules par rapport aux devises disponibles; les attentes des classes moyennes urbaines pour qui la possession d'une automobile devient synonyme de statut social élevé (19).

A l'époque, coexistent une entreprise publique (Usine Nationale de Moteurs) et trois grandes entreprises nord-américaines (Ford, General Motors et International Harvest), qui avaient installé dans les années 20 des chaînes d'assemblage de véhicules dont les pièces détachées étaient importées des Etats Unis.

En 1952, sous l'impulsion de Lucio MEIRA, sous-chef de la maison militaire du Président Getulio VARGAS, une "Sous-commission pour la fabrication de Jeeps, tracteurs, camions et automobiles" est créée. D'après MARTINS, cette commission *"sera le théâtre dans lequel se réalisera la première articulation d'intérêts, et c'est de là que vont surgir les orientations de base tant politiques qu'administratives mises plus tard en pratique par le Gouvernement Kubitschec" (20).*

18-Total des importations divisé par l'offre totale (production totale + importations). Voir TAVARES Maria C. Op. Cit. p. 96.

19-MARTINS Luciano : Pouvoir et developpement economique, formation et evolution des structures politiques au Brésil, Ed. Anthropos, Paris, 1976.

20-MARTINS L. Op. Cit. p. 409.

En effet, les entreprises nord-américaines s'opposent au projet d'installation de l'industrie automobile. Le représentant de Ford affirme : *"l'improvisation d'une industrie automobile est une tâche pratiquement impossible à réaliser au stade où se trouve actuellement la métallurgie au Brésil"*. Néanmoins, les entreprises européennes (spécialement Mercedes Benz) se montrent intéressées par la production de camions au Brésil. Le secteur privé national s'intéresse à la production de pièces détachées, ce qui explique sa demande d'interdiction d'importation de pièces déjà fabriquées dans le pays (21).

Pour sortir de l'impasse, un programme d'implantation progressive de l'industrie automobile, qui commençait par l'encouragement des industries auxiliaires, est présenté par la "Sous-commission". Plusieurs mesures sont prises : à partir de juillet 1953, on n'accorde plus de permis d'importation de véhicules montés; en 1954, le Président Getulio VARGAS signe le décret créant la "Commission Exécutive de l'Industrie de Matériel Automobile".

En 1956, Juscelino KUBITSCHECK est élu Président de la République (1956/1960), et promet de réaliser le développement rapide du pays ("cinquante ans en cinq"). Pour cela, il propose son "Plan d'Objectifs", lequel, d'après LESSA, représente "*la plus solide décision consciente en faveur de l'industrialisation dans l'histoire économique du pays*" (22).

21-MARTINS L. Op. Cit. p. 409.
22-Pour une analyse détaillée du "Plan d'Objectifs", voir LESSA Carlos : Quinze anos de politica economica, Ed. Brasiliense, 1981, p. 27.

Les objectifs de ce plan peuvent être résumés en quatre groupes :

a) énergie et transports, qui constituent l'infrastructure nécessaire à l'expansion industrielle;

b) biens intermédiaires, surtout la sidérurgie et le ciment;

c) industrie de biens de capital (l'industrie automobile, de construction navale, mécanique et matériel électrique);

d) construction de la nouvelle capitale du pays (Brasilia).

A présent, examinons en détail les deux secteurs qui nous intéressent : les transports et l'industrie automobile.

Dans le secteur ferroviaire, l'utilisation des ressources est concentrée sur l'amélioration du réseau ferré existant. Il était proposé d'acheter 400 locomotives diesel électriques, 12 000 wagons, et de construire 1624 Km de voies. A cause des problèmes de financement, ces objectifs n'ont pas été totalement atteints. En 1960, 7052 wagons (59% du nombre prévu) avaient été acquis, 80% des objectifs se trouvaient satisfaits dans l'amélioration des voies, et le réseau s'était agrandi de 3,2% (la prévision était de 4,4%) (23).

En revanche, les résultats dans le domaine du transport routier s'avèrent excellents, le secteur croissant tant en étendue qu'en qualité. Le réseau routier national goudronné passe de 2 376 km (1955) à 9 591 km (1961), soit une augmentation de 303%; les routes goudronnées à la charge des Etats fédérés passent de 757 km à 4 542 km en six ans.

L'introduction de l'industrie automobile comme l'un des "objectifs" essentiels du plan est due à Lucio MEIRA, qui devient le Ministre des Transports du gouvernement KUBITSCHECK. Il propose la création d'un groupe de travail chargé d'étudier la question de l'industrie automobile.

23-LESSA C. Op. Cit. p. 38.

KUBITSCHECK approuve l'idée et, en 1956, le Groupe Exécutif de l'Industrie Automobile-GEIA est créé. Ce groupe se verra confier trois tâches principales (24) :

a) l'élaboration des "plans nationaux" pour les différents types de véhicules à produire;

b) la formation d'une main-d'oeuvre spécialisée;

c) l'approbation des projets et la coordination de leur exécution.

Deux objectifs principaux sont fixés : l'augmentation de la production, qui doit atteindre 347 700 véhicules en 1960, et l'obtention d'indices très élevés de "nationalisation". Par "nationalisation", s'entend le pourcentage (par rapport au poids du véhicule) des pièces fabriquées dans le pays, même par des entreprises étrangères" (25). Ces objectifs sont pratiquement atteints (tableau 4).

TABLEAU 4 -INDUSTRIE AUTOMOBILE : BUTS ET REALISATIONS 1957-1962 (%)

Industrie	Production(x1000)		Indice de Nationalisation	
	prévue 1960	réalisée 1962	prévu % 1960	réalisé % 1962
automobiles	58,0	52,0	95	89,3
camions et autobus	170,8	154,7	90	93,0 *
jeeps	66,3	61,3	95	90,9
véhicules utilitaires	52,6	53,2	90	94,3
total	347,7	321,2	-	-

Source : LESSA Carlos, Op. Cit. p. 49;
*les autobus atteignent un degre moins élevé (86,4%) de nationalisation que les camions.

24-MARTINS L. Op Cit. p. 421.
25-MARTINS L. Op. Cit p. 421.

Quelle a été la philosophie adoptée par le gouvernement brésilien et qui a permis la réussite du "Plan d'Objectifs" ? Selon MARTINS, la mise en oeuvre de l'industrialisation du pays s'est basée sur trois orientations :

a)élargissement du rôle de l'Etat dans le développement industriel du pays;

b)appropriation plus large par le secteur privé brésilien du produit excédentaire pendant cette période;

c)accueil très favorable à l'égard du capital étranger (26).

Pour ce dernier aspect, même avant l'élaboration du "Plan d'Objectifs", une législation spéciale avait été mise en pratique de façon à attirer les investissements étrangers. Nous pouvons citer notamment l'Instruction N° 113 de la Direction de la Monnaie et du Crédit - SUMOC (1955) qui a permis l'entrée des équipements dans le pays sans couverture de change.

Entre 1955 et 1961, environ 489,5 millions de dollars ont été investis directement, et environ 1.420 millions dans des financements de projets spécifiques liés au Plan. En ce qui concerne les pays investisseurs, les Etats-Unis arrivent largement en tête (46% des investissements directs et 36,5% des financements dans des projets). En deuxième place vient l'Allemagne de l'Ouest, l'Angleterre n'occupant que la troisième place (27).

La présence des capitaux étrangers apparaît clairement lorsque nous observons le développement de l'industrie d'assemblage au Brésil. DARBERA & PRUDHOMME montrent les caractéristiques principales du secteur (28) :

26-MARTINS L. Op. Cit. p. 407.
27-LESSA C. Op. Cit. p 56.

28-DARBERA Richard & PRUDHOMME Rémy : Transports urbains et développement economique du Brésil, Economica, Paris, 1973, pp. 65 et 66.

a)il s'agit d'une industrie à capitaux étrangers;
b)elle présente une structure oligopolistique. Quatre sociétés produisent la quasi-totalité des véhicules (Wolkswagen, General Motors, Ford, Mercedes Benz). Trois sociétés dominent largement la production de camions, et l'une d'entre elles, Mercedes Benz, assure la production de 95% des châssis d'autobus;
c)nous observons une grande concentration géographique, ces industries se trouvant basés à Sao Paulo, à l'exception de Fiat (Belo Horizonte) et de Volvo (Curitiba) .

Le fait que les quatre grandes entreprises du secteur contrôlent environ 90% de la fabrication des véhicules au Brésil suggère leur importance politique et leur poids effectif sur les décisions en matière aussi bien de la politique économique que de transports (29).

A partir du "Plan d'Objectifs", l'industrie automobile acquiert une grande influence dans l'économie brésilienne. En effet, sa part dans le Produit Intérieur Brut (PIB) passe de 0,6% en 1955 à 1,4% en 1957, 2,9% en 1960, 3,5% en 1962 et 3,7% en 1964 (30).

L'analyse du "Plan d'Objectifs" nous permet de mettre en lumière les orientations de la politique économique de l'Etat fédéral dans la période 1955-1964. Nous croyons avoir montré l'importance accordée au secteur des transports, considéré comme une infrastructure de base nécessaire au processus d'industrialisation du pays.

29-En fonction du manque total de données, il ne nous a pas été possible de faire une analyse approfondie du rôle de ces entreprises dans les décisions de la politique nationale de transports urbains. Une recherche dans ce domaine nous semble indispensable.

30-ALMEIDA José : A implantaçao da industria automobilistica no Brasil, Rio de Janeiro, 1972.

La politique nationale de transports adoptée par l'Etat fédéral définit clairement l'option adoptée en faveur du transport routier, qui se développe en harmonie avec l'industrie automobile, secteur leader du développement économique. C'est dans ce sens que AGUNE & BRAGA affirment qu'à partir du "Plan des Objectifs" (Plano de Metas) la politique nationale des transports est dominée par l'essor du modèle "automobile-routier" (31). Dans ce contexte, quelle a été l'évolution des transports urbains ?

3 - LA REORGANISATION DES TRANSPORTS COLLECTIFS (1955-1964)

Dans les villes, les transformations économiques et urbaines (qui se manifestent concrètement dans le passage du tramway à l'autobus), ont entraîné une réorganisation des transports collectifs. Par réorganisation, nous entendons la redéfinition des rapports entre les pouvoirs publics et les segments de l'offre de transports, analysés dans leurs trois dimensions :

a)les caractéristiques des exploitants d'autobus;
b)les caractéristiques des autorités de tutelle;
c)les liens entre les autorités de tutelle et les exploitants.

3.1 - DES ENTREPRISES DE TRAMWAYS AUX EXPLOITANTS D'AUTOBUS

Les années 30 et 40 sont caractérisées par le passage de la technologie ferroviaire (tramway) à la technologie routière (autobus). Cette transition survient de façon progressive, puisqu'en 1944 le tramway constituait encore le mode dominant dans l'offre de transports urbains (32). C'est

---

31-AGUNE Antonio Celso & BRAGA José Carlos de Souza : Consideraçoes sobre a politica de transportes no Brasil : evoluçao e crise do padrao "automobilistico-rodoviario" (1956-1979), Fundap, Sao Paulo, 1979, p. 11.

32-En 1944, le tramway assurait encore la majorité des voyages dans les villes : Rio de Janeiro (70,2%), Sao Paulo (66,4%), Belo Horizonte (88,6%), Porto Alegre (94,5%), Recife (83%), Curitiba (75%) et Salvador (92,6%). Voir BARAT Josef., Op. Cit. p. 19.

dans les années 50 que nous assistons à sa disparition. Pourquoi a-t-elle eu lieu ? (33)

La disparition des tramways résulte d'un processus historique : le modèle de développement urbain et de transports existant depuis la fin du XIXème siècle est en crise dans les années 30 et s'épuise dans les années 50, en raison de son incapacité à faire face aux nouvelles nécessités imposées par les transformations économiques et urbaines en cours.

Comme nous venons de le montrer, jusqu'aux années 30, c'est-à-dire sous le régime de l'économie d'exportation, les villes s'en tenaient à un rôle essentiellement commercial. Le tramway desservait les zones centrales, là où se concentraient les activités économiques. La construction des infrastructures urbaines était à la charge des entreprises privées, dont les bénéfices provenaient des facilités d'importation de capitaux et des mécanismes de marché qui permettaient d'imposer des tarifs élevés. Dans un tel cadre, les pouvoirs publics exerçaient un rôle limité.

Or, le processus d'industrialisation met en évidence les limites de ce modèle. En premier lieu, les compagnies exploitantes des tramways se désintéressent du service, car :

1)les deux guerres mondiales entraînent des difficultés d'importation en équipements;
2)les tarifs étant souvent bloqués par les pouvoirs publics, le service devient déficitaire;
3)cette période marque la fin de l'hégémonie des investissements anglais au Brésil. Il y a eu depuis une

---

33-La disparition des tramways n'est pas un phénomène particulier au Brésil. Au contraire, elle s'est produite dans toute l'Amérique Latine. Voir FIGUEROA Oscar : L'organisation des transports en Amérique Latine, in Recherche Transports Sécurité N° 15, Arcueil, 1987; PACHECO Regina & IBARRA Valentin : Analises historico de los tranvias en America Latina, in CODATU V, Sao Paulo, 1990.

redéfinition des critères d'attribution des ressources. Les investissements ne se dirigent plus vers les services urbains mais vers d'autres activités de support à l'industrialisation, dont le transport routier et le réseau de voirie urbaine.

En deuxième lieu, entre les années 30 et 50, les villes connaissent une croissance urbaine accélérée, surtout dans les zones périphériques. Cela entraîne l'apparition de nouvelles habitudes et d'une demande exigeant un service de transport rapide et efficace. Dans ce contexte, l'autobus présente des avantages par rapport au tramway. Etant donné sa souplesse, il s'adapte plus facilement au processus d'urbanisation des villes. Les coûts d'investissement et d'exploitation restent faibles (si l'on exclut la voirie et les équipements). Les véhicules, ainsi que les pièces de rechange, s'avèrent moins coûteux et la main-d'oeuvre moins onéreuse. En outre, la maintenance et la réparation des véhicules sont plus simples, puisqu'assurées de manière individuelle par des "entreprises familiales" (34).

D'un autre côté, le tramway, tout comme le chemin de fer, est considéré comme un obstacle au progrès et comme responsable des premiers embouteillages dans les centres-ville. A cela s'ajoute la mauvaise qualité du service offert, qui était due, d'une part, aux difficultés d'importation des pièces détachées et, d'autre part, aux bas tarifs, ce qui accentue les déficits d'exploitation. Les tramways circulent en voie banalisée, ce qui empêche d'élever la vitesse commerciale; la rigidité du système ne permet donc pas d'assurer la desserte des nouvelles aires urbanisées (35).

34-Ces entreprises "familiales" serons analysées dans le Chapitre 3.

35-Un autre argument qui mérite réflexion est posé par Pascale METZGER qui affirme que la disparition du tramway s'explique par le fait que "l'électricité cède le pas devant le pétrole comme source d'énergie, non pour des raisons technologiques, mais parce que le pétrole s'organise de façon oligopolistique dans cette période, alors que les sociétés de production d'énergie électrique déjà organisées, sont atteintes par la baisse tendancielle du taux de profit". Voir METZGER Pascale : Relations de pouvoir et transports collectifs à Salvador - Brésil, thèse de doctorat, Paris III, 1990, p. 95.

Dans toutes les villes, la dégradation des tramways s'est accompagnée d'une augmentation de l'offre de transports utilisant des véhicules à moteur (essence). Quelles étaient les caractéristiques de cette offre ?

Les véhicules sont avant tout très diversifiés dans leur taille : autobus (12 à 40 places), minibus (12 places), pick-ups, camionnettes, fourgons et Kombis (6 à 8 places). On utilise couramment des moteurs de camion sur des châssis d'autobus. Chaque propriétaire de véhicule en assure en général lui-même la conduite, l'exploitation et l'entretien (dans de petits ateliers) de manière artisanale. Il n'existait pas, à ce moment-là, la préoccupation de la re-capitalisation pour le renouvellement des véhicules. Ceux-ci circulaient jusqu'à la fin de leur vie utile.

Les premiers exploitants d'autobus sont d'origine modeste, et exercent des activités ayant une certaine relation avec le transport. Ce sont en général, des mécaniciens, des chauffeurs, des propriétaires de stations-service. Pour certains d'entre eux, le transport n'était qu'une activité secondaire qu'ils exerçaient à certaines heures de la journée.

Une partie considérable de ces exploitants est d'origine étrangère. On trouve des Italiens à Curitiba, des Portugais à Rio de Janeiro et à Recife, des Espagnols à Salvador de Bahia.

Nous pouvons dire qu'ils apparaissent de façon spontanée, exploitant au début les lignes des quartiers périphériques, là où il n'y avait pas de tramway, ou bien des lignes intermunicipales, non soumises à un quelconque contrôle des pouvoirs publics. Au fur et à mesure que la ville grandit et que la demande augmente, ils achètent d'autres véhicules plus grands, des autobus, afin de remplacer ceux à faible capacité des débuts.

Il s'agit là d'une activité qui exige des investissements peu élevés, car il suffit de posséder un véhicule et un permis de l'autorité de tutelle pour exploiter la ligne. D'autre part, et dès le début, on a affaire à une pression des pouvoirs publics dans le sens de l'élimination des véhicules à faible capacité, ceci en faveur des autobus, et aussi dans le sens d'encourager les propriétaires à s'associer pour former des entreprises.

On est passé ainsi d'une offre basée sur le tramway, exploité en régime de monopole par des compagnies étrangères, à une offre basée sur des véhicules à faible capacité (de 8 à 12 places, appelés "kombis", cammionnettes, fourgonnettes) et ensuite sur des autobus, exploités en régime de concurrence par de très nombreux propriétaires.

3.2 - LA TUTELLE : DE L'ETAT FEDERE A LA MUNICIPALITE

Depuis 1955, les municipalités ont pris en charge les transports collectifs, restés jusqu'alors sous la responsabilité des Etats fédérés. Qu'est-ce qui en décide ainsi ?

En premier lieu, au milieu des années 50, la politique de transports de l'Etat fédéral était subordonnée aux intérêts majeurs du processus d'industrialisation. Son action se concentrait sur la création des instruments institutionnels et financiers permettant de doter le pays d'un réseau routier. La contrepartie, au niveau urbain, était donc une politique de construction du réseau de voirie pour la circulation automobile en ville.

Dans ce contexte, les transports collectifs urbains occupent une place secondaire dans la politique nationale des transports. L'Etat fédéral n'ayant aucune responsabilité dans ce domaine, les déplacements de la population deviennent l'affaire des municipalités, c'est-à-dire des maires.

Nous comprenons ainsi pourquoi, quand les compagnies de tramways ont abandonné l'exploitation des services urbains, la tutelle du transport collectif est passée aux mains des maires. Tous les autres services (énergie électrique, gaz, téléphone, télégraphe, eaux) sont pris en charge par les Etats fédérés, qui créent des entités publiques pour les exploiter. Cela est dû au fait que ces services demeurent indispensables à l'industrialisation du pays.

Un deuxième facteur explicatif concerne la réalité politique et institutionnelle de l'époque. En effet, depuis 1946, la redémocratisation du pays a contribué à ce que le transport devienne un enjeu local important. La Constitution de 1946 ayant établi l'autonomie municipale, le transport urbain se voit dès lors classé comme "service d'intérêt commun" et placé sous la seule responsabilité des maires.

En 1955 ont lieu les premières élections municipales libres dans les capitales. La réorganisation des transports collectifs devient un thème politique présent dans toutes les plate-formes électorales. En même temps qu'ils prennent en charge les transports collectifs, les maires établissent de nouveaux contrats avec les transporteurs, qui ne sont plus les compagnies de tramways, mais les propriétaires privés d'autobus.

3.3 -LES CONTRATS : DE LA CONCESSION AU PERMIS D'EXPLOITATION

Le premier type de contrat passé entre les pouvoirs publics et les propriétaires individuels d'autobus était très simple. Les municipalités octroyaient aux transporteurs un permis pour qu'ils puissent exploiter le service. Ce permis était donné à titre précaire, par ligne d'autobus.

Le droit brésilien définit la permission comme un acte administratif unilatéral de la municipalité (36). Celle-

---

36-MEIRELLES Hely Lopes, Op. Cit. p. 295.

ci octroie un permis à un particulier par un simple arrêté. Elle n'a besoin ni d'autorisation du Conseil Municipal, ni d'un appel d'offre. Le permis est octroyé à titre précaire et peut être annulé à n'importe quel moment, sans aucune indemnité pour le "permissionnaire". La municipalité n'assure, d'autre part, aucune exclusivité dans l'exploitation du service.

Ce type de règlement était tout à fait adéquat aux conditions des années 50. D'une part, parce que les municipalités n'avaient ni les moyens financiers ou matériels, ni les ressources humaines pour imposer des normes rigides et un contrôle efficace à l'action des transporteurs. D'autre part, grâce à sa nature plus souple, le permis permettait aux pouvoirs publics une plus grande adaptation des services aux variations de la demande et aux contraintes politiques de l'époque. On passe ainsi des contrats du type concession - ceux signés avec les compagnies de tramways - aux permis à titre précaire - ceux délivrés aux propriétaires d'autobus.

3.4 - LA CREATION DES ENTREPRISES PUBLIQUES

Un deuxième élément dans la définition des relations entre les secteurs public et privé a été la création des entreprises publiques. Si l'on considère les neuf capitales les plus importantes du pays, nous constatons que, pour six d'entre elles, le passage du tramway à l'autobus a entraîné la création d'entreprises publiques (à Sao Paulo-1947, Belo Horizonte-1949, Porto Alegre-1952, Salvador-1955, Recife-1957 et Rio de Janeiro-1963). Cela n'a pas été le cas à Curitiba, Fortaleza et Belém.

La principale raison de leur création tient au fait que les entreprises étrangères avaient perdu tout intérêt à continuer l'exploitation du tramway. Pour répondre à une demande qui ne cessait de croître, les municipalités ont donc été obligées d'assumer le service, les biens des compagnies

étrangères ayant été incorporés aux entreprises publiques créées (37).

Pour ces nouvelles autorités de tutelle, la création des entreprises publiques apparaît aussi comme une possibilité de mieux contrôler les transporteurs privés d'autobus qui se multipliaient dans les villes. Dans les cas de Sao Paulo, Rio de Janeiro et Recife notamment, les lois créant les entreprises publiques donnaient à celles-ci le monopole des transports collectifs. Elles devenaient alors concessionnaires du service et acquéraient le pouvoir d'octroyer des permissions aux transporteurs privés désireux d'exploiter les lignes. Ce monopole n'a toutefois jamais été exercé dans la pratique (38).

En conclusion, sous l'effet de l'économie primaire exportatrice et des investissements anglais, l'Etat fédéral a mis en place une politique de transports où la priorité était accordée à la technologie ferroviaire. Dans les villes, la politique des transports collectifs peut être ainsi résumée : les autorités de tutelle (gouvernements des Etats fédérés) se limitent à approuver ou à refuser les propositions d'organisation des transports issues des compagnies privées

---

37-Comme exemple de ce processus, citons le cas de Sao Paulo, où, depuis 1937, la "Sao Paulo Tramway Light and Power" détenait le monopole des services de tramways, dont le contrat expirait en 1941, et avait manifesté son désir de ne plus continuer à exploiter le service. Néanmoins, obligée par décret du Président de la République, elle a cependant été contrainte de continuer à le faire jusqu'à la fin de la Guerre. En 1947, tout son matériel a été acheté par la municipalité, et transféré à l'entreprise publique qui venait d'être créée (la Compagnie Municipale des Transports Collectifs-CMTC). Pour une analyse de ce processus voir STIEL Waldemar, Op. Cit. pp. 123 à 192.

38-A Rio de Janeiro, la participation de la compagnie municipale dans les transports collectifs a toujours été faible (environ 5%); à Sao Paulo, elle a eu un rôle beaucoup plus important, mais a diminué avec le temps : 88.8% en 1948, 88.92% en 1954, 43.8% en 1960, 14.3% en 1975. Voir ITACARAMBI Paulo : A administraçao da operaçao do transporte coletivo por onibus em Sao Paulo : Publica ou Privada ? thèse de "mestrado", Ecole d'Administration d'Entreprises de Sao Paulo, Fondation Getulio Vargas, 1987, 119 P; CHEIBUB J.A. : Capacidade de governo no serviço de transporte publico - o caso de Sao Paulo, thèse de "mestrado", Sao Paulo, 1985, 128 p.

de tramway. Celles-ci prennent en charge le financement des infrastructures, l'exploitation du service étant à leurs risques et périls.

Dans la période de transition (1930-1955), les technologies ferroviaire et routière coexistent. A partir de 1955, l'industrialisation s'accélère, sous l'impulsion de l'industrie automobile et des capitaux étrangers, en majorité américains. La politique nationale de transports est vue en tant que support indispensable au développement économique. L'Etat fédéral va assumer la tâche d'investir dans les infrastructures de base, notamment le transport routier et les voiries urbaines.

Dans les villes, l'Etat fédéral et les gouverneurs des Etats fédérés ne s'engagent aucunement dans l'organisation des transports collectifs urbains. Ceux-ci seront placés par la suite sous la seule responsabilité des municipalités. Les exploitants privés d'autobus deviennent majoritaires parmi l'offre des transports collectifs. A cette époque-là, les conditions sont créées pour que, dans les années 60, le secteur routier se consolide et que, dans les villes, la politique de voirie nécessaire à la croissance automobile se mette en place. C'est ce que nous analyserons dans ce qui suit.

SECTION 2 : [1964-1976] LA CONSOLIDATION DU MODELE "AUTOMOBILE-ROUTIER"

1 - L'INTENSIFICATION DU PROCESSUS D'INDUSTRIALISATION

A partir de 1962, l'économie du Brésil perd de son dynamisme et subit une longue période de stagnation. Le taux de croissance du Produit Intérieur Brut (PIB) descend de 7,8% (1956 - 1962) à 3,4% (1962 - 1967). En même temps, l'inflation

atteint des niveaux très élevés (de 73,5% en 1963 à 91,6% en 1964), ce qui contribue à l'aggravation des tensions sociales et politiques (39).

C'est dans ce contexte que survient le coup d'état de 1964. Le Président Castello BRANCO (1964-1967) met en pratique le Programme d'Action Economique du Gouvernement-PAEG, dont l'objectif est la reprise du développement économique, le contrôle de l'inflation et la correction des déficits de la balance des paiements. Le gouvernement intervient dans l'économie de façon décisive et reformule la politique monétaire, bancaire, fiscale et salariale. Cette politique se poursuivra sous les gouvernements COSTA et SILVA (1967-1969) et MEDICI (1970-1973).

Ce n'est pourtant qu'en 1968 que la croissance économique reprend. Il s'agit de la période appelée aujourd'hui le "miracle brésilien". Entre 1968 et 1973, elle atteint le taux de 10% par an, l'industrie constituant le secteur le plus dynamique (tableau 5).

TABLEAU 5 :BRESIL - TAUX DE CROISSANCE ANNUELLE DE L'ECONOMIE (1956-1974) (%)

Année	Produit Intérieur	Agriculture	Industrie
1956-62	7,8	5,7	10,3
1962-67	3,7	4,0	3,9
1968	8,4	1,5	13,2
1969	9,0	6,0	10,8
1970	9,5	5,6	11,1
1971	11,3	12,2	11,2
1972	10,4	4,1	13,8
1973	14,0	0,3	17,0
1974	9,1	1,0	8,6

Source : 1956-62 à 1972 - BAER Werner Op. Cit. p. 231
1973-1974 - Anuario Estatistico do Brasil, 1975.

39-Pour une analyse du contexte économique du Brésil pendant les années 60, voir BAER Werner : A Industrializaçao e o desenvolvimento economico do Brasil, 6° Ed., Rio de Janeiro, pp. 181 à 308.

BAER indique deux causes essentielles à ce développement :
a)l'expansion rapide de la production des biens de consommation, surtout de l'industrie automobile, des appareils électroménagers et du matériel électronique;
b)l'intervention croissante de l'Etat dans l'économie, alliée aux grands investissements dans les infrastructures (énergie et transports) (40).

Pour que l'Etat fédéral accomplisse le rôle de ressort du développement économique, une réforme fiscale est réalisée en 1967.

1.1 - LA CONCENTRATION DES RESSOURCES ENTRE LES MAINS DE L'ETAT FEDERAL

La réforme fiscale réalisée suivant la Constitution de 1967 avait pout but d'augmenter les ressources financières du secteur public. Un deuxième objectif était d'offrir à l'Etat fédéral les moyens de contrôler l'utilisation de ces ressources, de façon à ce qu'elles soient dirigées vers les secteurs prioritaires de la politique économique (41).

La tendance centralisatrice de cette réforme se manifeste de la façon suivante :
a)l'Etat fédéral est seul en mesure d'instituer de nouveaux impôts, additionnels à ceux prévus dans la Constitution fédérale. Il est interdit aux Etats fédérés et aux villes d'en faire autant;

40-BAER Werner Op. Cit. p. 242.

41-Pour une analyse approfondie de ce sujet, voir OLIVEIRA Fabricio A. : A reforma tributaria de 1966 e a acumulaçao de capital no Brasil, Sao Paulo, Ed. Brasil Debates 1981.

b)des quatorze impôts existants, dix relèvent de la compétence de l'Etat fédéral, deux des Etats fédérés et deux seulement des villes.

De ces mesures résulte la concentration entre les mains de l'administration fédérale de ressources qui ne cessaient de croître, tandis que celles des Etats fédérés et surtout des villes vont subir une chute importante (42). Si la participation de l'Etat fédéral dans les recettes fiscales augmente de 45,8% en 1967 à 56,4% en 1971, celle des Etats fédérés tombe de 49,4% en 1967 à 40% en 1971, et celle des villes, déjà négligeable, baisse encore un peu plus - de 4,8% à 3,6% dans la même période (tableau 6).

TABLEAU 6: DISTRIBUTION DE LA RECETTE FISCALE ENTRE L'ETAT FEDERAL, LES ETATS FEDERES ET LES VILLES 1967-1971 (%)

Année	Etat Fédéral	Etats Fédérés	Villes	Total
1967	45,8	49,4	4,8	100
1968	51,5	44,7	3,8	100
1969	53,7	42,7	3,6	100
1970	54,5	41,9	3,6	100
1971	56,4	40,0	3,6	100

Source : OLIVEIRA Op. Cit. p. 132

Cependant, le système fiscal mis en pratique n'a pas touché de façon égale tous les Etats. Au contraire, puisque le montant des impôts perçus restait proportionnel au niveau du

---

42-Pour compenser cette perte de recettes, un système de transfert des impôts fédéraux aux Etats fédérés et aux villes a été institué. Il s'appelait Fonds de Participation des Etats et des Villes, et il se composait des ressources de l'impôt sur les revenus (10%) et de l'impôt sur les produits industrialisés (10%). Des ressources du Fonds, 10% devaient être destinées aux capitales d'Etat et 90% aux villes de l'intérieur selon des critères basés sur l'importance de la population et du revenu. Quant aux ressources des Etats fédérés, elles venaient principalement de l'impôt sur la circulation des marchandises, dont 20% destinés aux villes. Voir OLIVEIRA Op. Cit. p. 82.

développement économique de chaque Etat fédéré, les moins développés devenaient par là même plus dépendants du transfert des ressources du gouvernement fédéral.

Pour les cas que nous traitons dans cette thèse, nous observons que, dans les années 70, la recette fiscale du Parana a toujours été le double de celle de Pernambuco. Quant aux recettes des deux capitales, les ressources issues des impôts ont été plus élevées pour Curitiba que pour Recife (tableaux 7 et 8). Ces données sont un indice du fait que l'Etat du Parana est plus développé économiquement que celui de Pernambuco. Ceci a permis aux pouvoirs publics du Parana une certaine aisance quant à l'utilisation des ressources disponibles pour l'industrialisation de l'Etat (voir Chapitre IV).

TABLEAU 7 : PARTICIPATION DU PARANA ET DU PERNAMBUCO DANS LA RECETTE FISCALE DES ETATS. En MILLIONS Cr$, PRIX COURANTS

Annee	Total	%	Parana	%	Pernambuco	%
1970	14.248	100	711	5,0	293	2,1
1971	17.702	100	873	4,9	341	1,9
1972	23.191	100	1.262	5,4	453	2,0
1973	31.369	100	1.778	5,7	644	2,0
1974	43.546	100	2.395	5,5	886	2,0
1975	57.872	100	3.279	5,7	1.156	2,0
1976	82.188	100	5.095	6,2	1.731	2,1
1977	125.390	100	6.920	5,5	3.245	2,6
1978	192.018	100	9.708	5,0	4.980	2,6
1979	298.066	100	14.170	4,7	8.052	2,7
1980	618.384	100	31.818	5,1	17.105	2,8

Source : FIBGE - Annuires Statistiques du Brésil (1970-1980)

TABLEAU 8 : RECIFE ET CURITIBA - EVOLUTION DE LA RECETTE FISCALE, (EN MILLIONS Cr$, PRIX COURANTS)

Année	Recife	Curitiba
1970	18,323	28,807
1971	24,101	38,556
1972	43,450	48,146
1973	64,581	75,573
1974	91,216	100,692
1976	198,090	245,051
1977	322,584	397,742
1978	472,846	585,941
1979	702,412	919,949
1980	1244,000	1644,511

Source : FIBGE - Annuaires Statistiques du Brésil - 1970-1980

2 - LA CONSOLIDATION DU MODELE "AUTOMOBILE-ROUTIER"

Même pendant la période de stagnation de l'économie (1962-1967), le taux annuel de croissance des investissements en transports se montre assez élevé (11% en 1965, 7% en 1966). Ce taux augmente encore plus pendant la période du "miracle économique" (12% en 1968, 22% en 1973 e 19% en 1974) (43). Ceci montre la préoccupation de l'Etat fédéral de doter le Brésil d'une infrastructure de transports (surtout autoroutière), pour faciliter l'accélération du processus d'industrialisation.

En effet, pendant les années 1960-1969, environ 79% des investissements fédéraux engagés dans les transports ont été destinés au secteur routier. L'hégémonie du transport routier continue dans les années 1970-1978, bien que les pourcentages soient en baisse (74%) (tableau 9). Cela est dû au changement survenu dans la politique nationale de transports à partir de 1976, comme nous l'analysons dans la section 3 de ce chapitre.

TABLEAU 9 : BRESIL - DISTRIBUTION MODALE DES INVESTISSEMENTS FEDERAUX EN TRANSPORTS - (1960-1978) (%)

Mode	1960-64	1965-69	1970-74	1975-78
Routier	78,7	80,5	77,0	72,2
Ferroviaire	9,0	8,2	8,7	13,0
Maritime	6,8	6,4	7,7	9,3
Aérien	4,2	3,4	5,0	2,7
Oléoduc	1,3	1,5	1,6	2,8
Total	100,0	100,0	100,0	100,0

Source : GEIPOT - Annuaires Statistiques des Transports

43-AGUNE & BRAGA, Op. Cit. p. 29.

En conséquence de la concentration des investissements dans le secteur routier, le modèle "*automobile-routier*" se consolide. La flotte d'automobiles existant au Brésil passe de 1 135 933 voitures en 1964 à 4 833 629 en 1975 et à 8 526 984 en 1981. En même temps, le réseau routier national passe de 12 703 km en 1960 à 60 832 km en 1975 et à 81 308 km en 1981.

La participation de chaque mode dans les transports de marchandises suit des proportions déséquilibrées (tableau 10). Entre 1965 et 1973, le secteur routier a assuré 71% du transport de marchandises.Par contre, le transport ferroviaire maintient une participation modeste (environ 18% dans les années 60 et 70), ce qui est trop bas quand on considère les dimensions du Brésil et aussi les problèmes d'énergie découlant de l'utilisation intense des dérivés du pétrole.

TABLEAU 10 : BRESIL - MARCHANDISES TRANSPORTEES - (1950-1979)
(MILLIARDS DE TONNES-KILOMETRES)

Secteur	1957-1964		1965-1973		1974-1979		1980-1985	
	Ton-Km	%	Ton-Km	%	Ton-Km	%	Ton-Km	%
Routier	372.8	62	1049.2	71	1447.7	71	1287.8	60
Ferroviaire	105.6	18	241.8	16	375.0	18	511.3	24
Maritime	121.0	19	187.3	12	212.3	10	333.7	15
Aérien	1.3	1	2.2	1	4.0	1	6.8	1
Total	600.7	100	1480.5	100	2039.0	100	2139.6	100

Source - GEIPOT : Annuaires Statistiques des Transports

En 1965, suite aux propositions contenues dans le diagnostic réalisé par la Banque Mondiale, le gouvernement crée le Groupe Exécutif d'Intégration de la Politique de transports-GEIPOT (44), qui marque le début de la période de planification des transports au Brésil. Mais il s'agit encore

---

44-BARAT Josef : A evoluçao dos transportes no Brasil, Rio de Janeiro, IBGE : IPEA, 1978, P. 117;

d'une période de transition, car cet organisme reste subordonné à plusieurs Ministères (Voirie et Travaux Publics, Planification et Armée). Dans les années suivantes, le GEIPOT met en place des plans directeurs - routier, ferroviaire, et portuaire - pour plusieurs Etats du pays. En 1969, il devient un organisme permanent, subordonné au seul Ministère des Transports.

2.1 - LA FISCALITE EN MATIERE DES TRANSPORTS ROUTIERS

Pour mieux comprendre la politique nationale des transports mise en oeuvre par l'Etat fédéral, il nous semble nécessaire de mettre en évidence le système de financement des transports routiers au Brésil.

Plusieurs études ont été effectuées sur ce sujet. La première, celle de FAGNANI, a montré comment les mécanismes de financement mis en pratique par l'Etat fédéral ont contribué au développement du modèle "*automobile-routier*" (45).

La deuxième, celle de ABREU, a étudié la fiscalité spécifique aux transports permettant "*l'autofinancement*" du secteur routier (46). L'auteur considère que cette fiscalité inclut les impôts suivants :

a)l'impôt unique sur les combustibles et lubrifiants liquides et gazeux - l'IULCLG;
b)la taxe routière unique (TRU);
c)l'impôt sur le service de transport routier inter-Etats et inter-villes de personnes et de marchandises -l'ISTR;

45-FAGNANI Eduardo : Pobres viajantes : Estado e transporte coletivo urbano - Brasil/Grande Sao Paulo - 1964/1984, Campinas , thèse de "mestrado", IFCH/UNICAMP.

46-ABREU SA FORTES José Augusto : Les conséquences du programme national de l'alcool - Proalcool - sur le système d'autofinancement des transports routiers au Brésil (1970-1985), Thèse de Doctorat de l'Université Paris XIII, Mars 1989, 294 p;

d)le péage;
e)les emprunts contractés au Brésil et à l'étranger.

Le IULCLG "*est une taxe incluse dans les prix de certains produits dérivés du pétrole et prélevée lors de la vente au détail de ces produits*" (47). Sa création, en 1940, représente une des mesures les plus importantes prises par l'Etat fédéral en faveur des transports routiers. Le point principal de la politique d'investissements dans le secteur a été, pourtant, la création du Fonds Routier National en 1946, qui avait pour but l'appui financier pour la construction et l'entretien du réseau routier prévu dans le Plan Routier National. Toutes les ressources de l'IULCLG étaient donc destinées au Fonds Routier National.

Il faut mentionner qu'à la même époque, d'autres pays mettent en pratique ce type de prélèvement. C'est le cas des U.S.A. où, au début des années 50, plusieurs villes mettent en application des "*taxes prélevées sur l'automobile*" pour construire leurs réseaux routiers. D'après DUPUY, "*en 1956, est voté le Federal Aid Highway Act qui prévoit la création d'un Fonds, le Highway Trust Fund, destiné au financement du programme routier fédéral et dont les ressources étaient prélevées sur l'usage des véhicules motorisés (taxe fédérale sur les carburants)*" (48). En 1951, est créé en France "*le Fonds Spécial d'Investissement Routier" (F.S.I.R), "qui se verra affecter des ressources spécifiques (une partie de la taxe sur les carburants) pour la reconstruction et l'extension du réseau*" (49).

47-ABREU SA FORTES Op. Cit. p. 46.

48-Dans son étude sur les exemples français et américain, DUPUY a démontré que depuis lors, le développement de l'automobile est lié de façon certaine à l'investissement routier. Voir DUPUY Gabriel : Urbanisme et technique, chronique d'un mariage de raison, Centre de Recherche d'Urbanisme, 1978, p. 214.

49-DUPUY G. Op. Cit. p. 228.

Ainsi, entre 1946 et 1973, le IULCLG a constitué au Brésil la principale source des recettes du secteur des transports. C'est le transport routier qui en a le plus bénéficié, car plus des deux tiers de ces recettes lui ont été attribuées, le reste ayant été destiné aux secteurs ferroviaire et aérien, aux mines et à l'énergie (50).

A la fin des années 60, l'appui financier au transport routier se renforce grâce à la création de deux impôts supplémentaires :

a)La Taxe Routière Unique - TRU (1968), prélevée sur la possession de véhicules en territoire national. Entre 1969 et 1975, les ressources de la TRU sont allées en totalité au secteur routier et selon la répartition suivante : 40% au Département National des Routes (DNER), et 60% aux Etats fédérés, à la capitale du pays (Brasilia) et aux villes. En 1972 est créé le Programme Spécial des Voies Express-PROGRESS, dont le but est d'intégrer le réseau routier national au réseau urbain.
b)L'impôt sur le service de transport routier inter-Etats et inter-villes de personnes - ISTR (1967). L'ISTR consiste en un prélèvement de 5% sur la valeur des tickets payés par les usagers dans les voyages inter-villes. Les recettes sont gérées par le DNER, qui les utilise dans l'entretien du réseau routier aussi bien que dans les programmes liés à la sécurité routière.

Le péage, institué en 1969, visait à la participation des usagers aux coûts de construction, d'entretien et d'amélioration du réseau routier. Jusqu'en 1975, cinq routes sur un total de douze étaient soumises au prélèvement de la redevance, les recettes étant gérées par le DNER. Les sept autres appartenaient à l'Etat de Sao Paulo, leurs recettes étant partagées entre le Département des routes de l'Etat de

---

50-De 1956 à 1961, 75% du IULCLG ont été alloués au Fonds Routier National, ce pourcentage variant de 90% (1962-1964), à 85,9% (1965-1966), et à 76,6% (1967-1974). Voir FAGNANI Op. Cit. Annexe 1.

Sao Paulo et la Société d'économie mixte de développement routier.

En synthèse, à partir de cette analyse rapide du système de financement des transports routiers, l'aspect principal que nous voulons mettre en évidence est l'existence d'une compatibilité entre la procédure d'obtention des ressources, à travers l'IULCLG et la TRU, et leur destination au secteur routier. Cette compatibilité a permis la mise en place d'un mécanisme circulaire de génération de ressources car, au fur et à mesure que l'on investissait dans la construction et l'amélioration des routes, on favorisait une augmentation de la flotte des véhicules qui, à son tour, faisait croître la consommation de carburants et, pour boucler la boucle, la base d'incidence des impôts.

3 - LA CRISE DES TRANSPORTS COLLECTIFS DANS LES VILLES

Pour faire face à une population urbaine en plein essor démographique (63% de croissance entre 1950 et 1960), c'est à partir de 1964 que l'Etat fédéral établit les premières orientations d'une politique de développement urbain. Elles concernent essentiellement le problème du logement. Le gouvernement crée la Banque Nationale de Logement-BNH et le Service Fédéral du Logement et de l'Urbanisme-SERPHAU (51).

Entre 1966 et 1975, le SERPHAU va coordonner la réalisation des PDLI - Plan de Développement Local Intégré - qui englobaient les aspects économiques, sociaux, physiques et institutionnels des villes. Dans la pratique, les résultats

---

51-Pour une analyse du rôle de l'Etat dans la politique urbaine, voir PANNIZI Wrana : L'Intervention de l'Etat dans le processus de concentration et centralisation de la politique urbaine brésilienne. Le cas de Porto Alegre, Thèse de Doctorat IIIème Cycle, IUP-Paris XII, 1984, 511p; SCHMIDT Benicio V : O Estado e a politica urbana no Brasil, Porto Alegre, Ed. da Universidade, 1983, 212 p.

restent très limités, car, à cause de la conception de **planification** adoptée, les villes sont analysées de façon indépendante du contexte urbain et régional dans lequel elles s'insérent. Bien que la Constitution fédérale de 1967 présente déjà l'idée de "région métropolitaine", nous ne pouvons pas dire que, à l'époque, il existe une politique explicite de développement urbain au Brésil.

Quant à la planification des transports urbains, nous constatons un progrès très limité pendant cette période (52). L'analyse des investissements de l'Etat fédéral dans les services urbains montre que les ressources provenant de la BNH étaient destinées aux secteurs de l'assainissement, du logement et du développement urbain, les transports occupant la dernière place (tableau 11). Les ressources allouées aux transports urbains étaient utilisées presque exclusivement pour la construction des métros de Sao Paulo et de Rio de Janeiro.

TABLEAU 11:FINANCEMENTS DE LA BANQUE NATIONALE DE LOGEMENT-BNH (1972-1976) (%) (prix de 1975)

Secteur	1972	1973	1974	1975	1976
Assainissement	74,3	43,7	48,3	53,0	39,8
Logement	22,3	34,5	17,9	31,2	27,7
Développement Urbain	3,4	21,8	10,0	11,7	14,5
Transports	-	-	23,8	4,1	18,0
Total	100	100	100	100	100

Source : SCHMIDT Benicio V. Op. Cit. p. 131.

Pour faire face à la motorisation croissante dans les villes, la politique des transports urbains donne la priorité à la construction du réseau de voirie urbaine. Dans ce but,

---

52-Au Brésil c'est en 1972 que la première étude de transports urbains a été réalisée pour la ville de Recife, comme nous le verrons dans le Chapitre III. En 1973, le GEIPOT réalise sa première étude de transports urbains pour la ville de Porto Alegre.

elle utilise les ressources de l'Etat fédéral, dans le cadre de son Programme Spécial des Voies Express - PROGRESS. Entre 1964 et 1976, de grands ouvrages de génie civil sont construits dans les villes.

La politique de transports urbains est ainsi marquée par la logique d'adaptation de la ville à l'automobile. Au fur et à mesure que les voitures ont besoin d'un plus grand espace pour circuler, les pouvoirs publics imposent des restrictions à la circulation des transports publics. On altère ainsi non seulement la répartition modale mais aussi la qualité du service, qui se détériorait progressivement.

L'exemple de Rio de Janeiro illustre bien ce qui s'est passé dans toutes les villes brésiliennes (tableau 12). Nous observons, d'abord, la décadence ou la disparition des transports ferrés : en 1960, le tramway représente 30,6% de la demande, mais il est supprimé en 1964; le train dépérit lentement comme mode de transport urbain, passant de 18,1% des voyages en 1960 à 9,3% en 1970. Le grand vainqueur sera l'autobus, car il va assurer définitivement un rôle hégémonique parmi les transports collectifs (20,5% des voyages en 1950, 37,8 % en 1960 et 67,9% en 1970).

TABLEAU 12 : REPARTITION MODALE - REGION METROPOLITAINE DE RIO DE JANEIRO (1930-1970)

Mode	1930	1940	1950	1960	1970
Train	13,2	8,1	15,8	18,1	9,3
Tramway	79,6	74,8	55,2	30,6	-
Bateau	2,0	2,1	2,2	2,9	2,6
Autobus	5,2	15,0	20,5	37,8	67,9
Automobile	-	-	6,3	10,6	20,2
Total	100	100	100	100	100

Source : MELLO José C. : Op. Cit. p. 161

La tutelle sur les transports collectifs par autobus est exercée par les municipalités. Celles-ci n'ont ni les moyens matériels et financiers, ni les cadres humains pour organiser ces transports. Leur contrôle sur les activités des exploitants reste par conséquent assez fragile et se limite à l'octroi de permis d'exploitation par ligne, souvent en fonction de critères politiques ou personnels. Aucun contrôle n'est assuré sur les itinéraires ou sur les coûts d'exploitation.

En conclusion, l'analyse de la période 1964-1976 nous permet de mettre en évidence trois aspects :

1)le processus d'industrialisation brésilien s'accélère. Ce processus se caractérise par la centralisation des ressources et des décisions prises au niveau de l'Etat fédéral;

2)au niveau de la politique nationale des transports, on assiste à la consolidation du modèle "automobile-routier". Celui-ci est le résultat tant de l'option de l'Etat fédéral pour le transport routier, que du rôle-clé joué par l'industrie automobile dans la croissance économique du pays;

3)la politique de transports collectifs urbains s'inscrit dans ce modèle. Dans les villes, le véhicule particulier occupe une place centrale dans la politique de transports, les investissements publics étant destinés en priorité à la construction du réseau de voirie. Quant aux transports collectifs, le tramway est remplacé définitivement par l'autobus. On assiste donc à la consolidation du modèle concurrentiel basé sur l'exploitation du service par des propriétaires individuels d'autobus.

Cependant, au début des années 70, un ensemble de facteurs commence à déterminer l'affirmation d'une politique nationale des transports collectifs urbains. C'est ce que nous verrons par la suite.

SECTION 3 : [1976-1983] - L'AFFIRMATION D'UNE POLITIQUE NATIONALE DES TRANSPORTS COLLECTIFS URBAINS (TCU)

1 - FACTEURS DE L'EMERGENCE D'UNE POLITIQUE NATIONALE DES TCU

En 1976, on observe la première intervention de l'Etat fédéral dans l'organisation des TCU. Pourquoi a-t-il décidé de mettre en pratique une politique nationale pour les TCU ? On peut invoquer trois raisons :

1) un contexte économique marqué par la "crise du pétrole";
2) un contexte urbain marqué par l'urbanisation rapide des villes;
3) un contexte socio-politique marqué par les protestations des usagers concernant les conditions de transport.

1.1- LA POLITIQUE ENERGETIQUE ET LE SYSTEME DE TRANSPORTS

En 1974, le gouvernement du Président Ernesto GEISEL lance le IIème Plan National de Développement - IIème PND - pour la période 1975-1979. D'après LESSA, le IIème PND traduisait une volonté d'établir "*un nouveau modèle d'industrialisation, dans lequel l'économie serait fondée sur des industries de base*" (53). On espérait voir l'économie se développer à un taux de croissance annuel de 10%. Ceci impliquait une redéfinition de l'infrastructure de support à l'industrialisation, particulièrement favorable aux secteurs de l'énergie et des transports.

53-Industries mécanique, électronique, de matériel de transport, sidérurgie, metallurgie, chimie, ciment, papier. Pour une analyse des résultats du IIème PND, voir LESSA Carlos : A estratégia de desenvolvimento 1974/78, sonho e fracasso, Rio de Janeiro, 1978.

La politique énergétique constitue l'une des priorités du IIème PND car le Brésil importe plus des deux tiers du pétrole qu'il consomme. Ce pétrole correspond à 48% de l'énergie consommée (54). Il s'avère donc nécessaire de réorienter la politique de transport, car le secteur routier constitue le grand consommateur des dérivés du pétrole. En 1970, les véhicules routiers consomment 74,6% du gazole et 95% de l'essence du pays (55). Le IIème PND essaye ainsi de trouver des sources alternatives d'énergie : pour remplacer progressivement le pétrole, on choisit l'alcool et l'électricité. Plusieurs projets sont mis en oeuvre :

a)l'électrification des chemins de fer;
b)le remplacement progressif du transport de marchandises par autoroute par les secteurs ferroviaire, maritime et fluvial;
c)l'application, dans les régions métropolitaines, d'un "Programme national de transports collectifs". Outre la construction des métros de Sao Paulo et Rio de Janeiro, on propose des améliorations dans les trains de banlieue et la mise en service d'autres transports, autobus express et spéciaux, "*de façon à remplacer l'automobile*" (56).

De telles orientations montrent la subordination de la politique nationale des transports à la politique d'énergie. Dans son discours, l'Etat fédéral cesse de donner la priorité au modèle "automobile-routier" pour développer le secteur ferroviaire, de façon à réduire les dépenses en combustible. Les transports urbains étant un enjeu majeur pour l'économie de combustible, nous pouvons comprendre pourquoi, pour la première fois, ce secteur est pris en compte dans les décisions de l'Etat fédéral.

54-IIème PND, Politica de Energia, Brasilia, p. 74.
55-BARAT Josef. Op. Cit. p. 370.
56-IIème PND, Op. Cit. p. 75.

1.2 - LE PROCESSUS DE CROISSANCE DES VILLES

A partir des années 50, les taux élevés de croissance économique entraînent d'importantes modifications dans la structure urbaine brésilienne. Nous constatons une montée extraordinaire du taux d'urbanisation : de 36% en 1950 à 67,5% en 1980. Sur une période de 30 ans, la population des villes passe de 18,7 à 80,4 millions de habitants (tableau 13).

TABLEAU 13 : BRESIL, EVOLUTION DU TAUX D'URBANISATION (1940-1980)

Année	Population totale	Population urbaine	Taux d'urbanisation (%)
1940	41 236 315	12 880 182	31,23
1950	51 944 397	18 782 891	36,15
1960	70 199 071	32 004 744	45,08
1970	95 305 000	52 904 744	55,00
1980	119 002 706	80 436 409	67,50

Source : FIBGE - Annuaires Statistiques du Brésil.

Une telle augmentation de la population des villes entraîne une demande croissante pour les services de transports collectifs. Si nous prenons comme référence les neuf régions métropolitaines qui concentraient, en 1980, 43% de la population urbaine, nous voyons que le transport collectif par autobus (assurant 63% de la totalité des voyages) représente un enjeu politique, économique et social considérable : entre 1976 et 1984, le nombre de voyages par jour passe de 17 à 23 millions; le nombre d'autobus augmente de 30 000 à 37 000; la gestion du secteur étant en grande partie à caractère privé, le nombre d'entreprises passe de 454 à 585 (tableau 14).

TABLEAU 14 : BRESIL - REGIONS METROPOLITAINES - TRANSPORTS COLLECTIFS PAR AUTOBUS, (1976-1984)

Région Métropolitaine	Voyages/Jour		Flotte		Entreprises	
	1976	1984	1976	1984	1976	1984
Belém	567 000	675 199	549	816	16	19
Fortaleza	600 000	806 019	664	1 280	23	36
Recife	1 172 615	1 338 765	1 223	1 703	66	23
Salvador	1 023 500	1 415 488	1 110	2 049	11	16
B. Horizonte	946 495	1 800 000	1 673	2 828	117	80
Rio	4 546 000	6 198 508	12 212	10 693	55	194
Sao Paulo	6 391 000	8 576 028	15 267	13 379	118	143
Curitiba	654 163	1 059 845	929	1 474	22	24
Porto Alegre	1 056 000	1 478 100	1 170	3 326	26	50
Total	16 956 773	23 347 952	30 329	37 548	454	585

Source : 1976 -MELLO José C. Op. Cit. pp.165, 168; 1984-EBTU : Subsidio ao transporte coletivo, 1985, p.16.

Pour avoir une vision globale de la situation du trafic dans les villes, il faut y ajouter l'énorme croissance du taux de motorisation, spécialement dans les aires métropolitaines (voir tableau 7, Chapitre I).

Quel était le niveau du service des transports collectifs offert à la population ?

Depuis la fin des années 60, la qualité de l'offre des transports collectifs s'est détériorée de façon continue. Ceci était dû non seulement à l'indifférence des autorités à l'égard de la question des transports collectifs, mais aussi au processus d'urbanisation qui provoquait des distorsions dans la distribution spatiale des aires urbaines. La population était ainsi obligée d'occuper les régions périphériques des grandes villes, ce qui a entraîné des augmentations dans la durée des voyages. Dans son étude de l'offre de transports collectifs dans la périphérie de Sao Paulo, TRANI (57) a montré que les travailleurs affrontent

57-TRANI Eduardo :L'aggravation des conditions de déplacements domicile-travail dans la région métropolitaine de Sao Paulo - etude de cas sur Guaianases, thèse de doctorat de IIIème Cycle, IUP-Paris XII, 1985.

des temps de déplacement domicile-travail de 3h18mn en moyenne par jour. Le temps d'accès au réseau (marche à pied plus attente dans les terminus) représente 40% de la durée totale du déplacement.

Nous pouvons dire qu'au milieu des années 70, les transports collectifs urbains brésiliens connaissent déjà une crise, qui se manifeste par l'incapacité du secteur à répondre aux besoins de déplacement des populations, et c'est ce qui rend nécessaire l'intervention de l'Etat fédéral. De violents mouvements de protestation des usagers sont une claire expression de cette crise.

1.3 - LES PROTESTATIONS DES USAGERS

En juin 1974 commence une vague de déprédation des trains de banlieue de Rio de Janeiro. D'après MOISES & ALLIER, de tels événements montraient l'énorme violence des protestations populaires. L'année 1975 marque l'apogée de ces manifestations. Le 11 juillet, neuf stations sont détruites. Une semaine plus tard, le déraillement d'un train cause la mort de 14 personnes et fait 370 blessés. Ces événements ont un tel impact politique que le Président de la République en personne doit intervenir (58).

En effet, dans une réunion au siège du Réseau Ferré Fédéral à Rio de Janeiro, le Président de la République, Ernesto GEISEL, donne des ordres concernant la réalisation d'études pour l'amélioration des trains de banlieue. Suite aux améliorations réalisées, les protestations populaires diminuent. Entre 1979 et 1981, pourtant, une nouvelle vague de protestations éclate, cette fois à Sao Paulo.

58-Pour une analyse de ces mobilisations voir : MOISES José A. & MARTINEZ-ALIER Verena : A revolta dos suburbanos ou "patrao, o trem atrasou",in Contradiçoes Urbanas e Movimentos Sociais, 2° Ed. Rio de Janeiro, Paz e Terra, CEDEC, 1978; NUNES Edson : Inventario dos quebra-quebras nos trens e onibus em Sao Paulo e Rio de Janeiro, 1977/1981, in Cidade, Povo e Poder, Rio de Janeiro, Paz e Terra, 1982;

Les manifestations s'étendent aussi aux transports collectifs par autobus. Dans un premier temps (1974-1979), les déprédations dans les autobus de Brasilia (1974), Belo Horizonte (1977) et Sao Paulo (1977) sont provoquées par les mauvaises conditions du service offert. Plus tard (1979-1983), de nouvelles manifestations éclatent, la plus importante étant celle de Salvador (1981), où plus de 600 autobus font l'objet de déprédations de la part de la population. Cette fois-ci, leur motif en était les augmentations de tarifs des autobus.

Nous pensons que les facteurs signalés ci-dessus ont obligé l'Etat fédéral à intervenir, pour la première fois, dans l'organisation et le financement des transports collectifs urbains. Quels ont été les instruments organisationnels et financiers mis en pratique ?

2 - UNE POLITIQUE NATIONALE DES TRANSPORTS COLLECTIFS URBAINS

La politique nationale de transports collectifs urbains s'insérait dans un contexte plus large. Elle était liée à l'élaboration d'une politique nationale de développement urbain, dont les instruments les plus importants sont présentés ci-après (2.1, 2.2).

2.1 - LES INSTRUMENTS DE LA PLANIFICATION URBAINE

La création des régions métropolitaines en 1973 représente la première tentative de l'Etat fédéral de mettre en pratique une planification urbaine. A partir de cette année-là, les services qui, par leur nature, dépassaient les limites d'une ville, seront considérés comme "*d'intérêt métropolitain*"; il s'agissait, entre autres, du transport collectif et de la voirie.

Il faudra pourtant attendre 1974 pour que se mette en place une politique urbaine brésilienne, avec la création de

la Commission Nationale des Régions Métropolitaines (CNPU). Le but de la CNPU consistait à proposer les orientations de la politique nationale de développement urbain (59). Il s'agissait, en effet, de :

a)déconcentrer la région Sud-Est, pour éviter la croissance excessive des agglomérations de Sao Paulo et de Rio de Janeiro;

b)programmer le développement des métropoles de la région Sud et renforcer les noyaux urbains de taille moyenne;

c)donner une impulsion économique aux métropoles régionales du Nord-Est et renforcer les pôles urbains de la province;

d)pousser l'urbanisation des régions Nord et Centre-Ouest.

Le financement de la politique urbaine a été assuré par la création du Fonds National d'Appui au Développement Urbain (FNDU). D'après PANNIZI, *"pendant ces années - de 1974 à 1978, la grande période de la politique urbaine nationale -, la CNPU joua le rôle de coordination de nombreuses agences fédérales qui développaient des programmes d'investissement dans les Etats, les aires métropolitaines et les villes"* (60).

Néanmoins, sous le gouvernement du Président Joao FIGUEIREDO (1979-1985) la politique urbaine nationale est reléguée au deuxième plan. En 1979, la CNPU est dissoute et remplacée par le Conseil National de Développement Urbain (CNDU). En 1982, la suppression du FNDU élimine les ressources financières qui permettraient au CNDU de mettre en oeuvre la politique nationale de développement urbain. Le CNDU devient alors un organisme à caractère normatif, dépourvu de pouvoir réel.

59-II PND, Op. Cit. p. 87.

60 - PANNIZI Wrana, Op. Cit. p. 309.

2.2 - LES INSTRUMENTS DE LA PLANIFICATION DES TRANSPORTS

Au début des années 70, le secteur des transports se trouvait sous la tutelle de trois Ministères : l'Armée de l'Air pour les transports aériens;la Justice, qui définissait, par le moyen du Conseil National de Circulation, les règles du Code National de Circulation; enfin les Transports, chargés de mettre en pratique le Plan National de la Voirie concernant le transport routier, ferroviaire, maritime et fluvial.

Ce n'est qu'en 1975 que les transports urbains sont inclus dans le Plan National de la Voirie, lors de la publication de la Loi N° 6264 du 14.11.1975, qui institue le Système National des Transports Urbains (SNTU) et crée l'Entreprise Brésilienne des Transports Urbains (EBTU) (61).

Au niveau national, l'EBTU se trouve placée sous la tutelle du Ministère des Transports. Son objectif est la mise en pratique de la politique nationale des transports urbains. Pour accomplir cette tâche, elle doit :

a)coordonner l'élaboration et la réalisation des plans directeurs des transports métropolitains et municipaux;

b)gérer la participation sociétaire du gouvernement fédéral dans les entreprises liées au SNTU;

c)gérer le Fonds de Développement des Transports Urbains-FDTU;

d)analyser la priorité et la viabilité technique et économique des projets de transports urbains;

e)promouvoir le développement technologique des transports urbains.

61-Pour une analyse de la création du SNTU et de l'EBTU, voir BENFATTI Denio :L'intervention de l'Etat dans les transports collectifs, etude de cas sur la région métropolitaine de Sao Paulo, Thèse de Doctorat de IIIème Cycle, Université Paris XII, 1985; FAGNANI Eduardo, Op. Cit. pp. 132-197; Telles Sonia : Versement Transport et financement des transports collectifs urbains - etude du cas français dans une perspective d'application aux villes brésiliennes, Thèse de Doctorat, Université Paris XII, 1990, pp. 14 à 88;

Au niveau local, l'Etat fédéral propose la création du Système Local de Transports Urbains (SLTU), composé de trois sous-systèmes :
a)le Système de Voirie (SV);
b)le Système de Circulation (SC);
c)le Système de Transport Public de Passagers (STPP) composé des systèmes sur rail (train et métro), sur pneus (autobus, trolleybus, taxi) et fluvial.

Le Système Local de Transports Urbains (SLTU) de chacune des neuf régions métropolitaines sera placé sous la tutelle des Entreprises Métropolitaines des Transports Urbains (EMTU), dont la création a été prévue par la Loi N° 6264 du 14.11.1975. Les EMTU doivent exercer la tutelle sur l'ensemble des modes de transport, y compris les trains de banlieue. Dans les autres aires urbaines du pays, une procédure similaire a été proposée à travers la création d'organismes de coordination au niveau local.

Le modèle se complétait par la création du Fonds de Développement des Transports Urbains (FDTU), instrument de financement de la politique nationale des transports urbains. Le FDTU était alimenté par les ressources suivantes :
a)un pourcentage additionnel de 12% sur l'IULCLG. De ce montant, 60% étaient destinés à l'Etat fédéral, pour être utilisés dans le Fonds National de Développement Urbain-FNDU (dont 75% concernaient le FDTU); et 40% aux Etats fédérés, aux villes et à Brasilia (75% des dépenses devaient concerner des projets de transport urbain);
b)un pourcentage additionnel, allant jusqu'à 0,5%, sur la Taxe Routière Unique (TRU), destiné intégralement au FDTU;
c)le transfert de 35%, de la part de l'Etat fédéral, de la TRU au FDTU.

2.3 - LES RESULTATS OBTENUS

Pendant les premières années de son existence (1976-1979), l'EBTU oriente ses activités vers l'amélioration des transports collectifs par autobus. Les investissements sont destinés à la construction du réseau routier urbain, à la réorganisation des transports collectifs, à l'amélioration de la circulation et à la sécurité du trafic. Au moyen d'accords avec l'Entreprise Nationale de la Planification des Transports (GEIPOT), on réalise les premiers plans de transports contenant des propositions à court terme - Plan d'Action Immédiate sur les Transports et la Circulation : PAITT, à moyen terme - Etudes de Transports Collectifs : TRANSCOL, et à long terme - Plan Directeur de Transports Urbains : PDTU.

L'EBTU a en outre appuyé financièrement la construction des métros de Rio de Janeiro et de Sao Paulo. Elle a aussi stimulé la réalisation d'études, de recherches et la formation de cadres. En 1976 sont donnés les premiers cours de spécialisation en planification des transports urbains dans les Universités. Cette année constitue aussi le début d'un programme de stages pour techniciens à l'étranger. Cet ensemble de mesures a une importance décisive dans la formation de toute une génération de techniciens qui pourront ainsi acquérir un "savoir-faire" indispensable à la mise en oeuvre de la politique nationale de transports urbains.

Cependant, la dégradation du contexte économique brésilien, causée par le deuxième choc pétrolier (1979), par les déficits croissants de la balance des paiements et par l'inflation, oblige le gouvernement fédéral à adopter une politique économique récessive. Le IIIème Plan National de Développement - PND (1980-1985) - approfondit encore davantage la stratégie de subordination de la politique de transports à la politique énergétique du pays. En 1979 est lancé le Programme de Transports Alternatifs pour l'Economie de Combustibles - PTAEC. Les investissements concernent en priorité des améliorations du réseau ferré national et de

banlieue, dans le but de réduire la consommation de carburant (62).

Les résultats de cette politique sont traduits dans le tableau 1 (annexe 1). Entre 1979 et 1984, 59,6% des investissements fédéraux sont concentrés dans le transport ferroviaire, dont 25,6% sont destinés à la construction des trains métropolitains de Recife, de Porto Alegre et de Belo Horizonte, et 33,7% à la modernisation des trains de banlieue de Rio de Janeiro, de Sao Paulo, de Fortaleza, de Salvador, de Natal et de Joao Pessoa. Ensuite, viennent les investissements entrepris dans les trolleybus (17,8%) de Sao Paulo, Recife, Ribeirao Preto, Araraquara et Santos. Les métros de Rio et de Sao Paulo constituent 8,2% de la totalité des investissements. Les investissements en transports collectifs par autobus sont par contre assez limités (13,8%), si l'on considère que ce mode de transport correspond à environ 65% des voyages réalisés dans les régions métropolitaines. Ces investissements concernent surtout l'infrastructure routière : 671 km de couloirs de transport et 2101 km de voies de rabattement sont construits.

Nous avons essayé d'obtenir la répartition de ces ressources pour toutes les agglomérations et de montrer les parts respectives de Recife et de Curitiba. Malheureusement, ces dernières données ne sont disponibles ni à l'EBTU ni dans d'autres organismes du Ministère des Transports.

Un aspect essentiel qui doit être mis en relief vient du fait que les crédits provenant de l'étranger ont eu une part croissante dans les investissements en transports urbains. La dissolution du FDTU en 1982 accentue encore la quête de ressources à l'étranger. Le pourcentage de ces ressources dans la composition des recettes de l'EBTU passe de

---

62-III Plano Nacional de Desenvolvimento, Chapitre V (Politicas Setoriais, Regional e Urbana), 1981, p. 59.

2,16% en 1978 à 4,37% en 1979, 5,23% en 1980, 9,58% en 1981, 30,93% en 1982, 46,2% en 1983 et atteint 60,52% en 1984 (63).

Parmi les organismes internationaux, c'est la Banque Mondiale (BIRD) qui accorde les plus gros crédits au financement des infrastructures de transports urbains au Brésil (64).

2.4 - LE ROLE DE LA BANQUE MONDIALE

La participation de la Banque Mondiale a été formalisée en quatre programmes successifs :

a)BIRD I, dont les ressources étaient destinées à des améliorations du réseau routier urbain dans cinq des principales capitales brésiliennes;

b)BIRD II, destiné uniquement à la construction du train métropolitain de la ville de Porto Alegre;

c)BIRD III, destiné à la structuration du Système Local de Transports Urbains (SLTU) dans les villes moyennes, choisies en fonction de leur importance régionale. Des ressources ont été aussi alloués au "Programme de Goudronnage de Bas Coût" (PROPAV);

d)BIRD IV, débuté en 1987, est un programme destiné aux neuf régions métropolitaines. Les ressources sont utilisées pour le maintien de l'infrastructure urbaine, la construction des

---

63-FAGNANI Op. Cit. Annexe 47.

64 -Entre 1979 et 1985, 85% des investissements de la Banque Mondiale en Amérique Latine ont été destinés au Brésil. Voir FIGUEROA Oscar : Commentaires sur l'intervention de la Banque Mondiale dans les transports urbains en Amérique Latine, in INRETS : Quelles Politiques de Transport Urbain pour les Pays en Developpement ? Débat autour des options de la Banque Mondiale sur les Transports Collectifs, Compte-Rendu de la Journée Spécialisée du 25 juin 1987, Arcueil, 1988, pp. 105 à 115.

couloirs urbains et l'organisation institutionnelle des transports.

TABLEAU 15 : BRESIL - FINANCEMENT PAR LA BANQUE MONDIALE DES TRANSPORTS EN COMMUN (1978-1987)

Programme	Année	Ressources	Sources %		
		(US$ Millions)	BIRD	EBTU	Etats/Villes
I	1978	248	36%	30%	34%
II	1979	312	50%	50%	-
III	1981	270	34%	33%	33%
IV	1987	400	50%	25%	25%

Source : EBTU, Programme EBTU-BIRD IV, 1988

L'influence de la Banque Mondiale ne peut pas être analysée uniquement en termes de montant des ressources investies; elle s'étend certainement aux décisions en matière de politique de transports (65). Il nous semble donc important de mettre en évidence les liens existant entre la création de l'EBTU, ses premières activités et les options de la Banque Mondiale en matière de transports.

Bien que la Banque Mondiale commence à s'intéresser aux transports urbains en 1972, lors de la publication de sa première étude sectorielle sur l'urbanisation dans les pays en développement, ce n'est qu'en 1975 que les principes de sa politique sont clairement exprimés (66). Nous pouvons les résumer ainsi :

a)<u>une utilisation plus rationnelle des infrastructures de transport</u>. La Banque proposait des mesures de restriction au trafic automobile (stationnement payant, signalisation des voies), aussi bien que la mise en service de couloirs réservés

---

65 - FIGUEROA Oscar, Op.Cit. p. 105.

66-BANQUE MONDIALE : <u>Transports urbains, politique sectorielle</u> 1975, p. 7.

aux autobus et l'aménagement des terminus. Il fallait donc orienter les investissements vers l'amélioration du réseau de voirie, permettant ainsi une meilleure circulation des véhicules;

b)la nécessité d'améliorer l'efficacité des entreprises de transport et leur coordination. La Banque proposait aussi de s'attaquer aux problèmes des coûts d'exploitation, de la qualité du service et de "l'inefficacité" des entreprises publiques. Une politique de "vérité des prix" est proposée. L'attribution de subventions est envisagée uniquement "*lorsque des sociétés privées d'autobus et de petites entreprises municipales rentables ont besoin de capitaux pour s'agrandir*" (67). Par ailleurs, la Banque proposait la mise en place de moyens de transports "semi-collectifs", tels que minibus ou taxis collectifs;

c)l'articulation entre la planification des transports et la planification urbaine. Il était envisagé un schéma urbain articulant les lieux de travail et de résidence, à travers la construction de pôles d'emplois dans les aires périphériques. Pour cela, de lourds investissements dans les infrastructures de transports étaient nécessaires.

Or, ces orientations coïncident en grande partie avec les premières mesures mises en pratique par l'EBTU, orientées vers l'amélioration des transports collectifs par autobus. Ceci devient plus clair si nous examinons la répartition des ressources de BIRD I : elles sont concentrées dans cinq des neuf capitales des régions métropolitaines (tableau 16).

67-BANQUE MONDIALE, Op. Cit. p. 12.

TABLEAU 16 : BIRD 1 - FINANCEMENT DES PROJETS DE TRANSPORTS URBAINS AU BRESIL (MILLIONS US$ 1978)

Villes	Total	Banque Mondiale	EBTU	Etats/Villes
RECIFE	37,3	11,5	16,5	9,3
CURITIBA	45,8	19,4	15,5	10,9
Salvador	61,8	21,2	7,2	33,4
Belo Horizonte	42,2	15,2	14,5	12,5
Porto Alegre	52,9	19,6	17,4	15,9
Assistance technique	2,3	1,1	1,2	-
Total	242,3	88,0	72,3	82,0

Source - WORLD BANK : Project Performance Audit Report, Brazil Urban Transport (Loan 1563 - BR), 1986, p. 76

Ces ressources sont utilisées surtout pour l'amélioration des services de transport collectif par autobus (couloirs réservés, construction de terminus, goudronnage des chaussées, signalisation dans les centre-villes). Nous verrons dans les chapitres suivants que c'est grâce aux ressources de BIRD I qu'il a été possible de réaliser le Réseau intégré de transports de Curitiba et le réseau de voirie de Recife.

Si l'affirmation d'une politique nationale de transports collectifs urbains, dont le symbole majeur a été la création de l'EBTU, s'explique par des facteurs déjà signalés (crise d'énergie, urbanisation rapide des villes, stagnation des transports collectifs), il est clair que cette politique correspond à la ligne d'appui technique et financier de la Banque Mondiale.

3 -LE MODELE PROPOSE PAR L'ETAT FEDERAL POUR LA REORGANISATION DES TRANSPORTS COLLECTIFS PAR AUTOBUS

Dans les villes, compte tenu du mauvais fonctionnement des transports collectifs, la mise en oeuvre de la politique des transports proposée par l'Etat fédéral exige une réorganisation des transports collectifs par autobus caractérisée par une redéfinition des rapports entre les pouvoirs publics et les exploitants privés. Ces rapports sont analysés dans leurs trois dimensions :

a)les caractéristiques des exploitants;

b)les caractéristiques des autorités de tutelle;

c)les liens entre les autorités de tutelle et les exploitants.

3.1 - DU MODELE CONCURRENTIEL AU MONOPOLE PAR SECTEUR D'EXPLOITATION

Dans la deuxième moitié des années 70, les coûts d'exploitation des entreprises privées d'autobus augmentent rapidement, ce qui engendre des déficits de plus en plus élevés (68). Trois facteurs peuvent expliquer cela :

a)les déficiences du réseau de voirie : les voies étroites, non goudronnées et mal signalisées et l'absence de couloirs réservés aux autobus réduisent les vitesses commerciales, surtout dans les centres-ville. Compte tenu de la structure radio-concentrique des villes, la plupart des trajets s'effectuent entre la périphérie et le centre, ce qui provoque fréquemment des embouteillages;

b)les déficiences de l'exploitation du système : la superposition des lignes dans les principaux couloirs d'accès aux centres-ville provoque une concurrence excessive entre les entreprises. Ce tableau est d'autant plus noir que la plupart des autobus ont déjà dépassé leur durée de vie utile;

68-EBTU : Transporte coletivo urbano, subsidio, alternativas de aplicaçao, Brasilia, 1985, p. 19.

c)le type d'organisation des exploitants : comme nous l'avons montré dans la section 2, le système est exploité par une multitude de propriétaires individuels qui possèdent, en général, un seul véhicule. Il s'agit d'une gestion artisanale, car il n'existe aucun contrôle des coûts d'exploitation ni de maintenance des véhicules. Il n'existe par ailleurs aucune préoccupation quant à la formation des cadres à l'intérieur des entreprises.

Ce mode artisanal de gestion va entrer en crise au milieu des années 70, ce qui mettra en péril l'existence même du secteur, car les entreprises deviennent de plus en plus déficitaires. L'intervention de l'Etat fédéral dans les transports collectifs urbains visera donc à inciter les entreprises privées à se réorganiser en proposant :

a)la rationalisation des itinéraires, des arrêts et des terminus;

b)le regroupement des propriétaires individuels en entreprises de transports. Pour cela, on propose la division des villes en secteurs devant être exploités par une seule entreprise ou par un consortium d'entreprises (69). Il est exigé aussi que chaque entreprise possède un nombre minimum de véhicules. Ceci mène à la concentration de l'offre vers un nombre réduit d'entreprises. Tel a été le cas de Salvador, de Recife, de Sao Paulo;

c)l'adoption d'une politique de subsides pour le renouvellement de la flotte;

69-Rappelons qu'au Brésil, l'idée de création des secteurs d'exploitation est ancienne. Elle est appliquée pour la première fois en 1955 à Curitiba, comme nous le verrons dans le Chapitre 4.

d)la formation de cadres, afin d'obtenir une plus grande efficacité dans la gestion interne des entreprises (cours pour les chauffeurs, élaboration d'un système de contrôle des coûts d'exploitation).

La mise en place de ces dispositifs exige un nouveau type d'organisation institutionnelle, qui va se matérialiser à travers la création des Entreprises Metropolitaines de Transports Urbains (EMTU).

3.2 - LA TUTELLE : DE LA MUNICIPALITE A L'ETAT FEDERE

Au milieu des années 70, la tutelle sur les transports collectifs est exercée dans chaque ville par la municipalité. Or, le processus d'urbanisation du pays, qui est caractérisé alors par la croissance plus rapide des villes périphériques par rapport aux villes-centre, met en évidence les limites d'un tel modèle institutionnel.

D'un côté, les municipalités ne disposent pas de ressources financières et matérielles pour organiser les transports collectifs. De l'autre, la plupart des déplacements dépassent le périmètre urbain de la ville. En outre, la tutelle sur les entreprises privées responsables des voyages interurbains est à la charge des Départements des Routes de chaque Etat fédéré.Ceci va causer des conflits institutionnels entre les diverses autorités.

C'est pour solutionner ces problèmes qu'à été proposée la création des EMTU. Il s'agissait en réalité d'une tentative de mise en place de véritables autorités organisatrices uniques, chargées d'assurer la tâche de coordination des modes de transports, non seulement à l'intérieur de chaque ville, mais à l'échelle de la région métropolitaine.

Dans la mesure où le fonctionnement des EMTU relèvait de la responsabilité des gouverneurs des Etats fédérés, ce qui était proposé était le passage de la tutelle d'un échelon inférieur (la municipalité) à un échelon supérieur (l'Etat fédéré). Celui-ci, de son côté, était subordonné directement à l'Etat fédéral, du point de vue financier et décisionnel. Il s'agissait d'un processus de centralisation de la prise de décisions, dans le cadre duquel les transports collectifs urbains cesseraient de constituer un problème local et seraient pris en charge directement par l'Etat fédéral. Un tel modèle d'organisation institutionnelle était compatible avec la centralisation des resources entre les mains du gouvernement fédéral décidée à la suite de la réforme fiscale de 1967.

3.3 - LES CONTRATS : DE LA PERMISSION A TITRE PRECAIRE A LA PERMISSION CONDITIONNELLE

Jusqu'au milieu des années 70, les contrats, nous l'avons déjà indiqué, étaient très simples : les autorités locales accordaient des permis d'exploitation à titre précaire (voir définition Chapitre II, section 1) aux exploitants privés d'autobus pour que ceux-ci puissent exploiter une ligne. Ces exploitants devenaient les "propriétaires" de la ligne, qui devait être rentable, capable de générer les recettes nécessaires pour couvrir les coûts. L'attribution de la ligne constituait l'élément-clé de la relation entre pouvoirs publics et transporteurs privés.

La mise à exécution des mesures de réorganisation des entreprises et de coordination intermodale va exiger par conséquent une redéfinition des contrats par ligne et le remplacement de ceux-ci par d'autres, basés sur la division des villes en secteurs d'exploitation. On propose ainsi le passage d'un système fondé sur la concurrence, au monopole à l'intérieur de chacun des secteurs.

Le règlement proposé par l'Etat fédéral définit un type de contrat fondé sur la permission conditionnelle, qui n'est qu'une variante de la permission à titre précaire. La différence essentielle réside dans le fait que, dans le cas de la permission conditionnelle, les pouvoirs publics définissent un délai pour l'exploitation du service par les entreprises, le permis étant renouvelable ou non. On définit également des critères pour le choix des entreprises exploitant le secteur (par exemple le nombre minimum de véhicules).

Une autre proposition de l'Etat fédéral concerne la participation des entreprises publiques à l'offre de transport. Nous avons constaté, dans la section 1, que celle-ci avait subi une baisse progressive. La réorganisation des transports par autobus impliquait donc une redéfinition de leur rôle. Il s'agissait de transformer les entreprises publiques en "*des instruments de contrôle et de test d'efficacité des entreprises privées*" (70).

Il est finalement suggéré une redéfinition de la politique tarifaire, en établissant un principe de "vérité des prix". On vise d'une part l'amélioration du niveau de rentabilité des entreprises, et d'autre part on tente de définir des tarifs compatibles avec les niveaux de revenu des usagers. Nous verrons dans le cas de Recife comment ces propositions ont été mises en oeuvre, et quelles ont été leurs limites (Chapitres III).

70-COING Henri : Transports par autobus au Brésil : réarticulation public/privé, in Privatisation et Régulation des Services Urbains - Une Etude Comparative - Noisy-le-Grand ENPC, juin 1989, p.120.

En conclusion, soulignons qu'au milieu des années 70, la crise de l'énergie, l'urbanisation rapide des villes et les protestations des usagers en vue d'améliorer les transports collectifs ont provoqué l'émergence d'une politique nationale des transports urbains. Dans ce contexte, marqué aussi par la centralisation des ressources et des décisions au niveau de l'Etat fédéral, est proposée l'application d'un modèle uniforme pour les régions métropolitaines, qui devait permettre la réorganisation des transports collectifs. Dans ce sens, entre 1976 et 1979, les activités de l'EBTU sont dirigées en priorité vers l'aménagement du réseau routier urbain, afin d'améliorer la circulation des véhicules et, en particulier, des autobus.

L'année 1979 marque la fin du "miracle économique" et le début de la crise économique. Pendant les années suivantes (1979-1983), plusieurs facteurs, tels que le deuxième choc pétrolier, les déficits de la balance des paiements et l'inflation, vont influencer la politique des transports urbains. C'est dans ce contexte de crise qu'aura lieu l'affaiblissement progressif de l'EBTU, laquelle finira par être dissoute. C'est ce que nous analysons dans la section suivante.

SECTION 4 :[1983-1990] VERS LE DESENGAGEMENT DE L'ETAT FEDERAL DES TRANSPORTS COLLECTIFS URBAINS

Les années 80 sont riches en événements. Au niveau politique, nous assistons à la fin d'une longue période (1964-1985) de régimes militaires. En 1985, José SARNEY devient Président du Brésil, donnant naissance à ce que l'on nommera la "Nouvelle République". En 1987, une Assemblée Nationale Constituante est élue, et elle élabore une année plus tard la nouvelle Constitution. En 1989, ont lieu des élections présidentielles au suffrage universel et Fernando COLLOR est élu pour la période 1990-1994.

Les années 80 se caractérisent en outre par l'aggravation de la crise économique et sociale. La dette extérieure passe de 17,2 milliards de US$ en 1974 à 53,9 en 1980, 100 en 1984 et 115 en 1989. Le taux d'inflation passe de 34,5% en 1974 à 110% en 1980 et à 1750% en 1989. Dans ce contexte, que s'est-t-il passé au niveau des transports collectifs urbains ? Quel rôle le gouvernement fédéral a-t-il joué ?

1 - REDUCTION DU ROLE DE L'ETAT FEDERAL DANS LES TRANSPORTS COLLECTIFS

Dans la deuxième moitié des années 80 s'esquisse avec force une tendance au désengagement des transports collectifs urbains (autobus) de la part de l'Etat fédéral. La proposition du Ministère des Transports contenue dans le Plan National de Développement (1985-1988) affirme qu'il *"est nécessaire de caractériser le transport comme une question de politique locale"*. Ce plan reconnaît pourtant que l'Etat fédéral aura un rôle à jouer dans le processus. L'EBTU sera *"censée collaborer et fournir un appui complémentaire, en ce qui concerne les normes, l'amélioration et le contrôle de l'exploitation des transports urbains"* (71).

Bien qu'ayant été réduite à un simple organisme de "collaboration", l'EBTU ne pourra même pas assumer un tel rôle. Dans les années 1986-87, 76% de ses investissements se sont concentrés uniquement sur l'infrastructure de voirie (couloirs urbains, voies de rabattement, terminus pour les autobus), et 24% ont été accordés à la formation de ressources humaines et à des projets ponctuels de développement technologique (72).

71-MINISTERIO DOS TRANSPORTES - Transportes : Nova Republica, novos caminhos, in Plano Nacional de Desenvolvimento - PND, 1985/88, Juin 1985.

72-FAGNANI Eduardo & CADAVAL Mauricio : A politica federal de transporte coletivo nos anos 80, in Revista dos Transportes Publicos - ANTP, N° 42, Dez. 1988, pp. 43 à 58.

Pendant cette période (1983-1990), l'EBTU a vécu des moments difficiles, à cause surtout des changements intervenus dans la structure institutionnelle des transports et des menaces de fermeture. En 1985, elle devient l'un des organismes du Ministère du Développement Urbain, qui est par la suite dissout et remplacé par le Ministère de l'Habitat, de l'Urbanisme et de l'Environnement (1987). L'EBTU continue à exister au sein de ce Ministère jusqu'à ce que, sous l'allégation d'une réforme administrative, elle soit dissoute en mars 1990. Pourquoi l'EBTU a-t-elle été supprimée ?

Un premier facteur tient à la déstructuration du système de financement du secteur qui se basait, jusqu'au début des années 80, sur le FDTU - Fonds de Développement des Transports Urbains. La dissolution du FDTU oblige l'EBTU à dépendre de ressources provenant de l'étranger, ce qui la réduit, en pratique, à la condition de simple organisme bureaucratique intermédiaire pour la distribution des ressources destinées aux Etats de la fédération et aux villes (73). Dans les derniers temps, même cette source de financement s'épuise sous le poids de la crise économique et de la dette extérieure brésilienne.

Un deuxième facteur réside dans les conflits institutionnels entre les organismes existants. En 1982, sans raison bien apparente, est créé le Secrétariat des Transports Urbains - STU, rattaché au Ministère des Transports. Celui-ci commence à exercer les fonctions qui relevaient de la compétence de l'EBTU. En 1984 est créée la Compagnie Brésilienne des Trains Urbains (CBTU), chargée d'exercer la tutelle sur les transports ferrés des villes. Cette multitude d'organismes concurrents contribue à l'affaiblissement de l'EBTU en tant qu'organisme conçu pour coordonner le Système National des Transports Urbains.

73-FAGNANI & CADAVAL, Op. Cit. p. 50.

Un troisième facteur tient aux conflits opposant l'EBTU et les exploitants privés d'autobus. Ils surgissent en 1987, à partir de la formation de la "flotte publique" dans la ville de Curitiba (74). A l'époque, l'EBTU avait élaboré une proposition de renouvellement de la flotte d'autobus urbains où, outre le financement des autobus pour les entreprises privées, elle admettait la possibilité d'inclure les organismes publics désirant constituer une "flotte publique" (75). Ceci va déclencher une vague de protestations des propriétaires des entreprises qui accusent l'EBTU de stimuler "l'étatisation" des transports urbains.

Le paradoxe de la décision de dissoudre l'EBTU devient évident si l'on prend en considération la nouvelle constitution brésilienne, dont les textes avaient été publiés quelques mois auparavant. Selon l'article 21, il relève de la compétence de l'Etat Fédéral "*d'instituer des orientations pour le développement urbain, y compris l'assainissement, l'habitat, et les transports urbains*". Plus loin, selon l'article 22, il relève de la compétence de l'Etat fédéral de définir les normes et la législation qui doivent être appliquées aux transports urbains. Or, de qui dépend l'accomplissement de telles tâches sinon d'un organisme national ?

On peut s'interroger sur les conséquences que la disparition de l'EBTU a sur la politique des transports. Il nous semble qu'elle provoque la désarticulation de tout un corps de techniciens qui avaient accumulé, au long des 14 années d'existence de l'entreprise, un "savoir-faire"

74-Le programme de la flotte publique mis en pratique à Curitiba fonctionnait ainsi : la municipalité utilisait une partie des ressources obtenues par la vente des tickets pour acheter des autobus. Ces autobus, au nombre de 88, étaient mis à la disposition des entreprises privées. Dans le Chapitre 4, nous analyserons le contexte dans lequel cette idée a surgi et les réactions des acteurs locaux et nationaux.

75-EBTU : Programa nacional de renovaçao da frota de onibus urbanos, versao preliminar, Brasilia, 1987, p. 46.

dans le domaine de la planification des transports urbains. Ensuite, cette décision tend à accentuer davantage les différences entre les villes, chacune essayant de résoudre par ses propres moyens ses problèmes de transports.

Il nous semble que la disparition de l'EBTU est un symptôme d'une tendance qui se présente actuellement au Brésil : le désengagement progressif de l'Etat fédéral de l'organisation et du financement des transports urbains par l'Etat fédéral. Parallèlement, une deuxième tendance s'esquisse concernant le renforcement progressif des entreprises privées d'autobus, que nous allons traiter ci-après.

2 - RENFORCEMENT DU ROLE DES ENTREPRISES PRIVEES

2.1 - L'ORGANISATION NATIONALE DES ACTEURS DES TRANSPORTS

A la fin des années 80, des entités nationales représentatives des acteurs des transports urbains sont créées : l'Association Nationale des Entreprises de Transports Urbains - NTU; l'Union Nationale des Dirigeants des Organismes de Tutelle - UNO; et l'Articulation Nationale des Luttes de Transports - ANLUT, produit des mobilisations des usagers. Quelles sont les raisons de leur création ?

En 1987, les entreprises privées doivent faire face à un problème assez grave : l'ancienneté de leur flotte. En effet, parmi les 36.868 autobus existant dans les neuf régions métropolitaines, 15.171 ont été fabriqués avant 1980. Ceci signifie que 45% des véhicules avaient atteint la durée de vie utile de 7 ans admise dans la méthodologie de calcul des tarifs utilisée dans la plupart des villes. L'âge moyen de la flotte est de 6,26 ans, mais ce chiffre varie d'une région à l'autre (76). Cela va entraîner une diminution progressive du nombre d'autobus fabriqués annuellement.

76-Belém (4,24 ans), Belo Horizonte (5,68 ans), Curitiba (7,2 ans), Fortaleza (8,22 ans), Porto Alegre (8,44 ans), Recife (6,09 ans), Rio de

D'après le tableau 17, il y a eu dans une première période (1975-1981) une augmentation de la production d'autobus urbains résultant de l'affirmation de la politique nationale des transports collectifs, laquelle avait inspiré une grande confiance chez les exploitants, encouragés ainsi à investir pour le renouvellement de leur flotte. Cependant, dans le contexte de crise économique qui s'installe, cette production commence à diminuer à partir de 1982 et atteint son plus bas niveau en 1986.

TABLEAU 17 - BRESIL : EVOLUTION DE LA PRODUCTION D'AUTOBUS 1971-1986

Annéé	Autobus Urbains	Autres (a)	Total
1971	2972	2636	5608
1972	4406	2817	7223
1973	4624	3783	8407
1974	5591	4392	9983
1975	6430	4851	11281
1976	7132	5351	12513
1977	6853	6348	12931
1978	7996	6543	14539
1979	6792	6024	12816
1980	7531	6678	14209
1981	8244	6963	15207
1982	5983	4513	10496
1983	4803	2703	7506
1984	3766	2617	6383
1985	4091	2963	7054
1986	3764	4600	8364

(a) -autobus, bus interurbains, microbus, trolleybus. Source : EBTU Op. Cit. p. 19.

Cette chute de la production d'autobus a des effets négatifs sur les activités de l'industrie des véhicules. En 1987, d'après les informations de l'Association Nationale des Carrosseries pour Autobus (FABUS), une inactivité de 45%

Janeiro (5,18 ans), Salvador (5,7 ans) et Sao Paulo (6,52 ans). Source : EBTU, Op. Cit. p. 31.

régnait dans ce secteur, la production réelle d'autobus n'atteignant que la moitié de la capacité installée.

La création de l'Association Nationale des Entreprises de Transports Urbains - NTU - relève donc de trois facteurs principaux :

a)un contexte de crise économique où les divers secteurs essaient de s'organiser pour défendre leurs intérêts;

b)la stagnation de l'offre d'autobus (vieillissement de la flotte et chute de la production);

c)le poids politique et économique des entreprises privées dans les villes, fruit de leur hégémonie dans la répartition modale.

La NTU s'est montrée, dès sa création, une association puissante. Sur un total de 2152 entreprises d'autobus urbains existant au Brésil, 1000 environ s'associent à la NTU. Ce millier d'entreprises compte 51.000 autobus et 450.000 employés (77). Ces chiffres donnent une idée du poids politique et économique de l'Association.

L'embauche par la NTU d'avocats, d'ingénieurs et d'économistes constitue un premier pas important, car ils vont réunir, au siège national de la NTU à Brasilia, des informations concernant l'évolution des coûts opérationnels des transports urbains de toutes les capitales brésiliennes. S'appuyant sur ces données, la NTU entreprend de fournir une assistance technique aux syndicats des entreprises dans leurs négociations avec les autorités locales visant à obtenir des augmentations de tarifs.

77-Informations contenues dans le recensement des entreprises réalisé par la NTU lors de sa création en 1987.

Parallèlement, la NTU commence à occuper une place de plus en plus importante sur la scène nationale, soit en participant à des séminaires et événements réalisés par les pouvoirs publics, soit en promouvant elle-même des "cycles d'études" ou des congrès en collaboration avec d'autres entités représentatives du secteur. Il faut souligner que, aujourd'hui, le rôle des exploitants privés d'autobus ne se réduit pas uniquement à la défense de revendications économiques (telles que l'augmentation des tarifs). Ils s'avancent beaucoup plus dans la mesure où ils mettent en évidence la "*nécessité d'établir une politique de transports adéquate au niveau national, de façon à assurer la continuité des investissements dans le secteur*" (78). La politique de transports défendue par les exploitants privés se base sur trois grands axes :

a)la priorité de l'autobus par rapport à l'automobile. Des sites propres sont proposés pour les autobus, afin d'augmenter la vitesse commerciale des véhicules;

b)la création d'un "*Code National de Transports*", de façon à définir des "*contrats de concession avec des garanties institutionnelles pour les propriétaires*" et la "*garantie du droit à des augmentations périodiques des tarifs*";

c)la création de "*fonds d'investissements dans l'infra-structure de voirie*", aussi bien que la création d'une "*taxe pour la circulation des automobiles dans les centres-ville*", destinée aux transports par autobus.

Quant aux autorités locales, pour que celles-ci puissent faire face à la puissance grandissante des transporteurs privés, elles sont amenées à s'organiser et à créer en 1988 l'Union Nationale des Dirigeants des Organismes de Tutelle - UNO. Au début, les propositions de l'UNO tendent

---

78-NTU : Revue "Transporte Urbano", An II, N° 4, Juillet-Août 1990, p.8.

à défendre les organismes existants. Au niveau national, elle défend le maintien de l'EBTU qui, à l'époque, n'avait pas encore été dissoute. Au niveau local, elle met en évidence la nécessité d'obtenir l'appui du pouvoir politique local, des maires et des gouverneurs.

Contrairement aux exploitants privés, les organismes de tutelle locaux vont rencontrer les plus grandes difficultés à maintenir une structure d'organisation à l'échelle nationale. Citons deux causes :

a)après la fermeture de l'EBTU, les organismes locaux ne pouvaient plus compter sur l'appui du gouvernement fédéral, ni en termes financiers, ni sous forme d'un simple échange d'informations;

b)ils ont dû faire face à un problème de nature politique. L'ampleur de leurs actions dépendait plutôt de l'intérêt que le maire portait aux transports collectifs, ainsi que du type d'alliance qu'il établissait avec les forces politiques de la ville et avec les exploitants privés d'autobus. Au Brésil, la succession des maires s'accompagne en général d'altérations assez radicales de la politique des transports. Nous traiterons ce sujet de façon approfondie lors de notre analyse des cas de Recife et de Curitiba.

Nous devons souligner qu'aujourd'hui le maintien d'un forum national de discussion entre les autorités de tutelle n'est possible que grâce à l'existence de l'Association Nationale des Transports Publics - ANTP. Créée en 1977 et réunissant une centaine d'organismes surtout publics, et privés pour quelques-uns, l'ANTP a acquis une grande représentativité tant à l'intérieur du pays qu'à l'étranger.

Les usagers sont toujours ceux qui ressentent le plus les augmentations des tarifs, car elles sont supérieures aux augmentations de salaire. Dans les principales capitales

brésiliennes, le nombre de tickets d'autobus que pouvait acheter un salaire minimum s'est réduit de moitié en deux ans. A Sao Paulo, par exemple, si en 1986 on pouvait acheter 536 tickets/mois avec un salaire minimum, en 1988, on en achetait moins de la moitié, soit 250 (tableau 18). C'est pour ces raisons, qu'à la suite de plusieurs mobilisations des usagers, l'ANLUT - Articulation Nationale des Luttes de Transports -, a été créée en 1988.

TABLEAU 17 : EVOLUTION DU NOMBRE DE TICKETS D'AUTOBUS QUE PAYE UN SALAIRE MINIMUM - Mars 1986 - Mars 1988

Période	B.Horizonte	Curitiba	P.Alegre	Recife	S. Paulo	Rio
03/86	402	574	503	536	536	618
02/87	302	371	333	322	161	365
04/87	304	526	472	547	274	415
06/87	328	492	303	394	246	410
08/87	281	493	263	328	219	328
09/87	300	480	320	400	240	343
10/87	293	440	311	330	220	293
11/87	273	429	353	300	200	333
12/87	277	360	300	360	240	313
01/88	300	375	375	300	225	290
02/88	293	352	320	311	211	341
03/88	284	390	284	367	250	297

Source : EBTU - Registros N° 2, Juillet 1987 et N° 10, 1988

2.2 - LE "VALE-TRANSPORTE" ("BON DE TRANSPORT")

Dans un contexte de crise économique, le point-clé autour duquel tournent les intérêts des acteurs des transports est celui du financement. A cet égard, l'une des actions importantes de l'Etat fédéral a été justement la mise en application du "Vale-Transporte" ("bon de transport") qui s'inspire de l'expérience française du "Versement Transport" (79).

En 1985, le "Vale-Transporte" est appliqué, à titre facultatif, dans les villes brésiliennes (Loi N° 7418 du 16.12.1985), et devient obligatoire deux ans plus tard (Loi N° 7619 du 30.09.1987) . Il s'agit d'un mécanisme selon lequel les employeurs participent aux dépenses des déplacements domicile-travail de leurs employés. Chaque employé dépense 6% de son salaire mensuel en transports collectifs, l'excédant étant payé par l'employeur qui lui avance sous la forme de tickets ou jetons l'équivalant à 50 voyages mensuels. A la fin du mois, l'employeur déduit du salaire de chaque employé les 6% déterminés par la loi.

La mise en application du "Vale-Transporte" a eu un caractère positif, c'est-à-dire, la participation indirecte des employeurs aux coûts d'exploitation du système de transports. D'ailleurs, selon l'affirmation de DIAS, tous avaient intérêt à ce que soit mis en place le "bon de transport :

---

79 - Pour une analyse de l'application du "Vale-transporte" au Brésil et de ses similitudes avec le "Versement Transport" existant en France, voir Telles Sonia : Versement Transport et Financement des Transports Collectifs Urbains - Etude du Cas Français dans une perpective d'application aux villes Brésiliennes, Thèse de doctorat, IUP, juillet 1990.

> *"Les bénéficiaires ne peuvent que le défendre; les entreprises de transport le soutiennent également; il représente une recette anticipée et aide à faire diminuer les pressions de la population contre les augmentations des tarifs. Quant aux employeurs, la possibilité de déduction de l'impôt sur le revenu leur rend la situation plus acceptable"* (80).

Bien qu'il soit encore tôt pour une évaluation approfondie de l'impact de cette mesure, quelques limites quant à son efficacité peuvent être déjà ressenties, ainsi que des points de conflit entre les autorités de tutelle et les exploitants privés d'autobus.

D'abord, les bénéficiaires du "Vale-Transporte" sont peu nombreux. Si nous prenons en considération les neuf régions métropolitaines et Brasilia, nous constatons que les 6,2 millions de "Vales" utilisés en un jour ouvrable de 1989 n'ont correspondu qu'à 19,7% des 31,5 millions de voyages effectués en transport collectif (81). Trois facteurs expliquent cette faible diffusion du "Vale-Transporte" :

a)les salariés seuls sont bénéficiaires du "Vale". Les chômeurs, les travailleurs indépendants, aussi bien que ceux se trouvant dans les activités "informelles" en sont exclus;

b)seules les dépenses pour les déplacements domicile-travail (deux voyages par jour) sont prises en considération dans le calcul du nombre de "Vales" que l'usager reçoit par mois. La famille de l'usager n'en bénéficie pas;

c)seuls les voyages "réguliers" réalisés par des entreprises ayant un contrat avec le pouvoir public sont pris en charge par le "Vale". Les voyages faits par les transports artisanaux qui, dans les villes périphériques de Recife, par exemple,

---

80-DIAS Sonia, Op. Cit. p. 63.

81-ORRICO R.D., DE BONIS R. & DIAS S. : Expériences de financement, le ticket-transport - "Vale Transporte", in V CODATU, Sao Paulo, 1990, p. 997.

représentent plus de 60% des voyages journaliers, en sont exclus (voir les tableaux 15 et 16, Chapitre I).

Le conflit principal entre les autorités et les exploitants tourne autour de l'administration du "Vale-Transporte", la loi n'étant pas assez précise à ce sujet (82). Selon l'article 14, la commercialisation du "Vale Transporte" relève de la compétence des entreprises exploitant le système. Dans le paragraphe 1 on mentionne cependant la possibilité qu'une telle tâche soit accomplie par les autorités de tutelle.

Dans ce conflit, les exploitants privés sont plus forts que les autorités de tutelle. Dans six régions métropolitaines, la gestion du "Vale-Transporte" est à la charge des syndicats des entreprises. Il n'y a qu'à Sao Paulo, Recife et Curitiba où la gestion relève de la compétence des autorités locales. A Sao Paulo, cela s'explique par le poids politique des entreprises publiques d'autobus, des trains de banlieue et du métro, qui se disputent le contrôle du "Vale". A Recife et à Curitiba, l'explication provient des stratégies de gestion financière des autorités locales. Comme nous l'avons vu au Chapitre I (section 2), les ressources du "Vale" sont allouées aux chambres de compensation tarifaire.

On peut s'interroger sur le rapport qui existe entre la mise en application du "Vale-Transporte" et la tendance au désengagement de l'Etat fédéral dans les transports collectifs, d'une part, et sur le renforcement du rôle des exploitants privés, d'autre part.

---

82 -ce conflit apparaît clairement dans les articles de journaux et revues. Exemples de titres : "Vale-Transporte" - Entreprises privées et d'Etat en conflit", in Revue "Transporte Moderno" N° 287, déc. 1987; "Métro et CMTC se disputent déjà pour les ressources du "Vale-Transporte", in Journal Folha de Sao Paulo du 22.11.1987:

Dans le contexte actuel, la prise en charge de la gestion du "Vale-Transporte" par les entreprises privées finit par les renforcer dans leur conflit quasi permanent avec les autorités locales au sujet du contrôle des transports collectifs. Les facteurs qui nous le font penser sont les suivants :

a)il s'agit d'une recette anticipée pour ceux qui la gèrent, puisqu'il y a un décalage d'environ 12 jours entre l'achat comptant du "Vale" par l'employeur et le début du paiement aux exploitants (l'échange des "Vales" par l'argent correspondant) Pendant cette période, la recette est investie dans des opérations sur le marché financier. Or, dans une économie en inflation telle que celle du Brésil, les sommes ainsi gagnées sont loin d'être négligeables (83).

b)la gestion du "Vale" exige que les syndicats des entreprises privées mettent en place une infrastructure en équipement informatique, en cadres et ressources matérielles, ce qui augmente leur degré d'organisation interne;

c)les exploitants exercent de plus en plus un rôle-clé dans la prise des décisions relatives à l'application du "Vale", ces décisions s'étendant à la politique même de transports. A Rio de Janeiro, au moment du lancement du "Vale-Transporte", le gouverneur de l'Etat Moreira FRANCO "*a lancé un appel aux exploitants afin de trouver des mécanismes efficaces pour la création d'une chambre de compensation tarifaire, qui pourrait mener à l'application d'un tarif unique*" (84). Or, cette

---

83-D'après les calculs effectués par ORRICO, DE BONIS & DIAS, à Rio de Janeiro, "le paiement anticipé des 46 millions de "Vales" vendus par mois représente le montant d'un million de cruzeiros (16 millions de dollars). Cette somme une fois appliquée sur les marchés financiers (le taux d'inflation étant de 50%, comme celui observé dans le deuxième semestre de 1989) a rapporté aux investisseurs le montant d'environ 5 à 6 millions de dollars par mois", Op. Cit. p. 994.

84-Journal "O GLOBO" du 21.10.1987.

fonction a toujours été exercée par le secteur public. Assiste-t-on à une redéfinition du rôle de chaque acteur ?

d)les exploitants privés deviennent des interlocuteurs privilégiés auprès des employeurs. Cette nouvelle relation, qui s'établit entre les exploitants et les employeurs, est mise en évidence dans cette affirmation d'un membre de l'Association des Entreprises d'autobus : *"A Porto Alegre, le "Vale-Transporte" est géré par l'Association. Ceci signifie qu'au moment où l'employeur achète le "Vale", un contrat de prestation de service est établi entre lui et nous"* (85). Dans cette optique, l'autorité de tutelle est totalement exclue du processus.

En conclusion, nous observons aujourd'hui un phénomène tout à fait nouveau : d'un côté, l'Etat fédéral n'assure plus l'orientation de la politique nationale des transports collectifs. De l'autre, le secteur privé occupe l'espace laissé libre par la dissolution de l'EBTU.

Il convient toutefois de vérifier comment cette tendance se manifeste localement, en fonction des différentes stratégies mises en oeuvre par les autorités locales. C'est dans cette perspective que les nouvelles relations qui s'établissent entre les acteurs des transports seront examinées dans les cas concrets de Recife et de Curitiba.

---

85 -Anais do IV encontro nacional dos transportadores de passageiros, Brasilia, 1989, p. 208.

CONCLUSION

Ce chapitre nous a permis de mettre en évidence, dans une perspective historique, le rôle de l'Etat fédéral dans la politique nationale des transports collectifs urbains. Nous avons pu noter que l'activité de l'Etat fédéral se caractérise par des discontinuités d'une période à l'autre. Ces discontinuités sont le produit des transformations économiques, urbaines et sociales survenues dans le pays.

A l'époque de l'économie primaire-exportatrice (fin du XIX siècle-années 30), l'Etat fédéral avait mis en oeuvre une politique de transports qui donnait la priorité à la technologie ferroviaire. Dans les villes, les autorités de tutelle (les gouvernements des Etats fédérés) se limitaient à accorder des concessions aux compagnies de tramways qui assuraient le service à leurs risques et périls. Entre les années 30 et 50, nous observons dans toutes les villes une coexistence des technologies ferroviaire (tramway) et routière (autobus).

Entre 1955 et 1964, afin de stimuler le processus d'industrialisation du pays, l'Etat fédéral décide d'investir dans les infrastructures et, en particulier, dans le transport routier et le réseau de voirie. Dans les villes, les tramways sont remplacés par les autobus, dont le fonctionnement est assuré par des propriétaires individuels. Ceux-ci sont liés aux nouvelles autorités de tutelle, les municipalités, par des permissions à titre précaire. Ce modèle concurrentiel se consolide de 1964 à 1976, dans le contexte du "miracle économique" et du "mythe" de l'automobile. Observons que l'Etat fédéral n'intervient pas dans l'organisation des transports collectifs, cette tâche relevant de la compétence exclusive des autorités locales.

Entre 1976 et 1983, une politique nationale des transports collectifs s'affirme, ce qui représente une discontinuité par rapport à la période antérieure. Par la mise

en oeuvre d'un système financier et organisationnel, l'Etat fédéral se propose d'assurer la coordination des transports collectifs. Pour les régions métropolitaines, l'Etat établit un modèle uniforme permettant la réorganisation des transports collectifs à travers les EMTU, le regroupement des entreprises privées, le renforcement des entreprises publiques, et la redéfinition de la politique tarifaire.

Entre 1983 et 1990, dans un contexte de crise économique aiguë, nous observons la tendance de l'Etat fédéral à se désengager de l'organisation et du financement des transports collectifs, contrairement à la période antérieure, l'image la plus évidente en étant la dissolution de l'EBTU. Parallèlement apparaît une deuxième tendance provenant du renforcement du rôle des entreprises privées d'autobus. Celles-ci créent l'Association Nationale des Entreprises de Transports Urbains qui, outre la stratégie de défense de ses intérêts immédiats, élabore des propositions pour la politique nationale des transports collectifs urbains. Nous voulons comprendre dans les Chapitres suivants comment ces grands moments fondateurs ont été vécus à Recife et à Curitiba.

CHAPITRE III

RECIFE- UNE POLITIQUE DES TRANSPORTS COLLECTIFS LIEE AUX ORIENTATIONS NATIONALES [1955-1990]

CHAPITRE III : RECIFE - UNE POLITIQUE DES TRANSPORTS COLLECTIFS LIEE AUX ORIENTATIONS NATIONALES [1955-1990]

INTRODUCTION

Le but de ce chapitre est d'analyser le rôle des acteurs des transports (pouvoirs publics, exploitants publics et privés, usagers) dans la mise en oeuvre de la politique de transports collectifs urbains à Recife. Pour cela, nous avons procédé à une analyse par périodes, de façon à rendre clairs les liens entre le contexte économique et urbain, les actions menées par les pouvoirs publics dans les transports collectifs et les conflits entre les acteurs.

Nous présentons dans la première section la politique locale de transports pendant la période qui va de 1955 à 1964. Nous analysons d'abord le passage du tramway à l'autobus qui devient le mode hégémonique dans l'offre de transports. Ensuite, nous présentons le contexte économique, urbain et politique dans lequel a eu lieu la réorganisation des transports collectifs. Enfin, nous examinons les caractéristiques de la politique de transports et les rapports entre l'autorité de tutelle et les exploitants privés d'autobus. A la suite de cette analyse, nous pensons pouvoir évaluer l'importance des transports collectifs dans cette politique.

Dans la seconde section, nous nous penchons sur la période qui va de 1964 à 1976, en commençant par l'analyse du contexte économique et urbain local. Ensuite nous présentons la politique locale de transports, en mettant en évidence les relations entre l'autorité de tutelle et les exploitants privés d'autobus. Cette analyse nous amène à relever en quoi cette politique est différente de celle de la période précédente, et pourquoi.

La troisième section couvre les années entre 1976 et 1983. Nous en présentons d'abord le contexte économique et urbain. Ensuite, nous discutons les caractéristiques de la politique de développement urbain. Enfin, nous étudions l'application du modèle de transports proposé par l'Etat fédéral, en mettant en lumière les rapports établis entre les autorités de tutelle et les exploitants privés d'autobus. Ceci nous amène à nous interroger sur les raisons pour lesquelles le modèle proposé par l'Etat fédéral a été mis en oeuvre à Recife, et à évaluer les résultats d'une telle intervention, qui marque la différence avec la période précédente.

Dans la quatrième section nous abordons la dernière période, qui va de 1983 à 1990. Nous analysons la proposition d'intégration des systèmes de transports, puis les conflits entre les acteurs au sujet de l'intégration des transports. Les principales questions de cette section sont : dans quelle mesure l'intégration intermodale a-t-elle été mise en oeuvre ? Quel a été le rôle de chaque acteur ?

SECTION 1 : [1955-1964] - UNE POLITIQUE LOCALE FAVORABLE AUX TRANSPORTS COLLECTIFS

1 - LE CHANGEMENT TECHNOLOGIQUE : DU TRAMWAY A L'AUTOBUS

La croissance économique et urbaine de Recife a été déterminée, d'une part, par sa fonction de ville commerciale, exportatrice de produits primaires vers l'étranger et, d'autre part, par sa fonction portuaire. Dans son étude sur l'origine de Recife, le géographe Josué de CASTRO affirmait que *"la ville naquit comme un port et au service immédiat du port"*.

Dans la première moitié du XIXème siècle, en fonction de l'essor des exportations de sucre et de coton, Recife

apparaît comme la principale ville portuaire du Brésil. En 1823 elle acquiert le statut de ville et, en 1827, devient la capitale de l'Etat de Pernambuco.

Sous l'administration du Comte de Boa Vista (1837-1865), Recife connaît un progrès remarquable. En 1872, à l'occasion du premier recensement au Brésil, Recife compte 116 671 habitants, étant à peine dépassée par Salvador et Rio de Janeiro, la capitale du pays. Plusieurs ouvrages majeurs sont réalisés : le palais du gouvernement et le théâtre de Santa Isabel; plusieurs ponts sur le fleuve Capibaribe (ce qui lui vaut le nom de "*ville des ponts*" ou de "*Venise brésilienne*"); des rues sont tracées, presque toujours en des endroits auparavant marécageux et souvent inondés.

Le transport ferroviaire joue un rôle inducteur dans la configuration urbaine de la ville. Celle-ci croît le long des axes de pénétration des chemins de fer. Le long de ces axes, en côtoyant le fleuve Capibaribe, s'étendront les quartiers qui vont remplacer les anciens sucreries.

En 1867, la première ligne de train urbain est inaugurée, reliant le centre-ville aux quartiers situés à l'ouest. En 1871, une deuxième ligne est ouverte au nord de Recife, entre la nouvelle capitale et l'ancienne, Olinda. Pour les exploiter, des contrats de concession sont signés entre l'autorité de tutelle, le Président de la Province, et des particuliers (1). Parallèlement, les premiers tramways à traction animale font leur apparition. En 1871 on accorde une concession d'une durée de 50 ans à un particulier qui crée la "Pernambuco Street Railway Company". Dans les années suivantes, la compagnie s'étend : on compte treize lignes en 1906.

1-Pour la définition des contrats de concession, voir Chapitre II, Section 1.

Pendant les deux premières décennies du XXème siècle, la population de Recife a plus que doublé : 113.106 habitants en 1900 et 238.843 en 1920. A cette époque, la traction électrique est introduite dans les villes brésiliennes. A Recife, c'est en 1910 que le gouverneur de l'Etat, ex-Président de Province, lance un appel d'offre pour électrifier les lignes de tramway. Plusieurs propositions sont soumises : on retient celle de l'entreprise DODSWORTH & CIA., en raison surtout d'une tarification avantageuse. La durée de la concession était de 50 ans.

Cette société, qui avait été créée avec des capitaux locaux (réunis par la vente d'actions individuelles) a commencé les travaux, mais, n'ayant pas les ressources suffisantes pour les achever, elle a dû transférer la concession à une autre compagnie, d'origine anglaise, créée pour accomplir cette tâche : la "Pernambuco Tramways and Power Company Limited". Cette entreprise assurait aussi d'autres services urbains, l'éclairage public, le gaz, et fournissait de l'énergie électrique. Sa filiale "The Telephone Company of Pernambuco" s'occupait du service des téléphones publics de la capitale.

Enfin, en 1914 la "Pernambuco Tramway" inaugure le tramway électrique. Dans les années suivantes, elle consolide son hégémonie à Recife : 14 lignes de tramway sont inaugurées entre 1915 et 1925. L'apogée du tramway a lieu entre les années 30 et 40. En 1934, on en compte 25 lignes, soit 239 km (chacune mesure de 1 à 13 km).

Cependant, dès les années 30, le tramway commence à subir de plus en plus la concurrence de l'autobus. Nous avons mis en évidence dans le Chapitre II (section 1) les facteurs qui ont engendré la disparition des tramways : la perte d'intérêt par les compagnies étrangères, la croissance rapide des villes et l'incapacité du tramway à répondre aux nouveaux besoins de déplacement.

Ces facteurs sont présents à Recife. En 1928, la "Pernambuco Tramways" est rachetée par la General Electric Co. Dans les années qui suivent, la Compagnie doit affronter divers problèmes. Le premier d'entre eux relève des déficits croissants dus aux bas tarifs fixés par le service. Ceci amène la "Pernambuco Tramways" à adopter une politique de licenciement de son personnel entraînant de violents conflits. Il s'en est suivi d'innombrables grèves impliquant le personnel de l'entreprise (2). En outre, les difficultés d'importation de pièces de rechange, découlant de la seconde guerre mondiale, conduisent à la détérioration progressive des tramways.

Ceci à contribué à ce que soit créé, parmi les habitants de Recife, un climat d'antipathie envers les tramways. Mario SETTE, dans son livre "Arruar-histoire pittoresque du vieux Recife", décrit le sentiment qui régnait au début des années 50:

> *"un voyage en tramway qui était auparavant une agréable promenade, est devenu aujourd'hui une torture indiscutable. Sans exagérer, on trouve des passagers jusque sur le toit des voitures. Quand on sort d'un tramway, on se retrouve froissé, piétiné, sale, comme si on avait participé à un combat. Emporter avec soi des paquets, des livres, des fleurs, des flacons, c'est encourir un désastre" (3).*

A cette époque, Recife devient la troisième ville du pays : sa population croît de 238 843 habitants en 1920 à 348 424 en 1940, et à 524 682 en 1950, étant à peine dépassée par Sao Paulo et Rio de Janeiro. La réponse à la demande de déplacements se fait de plus en plus à travers les autobus qui relient le centre-ville aux quartiers périphériques. Dans ce contexte, les tramways disparaissent peu à peu des rues de Recife. On compte 214 tramways en 1937 mais ils ne sont plus

---

2-CHAVES NETO Elias : Minha vida e as lutas de meu tempo, Ed. Alfa-Omega, Sao Paulo, 1978, p. 58.

3-SETTE Mario : Arruar, historia pitoresca do Recife antigo, Recife, 1978, p. 123.

que 27 en 1953 (tableau 1). Le dernier tramway quitte les rues de Recife en 1955.

TABLEAU 1 : TRAMWAYS EN CIRCULATION A RECIFE - (1937-1953)

Année	1937	1938	1939	1940	1941	1946	1947	1953
Véhicules en Trafic	214	216	209	213	217	115	102	27

Source : NIGRO M.J. Le Trolleybus à Recife, 1954, p. 22.

Nous examinerons maintenant le contexte économique, urbain et social dans lequel a lieu la réorganisation des transports collectifs.

2 - LE CONTEXTE SOCIO-ECONOMIQUE

2.1- UNE CULTURE DE PLANIFICATION URBAINE

Tout au long de son histoire, Recife est fortement caractérisée par l'élaboration de plans d'urbanisme. Elle est une des premières villes latino-américaines à avoir, déjà au dix-septième siècle, un plan d'urbanisme élaboré par un architecte, le hollandais Pieter Post (4). Cette culture urbaine s'explique d'une part, par le rôle des Ecoles de génie civil et d'architecture dans la formation d'un milieu technique assez important; d'autre part, par la nécessité de réaliser d'importantes oeuvres de génie civil (viaducs, ponts) à cause de la topographie et des fleuves qui traversent la ville.

Dans les années 30, avec la création de la Commission du "Plan de la ville", la municipalité ordonne plusieurs études et projets sur l'aménagement de la ville.

4-ROCHA Tadeu : Plano e obras de urbanizaçao do Recife, Articles publiés chaque dimanche dans le journal "Diario de Pernambuco" du 8.05.1983 au 22.06.1983.

Parmi les plus connus, citons : le plan de Nestor FIGUEIREDO pour l'aménagement de Recife (1932); la suggestion de l'architecte Fernando ALMEIDA à la Commission du plan de la ville (1932), le plan d'Atilio CORREA LIMA pour l'aménagement de Recife (1934), la suggestion de Ulhoa CINTRA pour un plan d'aménagement de Recife (1942) (5).

Les années 50 ont été riches en études sur la planification urbaine et régionale. Citons la thèse soutenue à l'Université de Recife par l'ingénieur BALTAR (1951) et l'étude réalisée en 1954 par le Père LEBRET, à la demande de la Commission de Développement Economique de Pernambuco (CODEPE).

Au Brésil, BALTAR est l'un des premiers urbanistes à soutenir l'idée d'une "*aire métropolitaine*". En 1951, il conseille l'extension de la planification urbaine de Recife aux territoires des villes voisines, Olinda, Paulista, Sao Lourenço et Jaboatao. Il propose aussi la préservation du centre-ville. Les activités industrielles seraient transférées du centre aux banlieues de l'aire métropolitaine. Des "*villes satellites*" (d'environ 50.000 habitants chacune) seraient construites sur les terrains élevés autour de Recife. Ces "*villes satellites*" disposeraient de services publics autonomes, seraient reliées au centre-ville par des voies radiales rapides et entre elles par des voies périmétrales (6).

La deuxième étude importante est celle du Père LEBRET (7). Dans son approche du problème de la localisation industrielle de Pernambuco, il juge indispensable l'élaboration

---

5-Pour une analyse du contenu de ces plans, voir BALTAR Antonio B. : Diretrizes de um plano regional para o Recife, Thèse de Concours à l'Université du Recife, Recife, 1951, pp. 84 à 88.

6-BALTAR A. : Op. Cit. p. 106. Les principes d'urbanisme soutenus par Baltar se basent sur l'Ecole de l'Economie et Humanisme du Père LEBRET,avec qu'il a travaillé pendant 15 ans.

7-LEBRET J.L. : Estudo sobre desenvolvimento e implantaçao de industrias, interessando a Pernambuco e ao Nordeste, CONDEPE, Recife, 1974, 115 p.

d'un plan d'urbanisme pour Recife. Son plan, qui coïncide dans ses lignes générales avec celui de BALTAR, propose : la définition du périmètre de l'agglomération composée par Recife et les villes voisines, réparties en des zones commerciales, résidentielles, d'équipements collectifs et industrielles; l'achat des terrains par les pouvoirs publics pour la localisation des industries, en évitant ainsi la spéculation foncière; au niveau des transports collectifs, il propose la construction de voies radiales et périmétrales, où les trolleybus et les autobus devront circuler en site propre.

Bien que ces idées n'aient pas été transformées en propositions du gouvernement et n'aient pas été mises en oeuvre, elles ont cependant eu le mérite d'éveiller une conscience et une culture de planification urbaine propre à toute une génération de techniciens. Cette conscience sera présente dans la planification urbaine et des transports au cours des décennies suivantes. D'autre part, ces propositions essayent d'apporter une solution aux graves problèmes économiques, urbains et sociaux propres à la ville de Recife.

2.2 - LE CONTEXTE ECONOMIQUE ET POLITIQUE

Dans les années cinquante, Recife connaît une forte croissance de sa population (524.682 habitants en 1950 et 788.336 en 1960). Cette croissance démographique ne peut cependant être considérée comme synonyme de développement économique, car elle s'accompagne d'une augmentation des inégalités sociales.

Ces inégalités se manifestent dans la croissance physique de la ville : aux "sobrados" (8) construits sur terrains stables, s'opposent les "mocambos", un type d'habitations bâties sur des terrains marécageux, où vivent les gens pauvres, originaires surtout de l'intérieur de l'Etat. Une enquête réalisée en 1939 révèle les conditions dramatiques dans lesquelles vit une grande partie de la population de Recife. Pour environ 500.000 habitants au total, ceux des "mocambos" s'élèvent à 164.877 personnes, soit 33%. Deux grands facteurs expliquent cette situation (9) :

- d'un côté, le rôle joué par le Nord-Est en général et par Pernambuco en particulier, en tant qu'exportateurs de produits primaires, d'abord vers l'étranger et, à partir des années 30, vers le Centre-Sud du Brésil. Ce nouveau rôle accentue davantage la crise économique du Nord-Est car l'excédent économique produit dans cette région se dirige vers le Centre-Sud, et spécialement vers Sao Paulo, où il trouve de meilleures opportunités d'application.

- de l'autre, les emplois offerts par la principale activité économique de Pernambuco, le sucre, sont limités car sa production emploie une main-d'oeuvre assez réduite. Par conséquent, il y a un grand nombre de chômeurs et des niveaux de revenu extrêmement bas.

8-Les "SOBRADOS" sont des immeubles élevés (trois à cinq étages) et étroits, construits les uns à coté des autres. Les "mocambos" ont des murs en bois, en feuilles de zinc ou de fer blanc, en foin ou en paille. Leur plancher est en terre battue et est couvert de paille ou de feuilles de fer blanc. Ils ont, en général, deux pièces, un petit "salon" et une chambre sans fenêtre, de 4 à 5 m^2. Dans cet espace habitent en moyenne 4 à 5 personnes. (Description des "mocambos" faite par la Commission du Recencement - Quotidien : Folha da Manha (Re), 23/6/39, in PANDOLFI Dulci : Pernambuco de Agamenon Magalhaes, Ed. Massangana, 1984, p. 59.

9-SINGER P : Desenvolvimento economico e evoluçao urbana : Analise da Evoluçao Economica de Sao Paulo, Blumenau, Porto Alegre, Belo Horizonte e Recife, Sao PAULO, Ed. Nacional, 1977;

Parallèlement à la stagnation économique du Nord-Est, on constate à cette époque une forte augmentation de la migration vers sa capitale régionale, Recife. Cette migration, originaire en grande partie de son hinterland, a été la cause d'un phénomène important : une croissance plus rapide des villes périphériques que de la capitale. La vague migratoire s'est arrêtée au nord par Paulista et au sud par Jaboatao, villes qui ont formé autour de la capitale un anneau industriel et de pauvreté absorbant en grande partie le flux des migrants.

Dans les années 50, se développe au Brésil un grand débat quant aux causes du retard relatif du Nord-Est par rapport au développement économique du Centre-Sud. En 1958, le Président de la République réunit un groupe de travail pour le développement du Nord-Est. Ce groupe publie en 1959 un document intitulé : "Une Politique de Développement pour le Nord-Est". D'après SINGER, on essayait, pour la première fois, d'expliquer le retard du Nord-Est non en fonction de causes naturelles (les sécheresses) mais en raison de causes économiques, politiques et sociales qui se manifestaient dans ses relations avec le centre économique développé du pays (10).

Le résultat de ce groupe de travail est la création, en 1959, de la SUDENE - "Superintendencia de Desenvolvimento do Nordeste" (11), ceci afin de répondre à un double objectif : d'un côté, on cherchait à intégrer l'économie du Nord-Est dans le processus d'industrialisation du pays, commandé par la région Sud-Est et, en particulier, par Sao Paulo. C'est dans ce but qu'ont été mis en place des avantages fiscaux qui visaient à attirer les industries dans la région. D'un autre côté, il fallait résoudre les problèmes politiques et apaiser les tensions sociales qui étaient en train de s'aggraver dans la plus importante "région-problème" du pays. Ces problèmes se sont manifestés par l'apparition de ressentiments face aux

---

10-SINGER Paul Op. Cit. p. 345.

11-Pour une analyse de la création de la SUDENE voir OLIVEIRA Francisco : Elegia para uma re(li)giao; SUDENE, Nordeste. planejamento e conflito de classes, 3° Ed. Rio de Janeiro, Paz e Terra, 1981, 137 p.

régions les plus développées du pays et par la naissance d'une forte mobilisation des paysans autour des conflits concernant la terre.

C'est dans ce contexte marqué par de graves conflits sociaux qu'ont eu lieu, en 1955, les premières élections municipales à Recife. En vue de ces élections s'est formé ce qu'on a appelé le "Front de Recife", qui a réuni des représentants de plusieurs courants (nationalistes, communistes, travaillistes et une tranche importante de la bourgeoisie industrielle). Le candidat du front était le socialiste Pelopidas SILVEIRA, qui a été élu maire de Recife (12).

Pendant la période de 1955 à 1964, tous les maires de Recife et les gouverneurs de Pernambuco ont appartenu au Front (13). A la mairie ont été élus : Pelopidas SILVEIRA (1955-58), Miguel ARRAES (1959-62) et de nouveau Pelopidas SILVEIRA (1963-64). Pour le poste de gouverneur de l'Etat, le front fait élire Cid SAMPAIO (1959-62) et Miguel ARRAES (1962-64).

Au sein de ces administrations municipales s'installait un nouveau style de gouvernement établissant une relation directe entre le maire et la population. Ainsi, le maire Pelopidas SILVEIRA organisait des réunions publiques avec les associations de quartier, dans lesquelles étaient recherchées des solutions aux problèmes liés aux déficiences de l'infrastructure urbaine (habitat, transport, assainissement).

Ce que l'on peut remarquer concernant la période analysée est l'existence d'une continuité dans la politique

---

12-A part SILVEIRA, trois autres candidats se sont présentés : Antonio ALVES PEREIRA, Alcides TEIXEIRA, e Paulo G. MAGALHAES. Pour une analyse de la formation du "Front de Recife" voir : SOARES J.A. - A Frente de Recife e o governo Arraes - nacionalismo em crise, 1955/1964, Ed. Paz e Terra, Rio de Janeiro, 1982.

13-Les idéaux pragmatiques du front peuvent être résumés par les points suivants : le nationalisme économique, les réformes sociales, la participation populaire et la présence de l'Etat en tant qu'agent de développement. Voir SOARES José A. Op. Cit. p. 93.

publique adoptée, où les questions liées à l'amélioration des conditions de vie de la population et, en particulier, les transports collectifs, occupent une place de choix. Nous passons maintenant aux caractéristiques de la politique des transports collectifs.

3 - LA REORGANISATION DES TRANSPORTS COLLECTIFS

Les années 50, comme nous l'avons décrit dans le Chapitre II (section 1), sont marquées, dans les grandes villes brésiliennes, par une réorganisation des transports collectifs dont les principaux aspects sont :

1) le passage du monopole des compagnies de tramways à la concurrence des propriétaires individuels d'autobus;

2)le passage de la tutelle de l'Etat fédéré à la municipalité;

3)l'évolution du contrat de concession au permis à titre précaire.

3.1 - LES CARACTERISTIQUES DE L'OFFRE DE TRANSPORTS

En 1947, pour faire face à la détérioration des tramways, le gouverneur de Pernambuco Agammenon MAGALHAES établit un contrat de concession de 10 ans avec un particulier pour l'exploitation des autobus dans la ville. On crée alors l'entreprise "PERNAMBUCO AUTOVIARIA" qui détient le monopole du service, avec l'obligation de répondre à deux exigences : la flotte de véhicules doit être composée d'autobus et chaque ligne doit mettre en circulation un minimum de 4 véhicules. En 1953, la "Aeroviaria" posséde 81 autobus et exploite 16 lignes.

Pourtant, cette entreprise a une courte durée de vie. En raison des difficultés de rénovation de la flotte, elle est dissoute en 1954. A la même époque, la municipalité commence à stimuler l'entrée sur le marché d'autres propriétaires

d'autobus et aussi des véhicules à faible capacité appélés "lotaçoes" (véhicules de 6 à 12 places, des modèles les plus variés, "kombis", "pick-ups", "camionnettes"). La municipalité essaie d'établir une réglementation minimale, en instituant une "commission de concession et de contrôle", composée de trois techniciens. Cette commission octroie aux propriétaires des véhicules un permis pour qu'ils puissent exploiter les lignes.

Ces permis étaient concédés à des particuliers selon des critères d'amitié, d'intérêt politique ou alors dictés par le besoin de l'autorité de tutelle de répondre à une demande qui augmentait rapidement. Les exploitants étaient inorganisés, que ce soient des syndicats ou des associations. Le rapport entre le maire et le propriétaire était purement personnel.

Ces propriétaires étaient d'origine modeste et exerçaient des activités ayant en général un certain rapport avec les transports. Le caractère familial et le mode d'organisation artisanale des premiers exploitants ressortent clairement d'une interview de l'un d'entre eux :

> *"J'étais à Rio de Janeiro comme mécanicien et chauffeur et j'ai commencé à m'intéresser au transport par "lotaçoes". En 1952, je suis rentré à Recife où, après avoir obtenu une permission de la mairie, j'ai acheté avec un associé une Willis américaine (modèle fermier) de huit places pour transporter des passagers. Ensuite, avec mon père qui était propriétaire d'un taxi, nous avons acheté un véhicule de 12 places. La mairie a commencé à exiger la présence d'un receveur dans chaque véhicule et nous en sommes venus à un véhicule de 30 places. Puis nous avons acheté un bus de 40 places. De nombreux propriétaires de "lotaçoes" ont abandonné ce genre d'affaire. Dans le quartier de Casa Amarela on comptait 22 propriétaires de "lotaçoes"; j'ai été le seul à continuer. A la fin des années 60, je possédais déjà sept autobus. A présent mon entreprise en possède 18. J'aime beaucoup l'entreprise, je travaille tous les week-end, et aujourd'hui je peux compter sur l'aide de mes enfants".*

En 1953, l'offre de transport par autobus est assurée par un grand nombre de propriétaires privés (tableau 2). On compte 501 autobus enregistrés à la mairie de Recife, exploités par 128 petites entreprises, dont 65 possèdent un véhicule. Seuls deux d'entre elles comptent un nombre significatif de véhicules (81 et 42 respectivement).

En 1961, l'atomisation de la propriété des autobus progresse, car 124 entreprises exploitent 400 autobus, 72 de ces entreprises n'ayant qu'un seul autobus. A chaque entreprise correspond une ligne, exploitée souvent avec un seul véhicule.

TABLEAU 2 : DISPERSION DE L'OFFRE DES AUTOBUS (1953-1961)

NOMBRE DE VEHICULES			NOMBRE D'ENTREPRISES	
FOURCHETTE	1953	1961	1953	1961
1	65	72	65	72
2 à 4	103	*	37	35
5 à 10	135	*	20	10
11 à 20	50	*	3	4
21 à 30	25	*	1	2
31 à 50	42	*	1	-
50 à 100	81	60	1	1
TOTAL	501	400	128	124

SOURCE : 1953 - NIGRO Op.Cit. p. 29; 1961 - mairie de Recife.
* chiffres non disponibles.

Les statistiques de l'année 1953 montrent déjà l'hégémonie de la technologie routière : les 128 petites entreprises d'autobus représentent 78% des passagers transportés, les "lotaçoes" de 15 %, et les tramways à peine de 7 % de la demande.

Au début des années 60, les exploitants privés d'autobus consolident leur hégémonie sur l'offre de transports de la ville. En 1961, les autobus représentent 79 % des voyages réalisés (78 % en 1953); l'importance des "lotaçoes" diminue (de 15 % en 1953 à 7 % en 1961), et l'entreprise publique transporte à peine 14 % des passagers (tableau 3).

TABLEAU 3 : RECIFE - DISTRIBUTION MODALE DES VOYAGEURS EN TRANSPORTS COLLECTIFS (%)

Année	Autobus	"Lotaçoes"	Tramways	Trolleybus
1953	78	15	7	-
1961	79	7	-	14

Source : 1953-NIGRO Op. Cit p.34; 1961 - mairie de Recife

3.2 - LA POLITIQUE MUNICIPALE DES TRANSPORTS COLLECTIFS

A Recife, la première étude de l'organisation des transports collectifs est réalisée en 1954 (14). Elle propose des mesures de protection du centre-ville et d'amélioration des transports collectifs. A l'époque la ville présentait une configuration urbaine radio-concentrique, les quartiers étant liés au centre par six voies radiales et plusieurs ponts.

Le centre-ville était formé par trois îles : Santo Antonio, Sao José et la zone portuaire. Tous les trajets se dirigeaient vers le centre historique, ce qui entraînait des embouteillages fréquents. Le tramway ayant été accusé de gêner la circulation des véhicules, on lui avait déjà interdit de circuler dans le centre.

Pour protéger le centre historique, l'étude proposait :
a)la décentralisation des activités économiques (la limitation de la hauteur des immeubles, la création de nouveaux centres commerciaux et de services);
b)la création de lignes inter-quartiers pour alléger les déplacements vers le centre-ville;

14-NIGRO Mario Joao : "Trolleybus no Recife". In : Boletim Tecnico da Secretaria de Viaçao e Obras Publicas. Vol. XXXII, OCT/Dez. 1953.

c)la construction d'un réseau de voirie reliant le port au reste de la ville, sans traverser le centre historique.

L'étude considérait que le trolleybus devait devenir le principal mode de transport de la ville. Il devait aussi remplacer le tramway dans les couloirs les plus chargés. D'une façon complémentaire, il était envisagé d'utiliser des autobus dans les couloirs moins chargés.

A l'époque, l'opinion courante des techniciens de la mairie était que l'atomisation de la propriété des autobus et l'existence de plus de "soixante" types de véhicules se trouvait au coeur de la basse qualité du service. On envisageait de créer des entreprises d'autobus à partir du regroupement des propriétaires individuels d'autobus et des "lotaçoes". Etait proposé :

a)l'élimination totale des véhicules de faible capacité dans un délai de trois ans.
b)un minimum de 40 places par autobus.
c)le remplacement des moteurs à essence par des moteurs diesel.
d)une standardisation des caractéristiques techniques des autobus (emplacement du moteur à l'arrière, définition des pneus à utiliser, puissance minimale des moteurs égale à 140 C.V.).

Rappelons que, dans d'autres villes, des mesures pour regrouper les propriétaires individuels d'autobus et des "lotaçoes" ont été mises en pratique avant même les années 50. A Sao Paulo, en 1934, la municipalité décide que, pour exploiter les lignes, chaque entreprise devra avoir au moins quatre véhicules (15). A Rio, en 1958, le règlement des transports collectifs définit les types de véhicules pouvant circuler, établit le régime de permission et refuse de nouveaux **permis** pour les "lotaçoes". En 1963, la circulation des "lotaçoes" est interdite dans la zone sud de la ville; en 1967,

---

15-STIEL Waldemar Op. Cit. p. 29.

les entreprises sont obligées de posséder un minimum de 60 véhicules (16).

Revenant à Recife, quoique l'idée du regroupement des entreprises d'autobus vienne des années 50, elle ne sera concrétisée qu'aux années 70, comme nous le verrons dans la section 3 de ce chapitre.

3.3 - LA COMPAGNIE DES TRANSPORTS URBAINS - CTU

En 1954, la municipalité engage les premières actions en réalisant un appel d'offre pour l'achat des trolleybus. Cet appel d'offre est remporté par l'entreprise suédoise Oerlikon (construction des sous-stations), par l'entreprise américaine Marmon Harrington (trolleybus) et par l'entreprise Pirelli (câbles et réseau aérien) (17). L'option en faveur du trolleybus à Recife tient aux facteurs suivants :

a)l'influence de la ville de Sao Paulo qui avait mis en service depuis 1947 des trolleybus. Rappelons que l'étude sur les trolleybus à Recife avait été réalisée par un ingénieur de Sao Paulo;

b)un grand nombre de techniciens du secteur public étaient des ingénieurs électriciens, diplômés de l'Université de Recife, travaillant à la Compagnie Hydro-Electrique de Sao Francisco-CHESF, créée en 1955, qui fournissait de l'énergie électrique au Nord-Est;

c)le trolleybus permettait encore l'usage de certaines infrastructures du tramway.

16-PEREIRA Vicente P.B. : Avaliaçao da politica de transporte publico no Rio de Janeiro, Brasilia, 1987, 151 p.

17-MENDONCA L.C. & PEREIRA A.C.B. : "Transportes coletivos no Recife - uma viagem no onibus da CTU" (1957/1987), Recife, 1987, 134 p.

En 1955, Pelopidas SILVEIRA devient maire de Recife et décide que, pour exploiter les trolleybus, il faudra créer une entreprise publique. En 1957 est créée la "Compagnie de Transports Urbains" (CTU), qui incorpore tous les biens de la "Pernambuco Tramways". Par la suite, la municipalité devra à la fois surmonter les difficultés d'importation des trolleybus des Etats Unis, et trouver un financement pour l'achat des véhicules. Ce financement est finalement obtenu auprès des banques locales.

La CTU devient réalité sous le mandat de Miguel ARRAES, élu à la mairie pour la période 1959-62. En 1959, les 5 premiers trolleybus sont achetés, ce nombre passant à 60 l'année suivante. Le 13 mai 1960, une inauguration symbolique des trolleybus a lieu, en forme d'hommage au tramway : exactement 46 ans auparavant, le premier tramway électrique circulait dans la ville. Progressivement, les trolleybus desservent plusieurs quartiers, et, à la fin de l'année, 38 véhicules circulent sur 3 lignes.

Dans ce processus que nous venons de décrire, les conflits entre l'autorité de tutelle et les exploitants privés d'autobus ne manquent pas. Les réactions des exploitants sont fortes : ils procèdent à deux lock-outs (1956 et 1959) et intentent un procès contre l'exploitation exclusive des trolleybus sur certaines lignes. A ces lock-outs, la municipalité réagit avec vigueur, puis intervient dans quelques entreprises et obtient que les chauffeurs et les mécaniciens remettent en circulation les véhicules.

Les transporteurs se dressent surtout contre le caractère étatiste de la loi qui a créé l'entreprise publique. En effet, l'article 15 de la loi N° 4983 du 26 octobre 1957, établit la compétence de la direction de l'entreprise pour *"l'élaboration des plans techniques, économiques et financiers pour l'amélioration des transports urbains dans la ville de Recife et pour que cette compagnie (la CTU) détienne le monopole de cette activité"* (souligné par nous).

D'autre part, la loi octroie à la CTU la concession exclusive du transport urbain (article 1), pour une période de 50 années, les transporteurs privés étant soumis à son contrôle. C'est en effet ce qu'affirme l'article 33 : "*Dépendront de la CTU la création et la modification des lignes d'autobus,l'agrément de nouveaux permissionnaires de transports et l'altération du nombre de véhicules affectés aux parcours desservis par des lignes de la Compagnie*".

En outre, les exploitants s'insurgent contre l'idée défendue par la municipalité, selon laquelle les trolleybus de la CTU devront circuler dans les couloirs urbains de haute demande. Selon cette conception, les exploitants d'autobus en viendraient à occuper une fonction complémentaire en desservant les lignes de rabattement.

Néanmoins, ce caractère monopoliste de l'entreprise publique ne se concrétisera pas dans la pratique, ni à Recife ni dans les autres villes où des entreprises publiques similaires ont été créées. Nous verrons dans la section suivante que, dès les années 60, les exploitants privés d'autobus consolident leur hégémonie sur l'offre de transports et que la CTU connaît un processus de détérioration.

En conclusion, dans la période 1955-1964, les transports collectifs ont connu une revalorisation dans le cadre de la politique locale de transports. Celle-ci était caractérisée par une réorganisation des transports collectifs, par la mise en application d'un règlement pour le fonctionnement des exploitants privés d'autobus et par la création de l'entreprise publique. Les rapports entre l'autorité de tutelle et les exploitants, qui devennaient le principal segment de l'offre de transport, sont devenus plus favorables au secteur public.

Nous pensons que l'explication de la force du secteur public est liée au contexte politique local. En premier lieu, nous observons une continuité dans la politique de

transports mise en pratique au cours de trois mandats consécutifs à la mairie. En deuxième lieu, aussi bien les maires que les gouverneurs de Pernambuco, élus au suffrage universel à travers le "Front de Recife", avaient le souci d'améliorer les services urbains et tout spécialement les transports collectifs. Toutefois, ce tableau change à partir de 1964 comme nous le verrons dans la section qui suit.

SECTION 2 : [1964-1976] - LA DETERIORATION DES TRANSPORTS COLLECTIFS

1 - LE CONTEXTE ECONOMIQUE ET URBAIN

Comme nous l'avons signalé au Chapitre II (section 2), le processus d'industrialisation s'est intensifié au Brésil dans les années 60, avec comme moteur la production de biens de consommation durables et, en particulier, celle d'automobiles. Ce processus n'a pas atteint de la même manière les diverses régions. En 1970, 77% de la production industrielle se concentrait dans la région Sud-Est, tandis que le Nord-Est n'y prenait part qu'à raison de 8% (tableau 1, Chapitre I).

La politique industrielle mise en pratique dans le Nord-Est visait à intégrer cette production à l'économie nationale, la région se mettant dès lors à fonctionner comme un *"lieu privilégié de reproduction du capital productif siégeant dans le Sud, et en particulier à Sao Paulo"* (18). Dans ce processus, la ville de Recife a joué un rôle stratégique en devenant le principal pôle d'approvisionnement du marché régional.

18-GUIMARAES NETO Leonardo : Traços gerais da evoluçao recente da economia e do emprego no Nordeste, in Politica de Emprego no Nordeste, Recife, Ed. Massangana, 1985, p. 22.

Durant cette même période une croissance industrielle se produit à Recife. Elle résulte des avantages fiscaux mis en place par la SUDENE, pour attirer les industries du Sud-Est. Tandis que, dans les années 50, le taux de croissance annuel de l'industrie a été de 2,27%, dans les années 60 cette croissance atteint 9,2% (19). En même temps sont créés des districts industriels qui, outre le fait qu'ils rendent possible la diversification du secteur, sont destinés à décentraliser les activités économiques concentrés jusqu'alors au centre de Recife (20).

Cette politique a conduit à une "modernisation" de l'économie qui ira au-delà du secteur industriel pour atteindre le secteur public, les activités commerciales, les institutions bancaires et financières et le système de transports routiers.

D'autre part, le phénomène de la croissance urbaine périphérique a lieu de façon accentuée à Recife, surtout dans les années 60 (tableau 4). L'explication de ce phénomène réside dans l'existence d'un port important, vers lequel se dirige le réseau routier et ferroviaire reliant Recife au Nord-Est et au reste du pays. Les migrations, la localisation des activités industrielles et la politique gouvernementale de construction de grands logements sociaux dans les villes périphériques figurent aussi parmi les facteurs importants dans cette croissance.

19-Les industries "traditionnelles" (biens de consommation) ont crû à un taux annuel de 9.2%, tandis que les industries "non-traditionnelles" (biens intermédiaires et biens de capital) ont crû à un taux de 8.9% Voir MELO Mario Lacerda : Metropolizaçao e subdesenvolvimento - O caso de Recife, Université Fédérale de Pernambuco, 1978, p.171.

20-Quatre districts industriels sont créés dans les villes du Cabo (à 30 km do port du Recife), Jaboatao (à 12 km du port) Paulista (à 21 km du port) et Recife (à 15 km du port).

TABLEAU 4 : REGION METROPOLITAINE DE RECIFE : TAUX DE CROISSANCE ANNUELLE (%) - 1940-1980

Villes	1940-50	1950-60	1960-70	1970-80
CENTRE				
Recife	5,1	5,2	3,6	1,4
Olinda	7,0	7,6	8,1	4,4
SUD				
Jaboatao	6,0	8,4	9,3	6,6
Cabo	1,8	4,4	4,7	3,8
Moreno	2,2	2,9	6,0	1,2
NORD				
Paulista	6,3	8,0	3,7	14,0
Igarassu	2,9	9,0	5,1	3,2
Itapissuma	-	-	-	-
Abreu e Lima	-	-	-	-
Itamaraca	-	-	-	-
OESTE				
Sao Lourenço	2,2	5,2	8,6	8,6
Camaragibe	-	-	-	-

SOURCE : PNAD - 1985

Dans ce contexte de croissance industrielle et urbaine, et d'accentuation du rôle de Recife, en tant que métropole régionale, quelle a été la place des transports collectifs dans la politique municipale de transports ?

2 - LA POLITIQUE MUNICIPALE DES TRANSPORTS

Le coup d'état de 1964 a signifié pour Recife une rupture dans la politique publique mise en pratique jusqu'alors par les pouvoirs locaux. A la suite du coup d'état, le maire de Recife Pelopidas SILVEIRA et le gouverneur de l'Etat Miguel ARRAES ont été relevés de leurs fonctions et remplacés par leurs suppléants respectifs (Augusto LUCENA et Paulo GUERRA). C'est à ce moment que débute la période autoritaire caractérisée par la concentration des ressources et des

décisions entre les mains de l'Etat fédéral. Dès lors, les maires des capitales et les gouverneurs des Etats fédérés sont nommés par le Président de la République.

Au cours de la période analysée ici, (1964-1976), les administrations locales successives mettent en pratique une politique de transports basée sur la construction d'un puissant réseau de voirie urbaine, et cela au détriment des transports collectifs qui subissent un processus de dégradation continue.

Si cette politique signifiait localement une rupture par rapport à la période précédente, en revanche elle s'adaptait clairement aux orientations de l'Etat fédéral en matière de politique de transports. Comme nous l'avons vu dans le Chapitre II (section 2), ces orientations avaient pour objectif la consolidation du modèle "automobile-routier" en tant que support nécessaire au processus d'industrialisation en cours.

Existaient également des facteurs locaux qui rendaient possible la mise en oeuvre de la politique routière. D'abord, la naissance d'une classe moyenne dont la condition première de statut social était la possession d'une voiture. Le taux de motorisation de l'agglomération de Recife a augmenté de 52 voitures/1000 habitants en 1975, à 67 en 1978 et à 90 en 1981. Cette croissance relative était supérieure à celle d'autres villes comme Sao Paulo, Curitiba et Porto Alegre (tableau 7, Chapitre I).

Le deuxième facteur a été la mise en place d'un réseau de voirie urbaine intégré au réseau routier national et au port, afin de permettre l'écoulement de la production industrielle destinée à approvisionner le marché régional. Ce réseau de voirie a été financé en grande partie par des ressources du gouvernement fédéral, à travers le Programme Spécial de Voies Express-PROGRESS placé sous la responsabilité du Département National des Routes (DNER).

En bref, nous vivions en pleine époque de "miracle économique". La construction de grands ouvrages était alors une caractéristique des politiques mises en pratique par les maires des grandes villes. A Recife, la période 1964-1976 est restée comme *"l'ère des grands viaducs dans le paysage urbain" (21), ou "l'époque où régnait la compétition entre Recife, Sao Paulo et Rio pour savoir qui construisait le plus de viaducs" (22).*

A l'époque dominait ce que nous pouvons appeler "une mentalité routière", à laquelle le Département des Routes de Pernambuco a beaucoup contribué. En effet, en fonction de sa compétence technique dans la construction et l'entretien des routes, cet organisme était considéré comme l'un des plus importants du Brésil.

Il faut noter également, qu'à l'époque apparaissent d'importants bureaux d'étude privés d'origine locale comme l'ASTEP (Assistance Technique d'Etudes et Projets) ou des bureaux ayant leur siège dans d'autres Etats fédérés, comme le VIT-OLAF PROCHINICK de Rio de Janeiro.

C'est dans ce contexte qu'il faut resituer la politique municipale des transports. Les quatre responsables qui s'y succèdent, Augusto LUCENA (1964-68), Geraldo MAGALHAES (1969-71), Augusto LUCENA (1971-75) et Antonio FARIAS (1975-78), ne conçoivent la ville que dans sa dimension physique, dans son infrastructure routière. Dans la mesure où ils ont une vision trop sectorielle de la ville, leurs différentes actions ne présentent que peu de rapports entre elles. Les plans se succédent, n'étant respectivement applicables que sous la

---

21-ROCHA Tadeu Op. Cit.

22-PANTOJA LEITE Alvaro L. : Urbanizaçao e conflitos urbanos : o caso de Recife, in Caderno do CEAS, N° 49, 1977, p. 18.

gestion de chacun des maires (23).

Il y a, pourtant, des propositions sporadiques au sujet du transport collectif. Une de ces propositions est faite en 1974 par la CONDEPE - Compagnie de Développement de Pernambuco. En se basant sur l'expérience de Curitiba, on conduit des études pour l'implantation d'un couloir réservé aux autobus dans le quartier de Boa Viagem. Quoique cette idée ait été discutée et approuvée par la majorité de la communauté technique, elle ne connait aucun succès. D'une part, les commerçants du quartier s'opposent au couloir et, d'autre part, la municipalité ne se montre pas très résolue dans sa mise en pratique, bien qu'elle en ait soutenu publiquement l'idée. Rapportons le témoignage d'un technicien local:

> *"En fait, nous avons sous estimé l'importance du processus de persuasion du pouvoir municipal. Nous n'avons pas pu les convaincre qu'il s'agissait d'une idée moderne, dans un pays où l'on ne parlait que de Curitiba. Cette idée, partant d'un organisme de l'Etat de Pernambuco, menaçait l'hégémonie du pouvoir municipal. Celui-ci a réagi, car il croyait que son autonomie était menacée".*

Un deuxième essai important, appuyé cette fois par la mairie, a lieu en 1975, au moment de l'élaboration du plan intitulé "Structure urbaine de Recife". Ce plan élaboré par Jaime LERNER, ancien maire de Curitiba, se base sur les points suivants :la hiérarchisation du réseau de voirie, l'aménagement de l'usage du sol, la création de couloirs réservés aux autobus et l'implantation de voies piétonnes dans le centre-ville. Cependant, contrairement à ce qui s'est passé à Curitiba, seuls quelques aspects de ce plan seront mis en pratique, comme, par exemple, les voies piétonnes au centre-ville.

23-Chacun des maires a son propre plan : Augusto LUCENA -"Directives pour la planification physique de Recife" (1964-68), Geraldo MAGALHAES - "Plan de développement local intégré" (1968-71), Augusto LUCENA - "Etude du développement du Recife métropolitain" (1971-75), Antonio FARIAS- "La structure urbaine de Recife" (1975-78).

En résumé, les investissements de voirie n'ont pas été réalisés dans l'optique d'améliorer l'organisation des transports collectifs. Ces ressources ont été utilisées d'une façon dispersée dans plusieurs actions. Par conséquent, la ville a acquis une configuration urbaine caractérisée par l'absence d'intégration physique entre les moyens de transport et par l'absence de hiérarchisation des voies en fonction de la demande et la capacité des modes. Dans un contexte marqué par une priorité à la construction du réseau routier pour la circulation automobile, que s'est-il passé au niveau des transports collectifs ?

2.1 - LA DETERIORATION DES TRANSPORTS COLLECTIFS

En 1976, les transports collectifs étaient assurés par 66 entreprises privées et une publique, qui exploitaient 1281 autobus, répartis en 157 lignes (24). Quelles étaient les caractéristiques de cette offre de transport ?

Notons premièrement le remplacement des véhicules à faible capacité, très présents dans les années 50, par les autobus. Le règlement, imposé par la municipalité en 1955, empêchait la circulation de ces véhicules dans la ville de Recife. Ils ont pourtant continué à exister dans les villes périphériques, là où l'offre de transport par autobus était déficiente et où n'existait aucun contrôle de la part des pouvoirs publics.

En deuxième lieu, soulignons la présence d'un grand nombre d'entreprises, chacune possédant un nombre réduit de véhicules. En 1976, 21% des entreprises ne possédaient qu'un seul autobus, et 42% en avaient moins de cinq.

24-GEIPOT : Estudo de transporte coletivo de Recife, TRANSCOL 1977, Brasilia, 1978, II Vol.

Troisièmement, rappelons que les permissions pour exploiter les lignes étaient accordées par la CTU aux transporteurs privés. Ceux-ci devenaient "propriétaires" des lignes.

On constate donc une atomisation des lignes dans l'aire métropolitaine (83 % des entreprises ayant moins de quatre lignes). Ces lignes ne sont pas hiérarchisées, n'ont pas de fonctions spécifiques, leurs itinéraires étant tracés d'une façon aléatoire. En outre, la concentration des activités centrales donne à la ville un caractére radio-concentrique. Tous les itinéraires se dirigent vers le centre-ville, où il existe une superposition des itinéraires et un manque de couloirs réservés entraînant une très basse vitesse commerciale des autobus (à peine 8 km/h).

Dans ce contexte, quelle est la place de la Compagnie des Transports Urbains - CTU ? Dans la période analysée (1964-1976) le nombre de véhicules et de lignes de l'entreprise publique augmente beaucoup. Le nombre des véhicules en exploitation passe de 145 en 1964, à 222 en 1976 (25). De même, le nombre de lignes sous la responsabilité de la CTU s'établit à 37 en 1976 (ce qui correspond à 30% du total).

Néanmoins, cela ne signifie pas une augmentation de l'importance de la CTU par rapport aux entreprises privées, ou un contrôle plus intense de l'exploitation de la part des pouvoirs publics. Au contraire, cela se traduit, en réalité, par un affaiblissement de l'entreprise publique, car sa croissance entraîne une diversification de la flotte et une prolifération des lignes.

La priorité accordée à l'achat d'autobus diésel au détriment des trolleybus, a représenté un changement fondamental par rapport au projet initial de la CTU. Rappelons que l'idée originale était que la CTU devait exploiter

---

25-En 1976, le nombre total de véhicules de la CTU était de 450 (140 trolleybus et 310 diesel). Néanmoins à peine 222 (soit 49% de la flotte totale) étaient en condition de circuler.

seulement les trolleybus. En outre, les trolleybus devaient circuler dans les grands axes, les autobus, exploités par les entreprises privées, ayant un rôle complémentaire. Comment expliquer que la CTU ait opté pour l'achat d'autobus diesel ? Ce phénomène, observé dans toutes les entreprises publiques brésiliennes, s'explique nous semble-t-il, comme suit :

-d'une part, par les difficultés d'importation des trolleybus et par les coûts élevés d'infrastructure. Les autobus diesel se sont révélés moins chers, plus souples et mieux adaptés à la croissance rapide et désordonée des villes;

-d'autre part, par la nécessité de résister à la concurrence des exploitants privés d'autobus. Même si les entreprises publiques avaient, selon la loi, le monopole du service, elles ont toujours été incapables de l'exercer.

Nous croyons donc que la diversification des véhicules des entreprises publiques s'insère dans une logique plus large d'hégémonie de la technologie routière liée à l'essor de l'industrie automobile, et de la montée en puissance des exploitants privés d'autobus. Cette diversification de la flotte de l'entreprise publique, au lieu d'affaiblir l'initiative privée, renforce son importance dans l'offre de transports des villes.

Le deuxième aspect important relève de la diversité des lignes exploitées par la CTU. Celles-ci se répandent dans toute la ville, sans critère de rentabilité, ce qui entraîne des déficits croissant de l'entreprise. En 1979, 49% des lignes exploitées à l'intérieur de Recife le sont par la CTU.

Au milieu des années 70, les conséquences de cette croissance aléatoire apparaissent clairement : en 1976, seulement 49 % de la flotte totale des véhicules est en circulation. Les autobus hors circulation sont garés dans les

entrepôts de l'entreprise, ce qui leur vaut le nom de "cimetière d'autobus". En 1979, un diagnostic effectué par la SOFRETU montre bien la gravité de la situation : *"l'âge moyen des trolleybus est de 20 ans. Ces voitures longues de 12 m, offrent 110 places. Leur état déplorable tient à un mauvais entretien et à un usage intensif"* (26).

Cette situation a eu comme résultat une détérioration de l'image de l'entreprise dans la ville. Les réactions n'ont pas tardé. Les propriétaires de véhicules particuliers accusaient les trolleybus de gêner le trafic, car les trolleybus circulaient trop lentement dans les rues; le Département de Transit de la mairie les accusaient de circuler sans équipement anti-incendie, et a interdit leur circulation (27). Mais la faiblesse principale des transports à l'époque relèvait du cadre institutionnel, comme on le verra ci-après.

2.2 - LES RAPPORTS ENTRE LA CTU ET LES EXPLOITANTS D'AUTOBUS

A Recife, au milieu des années 70, le cadre institutionnel des transports urbains se montre vraiment déficient. La législation en vigeur attribue aux villes le pouvoir d'organisation et de réglementation des transports collectifs (définition des itinéraires, des arrêts, octroi des permis d'exploitation aux entreprises d'autobus).

Pourtant, ce cadre n'est pas compatible avec la réalité urbaine de l'agglomération. Les déplacements dépassent largement les limites de la seule ville de Recife. Il existe, d'autre part, une superposition des compétences et des pouvoirs répartis entre de nombreux organismes fédéraux, de l'Etat fédéré et municipaux.

26-SOFRETU : La CTU, diagnostic et propositions d'action, 1979.

27-MENDONCA & PEREIRA, Op. Cit. p. 86.

Ces problèmes reflétent une question centrale : un décalage entre la réalité spatiale urbaine de la région métropolitaine et le cadre institutionnel en vigueur. Dans une ville à vocation métropolitaine, comme Recife, il est normal que les besoins en déplacement de la population ne s'adaptent plus aux frontières administratives existantes (28).

Ce décalage apparaît clairement lors d'un conflit institutionnel entre les lignes municipales de Recife et les lignes inter-municipales, qui assurent les liaisons entre les villes périphériques et la capitale.

En ce qui concerne les *lignes municipales*, la tutelle sur les transports collectifs par autobus est exercée par la CTU. Celle-ci joue un double rôle : elle dispose du droit légal d'exploiter en exclusivité le service de transport collectif, et elle exerce parallèlement le pouvoir de tutelle, car elle établit avec les entreprises privées des contrats de permission à titre précaire, renouvelés chaque année. Ces contrats sont établis par ligne. Ils octroient aux transporteurs un droit de propriété sur la ligne. Pratiquement, la seule obligation des entreprises envers les pouvoirs publics consiste à payer mensuellement à la CTU un montant équivalent à la valeur de 1200 tickets par autobus en circulation.

Le calcul des tarifs s'appuye sur les informations fournies par les entreprises privées. La CTU calcule les tarifs et les envoie au Conseil Interministériel des Prix (CIP), organisme du gouvernement fédéral chargé de définir les tarifs dans les villes. Les villes ne possédent alors pas le pouvoir d'établir les tarifs. Ceci sera modifié en 1980.

28-FIDEM : Comissao de analise do sistema de transporte metropolitano, relatorio, Anexo II, Recife, 1979, P. 22; 42 p.

Pendant toute la période 1964-1976, la CTU n'exerce pas de contrôle réel sur l'activité des transporteurs privés d'autobus. Si elle veut exploiter une ligne, puisqu'elle en a le droit en tant que concessionaire unique, elle est obligée d'acheter les véhicules ou d'indemniser l'entreprise privée qui possède la ligne. La pratique des entreprises privées consistant à sous-louer à des tiers l'exploitation des lignes est commune.

Les *lignes intermunicipales* représentent 40 % du total des lignes. La tutelle est exercée par le Département des Terminaux Routiers, organisme lié au gouvernement de l'Etat de Pernambuco. La procédure de création de ces lignes ne s'avère pas efficace. Il suffit qu'une association de quartier ou bien que les entreprises elles-mêmes déposent une demande de création de ligne pour que l'autorité responsable l'approuve sans aucune étude préalable de viabilité économique. Une fois le permis d'exploitation accordé aux transporteurs, il est renouvelé annuellement sur simple demande de l'intéressé.

Dans les deux cas, le permis à titre précaire constitue un acte unilatéral et discrétionnaire. Ceci est souvent à l'origine d'une insécurité, tant pour les exploitants privés que pour l'autorité publique. Les premiers ne sont pas encouragés à investir dans la rénovation et l'entretien des véhicules; et les pouvoirs publics n'ont pas les moyens nécessaires pour contrôler le service, qui va se détériorant.

En conclusion, à Recife, entre 1964 et 1976, la politique de transports mise en oeuvre par les pouvoirs publics a été caractérisée par la priorité donnée à la construction du réseau routier.Ceci représentait une discontinuité par rapport à la politique adoptée dans la période précédente (1955-1964). Le transport collectif n'a été favorisé par aucune action concrète de la part des pouvoirs publics, à l'exception de quelques tentatives isolées qui n'aboutiront pas à des résultats satisfaisants. D'autre part, les rapports entre les transporteurs privés d'autobus et les pouvoirs publics locaux

ont favorisé les premiers, ce qui représentait également une rupture par rapport à la période antérieure.

Cette politique s'est révélé cohérente avec la politique nationale de transport qui servait de support à l'industrialisation en cours. La préoccupation concernant les déplacements quotidiens de la "force de travail" ne s'est reflété ni dans les actions de l'Etat fédéral, ni dans celles des pouvoirs publics de Recife. Ce modèle atteindra ses limites au milieu des années 70. C'est ce que nous allons voir maintenant.

SECTION 3 : [1976-1983] - L'AFFIRMATION D'UNE POLITIQUE LOCALE DE TRANSPORTS COLLECTIFS

1 - LE CONTEXTE SOCIO-ECONOMIQUE

Durant la décennie 1970-1980, le produit intérieur brut de la région métropolitaine de Recife connaît un taux moyen de croissance annuelle de 7%, considéré comme élevé par rapport à la moyenne nationale (5%). Toutefois, l'activité économique de la région présente certaines caractéristiques remarquables :

a)il s'agit en premier lieu d'une économie fortement tertiaire. Entre 1970 et 1980, la participation moyenne du secteur tertiaire dans le produit intérieur est de 67% alors que le secteur secondaire y contribue pour 32%, 1% à peine revenant au secteur primaire.

b)en deuxième lieu, à l'intérieur du secteur secondaire, les industries traditionnelles (Voir définition au Chapitre II, section 2) notamment textile et alimentaire, représentent en 1970 58% de la valeur de la production industrielle, tandis

que les industries intermédiaires n'en assurent que 29% et que les industries dynamiques n'y participent qu'à raison de 12%;

c)en troisième lieu, les activités "informelles" assument un poids extraordinaire en termes d'absorption de main-d'oeuvre. Une enquête réalisée par la SUDENE en 1980 a constaté que la région métropolitaine de Recife avait 44% de sa force de travail occupée dans des activités "informelles", alors que Salvador et Fortaleza présentaient des pourcentages de 31,5% et de 40% respectivement (29).

Les données présentées plus haut montrent que, dans les années 70, l'économie urbaine de Recife offrait un profil marqué par une hypertrophie du secteur des services, et par un secteur industriel où prédominaint les industries traditionnelles. Les données reflètent en outre le faible dynamisme du secteur industriel, pour ce qui est de sa capacité d'absorber une main-d'oeuvre de plus en plus nombreuse.

Il en a résulté une détérioration des conditions de vie d'une grande partie de la population qui, vivant dans le sous-emploi, s'est vue contrainte d'habiter dans les grandes cités-dortoirs situées à la périphérie de Recife. En 1978, le temps moyen de trajet (aller et retour) entre le centre de Recife et les quartiers populaires de la ville périphérique de Jaboatao, située au sud, était de 2h 43 mn ainsi réparties : marche à pied jusqu'à l'arrêt de bus : 47,9 mn; temps d'attente : 38,5 mn et temps de parcours : 76,6 mn (30).

Par ailleurs, la conjoncture politique de l'époque sera marquée par la défaite du parti gouvernemental lors des élections à la Chambre des Députés en 1974. A Recife, le candidat du parti d'opposition obtiendra 71,73% des voix contre 19,23% pour le candidat du gouvernement. Cette défaite va

---

29-JATOBA Jorge : Politica de emprego para o Nordeste, p.295.

30 - EBTU : Estudo da correlaçao entre transporte, emprego e renda, Brasilia, p. 102;

servir d'avertissement pour les maires et les gouverneurs locaux dont les administrations se tourneront aussitôt vers une "*problématique sociale*", les transports urbains venant à en assumer un rôle majeur.

Nous pensons que ce sont les principaux facteurs locaux qui ont conduit à ce que, à Recife, le "modèle" de planification urbaine et des transports conçu par l'Etat fédéral en 1976 soit fidèlement mis en pratique dans cette période.

2 - LES INSTRUMENTS DE PLANIFICATION URBAINE

Recife est, nous l'avons déjà remarqué, l'une des villes brésiliennes pour lesquelles un grand nombre de plans de transports a été élaboré (31). La première étude brésilienne de transports urbains a été faite à Recife en 1972 (32). Cette étude a été pionnière pour ce qui concerne la méthode adoptée et, surtout, parce qu'ont été pris en compte tous les modes de transports existant à l'intérieur de l'agglomération. Les études antérieures réalisées à Rio et Sao Paulo se limitaient à des objectifs spécifiques concernant l'implantation du métro.

Dans cette étude, on utilise, pour la première fois au Brésil,la méthodologie classique de planification développée dans les années 50 aux U.S.A (33). La région métropolitaine est divisée en 175 zones de trafic. On réalise une enquête à

31-A Recife, l'Entreprise Brésilienne de Planification - GEIPOT, a effectué plusieurs études de transports urbains : Plan d'Action Immédiate de Transports et Trafic-PAITT (1976), Etude de Transports Collectifs de Recife - TRANSCOL (1976), Plan Directeur des Transports Urbains-PDTU (1982). En 1976 on effectue le Projet d'Amélioration des Trains de banlieue (Trains Urbains- TRENSURB).

32-SUDENE : Estudo de transporte do grande Recife, Recife, 1972

33-Pour une analyse des méthodes de planification urbaine, voir MERLIN P. : La planification des transports urbains, enjeux et methodes, Masson, Paris, 1984, 220 P;

domicile auprès de 3% des habitants de l'aire d'étude. Les données de l'enquête "origine-destination" sont divisées en deux groupes : les socio-économiques et celles décrivant les voyages. Ensuite, ces données sont projetées pour les années 1980 et 2000.

Pour calculer la génération future de trafic, on utilise des modèles "d'analyse des catégories" pour obtenir la production des voyages, et des modèles de régression multiple pour calculer l'attraction des voyages au niveau de la zone. Pour la distribution des voyages futurs (1985 et 2000) on met en oeuvre des modèles de FRATAR et un modèle gravitationnel.

Au fur et à mesure que les études de transports se réalisent, les études métropolitaines avançent. En mettant en pratique les orientations de l'Etat fédéral en matière de politique urbaine, le gouvernement de Pernambuco crée le groupe de travail pour le développement de la région métropolitaine et élabore son plan d'organisation territoriale (1973).

Une fois établies en 1974 les régions métropolitaines, sont créés la Fondation de Développement de la Région Metropolitaine de Recife - FIDEM et le Fond de Développement de la Région Métropolitaine - FUNDERM. La première mesure de la FIDEM est l'élaboration du Plan de Développement Intégré (PDI), premier pas vers un traitement coordonné de la question métropolitaine. Il s'agit d'un effort d'articulation de programmes relatifs à plusieurs secteurs : transports, habitat, assainissement.

2.1 -UNE POLITIQUE D'URBANISME VOLONTARISTE

A la fin des années 70 Recife a une configuration typiquement radio-concentrique, qui entraîne des effets négatifs tels que des embouteillages au centre, la spéculation foncière sur les terrains situés le long des axes de transport et l'expulsion de la population à bas revenu vers la périphérie.

Dans la tentative de décentraliser le centre-ville et de dynamiser les activités économiques locales, l'organisme chargé de la planification métropolitaine (FIDEM) propose une croissance urbaine de l'agglomération basée sur quatre noyaux ainsi définis (figure 1) (34) :

-NOYAU NORD : localisé le long de l'axe de l'autoroute BR 101 Nord, il intégre des espaces urbanisés ou en voie d'urbanisation, le long de l'axe Paulista-Igarassu. On propose l'augmentation de sa densité démographique à partir du stimulus représenté par la construction de districts industriels et de H.L.M;

-NOYAU CENTRE : englobant les villes de Recife, Olinda et Jaboatao. On suggére que ces régions soient consolidées en tant que pôles économiques, financiers et par des centres d'activités tertiaires;

-NOYAU OUEST : localisé le long des autoroutes BR 232 et BR 408, il réunit les noyaux urbains de Moreno, Jaboatao, Sao Lourenço et Camaragibe. Pour l'augmentation de sa densité démographique, on propose la construction d'un ensemble de grands équipements publics tels que : le terminus routier de passagers, le train métropolitain, le centre administratif et un centre de transbordement. Ces ouvrages constituent le deuxième pôle métropolitain;

-NOYAU SUD : localisé autour du noyau urbain de la ville du Cabo, il doit englober les activités du complexe industriel et portuaire de SUAPE. Ce complexe représente l'entreprise gouvernementale la plus importante du Nord-Est du Brésil. Sa localisation privilégiée bénéficie de facteurs naturels qui créent les conditions de l'installation de grandes industries à Pernambuco : des profondeurs naturelles proches de la côte

---

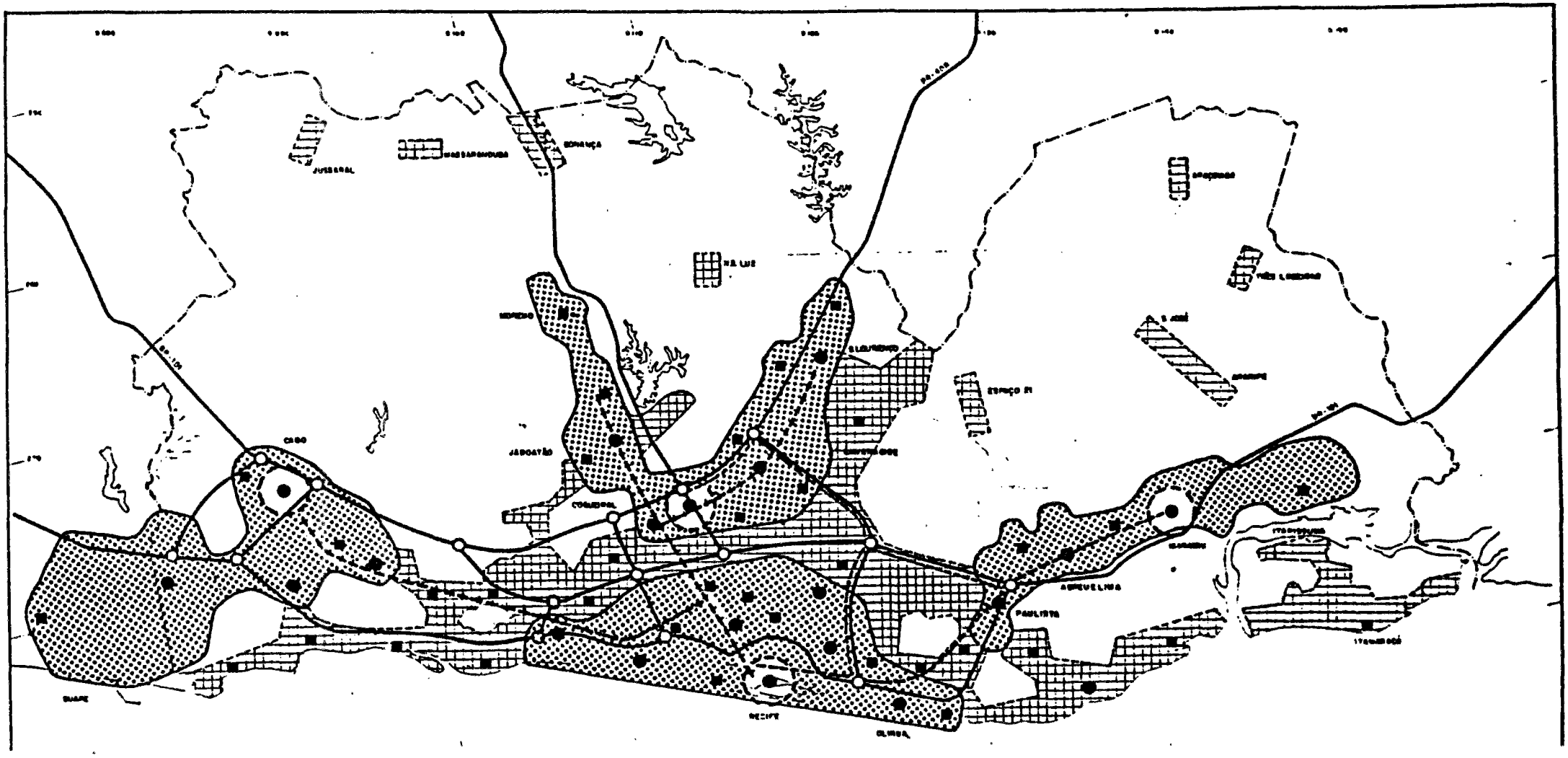
34-FIDEM - Plano de organizaçao territorial (POT), Recife, 1982, 90 p.

allant jusqu'à 17m; une proximité des chemins intercontinentaux reliant le Nord-Est brésilien à l'Europe et aux Etats Unis. On propose d'y installer des industries génératrices de technologie avancée : métallurgie-mécanique, sidérurgie, fertilisants et industrie chimique du sucre et de l'alcool.

La structure du système de transports, proposée par le plan directeur des transports urbains (1982), comprend le réseau de voirie principal qui aura pout but de lier les noyaux entre eux, et le réseau complémentaire, composé des voies collectrices et de rabattement, dont l'objectif est de desservir l'intérieur des noyaux. Pour la voirie principale, on prévoie, au sud, d'utiliser le parcours du chemin de fer existant, et, au nord et à l'ouest, le trolleybus. Les voies collectrices et de rabattement devront être assurées par des autobus diesel.

Ces propositions reflètent bien l'esprit de l'époque. D'une part, dans une conjoncture marquée par l'autoritarisme, on croyait que la simple élaboration de plans grandioses et techniquement cohérents, mais sans un réel engagement des forces vives locales, serait suffisante pour que soient résolus les problèmes économiques et sociaux des grandes villes. D'autre part, la politique d'urbanisme mise en place à Recife reflétait l'idéologie du "miracle économique". C'est dans la perspective de faire du Brésil la "*8ème puissance mondiale*" que Recife sera ainsi consacrée métropole industrielle régionale.

FIGURE 1 : RECIFE - STRUCTURE URBAINE PROPOSEE - 2000



noyaux

interstices

région non urbanisée

réseau de voirie principale

limite de la zone urbanisée

SYSTEME DE TRANSPORT COLLECTIF

système principal sud

système principal nord

centre métropolitain principal

centre secondaire

centre local

échelle - 1 : 200.000

Source : FIDEM - 1983

2.2 - LE FINANCEMENT DU RESEAU DE VOIRIE URBAINE

L'analyse de l'utilisation des ressources du Fonds de Développement de la Région Metropolitaine (R.M.) entre 1977 et 1983 nous donne une idée des priorités réelles que les pouvoirs publics ont quant aux investissements dans la R.M. de Recife. En ce qui concerne l'origine de ces ressources, le gouvernement fédéral est légèrement prédominant (40,7%), l'Etat de Pernambuco vient ensuite (36,2 %) et suivent les villes de la R.M. de Recife (23,1 %) (tableau 5).

TABLEAU 5 : ORIGINE DES RESSOURCES INVESTIES DANS LA R.M.RECIFE 1977-1983 (%)

Source	1977-83	1977	1978	1979	1980	1981	1982	1983
Etat Fédéral	40,7	46,7	21,4	43,5	54,3	45,0	33,6	69,9
Etat Fédéré	36,2	45,0	26,3	44,8	41,3	50,0	35,3	11,1
Villes	23,1	8,3	52,3	11,7	4,4	5,0	31,1	19,0
Total	100	100	100	100	100	100	100	100

Source : FIDEM

Ces données montrent bien la centralisation des ressources entre les mains du gouvernement fédéral car les ressources de l'Etat de Pernambuco proviennent surtout de transferts fédéraux (impôts) et d'opérations de crédit (financements fédéraux). Par contre, la capacité financière des villes reste faible. Comme résultat de la réforme fiscale de 1967 (Chapitre II, section 2), les villes ont subi une baisse remarquable de leur participation relative.

Quant à la répartition des investissements réalisés (tableau 6) on constate la prédominance des transports. Les investissements en transports se concentrent sur la construction du réseau routier urbain. On a donné la priorité à l'implantation de voies de rabattement, de couloirs urbains, au goudronnage de voies locales, à la reconstruction de ponts

et à l'amélioration de la sécurité des voies. Une partie des ressources a été consacrée au renouvellement et à l'expansion de la flotte de la Compagnie des Transports Urbains - CTU.

L'Entreprise Brésilienne des Transports Urbains - EBTU est l'organisme fédéral qui a servi de passage aux ressources destinées au Fond de Développement de la Région Métropolitaine (FUNDERM). En 1978, Recife était l'une des villes retenue pour le premier programme de financement de la Banque Mondiale (BIRD I), les ressources étant investies dans l'infrastructure de transports (voir tableau 16, Chapitre 2).

TABLEAU 6 : R.M.de RECIFE : POURCENTAGE D'UTILISATION DES RESSOURCES DU FUNDERM PAR DOMAINE, 1977-1983 (%)

Domaine	77-83	1977	1978	1979	1980	1981	1982	1983
TRANSPORTS	51,4	54,5	32,2	54,4	73,7	63,8	40,7	51,6
assainissement	20,2	18,8	31,2	33,3	11,5	6,5	9,5	10,2
logement	10,0	0,8	27,4	0,3	0,1	7,9	7,2	2,5
administration	10,0	19,8	7,5	8,9	8,3	15,6	3,9	10,9
autres *	8,4	6,1	1,7	3,1	6,4	6,2	38,7	24,8
Total	100	100	100	100	100	100	100	100

* autres : éducation, sécurité, emplois, tourisme, sports, rénovation urbaine.
source : FIDEM

3 - L'APPLICATION DU MODELE PROPOSE PAR L'ETAT FEDERAL

En 1976, l'Etat féderal propose un "modèle" d'organisation des transports urbains (voir chapitre II, section 3). Sur le plan national, l'EBTU est créée. Pour les régions métropolitaines, est proposée la réorganisation des transports collectifs, à travers la création des EMTUs, le regroupement des entreprises privées et la redéfinition des

rapports entre les autorités de tutelle et les exploitants privés d'autobus (35).

3.1 -L'ENTREPRISE METROPOLITAINE DES TRANSPORTS URBAINS - EMTU

En 1979, l'EMTU est légalement instituée (Loi N° 7832 du 6.4.1979). Néanmoins, entre la promulgation de la loi et sa mise en pratique réelle en 1980, un processus de concertation entre les acteurs locaux est mis en oeuvre. La compréhension de ce processus est fondamentale, car l'originalité de l'EMTU ne tient pas tellement à sa création, mais au fait qu'elle a pu exercer jusqu'à aujourd'hui, bien que partiellement, la coordination métropolitaine des transports.

La concertation entre les acteurs présents dans les transports commence lorsque Marco MACIEL, le gouverneur de Pernambuco, crée le Groupe Exécutif des Transports Urbains-GETU (Acte N° 1718 du 9.7.1979). Ce Groupe a pour but de préparer l'implantation de l'EMTU. Pendant les six mois de son existence, le groupe développe, auprès des divers acteurs locaux, un travail intensif pour les persuader de la nécessité de l'organisme.

Premièrement, des débats et des conférences sont organisés avec les maires et les assemblées élues des villes de la région métropolitaine. Ceci se révèle indispensable dans la mesure où est ainsi assuré le transfert de la tutelle sur les

---

35-Cette conception a été mise en pratique dans plusieurs villes brésiliennes. En 1977, à Sao Paulo, dans un contexte marqué par la mise en service du métro, par la fin des contrats de permission aux entreprises privées d'autobus et par la fin du contrat de concession de l'entreprise publique pour l'exploitation des lignes d'autobus, la municipalité commence une réorganisation des transports collectifs. Plusieurs mesures sont adoptées : la création des tarifs uniques, des secteurs d'exploitation,le renforcement du rôle de l'entreprise publique d'autobus et la redéfinition du rôle des entreprises privées. Voir PACHECO Regina : Evolution et utilisation des transports collectifs à la périphérie de Sao Paulo, IUP, Thèse IIIème Cycle, 1985.

transports collectifs de certaines villes, dont Recife, à l'Etat Fédéré. Rappelons que le maire de Recife Gustavo KRAUSE (1979-83) et le gouverneur de Pernambuco Marco MACIEL (1979-83) appartiennent au même parti politique. C'est ce qui facilite énormément la création de l'EMTU. Des conférences sont données aussi à l'Assemblée Législative de l'Etat de Pernambuco car ce sont les députés qui doivent voter la loi de création de l'EMTU.

Deuxièmement, on programme des réunions avec les divers organismes publics. La stratégie adoptée consiste à faire participer des techniciens représentant divers organismes au groupe exécutif. Ainsi, les difficultés qui pourraient se présenter seront minimisées par les contacts effectués au sein d'un milieu technique et professionnel homogénéisé. Ces techniciens feront par la suite partie du corps technique de l'EMTU.

A l'époque, une bonne partie des techniciens locaux réagissent favorablement à l'idée. D'abord, parce que la création de l'EMTU est basée sur une compétence technique très cohérente. Ensuite, parce qu'à l'époque ces techniciens se sentent soutenus par le pouvoir politique.

Il faut mentionner que le Secrétariat d'Etat aux Transports, organisme chargé de donner de l'impulsion au processus, se trouve alors sous la responsabilité d'un professeur de l'Ecole d'Ingénierie, connu pour sa compétence technique et jouissant d'un grand prestige dans le milieu des techniciens locaux. En outre, le président du groupe exécutif, et ensuite de l'EMTU, est un ingénieur très connu au niveau national, ayant déjà présidé plusieurs organismes nationaux.

La participation du gouvernement fédéral, par l'intermédiaire de l'Entreprise Brésilienne des Transports Urbains-EBTU, est décisive, apportant non seulement son appui technique et politique mais assumant en plus le coût initial

d'installation du nouvel organisme. Il s'agit en outre de mettre en pratique le "modèle" de gestion métropolitaine préconisé au moment de la création de l'EBTU.

Troisièmement, on organise des débats avec les exploitants publics (représentés par la CTU pour les autobus et la RFFSA pour le réseau ferré de banlieue) et les exploitants privés (les 37 entreprises d'autobus existantes).

Les Associations de quartiers, représentant les usagers, ne sont consultées par contre qu'au moment de la mise en oeuvre des mesures.

C'est à la fin de 1979, pour accomplir ce processus, que le Système de Transport Public de Passagers (STPP) est institué et que les responsabilités de l'EMTU sont définies (Loi N° 8043 du 19.11.1979). Enfin, en 1980, son statut est approuvé et l'entreprise commence à fonctionner (Decret N° 6232 du 2.1.1980).

Face à la nécessité de bien définir le domaine d'action de l'EMTU, on élabore un système de transports composé de trois sous-systèmes : le Système de Transport Public de Passagers (STPP), le Système de Voirie (SV) et le Système de Circulation (SC), comme cela était prévu dans le "modèle" de l'Etat fédéral. L'EMTU doit intervenir directement dans le STPP. Les deux autres sous-systèmes continueront à être placés sous la tutelle des organismes qui les avaient gérés jusqu'alors.

Le Conseil d'Administration de l'EMTU doit procéder aux articulations entre les organismes ayant une relation avec les transports. Ce Conseil est composé de huit membres, ainsi représentés : élus locaux (deux membres : Les maires de Recife et d'une des villes de la région métropolitaine); exploitants

privés d'autobus (un membre du syndicat des entreprises); pouvoirs publics (cinq membres) (36). Il faut noter l'absence des représentants des usagers. Ceux-ci n'auront de siège dans le Conseil qu'en 1985, à la suite de la mobilisation causée par l'augmentation des tarifs.

D'après le règlement, les modes de transport constituant le STPP sont : le train, le trolleybus, l'autobus, le taxi et les véhicules à faible capacité. Cette définition est fondamentale car elle signifie que, dans la conception originale du gouvernement fédéral, est attribué aux EMTUs le rôle d'autorités organisatrices uniques, responsables de tous les modes, train inclus. Nous présentons dans la section suivante les raisons pour lesquelles elles n'ont pas pu exercer ce rôle.

3.2 -LE REGROUPEMENT DES ENTREPRISES PRIVEES D'AUTOBUS

Suite à sa création, L'EMTU met en pratique un règlement définissant les termes dans lesquels les entreprises devraient exploiter le service. Ce règlement a deux grands objectifs :

a)permettre à l'EMTU un plus grand contrôle de l'exploitation. Chaque entreprise est obligée d'atteindre les objectifs contenus dans un bulletin "d'ordre de service" (itinéraires, arrêts, fréquences, temps de voyage, nombre d'autobus par ligne);

b)offrir aux entreprises une plus grande garantie pour qu'elles puissent investir dans le secteur. Rappelons que les contrats existant jusqu'alors (permis à titre précaire) ne donnent aucune sécurité aux exploitants. D'après le nouveau règlement, de nouveaux contrats sont établis. On les appele "permissions conditionnelles" (voir définition au Chapitre II, section 3).

36-Les cinq membres représentent les organismes suivants : EBTU, EMTU, FIDEM, Département de Trafic, Secrétariat des Transports.

Ces contrats ont une durée de cinq ans, et sont renouvelables pour une période égale.

Le règlement établit encore que l'agglomération doit être divisée en secteurs d'exploitation, ce qui accélère le processus de regroupement des entreprises privées (37). La stratégie adoptée pour ce regroupement comprend quatre étapes :

a) définition physique des secteurs d'exploitation. A chaque secteur est associé un grand couloir de transport. L'agglomération est divisée en 16 secteurs d'exploitation.

b) incitation au regroupement volontaire des entreprises. Le règlement prévoit l'exploitation de chaque secteur par une seule entreprise. On veut éviter ainsi la concurrence entre elles. Néanmoins, devant l'impossibilité de réduire d'un seul coup le nombre des entreprises de 37 à 16, on admet, provisoirement, la formation de consortiums, à travers lesquelles plusieurs entreprises pourront exploiter un secteur.

Pour la formation des consortiums, divers critères sont définis : un nombre minimum de 15 véhicules par entreprise, chaque secteur étant exploité par un minimum de 30 véhicules.Le nombre des lignes exploitées par chaque entreprise est défini proportionnellement au nombre de véhicules.

Pour choisir les entreprises, on obéit au critère de proximité des garages du secteur, de façon à maintenir les entreprises là où elles étaient habituées à travailler. Dans plusieurs cas, pourtant, ce principe n'est pas respecté.

---

37 - Cette idée avait déjà été adoptée dans d'autres villes, dont la première avait été Curitiba (1955) et ensuite Salvador (1972). En 1977, à Sao Paulo, la municipalité divise la ville en 23 secteurs d'exploitation. Après une négociation entre les 66 entreprises existantes, celles-ci ont fusionné ou se sont associées. On en a eu, ainsi, 38, réparties dans les 23 secteurs (7 entreprises plus 16 associations de deux entreprises). L'objectif de cette mesure était d'arriver à "une organisation plus homogène du système, avec un ensemble d'entreprises qui présente des taux économiques plus proches des valeurs moyennes" Voir COMPANHIA DE ENGENHARIA DE TRAFEGO - CET : Transporte por onibus contratado, Sao Paulo, 1977, p. 57; PACHECO Regina Op. Cit.

Ces critères étant définis, un délai de trois mois fut accordé pour que les entreprises puissent se concerter et choisir leurs secteurs. Passés les trois mois, on ne constata plus aucune évolution. On procéda alors à la troisième étape.

c) concertation entre les entreprises avec la participation de l'EMTU, en tant qu'élément incitateur du processus. L'EMTU présente alors une proposition, en classant les 37 entreprises en quatre groupes affectés à des couloirs contigus entre eux. Parallèlement, un comité d'entreprises est créé. Dans les discussions, l'EMTU présente les avantages des contrats de 5 ans : plus grande sécurité, élimination de la concurrence entre les entreprises. En même temps, l'EMTU menace de procéder à un appel d'offre, au cas où l'on n'arriverait pas à un accord.

Progressivement les entreprises acceptent cette idée. Les cas des 10 premiers secteurs sont réglés. Ensuite on signe les accords pour les six autres secteurs. Nous avons présenté au Chapitre I (figure 6) les 16 secteurs d'exploitation, dont 10 sont exploités par une seule entreprise, et 6 par des consortiums de 2 à 4 entreprises, soit un total de 23 entreprises.

d)mise en place progressive des secteurs d'exploitation par le remplacement des entreprises et des lignes.

Ce processus n'est pas dépourvu de conflits : les transporteurs ont réagi au moment de la répartition des lignes. Les journaux de l'époque décrivent bien ces difficultés :

> *-"UNE ENTREPRISE PEUT FAIRE FAILLITE A CAUSE DE L'EMTU. Ce titre concerne une entreprise de la ville de Olinda qui était menacée de faire faillite après avoir perdu une partie de ses lignes et subi une réduction du nombre de ses véhicules, ce qui avait entrainé une chute de ses recettes" (Journal "Diario de Pernambuco" du 21.01.1980).*

*-"**LA CREATION** D'UNE LIGNE MENE L'EMTU A LA BARRE DU TRIBUNAL : la ligne, récemment créée, reliant Igarassu à Olinda, mène l'EMTU à la barre du tribunal. Ceci réactive la "guerre" entre les entreprises Expresso Oliveira et Itamaraca" ("Diario de Pernambuco" du 3.9.1981).* En effet, même avant la création des secteurs, on observe dans cette région une dispute féroce entre ces deux entreprises concurrentes dans l'exploitation des lignes du couloir reliant les deux villes.

D'autre part, le choix du secteur d'exploitation pour l'entreprise publique (la CTU) provoque des réactions de la part du syndicat des transporteurs :

> *-"LE SYNDICAT DENONCE UN PRIVILEGE POUR LA CTU. Le président du Syndicat qualifie "d'acte discriminatoire" l'exploitation par la CTU de la région de Caxanga, une des meilleures en termes de nombre de passagers" ("Jornal do Comercio" du 9.8.1980).*

Néanmoins, ces conflits n'ont pas été suffisamment forts pour empêcher la réorganisation des transports collectifs. A cela ont contribué, d'une part, les bénéfices obtenus par les entreprises de transports et, d'autre part, le processus de concertation engagé par l'EMTU, laquelle disposait de l'appui politique du gouvernement.

Au niveau des usagers, les réactions sont beaucoup plus fortes. La réorganisation des transports collectifs entraîne un changement des habitudes. On constate dans plusieurs quartiers des réactions au changement des entreprises, surtout dans des cas où celles-ci entretiennent des relations étroites depuis longtemps avec les habitants (38). Outre la prestation d'un service de bonne qualité, elles réalisent parfois également d'autres services urbains (tels que le goudronnage des rues).

38-Selon les interviews que nous avons réalisés avec les techniciens ayant participé au processus, ce type de réactions a été observé dans les quartiers de Brasilia Teimosa et Jardim Sao Paulo. Le remplacement des entreprises avait provoqué de vives réactions de la part des communautés.

D'autres réactions sont provoquées par la disparition de lignes, par la diminution du nombre des véhicules en circulation ou par le changement des itinéraires. L'EMTU tente de minimiser ces réactions à travers des discussions dans les quartiers, en expliquant à la population les objectifs des mesures et les avantages espérés. Ces explications sont accueillies avec scepticisme.

Le tableau 7 montre le processus de regroupement des entreprises d'autobus : 128 en 1953, 124 en 1961, 66 en 1976, 37 en 1980 juste avant la création de l'EMTU, 23 en 1981 juste après la création des secteurs d'exploitation, et 19 en 1987.

TABLEAU 7 : PROCESSUS DE REGROUPEMENT DES ENTREPRISES D'AUTOBUS DANS LA R.M. DE RECIFE (1953-1987)

nombre de véhicules	nombre d'entreprises					
	1953	1961	1976	1980	1981	1987
1	65	72	14	0	0	0
2 a 4	37	35	14	12	0	0
5 a 10	20	10	12	2	0	0
11 a 20	3	4	8	7	4	0
21 a 30	1	2	5	5	4	0
31 a 50	1	0	7	2	5	10
50 a 100	1	1	5	5	5	2
100 a 150	0	0	0	4	5	4
150 a 200	0	0	0	0	0	1
> 200	0	0	1	0	0	2
Total Entreprises	128	124	66	37	23	19
Total Autobus	501	417	1281	1380	1418	1627

Source : 1953 - NIGRO Op. Cit. p.28 ; 1961 - Mairie de Recife 1976 - GEIPOT; 1980, 1981 et 1987 : rapports statistiques de l'EMTU.

Le tableau 8 montre encore qu'entre 1981 et 1987, le nombre des entreprises ayant moins de 50 véhicules passe de 13 à 10; leur participation relative diminue en ce qui concerne les passagers transportés (de 28% à 19%) et la flotte de véhicules (de 28% à 17%).

Dans la mesure où le regroupement des entreprises a lieu partout au Brésil, il nous a paru utile de discuter de ses causes dans le Chapitre V, après l'analyse de l'expérience de Curitiba.

TABLEAU 8 : RECIFE - INDICATEURS DU REGROUPEMENT DES ENTREPRISES D'AUTOBUS (1981-1987)

Taille d' entreprise	nombre d' entreprises		passagers transportés		nombre de véhicules		nombre de lignes	
	1981	1987	1981	1987	1981	1987	1981	1987
> 200 véhicules	0	2	0	424033 (29%)	0	501 (32)%	0	69 (32%)
150 à 200	0	1	0	199184 (13%)	0	168 (11)%	0	20 (9%)
100 à 150	5	4	610047 (46%)	430540 (29%)	630 (45%)	517 (32%)	*	69 (32%)
50 à 100	5	2	339801 (26%)	146022 (10%)	379 (27%)	136 (8%)	*	23 (10%)
< 50	13	10	363907 (28%)	303854 (19%)	409 (28%)	305 (17%)	*	38 (17%)
TOTAL	23	19	1313610 (100)	1503633 (100)	1418 (100)	1627 (100)	*	219 (100)

Source : Rapports Statistiques de l'EMTU, 1981 à 1987.
* données non disponibles

3.3- LES RESULTATS OBTENUS

Les indicateurs présentés dans le tableau 9 confirment la rationalisation réalisée dans les transports collectifs. En prenant comme référence les années antérieure (1980) et postérieure (1981) à la création des secteurs d'exploitation, nous vérifions :

-une diminution du nombre des entreprises (de 37 à 23) et en même temps, une plus grande homogénéité quant à leur taille;
-l'augmentation du nombre de lignes (+ 28 %) en fonction de la création des lignes inter-quartiers;
-l'achat, par les entreprises, de véhicules neufs qui font augmenter la flotte (+ 3 %) et font diminuer leur vie utile de 3,9 à 3,5 ans;
-l'augmentation du nombre de voyages/véhicules.km (IPK) de +6%;
-la diminution du nombre de tarifs de 22 à 13 et une diminution des types de tickets pour étudiants (de 49 à 9), ce qui permet un meilleur contrôle du système par l'EMTU.

En considérant les indicateurs de l'année 1987, nous observons deux modifications importantes :

-l'augmentation du nombre de véhicules (+ 18 %) n'est pas suffisante pour éviter un vieillisement de la totalité de la flotte (vie utile moyenne de 5,7 ans). Ceci signifie que dans les dernières années (1982 à 1987) les entreprises n'ont pas investi dans le renouvellement de leur flotte (39);

-la chute de l'IPK (voyages/véhicules.Km) dûe au vieillissement de la flotte, la vitesse commerciale ne se modifiant pas entre 1981 et 1987, et à une augmentation excessive du nombre de kilomètres parcourus (+28 %) non suivie par la demande (+ 22%).

39-Cela confirme l'analyse que nous avons fait au Chapitre II (section 4) à propos du vieillissement de la flotte des entreprises au Brésil entre 1982 et 1986, comme le montre la chute dans la production des autobus (tableau 17).

TABLEAU 9 : RECIFE - RESULTATS DE LA CREATION DES SECTEURS D'EXPLOITATION 1980 - 1981 - 1987

Indicateurs	1980	1981	1987	Modification 81/80	87/80
entreprises	37	23	19		
lignes radiales interquartier integrées diamétrales trolleybus	129 125 4 0 0 -	165 138 27 0 0 0	219 173 32 10 2 2	+28%	+70%
véhicules	1380	1418	1585	+3%	+18%
passagers	1 239 415	1 313 610	1 456 651	+6%	+22%
kilomètres	313 553	314 472	402 634	+0,3%	+28%
IPK	3,95	4,18	3,74	+6%	-5%
vitesse	19	21	22	+10%	+16%
âge flotte	3,9	3,5	5,7	-	-
tarifs	22	13	9	-	-
tickets étudiants	49	9	9		

Source : Rapports statistiques de l'EMTU, 1981 à 1987.

3.4 - REDEFINITION DU ROLE DE L'ENTREPRISE PUBLIQUE (CTU) DANS LA PERIODE 1976-1983

La réorganisation des transports collectifs entraîne une redéfinition du rôle de la CTU. Selon la nouvelle conception, la CTU, qui exploite des lignes partout, devient responsable d'un seul secteur d'exploitation. En concentrant ses activités dans un seul secteur, elle peut se réorganiser et jouer un rôle d'équilibrage dans les transports par autobus. Pour renforcer ce rôle, on lui accorde le monopole de l'exploitation des trolleybus dans la ville.

Le projet de récupération et d'expansion des trolleybus est alors perçu comme force motrice de la réorganisation de l'entreprise, car sa mise en oeuvre exige un grand effort technologique (40). Le projet prévoit la circulation des trolleybus en site propre dans trois couloirs situés au nord de la ville. Pour cela il est nécessaire de prévoir 45,6 km de réseau de câbles aériens et 12 sous-stations nouvelles (41).

En janvier 1981, le renouvellement des équipements (véhicules, réseau électrique, poteaux), exige en principe la suspension temporaire de l'exploitation de l'ancien réseau de trolleybus. Cela provoque une vague de protestations de la population et des élus locaux. Pour le succès du projet, la CTU se sent donc obligée de rétablir l'exploitation du trolleybus dans les plus brefs délais. Cela n'est pas possible, car deux grands problèmes doivent être affrontés :

-en premier lieu, le gouvernement fédéral n'a pas respecté les échéances financières. Cela a empêché l'achat en nombre suffisant des trolleybus qui devaient circuler de façon intégrée avec les autobus diesel;

-le deuxième problème est relatif aux réactions des exploitants privés d'autobus, en particulier ceux du secteur où doivent circuler le trolleybus. Les exploitants n'acceptent pas la remise en circulation des trolleybus, en disant qu'ils nuiraient aux principes d'équilibre financier établis au moment de la création des secteurs.

40-Le projet de revitalisation du trolleybus s'insérait dans un contexte marqué par la crise d'énergie (1973) obligeant ainsi le gouvernement à chercher des sources alternatives d'énergie.

41-Parallèlement à l'achat de véhicules neufs, un programme important de récupération des anciens trolleybus (au nombre de 140, dont 60 étaient récupérables) a été mis en pratique par la CTU. Entre 1981 et 1983 on a recupéré un total de 20 véhicules. Voir FIGUEIREDO & PERRUCI : O sistema trolleybus de Recife, Recife, 1985, 33 p.

D'autre part, le tarif prévu des trolleybus est de 13% inférieur à celui de l'autobus diesel. Cela intensifie les conflits entre la CTU et l'EMTU d'un côté, et les entreprises privées de l'autre. La solution adoptée pour surmonter cet obstacle est la cession de deux lignes de la CTU à l'entreprise jugée lésée par le trolleybus. On crée ainsi un précédent par rapport aux principes établis pour la création des secteurs d'exploitation. Comme à la fin des années 50, les exploitants privés réagissent intensément aux mesures de renforcement de l'entreprise publique.

Finalement, c'est en 1981 que les trolleybus sont remis en circulation, dans un seul des trois couloirs prévus au début, sur un parcours de 22 km, avec une flotte de 14 véhicules, une vitesse commerciale de 19 km/h, et des tarifs inférieurs de 13% à ceux des autobus diesel. En 1982, la deuxième ligne est remise en fonctionnement dans le couloir de l'avenue Caxanga (14 véhicules, 20 km de longueur, dont 12 km en couloir réservé).

Par ailleurs, les tentatives d'implanter des couloirs réservés à Recife restent sans suite. En se référant à la création du couloir réservé de l'avenue Caxanga en 1982, le premier à Recife, le document de la CTU affirme :

> *"L'expérience de Recife quant au couloir réservé à l'utilisation exclusive des transports collectifs a été dramatique. Les commerçants de l'avenue Caxanga ont réagi car ils craignent de ne pouvoir plus se garer de ce côté de la rue. Les propriétaires de voitures ont réagi aussi, car ils pensent que leur capacité de déplacement séra réduite, ce qui n'est pas vrai. Même les usagers des autobus ont réagi défavorablement en pensant que l'on conspire contre eux"(42).*

Ainsi, la réorganisation des transports collectifs en 1979 a réussi en fait à empêcher la disparition de la CTU, ce

---

42-CTU : Document polycopié sans titre, Recife,1983, p. 72.

qui serait fatalement arrivé si s'étaient perpétuées les conditions de l'époque.

3.5 -REDEFINITION DE LA POLITIQUE TARIFAIRE

Un des objectifs de la réorganisation des transports collectifs mise en oeuvre en 1979 était l'amélioration de la rentabilité des entreprises d'autobus. Cela signifiait une définition des secteurs en tant qu'unités viables en termes de coûts d'exploitation. A l'intérieur de chaque secteur, à travers un système de péréquation, les lignes de rentabilité élevée devaient compenser les lignes peu rentables.

Pour atteindre cet objectif, il fallait modifier la politique tarifaire. Le nouveau système de tarification se basait sur un modèle de division spatiale de la région métropolitaine en cinq zones tarifaires. Le tarif de chaque zone était proportionnel à sa distance du centre de Recife (Voir figure 7, Chapitre I, section 2).

La politique tarifaire adoptée était pourtant insuffisante pour maintenir les tarifs à un niveau compatible avec celui du bas revenu des usagers. Ce que nous appellerons "impasse tarifaire" s'ébauche déjà : augmentations de tarif supérieures à celle du salaire minimum et inférieures à celles des coûts d'exploitation.

En 1982, dans un contexte déjà marqué par les augmentations des tarifs et par les réactions des usagers, notamment à Salvador de Bahia, l'EMTU élabore "l'Etude de la politique tarifaire". Le caractère pionnier et le haut degré de détail technique des propositions démontrent l'importance de cet organisme à l'époque. Trois propositions sont faites :

-réduire le coût d'exploitation du système. On propose des mesures concernant le système de voirie (couloirs réservés,

goudronnage des voies), les modes (programme trolleybus, compostage automatique), la demande (rééchelonnement des horaires), et l'exploitation (tableaux d'horaires);

-subventionner les tarifs pour les usagers de bas revenu. On retient des schémas opérationnels subventionnés (ligne sociale, aire sociale, heures sociales) et des subventions directes aux usagers (ticket social) (43) ;

-adopter un nouveau modèle de rémunération pour les entreprises On avance la création de la chambre de compensation tarifaire et une révision des paramètres de calcul tarifaire.

Certaines de ces mesures connaissent une mise en pratique immédiate comme, par exemple, les couloirs réservés pour quelques-unes des voies. Les mesures, pour lesquelles des subventions s'avèrent nécessaires, ne seront pas appliquées car le gouvernement fédéral ne les approuve pas. Ce n'est qu'en 1987 que le "Vale Transporte" est mis en pratique. Et ce n'est qu'à la fin de 1985 que la chambre de compensation tarifaire est créée (Voir définition au Chapitre I, section 2).

En conclusion, on voit, au cours de la période 1976-1983, s'affirmer une politique de planification urbaine destinée à la région métropolitaine de Recife. Cette politique, conçue et mise en place par l'organisme local de planification (FIDEM) avait pour objectif majeur la dynamisation des activités économiques de l'agglomération. On se proposait alors d'implanter un gigantesque pôle industriel et portuaire au sud, un district industriel au nord et un ensemble d'activités tertiaires à l'ouest de Recife.

43-Pour obtenir des ressources pour les subventions, on a proposé au gouvernement fédéral la création d'un "fonds de transport public de passagers". Tous ceux qui bénéficiaient indirectement des transports y participeraient : les employeurs publics et privés, le commerce, le secteur immobilier, les fabriquants d'autobus urbains et les propriétaires des voitures Voir EMTU : Estudo de politica tarifaria, Recife, 1981, p. 40.

Or, pour que Recife en vienne à exercer réellement le rôle de pôle industriel du Nord-Est, une réorganisation des transports collectifs était indispensable. La politique de transports mise en pratique par l'EMTU (1979-1983) a réellement favorisé les transports collectifs. Cela représente un changement par rapport à la politique de la période antérieure (1964-1976).

Nous pouvons également observer l'établissement de nouveaux rapports entre l'autorité de tutelle (EMTU) et les exploitants privés d'autobus, dans ce cas à la faveur des premiers. L'EMTU a réussi à mettre en oeuvre la rationalisation des lignes, le renouveau de la CTU et une politique tarifaire. Quant aux entreprises d'autobus, même si elles ont commencé à subir un contrôle renforcé, elles en ont aussi bénéficié. Les nouveaux contrats ont garanti une meilleure sécurité aux entreprises en leur permettant des investissements pour le renouvellement du parc.

L'importance de l'EMTU dans les années 1979-1983, tient à une convergence d'intérêts entre plusieurs acteurs : les pouvoirs publics, dans leurs trois niveaux (la mairie de Recife, le gouvernement de l'Etat de Pernambuco et l'Etat fédéral) et les transporteurs privés d'autobus. Quant aux usagers, on peut juger leur participation secondaire, car ils n'ont pas pu agir au niveau de la conception des propositions de l'EMTU.

SECTION 4 : [1983-1990] - LES CONFLITS AUTOUR DE L'INTEGRATION DES SYSTEMES DE TRANSPORTS

1 - PERTE DE DYNAMISME DE L'ACTIVITE INDUSTRIELLE

En 1987, une importante étude est réalisée par la FIDEM dans le but de détecter les projets de divers secteurs (entrepreneurs, pouvoirs publics, église, entités syndicales) face à la situation économique de la région métropolitaine de Recife et à ses perspectives. L'un des aspects majeurs que l'on a pu déceler dans les entretiens auprès d'entrepreneurs était un sentiment de "perte relative de statut" :

> *"Pernambuco avec sa région métropolitaine avait déjà été un pôle d'attraction, avec une certaine capacité économique et un dynamisme d'entreprise, principalement à travers son industrie textile historique, aujourd'hui dépareillée et sujette à l'amertume de sa disparition au profit d'autres régions métropolitaines du Nord-Est" (44)*

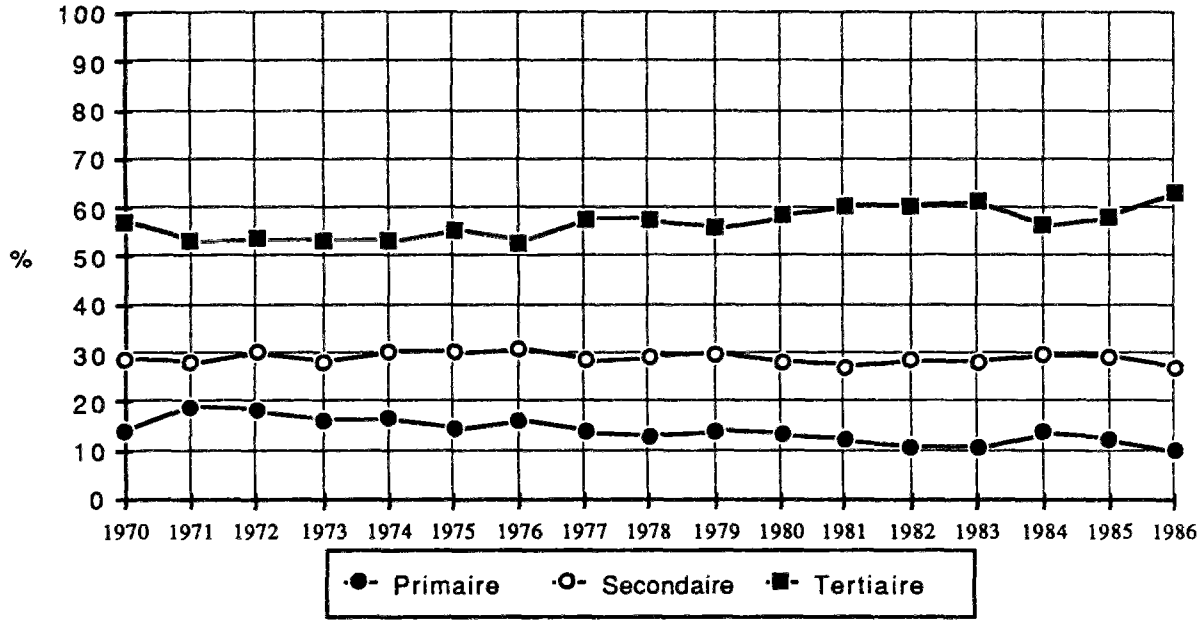
Cette perte relative d'importance de Recife, par rapport à d'autres régions métropolitaines (Salvador, Fortaleza), aurait pour cause le contexte économique, politique et social dans lequel la ville s'est développée.

Sur le plan économique, on observe historiquement la stagnation de l'économie de Pernambuco et la croissance relative du secteur tertiaire dans la région métropolitaine de Recife. Le graphique 1 montre que la structure économique de Pernambuco (notamment dans le secteur industriel) ne subit pas d'altération essentielle dans le temps.

44-FIDEM : Sintese das expectativas dos atores da regiao metropolitana de Recife, Recife, 1988, p. 8.

Quant à la région métropolitaine de Recife, les efforts d'industrialisation mis en pratique dans les années 60 et 70 ne suffisent pas pour modifier la structure locale de l'emploi. En effet, la répartition de la population active par secteur d'activités ne change pas : en 1970, 24% de la population active trouve un emploi dans le secteur industriel, contre 27% en 1978 et 26% en 1985. L'importance relative du secteur tertiaire est de 69% en 1970, 68% en 1978 et 69% en 1985 (voir tableau 4, Chapitre I, section 1).

GRAPHIQUE 1 : REPARTITION DU PRODUIT INTERIEUR DE PERNAMBUCO 1970-1986 (%)



Source : FIBGE - Anuarios Estatisticos do Brasil

Le manque de dynamisme du secteur industriel local a deux explications : la première est liée au rôle même de Pernambuco dans le processus d'industrialisation du pays. Les industries qui se sont installées dans cette région métropolitaine au cours des années 60 et 70, ont répondu à un marché régional en expansion. Au fil des années, et avec la fin du "miracle économique", ce dynamisme rentre en déclin. On remarque aujourd'hui une résistance considérable à l'installation de nouvelles industries, lesquelles préfèrent se situer dans la région Centre-Sud. La seconde est liée à la base

économique proprement dite de l'Etat de Pernambuco, centrée sur l'économie du sucre : *"le complexe sucrier, pôle central de l'économie agricole de Pernambuco, ne serait pas la base la plus recommandable pour la mise en place de points de départ aptes à une rapide modernisation des attitudes"* (45). Il faut noter parallèlement que la grande partie des gouverneurs de Pernambuco et maires de Recife proviennent de l'oligarchie agraire (46).

Le manque de dynamisme de l'économie locale trouve donc aussi des racines politiques et culturelles. L'étude de la FIDEM constate l'existence d'un *"environnement où dominent le découragement et la perte d'ambition, qui ne permet pas d'inciter à une attitude innovatrice de l'entreprise"*. La raison de ce comportement *"tient au passé glorieux de l'Etat, centré sur l'économie sucrière qui a donné naissance à une puissante oligarchie économique, disposant jusqu'à récemment du pouvoir politique"* (47).

Les conséquences les plus visibles de la faiblesse de l'économie locale sont la dégradation des conditions de vie de la population et la concentration élevée de revenus observée en région métropolitaine. Les facteurs signalés ci-dessus expliquent en grande partie les conflits sociaux advenus tout au long de l'histoire de Recife, dont les transports collectifs apparaissent comme un champ privilégié.

45-FIDEM, Op. Cit. p. 9.

46-Citons les gouverneurs de Pernambuco : Carlos CAVALCANTI (1937-45), Cid SAMPAIO (1558-62), Moura CAVALCANTI (1974-78), Nilo COELHO (1966-70), Maires de Recife : Antonio FARIAS (1970-74), Joaquim FRANCISCO (1783-85).

47-FIDEM Op. Cit. p. 9.

2 - CONFLITS ENTRE LES ACTEURS DES TRANSPORTS

2.1 - LA CONCEPTION DU "SYSTEME STRUCTUREL INTEGRE" (SEI)

En 1985, à Recife, se déroulent plusieurs actions qui causent de grandes transformations de la structure organisationnelle des transports : la mise en service du train métropolitain; le doublement de la ligne sud du train de banlieue; l'expansion du trolleybus au nord de l'agglomération.

Parallèlement, les contrats entre l'EMTU et les exploitants privés d'autobus expirent à la fin de 1985. Ceci permet, à partir d'une évaluation de la performance de chaque entreprise, d'indiquer celles qui continuent à fonctionner et celles qui doivent abandonner cette activité.

Afin d'empêcher une évolution non coordonnée des réseaux, l'EMTU élabore "l'étude d'intégration du Système de transports publics de passagers - STPP". Le système de transports est composé de deux systèmes, appellés : Système structurel intégré (SEI) et Système complémentaire (figure 2).

Le Système structurel intégré se compose de : 6 axes radiaux pour les transports de grande capacité (train métropolitain, train de banlieue, trolleybus); 4 axes périmétraux, parcourus par des véhicules de moyenne capacité (autobus "Padron"); lignes de rabattement desservies par des véhicules de type autobus conventionnel, des microbus, des véhicules à faible capacité (kombis).

Le Système complémentaire est constitué des autres lignes du STPP desservies par autobus conventionnels et par microbus.

La mise en oeuvre du Système structurel intégré implique :
-l'intégration physique et opérationnelle entre les différents modes de transport, reposant sur la construction de terminaux d'intégration;
-l'intégration tarifaire, au moyen de la création d'un tarif unique pour tous les modes. On propose un nouveau modèle de rémunération des entreprises d'autobus, selon lequel le tarif est dissocié du coût d'exploitation du système;
-l'intégration institutionnelle, en renforçant le rôle de l'EMTU en tant qu'autorité organisatrice unique.

La mise en pratique de ce Système structurel intégré a trois objectifs :
-premièrement, il protège le centre-ville car les axes périmétraux lient les quartiers entre eux. On échappe, ainsi, au type de croissance radio-concentrique prédominant;
-en deuxième lieu, il permet une utilisation rationnelle des modes, car les infrastructures ferroviaire et du trolleybus existantes y sont intégrées. De la création de couloirs réservés résulte une diminution du temps de voyage;
-le troisième avantage est d'intérêt social, car c'est le long des six axes radiaux que se concentrent les populations à bas revenu.

La mise en pratique de ce système représente le résultat des efforts de planification urbaine et de transports depuis longtemps exprimé dans de nombreux plans. Ceci explique l'enthousiasme avec lequel la communauté technique participe à son élaboration.

FIGURE 2 : RECIFE - SYSTEME DE TRANSPORT PUBLIC DE PASSAGERS
SITUATION FUTURE

Système structurel intégré - SEI métro - || - || - || - ||-
trolleybus -o-o-o-o-o-o-o-o-o-o-
autobus - | - | - | - | -

Système complementaire (autobus diesel)

Source : EMTU - RECIFE

2.2 - LE TRAIN METROPOLITAIN

Nous avons montré au Chapitre II (section 3) que pendant la période précédente, de 1976 à 1983, à cause des crises pétrolières, le problème d'énergie était devenu une préoccupation principale du gouvernement fédéral. La politique de transports urbains adoptée a dû alors s'adapter au nouveau contexte. Les investissements publics ont été en priorité orientés vers le réseau ferré de banlieue et des trains métropolitains ont été implantés dans les villes de Recife, Porto Alegre et Belo Horizonte.

2.2.1 - LE FINANCEMENT DU PROJET

En 1982, les organismes fédéraux EBTU et RFFSA s'associent afin de créer le "Consortium du train métropolitain de Recife" - METROREC. En 1984, la Compagnie Brésilienne de Trains Urbains (CBTU) absorbe le Consortium METROREC et devient la Direction des trains urbains de Recife.

En 1985, le train métropolitain parcourt une longueur totale de 20,5 km, avec 17 stations ayant une distance moyenne de 1,2 km entre elles. Trois de ces stations ont des caractéristiques de grands terminus d'intégration. La totalité du tracé des deux lignes est en surface.

L'implantation du train métropolitain coûte 425,7 millions de dollars. Les tableaux 10 et 11 montrent les origines des ressources et leur affectation de 1982 à 1986.

De ce montant, une infime partie (13,6 millions de dollars) provient des ressources nationales du Programme de mobilisation d'energie (PME). Le reste est emprunté à l'étranger. Sept contrats de financement sont signés, dont cinq en devises pour le paiement des activités développées dans le

pays et deux du type "crédit au fournisseur" ("Suppliers Credit") pour le paiement du matériel acquis en Angleterre et en Allemagne.

TABLEAU 10 : TRAIN METROPOLITAIN DE RECIFE - SOURCES DE FINANCEMENT EN MILLIONS DE DOLLARS (1982-1986)

SOURCES	1982	1983	1984	1985	1986	total
"crédit au fournisseur" allemand	-	-	8,9	26,9	-	35,8
"crédit au fournisseur" anglais		13,6	39,6	22,9		76,3
sous total	-	13,6	48,7	49,8		112,1
crédit en devises	40,0	85,0	114,0	61,0	-	300,0
PME	-	-	-	9,0	4,6	13,6
TOTAL	40,0	98,6	162,7	119,8	4,6	425,7

Source:EBTU, Programa de Implantaçao de Sistemas Metropolitanos Op. Cit. p. 107.

Nous pouvons constater que les travaux de génie civil absorbent un pourcentage élevé (34%) du total : 18 viaducs, 5 ponts, un bâtiment administratif, 17 stations et la superstructure ferroviaire sont ainsi réalisés (tableau 11).

TABLEAU 11 : TRAIN METROPOLITAIN DE RECIFE - REPARTITION DES RESSOURCES - MILLIONS DE DOLLARS - 1982-1986

Répartition	1982	1983	1984	1985	1986	total	%
génie civil	6,5	57,3	73,0	8,8	-	145,6	34
expropriations	4,2	15,9	-	-	-	20,1	5
équipement allemand	5,6	-	9,1	27,8	-	42,5	10
équipement anglais	9,5	13,6	41,0	24,3	-	88,4	21
équipement national	14,2	11,8	39,6	58,9	4.6	129,1	30
total	40,0	98,6	162,7	119,8	4.6	425,7	100

Source:EBTU, Programa de Implantaçao de Sistemas Metropolitanos Op. Cit. p.106.

2.2.2 - LA MISE EN SERVICE

Les travaux de génie civil commencent en 1983 et la mise en service du train métropolitain a lieu en 1985. Les études d'intégration effectuées par METROREC prévoient pour l'année 1985 une demande initiale de 177.000 voyages/jour, dont 62% seraient dus à l'intégration avec d'autres modes déjà en fonctionnement dans son aire d'influence (autobus urbains et interurbains, train de banlieue, kombis) (48).

L'intégration est, aujourd'hui encore, loin d'être réalisée. En décembre 1988, nous avons constaté que c'est l'inauguration du terminus routier qui a permis l'intégration physique du train et des autobus interurbains (arrivant de l'intérieur de l'Etat). On pouvait y ajouter cinq lignes d'autobus urbains, dont trois seulement bénéficiaient d'une intégration tarifaire avec le train.

Le tableau 12 montre l'évolution de la demande (80 583 voyages/jour en 1986, 84 254 en 1987, 100 112 en 1988). Il faut souligner le faible niveau d'intégration intermodale (5% du nombre total de voyages en 1986 et 1987 et 8 % en 1988).

TABLEAU 12 : DEMANDE REELLE DU TRAIN METROPOLITAIN DE RECIFE
JOUR OUVRABLE (1986-1988)

	1986	(%)	1987	(%)	1988	(%)
demande totale	80 563	100	84 254	100	100 112	100
captifs	73 076	90	75 904	90	86 193	87
non payants (a)	4 299	5	4 336	5	5 183	5
intégration	3 188	5	4 044	5	8 088	8

Source : METROREC
(a) - non payants : fonctionnaires, policiers, etc.

48-METROREC : Integraçao dos transportes e uso do solo, V.1, Recife, 1985.

Quant au tarif du train, il est fixé depuis le début par le gouvernement fédéral (CBTU) sans que des critères clairs soient appliqués à son calcul. En tous cas, le tarif du train métropolitain a toujours été inférieur à celui de l'autobus, la proportion entre les deux variant énormément au cours du temps.

Le problème principal posé par l'intégration est la mise hors-service de 95 autobus des entreprises responsables des secteurs d'exploitation localisés dans l'aire d'influence du train. Il s'avère donc nécessaire de transférer des autobus à d'autres secteurs, ce qui entraîne une réorganisation des transports collectifs et qui est la raison la plus importante des conflits entre les transporteurs et le pouvoir public.

Il nous semble important d'examiner certains sujets de façon approfondie : comment la proposition d'intégration a-t-elle été accueillie par les acteurs des transports ? quels en ont été les résultats ? quels conflits a-t-elle entrainé ?

2.3 - REACTIONS DES ACTEURS DES TRANSPORTS

En comparaison avec la forme proposée pour le Système structurel intégré (SEI), peu de choses ont été réalisées. La seule mesure concrète mise en pratique a été la création de la chambre de compensation tarifaire (1986).Pourquoi l'intégration des transports, telle qu'elle avait été prévue, n'a-t-elle pu être mise en pratique ?

2.3.1 - FAIBLESSES DE LA COORDINATION METROPOLITAINE

Entre 1983 et 1987, les conflits entre les autorités de tutelle dans leurs divers échelons deviennent très forts. On note à l'époque, un affaiblissement de l'EMTU, qui devient évident aussi bien pour les autres autorités de tutelle que

pour les transporteurs privés d'autobus. Cet affaiblissement est dû en grande partie au changement du gouvernement de Pernambuco. En 1982, ont lieu en effet les premières élections au suffrage universel (depuis 1964), pour les gouverneurs des Etats fédérés.

La politique adoptée par le nouveau gouverneur de Pernambuco Roberto MAGALHAES (1983-86) donne la priorité aux relations avec le secteur privé au lieu d'essayer de renforcer le secteur public. Sa première action au niveau des transports est le renouvellement automatique des contrats avec les entreprises privées pour une période de 5 ans. Toutes les entreprises continuent à exploiter les secteurs définis auparavant. Cette mesure entraine pratiquement l'anéantissement de l'intégration et présente un exemple concret de la force des transporteurs privés d'autobus et de la faiblesse de l'autorité de tutelle. Exercée pleinement pendant la période antérieure, la capacité de l'EMTU d'organiser les transports est désormais réduite.

En même temps, le gouvernement adopte un discours selon lequel les entreprises privées doivent être dédommagées pour les pertes éventuellement provoquées par la mise hors circulation des autobus lors de l'intégration avec le réseau ferré. Il affaiblit énormément de ce fait le pouvoir public local dans ses relations avec le secteur privé.

Le pouvoir de tutelle exercé par l'EMTU se heurte en plus, à deux autres grands obstacles :
-l'EMTU n'a aucun contrôle sur le train de banlieue et sur le train métropolitain. Ceux-ci sont placés sous la tutelle du gouvernement fédéral ;
-à l'intérieur de chaque ville périphérique, la tutelle sur les transports est exercée par les municipalités. Or, la croissance rapide de ces villes, les déficiences des transports locaux et le pouvoir restreint des maires aboutissent à la prolifération des véhicules à faible capacité (les kombis).

Au fur et à mesure que l'EMTU s'affaiblit en tant qu'organisme chargé de la planification des transports, l'organisme responsable du train métropolitain (METROREC) se renforce. Celui-ci bénéficie des ressources fédérales et, grâce à son image d'entreprise moderne, réussit à disposer d'une équipe de techniciens, quelques uns provenant même de l'EMTU. Tous ces avantages lui permettent d'élargir son champ d'action et le METROREC commence alors à effectuer une planification des transports dont l'EMTU était à l'origine responsable.

En réalité, le pouvoir de tutelle de l'EMTU étant limité aux autobus, il lui était difficile d'établir des propositions d'intégration. Par exemple, le tarif des trains était fixé par le gouvernement fédéral et était beaucoup moins élevé que celui des autobus. La création du tarif unique intégré impliquait des augmentations des tarifs des trains atteignant le niveau du tarif des autobus dans la première zone. Cela provoquait des réactions de la part des usagers, car il n'était pas évident que les augmentations des tarifs seraient accompagnées d'améliorations de la qualité du service.

Un autre conflit institutionnel important est alors engendré par l'inauguration du terminus routier de passagers (TIP). Ce terminus avait été construit par le gouvernement de l'Etat en 1970 car le vieux terminus, situé en plein centre-ville se trouvait surchargé depuis longtemps. Sa surface était de 40.000 m² (le deuxième en étendue après celui de Sao Paulo). Ce terminus, pourtant, ne possédait pas de voies d'accès au centre-ville, dont il se trouvait éloigné de 16 km. Il a donc été rélégué dans l'oubli pendant 8 ans. La construction du tronçon du train métropolitain le reliant au centre-ville devait résoudre le problème du transfert des passagers des lignes d'autobus provenant de l'intérieur de l'Etat. Il était donc important pour METROREC de faire fonctionner le nouveau terminus, car cela permettait l'intégration du train avec les lignes d'autobus interurbains aussi bien qu'avec plusieurs lignes municipales de Recife.

La polémique autour de la viabilité du terminus routier a duré longtemps. Il ne sera inauguré qu'en 1986. Des réactions d'opposition à son fonctionnemment se sont manifestées surtout de la part des entreprises d'autobus interurbains qui craignaient que l'intégration permette un contrôle de leurs activités par les pouvoirs publics. Il s'agissait donc d'un conflit opposant trois acteurs : le train métropolitain (lié à l'Etat fédéral), l'Etat fédéré qui exerçait la tutelle sur les transports interurbains et pouvait donc décider de la mise en service ou non du terminus et les exploitants des autobus interurbains.

Ainsi, pendant la période de 1983 à 1987, les relations entre les autorités de tutelle ont été conflictuelles et marquées par une forte imbrication des compétences, chaque autorité essayant de satisfaire naturellement ses propres intérêts.

2.3.2 - SEGMENTS DE L'OFFRE : DES INTERETS CONTRADICTOIRES

Un examen attentif des segments de l'offre des transports urbains nous permet de mieux comprendre les causes des difficultés rencontrées dans la mise en place d'un système intégré de transports. Coexistent à Recife tous les modes de transports collectifs : autobus diesel, trolleybus, train métropolitain et train de banlieue, véhicules à faible capacité (kombis). Ces divers segments n'ont ni caractéristiques homogènes ni intérêts communs. Au contraire, ils fonctionnent selon leur propre logique, en essayant toujours de répondre à des intérêts spécifiques qui sont souvent contradictoires entre eux.

Le segment le plus important, les exploitants privés d'autobus, vit une relation conflictuelle permanente avec les pouvoirs publics. D'un côté, les exploitants se sentent menacés et craignent que leurs intérêts soient contrariés par la

politique de l'Etat; de l'autre, ils adoptent une attitude offensive et exercent des pressions continues sur les pouvoirs publics aussi bien en matière de tarifs qu'au sujet des critères de concession des lignes, de choix technologique ou d'intégration modale.

Le comportement des transporteurs privés vis-à-vis des autres segments de l'offre est plein de conflits et parfois paradoxal. Ils adoptent une attitude de conciliation envers les propriétaires des véhicules à faible capacité (kombis) et les incitent à exploiter des régions qui ne sont pas rentables pour eux (quartiers à faible demande ou de topographie difficile). Toutefois, au moment où ils se sentent menacés par la concurrence, ils exercent des pressions sur les pouvoirs publics pour que ces transporteurs "alternatifs" soient réprimés, en les accusant d'agir de façon irrégulière, de provoquer des accidents, ou de leur "voler des passagers".

Vis-à-vis du train métropolitain, ils prennent, en général, une attitude d'opposition car ils se sentent menacés d'une obligation de se partager la demande. Dans un entretien que nous avons eu avec des techniciens qui ont vécu les tentatives d'intégration, nous avons pu constater cette ambiance "de guerre" :

> *"le train métropolitain est devenu une menace pour les propriétaires d'entreprises, un vrai malheur. Ils voulaient être indemnisés car, selon eux, le train leur "volait" les passagers".*

En ce qui concerne l'entreprise publique (CTU), sa participation dans l'offre de transports collectifs par autobus est relativement faible. Entre 1981 et 1987, la participation de la CTU est d'environ 9% du total des véhicules en circulation, 18% du total des lignes et 12% du total des passagers transportés (tableau 13).

TABLEAU 13 : CTU - EVOLUTION DU NOMBRE DE VEHICULES ET DE LIGNES (1981-1987) (%)

	1981	1983	1984	1985	1986	1987
véhicules						
diesel	143	112	110	104	106	126
trolleybus	14	29	29	29	29	42
Total	157	141	139	133	130	168
% Total RMR	11	9	9	8	8	10
lignes						
diesel	14	16	16	16	17	18
trolleybus	1	2	2	2	2	2
total	15	18	18	18	19	20
% Total RMR	9	8	8	9	8	9
demande						
% Total RMR	11	13	14	13	12	13

Source : Rapports statistiques de l'EMTU - 1981 à 1987
* R.M.R.: Région Métropolitaine de Recife

Les données ci-dessus montrent que la CTU n'a pas pu jouer le rôle d'entreprise régulatrice des transports par autobus à Recife. Cela tient d'une part aux déficiences présentées par l'entreprise tout au long de son histoire, dues à un nombre élevé d'employés, à des coûts supérieurs à la moyenne du système, et, d'autre part, à la discontinuité de la politique de transports qui caractérise la ville de Recife et dont l'entreprise publique a beaucoup souffert.

Comme nous l'avons vu pour les périodes antérieures, les relations que la CTU maintient avec les exploitants privés varient en fonction des intérêts politiques des maires. Dans la période que nous analysons (1983-1990), la CTU passe par deux moments différents : dans un premier temps (1983-1986), elle garde un rôle discret et maintient sa part de demande au même niveau. Par la suite (1987-1990), la CTU est renforcée. Elle élargit sa part de demande, remplace les entreprises privées sur les lignes exploitées de façon déficiente et étend le

réseau de trolleybus.

Cela s'explique, encore une fois, par des changements politiques. En 1985 et 1986, Jarbas VASCONCELLOS et Miguel ARRAES sont respectivement élus aux postes de maire de Recife et de gouverneur de Pernambuco (49). Ils mettent en oeuvre la même politique : renforcement de l'entreprise publique, renforcement du contrôle de l'EMTU sur les entreprises privées. Parmi les mesures les plus importantes, citons l'institution de la chambre de compensation tarifaire et la prise en charge de la gestion du "Vale-Transporte" (Bon de Transport) par l'EMTU.

Quant aux modes ferroviaires (train de banlieue et train métropolitain), leur évolution suit une autre logique. Une fois sous la tutelle fédérale, ils se croient à l'abri des pressions des pouvoirs publics locaux quant à une intégration dans la politique locale de transports. Ils préfèrent suivre une politique indépendante qui se heurte souvent aux intérêts locaux. Ce comportement "indépendant" et "arrogant" a toujours été constaté à Recife. En réalité, chacun de ces organismes défend ses intérêts et son projet auprès du gouvernement fédéral.

En ce qui concerne les véhicules à faible capacité (les "kombis"), leur réapparition comme mode de transport important dans les années 80 résulte avant tout de la croissance urbaine des villes périphériques, dont les besoins de déplacement ne sont pas satisfaits par les autobus. Il s'agit d'une activité exercée toujours de façon artisanale, comme elle l'était dans les années 50. Les propriétaires assurent eux-mêmes l'entretien de leurs véhicules. Ils le font de façon rudimentaire, car ils n'ont pas les moyens financiers pour faire des réparations périodiques. Par conséquent, les

---

49-Comme nous l'avons fait ressortir dans la section 1 du présent Chapitre, Miguel ARRAES a été maire de Recife et gouverneur de Pernambuco au début des années 60. Il a perdu son poste à la suite du coup d'état de 1964. Une fois réélu en 1986, il choisit de renforcer l'action de l'EMTU face aux exploitants privés d'autobus.

véhicules roulent en général beaucoup plus longtemps qu'il ne le faudrait.

En tant qu'exploitants, les propriétaires des kombis ont une attitude très particulière. Puisqu'ils ne sont pas autorisés par les pouvoirs publics, ils travaillent dans un climat d'insécurité et de peur. Ils sont souvent réprimés par la police routière lors des accidents qui leur sont attribués ou bien au moment où les pressions des exploitants privés augmentent. Pour compenser cette ambiance d'insécurité, ils établissent une relation de convivialité avec les usagers. Pour cela ils se servent des avantages inhérents à leur activité : flexibilité dans le choix des itinéraires et des arrêts, service porte à porte, rapidité. En général ils s'arrêtent là où cela est le plus commode pour les usagers, et les transportent parfois même s'ils n'ont pas d'argent.

En dépit de leur situation illégale vis-à-vis du code du travail (les chauffeurs et les receveurs n'ont pas de permis de travail en général), ils sont tolérés par les pouvoirs publics, d'une part, parce qu'il s'agit d'un investissement d'origine privée ne coûtant rien au domaine public (du fait qu'ils ne sont pas reconnus, ils ne peuvent pas demander de subventions); d'autre part, parce que la flexibilité de ce système permet de desservir les zones en voie d'urbanisation.

2.3.3 - LES USAGERS : LES LIMITES DE LEUR MOBILISATION

Vers 1985 le "problème tarifaire" est devenu très important, les tarifs ayant augmenté plus vite que les salaires des usagers. Ces augmentations étaient en général inférieures aux augmentations des composantes des coûts d'exploitation (tableau 14).

TABLEAU 14 : RECIFE - EVOLUTION DES COUTS D'EXPLOITATION DES AUTOBUS (1979-1984) (%)

coûts d'exploitation	pourcentage d'augmentation
gazole	10 958
carrosserie	12 685
salaire des chauffeurs	6 585
pneu	8 209
châssis	7 896
salaire minimum	6 946
tarif minimum	8 025

Source : EMTU

En 1979, un travailleur qui touchait le salaire minimum, pour se déplacer de chez lui au travail (48 voyages par mois), dépensait 9,2 % de son salaire en transport. Ce pourcentage atteignait 11,4 % en 1983 et 13,4 % en 1987. Ces valeurs correspondent au cas le moins coûteux, c'est-à-dire, à deux déplacements par jour dans la première zone de tarification. Pour un travailleur qui habite à Paulista, par exemple, (4ème zone) et qui travaille au centre de Recife, ces pourcentages passent de 16,7% en 1979 à 21,4% en 1983 et atteignent 21,4% en 1987.

C'est donc dans ce contexte tendu que, dans les années 80, émergent des mobilisations des usagers contre les augmentations tarifaires. A Recife, cette action connait trois moments:

Le *premier* (1980) est caractérisé par l'apparition des associations de quartiers, très liées aux problèmes de propriété de la terre. Par la suite, ces organisations se mobilisent autour des problèmes de transports.

Dans le *deuxième* (1984), les mouvements des usagers atteignent leur point culminant. Pour la première fois, leur action perd le caractère spontané, et devient organisé. Pour

cela ils créent "l'Assemblée des Quartiers", autour de laquelle se réunissent plusieurs quartiers de l'agglomération.

En 1984, plusieurs manifestations sont organisées contre les augmentations des tarifs. Les revendications tournent toujours autour de deux grands axes : la stabilisation des tarifs et la démocratisation de la prise des décisions concernant les transports. Les usagers proposent une participation de leurs organisations au conseil d'administration de l'EMTU. En 1985, le nombre de membres du conseil passe de 8 à 19, trois représentants des associations des usagers y font leur apparition.

Le *troisième moment* (1986) est caractérisé par un recul des mobilisations des usagers, constaté à des degrés différents dans les grandes villes brésiliennes. Comment explique-t-on ce recul ? A l'origine, les mouvements des usagers étaient liés d'un côté, à la lutte pour de meilleures conditions de vie, concernant en particulier les transports et l'habitat et, de l'autre, à la lutte contre le régime autoritaire installé en 1964. Dans ce contexte, les mobilisations des usagers faisaient partie d'un effort majeur de la société brésilienne, dans un but de "redémocratisation" du pays.

En 1985, avec le retour de la démocratie, de nouvelles perspectives de participation populaire apparaissent. Les mobilisations populaires, par le biais de leurs principaux représentants, participent intensément à ce processus, qui atteint son point culminant lors des élections des maires des capitales (1985), des gouverneurs des Etats Fédérés (1986), de l'Assemblée Constituante (1986) et des élections du président de la République en 1989. Dans ce processus, les mobilisations concernant des revendications spécifiques font place aux débats et aux propositions générales concernant l'organisation de la société brésilienne.

A Recife, le recul des mobilisations des usagers sur les problèmes de transport public s'explique également par le fait que Jarbas VASCONCELLOS et Miguel ARRAES sont élus respectivement à la mairie de Recife (1986-88) et au gouvernement de Pernambuco (1987-90). Il faut souligner que tous les deux sont élus avec l'appui des associations des quartiers, ayant accepté de mettre en oeuvre leurs revendications. En plus, quelques leaders parmi les plus représentatifs des associations des usagers ont été incorporés aux gouvernements récemment élus. Ceci a entrainé une "démobilisation" progressive des usagers.

Quant aux caractéristiques internes des mouvements des usagers, on doit tenir compte, nous semble-t-il, de leur caractère cyclique, avec une alternance de périodes d'intense mobilisation, en général à la suite d'augmentations des tarifs des autobus, et de périodes de recul.

Les résultats concrets obtenus à travers ces mobilisations ont été faibles. Les usagers n'ont jamais pu empêcher les augmentations tarifaires. Ils ont à peine réussi à imposer de légères réductions ou à retarder leur mise en vigueur. Néanmoins, ils ont montré de façon claire les déficiences du système de transport, en attirant l'attention sur la mauvaise qualité du service et sur le problème des tarifs.

Une fois exposées les caractéristiques de chaque acteur présent dans le système des transports, nous pouvons maintenant répondre à la question : pourquoi la proposition d'intégration intermodale n'a-t-elle pu être mise en pratique ?

A notre avis, la réponse tient surtout aux rapports de force existant entre les acteurs. L'autorité de tutelle (EMTU) n'a pas été suffisamment forte pour concrétiser l'intégration. D'une part, parce qu'elle n'avait pas l'appui politique du gouvernement de l'Etat de Pernambuco, dont la politique de transports n'était pas en conflit avec les

intérêts des exploitants privés. D'autre part, parce que l'EMTU n'exerçait aucun contrôle sur le train de banlieue et sur le train métropolitain. Ceci l'a considérablement affaiblie.

Les exploitants privés d'autobus ont alors vivement réagi, et avec succès, aux tentatives d'intégration. Cette réaction, à notre avis, était due surtout au rôle secondaire qu'ils craignaient d'avoir, une fois établi le Système structurel intégré. Rappelons que, dans la conception de ce système, les six principaux couloirs de transports, à demande élevée, auraient été exploités par le pouvoir public avec le train métropolitain, le train de banlieue, et le trolleybus. Ceci signifiait pratiquement que le secteur privé aurait été réduit à un rôle complémentaire d'alimentation des axes de grande densité.

Notre analyse permet de conclure que se produit entre 1983 et 1987 un net affaiblissement de l'autorité de tutelle (EMTU) dans l'organisation des transports collectifs urbains, et un vif renforcement des entreprises privées d'autobus. Néanmoins, à la fin des années 80 (1988-90), nous constatons un redressement de l'EMTU. En effet, quelques mesures importantes sont mises en pratique : la chambre de compensation tarifaire et la rémunération des entreprises par le nombre de kilomètres parcourus (1988). En outre, l'EMTU assume la gestion des ressources du "Vale-Transporte" (1989). Compte tenu du fait que les placements financiers du "Vale-Transporte" alimenteront la chambre de compensation, cela va permettre à l'EMTU une plus grande marge de manoeuvre dans la définition des tarifs. Cela n'a été possible qu'en raison de l'appui politique qu'elle a reçu de Miguel ARRAES, gouverneur de Pernambuco à l'époque. Tout cela montre qu'à Recife, les enjeux politiques liées aux rapports de force entre les acteurs des transports ont une influence décisive dans les décisions concernant la politique locale de transports.

CONCLUSION

Le but de ce chapitre était de présenter l'analyse du rôle des différents acteurs des transports (pouvoirs publics, exploitants publics et privés, usagers) dans l'élaboration et la mise en oeuvre de la politique des transports collectifs à Recife.

De l'observation des grands moments qui ont caractérisé la politique locale de transports, il nous semble important de mettre en relief trois aspects essentiels :
a)la discontinuité de la politique de transports;
b)les changements des rapports de force entre les acteurs d'un moment à l'autre;
c)le manque de dynamisme de l'économie locale, trop exclusivement basée sur les activités de services.

Pendant la période 1955-1964, les transports collectifs ont bien eu une place importante dans la politique locale. Bien que les conflits entre les autorités locales et les exploitants privés d'autobus aient été innombrables, ils n'ont pas empêché la mise en application de mesures contribuant à l'amélioration des transports : la création de l'entreprise publique et la mise en circulation des trolleybus ont été les aspects les plus importants de cette politique. La force de l'autorité de tutelle à l'époque était due au contexte politique local. Lors des mandats des maires et des gouverneurs élus par le "Front de Recife", les questions liées à l'amélioration des conditions de vie de la population, et, en particulier, les transports collectifs, occupaient en effet une place importante.

Pendant la période suivante (1964-1976), nous observons une rupture de la politique de transports par rapport à celle de la période antérieure. Cela est dû, d'une part, au contexte national, caractérisé par la priorité donnée par l'Etat fédéral à la consolidation du modèle "automobile-

routier" qui servait de support à l'industrialisation en cours. D'autre part, au contexte local, les divers maires de Recife accordant une priorité à la construction du réseau routier au détriment des transports collectifs. A ce moment-là, contrairement à la période antérieure, l'autorité de tutelle (la municipalité) ne manifestait pas de préocupations majeures quant à l'amélioration des conditions de vie de la population. Par conséquent, un plus grand contrôle de l'offre de transports collectifs, toujours assurée par les petites entreprises d'autobus qui proliféraient dans la ville, ne faisait pas partie de ses priorités.

Ce n'est qu'au cours de la période suivante (1976-1983), que les transports collectifs ont de nouveau une place de choix dans la politique locale de transports. L'importance de l'EMTU à l'époque tenait à une convergence d'intérêts entre plusieurs acteurs :

a)l'Etat fédéral qui a stimulé sa création;

b)le gouvernement de Pernambuco qui, s'étant aperçu de l'importance d'un organisme métropolitain, a soutenu la création de l'EMTU (rappelons que le gouverneur de l'Etat disposait d'un fort appui politique de la part du gouvernement fédéral);

c)le maire de Recife qui a accepté le transfert de tutelle des transports à l'Etat fédéré;

d)les exploitants privés d'autobus qui ont eu une réaction favorable aux mesures mises en pratique.

Quant aux associations des usagers, elles n'ont été consultées qu'au moment de la mise en oeuvre des mesures. En général, les usagers ont essentiellement réagi à la réorganisation des transports collectifs parce qu'elle entraînait un changement des habitudes (nouveaux horaires et itinéraires, réduction de la flotte, etc.).

Néanmoins, au cours de la période suivante (1983-1990) nous assistons à une nouvelle rupture de la politique de transports : la convergence d'intérêts, observée entre les

acteurs pendant la période antérieure, n'existe plus. Nous constatons autour de la proposition d'intégration des transports de forts conflits entre les acteurs des transports. L'EMTU, affaiblie par l'impossibilité de contrôler les réseaux ferrés, aussi bien que par le manque d'appui politique de la part du gouvernement de Pernambuco, n'a pas été suffisament forte pour mettre en oeuvre l'intégration. De leur côté, les entreprises privées d'autobus n'ont pas accepté l'idée de l'intégration. Rapellons que, selon le projet de l'EMTU, les axes de demande élevée devaient être exploités par les seuls transporteurs publics.

Les raisons qui ont conduit à cette discontinuité de la politique locale des transports sont, semble-t-il, liées au contexte économique, politique et social dans lequel s'est développée l'agglomération de Recife. Sur le plan économique, on constate l'incapacité du secteur industriel d'exercer un rôle moteur dans le développement de l'agglomération; sur le plan politique, nous avons observé la prédominance d'une attitude conservatrice dont les bases se situent au sein du propre processus de formation de la société locale, fondée au départ sur l'économie de la canne à sucre, dont les représentants éxerçent, depuis toujours, une influence déterminante sur la manière de mener la politique locale. Sur le plan social, la structure propre de la société locale, est marquée par l'existence de grandes inégalités concernant le revenu et les conditions de vie.

Il est clair que les transports collectifs subissent de plein fouet les effets de ce contexte. A Recife, un trait caractéristique de la politique des transports relève de la difficulté des acteurs concernés à trouver des points de convergence visant à mettre en pratique des plans et des propositions stables. Ce sont ces raisons qui, à notre avis, expliquent la configuration actuelle des systèmes de transports de Recife.

CHAPITRE IV

LA POLITIQUE DES TRANSPORTS COLLECTIFS URBAINS A CURITIBA [1955-1990]

CHAPITRE 4 : LA POLITIQUE DES TRANSPORTS COLLECTIFS URBAINS A CURITIBA [1955-1990]

INTRODUCTION

Curitiba est connue par sa politique de transport déterminée, depuis plusieurs décennies. On en veut souvent ce modèle. On en connait moins comment cette politique résulte d'un jeu d'acteurs (pouvoirs publics, segments de l'offre de transports, usagers). Pour avancer dans cette analyse, nous avons établi une périodisation qui rende clairs les liens entre le contexte économique et urbain, les actions menées par les pouvoirs publics dans les transports collectifs et les conflits entre les acteurs du système de transport.

La première période (section 1), qui va de 1955 à 1964, est marquée par le passage du tramway à l'autobus, lequel devient l'unique mode de transports collectifs. On y voit une réorganisation des transports collectifs et des rapports entre l'autorité de tutelle et les exploitants privés d'autobus. A la suite de cette analyse, nous nous interrogeons sur l'importance des transports collectifs dans cette politique urbaine.

Dans la seconde section, qui porte sur la période de 1964 à 1971, on voit s'affirmer un projet de développement industriel pour l'Etat du Parana. En relation avec ce projet, nous analysons la politique locale de planification urbaine, en mettant en évidence le processus d'élaboration du plan d'urbanisme de la ville. C'est en nous basant sur cette analyse, que nous découvrons ainsi les raisons d'élaboration d'un plan d'urbanisme modernisateur. Comment a-t-il été négocié par les divers milieux sociaux ? Quelle a été la place des transports collectifs dans ce plan ?

Notre troisième section porte sur la période de 1971 à 1983. Nous présentons tout d'abord les transformations économiques et urbaines qui ont eu lieu dans l'agglomération de Curitiba. Ensuite nous examinons comment les pouvoirs publics sont intervenus dans les transports collectifs, par la mise en oeuvre des directrices du plan d'urbanisme élaboré au cours de la période antérieure. Nous voyons en outre la manière dont les acteurs de la ville ont réagi à ces mesures.

Enfin, dans la quatrième section nous analysons la politique de transports à Curitiba dans la période de 1983 à 1990. Nous présentons d'abord le contexte dans lequel sont survenues les mobilisations des usagers. Ensuite, nous discutons les caractéristiques du règlement des transports collectifs établi par l'autorité de tutelle et leurs conséquences sur les rapports entre celle-ci et les exploitants privés d'autobus. A la fin de cette section nous formulons quelques commentaires sur les principaux défis posés par le projet du "tramway moderne", actuellement en pleine négociation.

SECTION 1 : [1955-1964] UNE POLITIQUE LOCALE FAVORABLE AUX TRANSPORTS COLLECTIFS

1 - LE CHANGEMENT TECHNOLOGIQUE : DU TRAMWAY A L'AUTOBUS

C'est au milieu du XIXème siècle que la ville de Curitiba connaît un essor économique qui lui permet de s'émanciper vis-à-vis de l'Etat de Sao Paulo. En 1853, Curitiba est devenue la capitale de l'ancienne "province" du Parana, l'actuel Etat du Parana. Ce développement est la conséquence d'une importante activité économique : l'exploitation du maté (thé des jésuites) qui, avec celle du bois, donne naissance à une bourgeoisie industrielle dynamique

et diversifiée dans ses activités (1).

A la fin du XIXème siècle, la ville croît dans deux directions principales : le nord-est et le sud-ouest. Le facteur déterminant de la croissance vers le nord-est fut la construction de la route de la "Graciosa", qui servit à l'exportation du maté vers le port de Paranagua, localisé à 90 kilomètres de Curitiba. La croissance vers le sud suivit les chemins parcourus par les "tropeiros" (hommes qui conduisaient le bétail). Le chemin du sud est celui des marchandises entre les Etats du Rio Grande du Sud et de Santa Catarina.

Le transport favorise l'occupation le long de l'axe nord-est/sud-ouest. C'est en effet sur cet axe qu'est construite la première ligne de tramway à traction animale, inaugurée en 1887. Cette ligne est d'abord exploitée par un particulier, qui crée l'entreprise "Ferro-carril Curitibana", achetée huit ans plus tard par l'italien Santiago COLLE. Pour l'exploitation de cette ligne, un contrat de concession est signé avec l'autorité de tutelle (le Président de la Province du Parana, devenu gouverneur de l'Etat du Parana lors de la proclamation de la République en 1889).

La nécessité de relier l'intérieur du Parana à la mer pour écouler les produits d'exportation motive la construction d'un chemin de fer vers le port de Paranagua. Il s'en suit un grand essor économique de la ville : *"plusieurs industries sont implantées; des banques et des maisons de change sont créées, une ligne de tramway est construite et la physionomie de la ville change complètement"* (2).

Ce développement est dû aussi aux migrations de Polonais, d'Italiens et d'Allemands qui colonisent les alentours de la ville. Il en résulte un accroissement de la population de 49 755 habitants en 1900 à 78 986 en 1920. C'est

---

1-MAGALHAES Francisco : Evoluçao historica da economia paranaense, in Revista Paranaense de Desenvolvimento, Curitiba, N° 28, Jan/Fev. 1972.

2-ROCHA POMBO José F. : O Parana no centenario - 1500/1900, 2° Ed. Rio de Janeiro, 1980, p.115.

dans ce contexte qu'est inauguré, en 1912, le tramway à traction électrique mis en service par la compagnie anglaise "South Brazilian Railways Ltd." Au cours des années suivantes, le nombre de passagers transportés annuellement passe de 1.888.122 en 1918 à 2.979.447 en 1921.

Les années 30 et 40 sont caractérisées par la concurrence qui s'installe entre l'autobus et le tramway. Comme nous l'avons souligné dans le Chapitre II (section 1), les compagnies étrangères perdent peu à peu leur intérêt à exploiter le service. A Curitiba, cela se produit très tôt, car en 1928 la "South Brazilian" transfère ses biens en faveur de la municipalité, qui se voit obligée de créer une entreprise. C'est la "Compagnie Force et Lumière du Parana" (3).

C'est aussi en 1928 que la municipalité publie le premier décret réglementant l'exploitation des transports collectifs par autobus et qui définit trois types de lignes, établies en relation directe avec les parcours empruntés par les tramways :

a)les lignes complètement indépendantes;
b)les lignes ayant en commun les points de départ et de destination des tramways;
c)les lignes qui effectuent le même parcours que les tramways.

Les deux premiers types de lignes sont exploités dès le début par des propriétaires individuels, tandis que le troisième revient initialement à la Compagnie "Force

---

3-A l'époque la Constitution définissait que la tutelle sur les transports collectifs était du ressort des gouverneurs des Etats fédérés. Cependant, au Parana, le gouverneur a accordé cette fonction à la municipalité de Curitiba.

et Lumière". Le décret détermine en outre quelques paramètres tels que la largeur des véhicules (2,20 m), deux portes pour chaque véhicule, les horaires et les tarifs fixés par la municipalité.

Il faut noter qu'à l'époque les autorités de tutelle n'ont pas les moyens matériels et humains de faire respecter cette réglementation. Néanmoins, il nous semble important de souligner ce premier effort de la part des autorités locales pour imposer une réglementation aux exploitants privés d'autobus.

Effectivement, dès la fin de la seconde guerre mondiale, la concurrence des autobus s'intensifie constamment. La municipalité de Curitiba, au vu des déficits de la "Compagnie Force et Lumière", lance en 1945 un appel d'offre pour l'exploitation des transports collectifs. La licence est gagnée par un particulier, Aurelio FRESSATO, qui exploitait depuis 1936 des lignes régulières d'autobus. Par la suite, la "Compagnie Force et Lumière" effectue le transfert de ses biens à la nouvelle compagnie créée : la "Compagnie Curitibaine de Transport Collectif".

Le contrat stipule que cette compagnie s'engage à acheter des autobus. De fait, 40 véhicules du type Coach viennent accroître le parc; mais cela ne suffit pas à satisfaire les besoins d'une demande croissante de transport, provoquée par la croissance rapide de la ville (Curitiba passe de 180 585 habitants en 1950 à 356 830 en 1960). Le tramway, considéré comme un "ralentisseur du progrès", quitte les rues de Curitiba en 1952.

Parallèlement, on assiste à la mise en service des "lotaçoes" (véhicules à faible capacité, comptant 8 places assises). En 1954 on dénombre plus de 150 propriétaires individuels (4).

4-ZARUCH Luiz : Do bonde de mula ao onibus expresso, Curitiba, 1975, 46 p.

2 - LA REORGANISATION DES TRANSPORTS COLLECTIFS

C'est dans ce contexte qu'en 1955 ont lieu les élections municipales. Ney BRAGA est élu maire de Curitiba pour la période 1955-1958. Il met en place le "règlement du service de transport collectif de passagers" (décret N°506 du 20.10.1955). Ce décret présente déjà plusieurs aspects originaux au Brésil.

En premier lieu, il donne aux exploitants privés une plus grande sécurité. L'exploitation des autobus est protégée par la signature d'un contrat de permission par la municipalité après approbation par la "Commission de Transport Collectif". Ces permis renouvelables sont concédés aux exploitants pour une période de cinq ans.

En deuxième lieu, le décret permet à la municipalité d'exercer un plus grand contrôle sur le service offert jusqu'alors par une multitude de propriétaires individuels. La "Commission de Transport Collectif" fixe les tarifs, les fréquences et les itinéraires, les types de véhicules pouvant être utilisés. On introduit pour la première fois au Brésil le concept de secteur d'exploitation (1955). La ville est divisée en neuf secteurs, chacun étant exploité par une entreprise. L'exploitation conjointe (par deux ou trois entreprises) est admise. L'offre de transports étant épparpilée, cette mesure a donc pour but de rationaliser le service et d'améliorer sa rentabilité.

Selon la conception des pouvoirs publics locaux, cela passe nécessairement par le regroupement des exploitants privés et par l'élimination du service offert par les "lotaçoes". On lit dans l'article 75 du règlement :

"en fonction de la situation actuelle des transports, dans laquelle des véhicules du type "lotaçoes" représentent la base d'exploitation de plusieurs lignes, la municipalité, à titre exceptionnel, pourra permettre aux propriétaires de ces véhicules d'exploiter un secteur géographique, pourvu qu'ils s'engagent à remplacer leurs véhicules obsolètes dans un délai fixé par les services techniques de la municipalité".

Le message est clair : le type de véhicule utilisé doit être l'autobus (minimum 31 places assises) et le minibus (de 21 à 30 places assises), les "lotaçoes" pouvant continuer provisoirement à circuler. Un délai de 10 mois est accordé pour le remplacement des véhicules, les propriétaires individuels étant "invités" à se regrouper en entreprises. Il faut noter que le règlement ne définit pas le nombre minimum de véhicules nécessaires pour former une entreprise. Il établit à peine quelques exigences, comme l'enregistrement de l'entreprise, l'acquittement des impôts municipaux et une caution financière par véhicule. L'entreprise doit posséder des ateliers, des garages et des entrepôts pour stocker les pièces détachées.

Ce décret va permettre une réorganisation complète des transports collectifs par autobus à Curitiba. On passe de 150 propriétaires individuels à treize entreprises, dont quelques-unes regroupaient plusieurs associés. Neuf secteurs d'exploitation sont définis. Ces secteurs devaient être exploités par les treize entreprises, qui seront par la suite réduites à neuf, celles-là même qui existent aujourd'hui encore.

Quant aux critères appliqués à la définition des secteurs d'exploitation, ceux-ci sont définis en fonction des voies de pénétration liant les anciennes colonies d'immigrants européens au centre-ville. Quant à l'attribution des secteurs aux entreprises, le principal critère reste celui de la localisation des garages.

Comment les propriétaires d'autobus et de "lotaçoes" ont-ils réagi face à la mise en pratique du règlement des transports collectifs ? Pour répondre à cette question nous avons eu recours à des entretiens avec des exploitants privés, qui ont d'ailleurs vécu ces moments. Nous reproduisons ci-dessous le temoignage d'un exploitant appartennat à ce qu'on a appelé la "vieille génération". Il s'agit de quelqu'un qui a débuté comme receveur dans les "lotaçoes", avant d'acheter un véhicule et de voir son entreprise grandir progressivement :

> *"La concentration de l'offre a commencé en 1954 avec l'élection de Ney BRAGA à la mairie de Curitiba. L'un des points forts de son discours était la nécessité d'améliorer les services de transport collectif. Selon lui, le service devait être exploité par des entreprises privées, l'autobus étant le mode de transport idéal. Prévoyant qu'il allait gagner les élections, quelques propriétaires de "lotaçoes" ont voulu anticiper et ont formé une entreprise de 18 associés et 27 "lotaçoes" qui exploitaient les lignes les plus proches du centre-ville. A ce moment-là, nous avons créé un Fonds financier pour l'acquisition des autobus.Nous avons d'abord acheté deux autobus. Une fois élu, Ney BRAGA a concédé un délai de 10 mois pour que nous puissions nous organiser en entreprises. Cela s'est réalisé entre 1955 et 1958 et toutes les "lotaçoes" ont été remplacées par des autobus. Les 18 propriétaires se sont peu à peu retirés. Ils ont vendu leurs véhicules à ceux qui restaient. Aujourd'hui il ne reste que moi et un "socio" (associé).Notre entreprise possède 50 autobus".*

Deux aspects importants sont énoncés par notre interlocuteur :

a)la réorganisation des transports collectifs a répondu surtout à l'autorité de tutelle locale qui, comme dans d'autres villes brésiliennes, dont Recife (Chapitre III, section 1), désirait intervenir et réglementer l'action des exploitants;

b)il n'y a pas eu de réaction de la part des exploitants, dans la mesure où cette politique leur convenait. Au contraire, ils ont cherché à s'y adapter. Cela a certainement contribué à une

augmentation de la rentabilité, grâce à la rationalisation des lignes et des itinéraires. D'autre part, comme nous l'avons déjà signalé, ils acquierent le droit d'exploiter les secteurs pour une période de cinq ans, ce qui leur donne une grande sécurité d'action.

Si la réorganisation des transports se déroule sans grands conflits, il n'en n'est pas de même dans les années suivantes. En effet, on assiste en 1960 à Curitiba à un conflit aigu entre l'autorité de tutelle (la municipalité) et les exploitants privés d'autobus à propos de la tarification. Ce conflit commence en 1959, quand ces derniers demandent une hausse de 40 % des tarifs. Le maire Iberê de MATTOS (1959-1962) refuse cette augmentation sous prétexte qu'elle serait injuste pour les usagers habitant les aires les plus éloignées, car le tarif est calculé selon le nombre de kilomètres parcourus. Il propose cependant les mesures suivantes :

a)au niveau local, une nouvelle réorganisation des transports collectifs, avec la suppression des secteurs d'exploitation et la création d'une Société d'économie mixte regroupant toutes les entreprises privées;

b)au niveau national, le maire demande l'intervention du gouvernement fédéral qui, par l'intermédiaire de la Banque Nationale de Développement Economique, pourrait octroyer des crédits aux entreprises pour l'acquisition des autobus.

Vu l'échec des négociations au niveau local et le refus d'intervention de la part du gouvernement fédéral, le 26 octobre 1960 les entreprises privées d'autobus se mettent en grève. Elles retirent ensuite les autobus de la ville en les cachant au nord de l'Etat du Parana. ZARUCH raconte bien ces événements :

"le jour de la grève...le transport s'est fait difficilement, surtout par train, par véhicule militaire et particulier. Le département juridique de la municipalité demandait l'expropriation des autobus des entreprises. Celles-ci les ont alors cachés aux alentours de la ville. Plus de 100 autobus ont été conduits, de nuit, vers l'intérieur de l'Etat du Parana " (5).

Ce conflit ne sera apaisé que grâce à un accord entre le maire de Curitiba et le gouverneur du Parana, par l'intermédiaire de l'Eglise catholique. En fait, à cette époque devait avoir lieu un congrès eucharistique et une paralysie des transports lui aurait trop nui. Les points essentiels de cet accord sont :

a)Les entreprises reprendront leur travail sans qu'il y ait d'augmentation de tarifs. Un délai de 60 jours est déterminé, afin que l'on puisse faire une autre étude qui pourrait alors comporter une augmentation tarifaire.

b)La tutelle concernant les transports, qui est du ressort de la municipalité depuis 1955, retourne entre les mains du gouvernement de l'Etat du Parana qui en est venu à l'exercer par l'intermédiaire du Département des Routes.

Les mois suivants, la situation étant redevenue normale, le gouvernement du Parana autorise les entreprises à procéder à une augmentation, sans que le maire ne voie son autorité remise en question. Ce n'est qu'en 1961 que la municipalité récupère son droit de tutelle sur les transports collectifs.

En conclusion, pendant la période 1955-1964, la politique des transports à Curitiba suit quelques-uns des principaux événements survenus dans les grandes villes brésiliennes :la disparition des tramways et la réorganisation des transports collectifs caractérisée par le passage de la

---

5-ZARUCH Luiz Op. Cit. p. 24.

tutelle de l'Etat fédéré à la ville, par l'interdiction aux véhicules à faible capacité ("lotaçoes") de circuler et par l'incitation au regroupement des propriétaires de "lotaçoes".

Nous observons cependant quelques différences qui retracent déjà la spécificité de Curitiba. Le passage du tramway à l'autobus n'est pas suivi de la création d'une entreprise publique. Le maire de la ville, Ney BRAGA, adopte la position selon laquelle les transports collectifs doivent être du ressort du secteur privé, et il essaye de le renforcer par la création des secteurs d'exploitation (6) et par la mise en pratique des contrats de longue durée. On notera aussi que, déjà, le contrôle du secteur privé apparaît assez strict. C'est la municipalité qui définit les tarifs, les itinéraires, les types de véhicules ayant le droit de circuler. On remarque qu'un effort est engagé pour la recherche d'un certain "consensus minimum" dans la résolution des conflits existants. Ces spécificités seront plus fortes dans les années suivantes.

SECTION 2 : [1964-1971] - UN PLAN D'URBANISME PREVISIONNEL REPOSANT SUR LES TRANSPORTS

1 - LE CONTEXTE ECONOMIQUE

Dans les années 50 et jusqu'au début des années 60, le Parana passe par l'une des phases de croissance économique et urbaine les plus intenses qu'on ait jamais vu au Brésil. Selon MAGALHAES, ..."*une terre d'une richesse inépuisable, un Eldorado était né dans le pays. On y arrivait facilement et on s'y enrichissait vite*" (7).

6-c'est n'est que dans les années 70 que cette mesure sera mise en pratique dans d'autres villes : Salvador-1971, Sao Paulo-1977 e Recife-1979.

7-MAGALHAES Francisco : Perspectivas industriais do Parana, in Revista Paranaense de Desenvolvimento, N°15, Nov/Dez. 1969.

En effet, entre 1940 et 1960 la population du Parana s'est multipliée par quatre. Elle est passée de 1.236.276 habitants en 1940 à 4.277.763 en 1960, croissant avec un rythme toujours supérieur à celui de l'ensemble du pays. Deux facteurs déterminent cette croissance (8) :

a)le type de colonisation existant au nord du Parana, qui est basé sur de petites et moyennes propriétés. Cela a permis le peuplement rapide de la région, aussi bien que l'absorption de la main-d'oeuvre provenant d'autres régions du pays;
b)l'expansion du café, le principal produit brésilien d'exportation, lequel, partant de Sao Paulo, envahit le nord du Parana.

L'analyse du tableau 1 montre que c'est seulement à partir des années 50 que la production du café commence à croître de façon accélérée. En moins de 10 ans (1950-1959), le Parana devient le plus grand producteur du pays. Tandis que ce même Etat augmente sa production, Sao Paulo diminue progressivement la sienne. Il s'agit en réalité de deux processus différents et l'influence de la production de café se révèle tout à fait distincte pour chaque économie (9).

8-Pour une analyse approfondie du développement économique du Parana à l'époque, voir PADIS Pedro Calil : Formaçao de uma economia periférica : O caso do Parana, Sao Paulo, Ed. Hucitec 1970; SWAIN Tania Navarro : Trente ans d'histoire du Parana : des grands espaces vides au capitalisme agraire, 1940-1970, Thèse de III Cycle, Paris, 1979, 477 p.

9-Tandis qu'à Sao Paulo le revenu généré par le café était réinvesti dans la production industrielle, à travers la procédure de substitution des importations, au Parana cela se passait de façon moins intense. D'autre part, dans les années 50, le café n'avait plus le même poids dans l'économie internationale.

TABLEAU 1 : PRODUCTION BRESILIENNE DE CAFE : 1920-1970 (%)

Etat	1920	1930	1940	1950	1959	1960	1970
Sao Paulo	62,7	69,9	62,1	48,4	35,4	27,6	29,9
Parana	0,4	2,1	5,7	24,0	46,9	48,0	55,6
Autres	36,9	28,0	32,2	27,6	17,7	24,4	14,5
Total	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0

Source : PADIS Pedro C. Op. Cit. p. 124

La croissance de l'économie du café donne ainsi au Parana un caractère d'Etat agricole. Entre 1948 et 1958, la part occupée par le secteur primaire dans le produit intérieur augmente de 52% à 61%, tandis que celle du secteur industriel diminue de 12% à 10%, celle du secteur tertiaire descendant quant à elle de 36% à 29%. Les premières études réalisées au début des années 60 soulignent la principale faiblesse de l'économie du Parana : la dépendance excessive envers un seul produit, le café, dont l'évolution est sujette aux fluctuations du marché international.

Par ailleurs, les faiblesses de l'économie de l'Etat s'aggravent à cause du manque d'infrastructure, notamment de transports et d'énergie électrique. Jusqu'au début des années 60, les difficultés d'accès au port de Paranagua, par voie ferrée aussi bien que par la route, s'avèrent si grandes que les exportateurs préfèrent le port de Santos, dans l'Etat de Sao Paulo. Ce fait est grave, car il entraîne une fuite des devises produites à l'intérieur du Parana vers Sao Paulo, ce qui contribue à affaiblir davantage encore son économie. Cela va renforcer également les idées séparatistes de certaines régions, surtout le nord du Parana, qui veulent s'associer à Sao Paulo (10).

10-PADIS Pedro C. Op. Cit.

Dans ce contexte, la question qui se pose aux pouvoirs publics locaux est de savoir comment profiter du potentiel exportateur de l'économie du café et comment s'insérer dans le secteur dynamique de l'économie localisé à Sao Paulo. Nous montrerons dans les pages suivantes comment apparait au Parana un projet de développement industriel.

1.1 - LE PROJET DE DEVELOPPEMENT INDUSTRIEL DU PARANA

C'est à la fin des années 50 qu'on voit surgir les premières tentatives d'élaboration d'un projet de développement du Parana, avec la création de la Commission de Coordination du Plan de Développement Economique (PLADEP). Cette Commission jouera un rôle important, car elle va contribuer, en effectuant un certain nombre d'études, à la formation d'une "conscience" de la nécessité d'une intervention des pouvoirs publics dans le développement du Parana. En effet, en 1959, cette commission, ayant effectué une analyse de l'économie du Parana, affirmait :

> *"on est arrivé à la conclusion qu'au Parana une plus grande expansion industrielle est essentielle,en mettant à profit ses excellentes conditions agricoles et d'élevage. Néanmoins, L'industrialisation ne sera possible que s'il y a les conditions favorables à sa mise en marche, c'est-à-dire, si les pouvoirs publics favorisent l'expansion et l'installation de nouvelles industries"* (11).

En 1961, cette Commission établit les orientations qui vont constituer les bases du projet d'industrialisation, à savoir (12) :

11-PLADEP : Programa gouvernamental de desenvolvimento Economico, Estudo N°23, Curitiba, 1959, p. 1.

12-PLADEP : Analise da Economia Paranaense, Estudo N°40, Curitiba, 1961, p.18.

a)la réalisation d'investissements dans les infrastructures, notamment transports et énergie, nécessaires à l'implantation industrielle et à l'écoulement des produits primaires;
b)l'élaboration d'une législation stimulant l'implantation des industries;
c)la diversification des activités agricoles.

Les premières mesures concrètes visant à industrialiser le Parana sont prises à la suite de l'élection de Ney BRAGA au poste de gouverneur pour la période 1961-1965. Rappelons que Ney BRAGA a déjà été maire de Curitiba en 1955, et ensuite député fédéral en 1958 et gouverneur du Parana en 1961. A la suite du coup d'état de 1964, il accède au poste de Ministre de l'Agriculture dans le gouvernement du Président Castelo BRANCO (1966). Ses actions sont décisives pour le développement économique du Parana, principalement en termes d'obtention de ressources auprès du gouvernement fédéral.

Si l'on analyse les discours des gouverneurs du Parana dans les années 60 (Ney BRAGA - 1961-1965 et Paulo PIMENTEL- 1966-1969), on y trouve l'assimilation des idées d'industrialisation et de "modernisation". Ainsi, pour Ney BRAGA, l'industrialisation de l'Etat constitue une nécessité : "*les ressources dont nous disposons nous permettent de prévoir qu'à travers des mesures concrètes il est possible de créer au Parana les bases d'un processus d'industrialisation*" (13).

De la même façon, industrialiser l'Etat et surmonter les déficiences des infrastructures sont pour PIMENTEL deux nécessités indissociables : "*tant l'industrialisation que la diversification des activités productrices exigent tout un ensemble d'ouvrages prioritaires d'infrastructure de base, surtout en matière d'énergie électrique, de transports et de télécommunications, ouvrages sans lesquels la possibilité d'action du secteur privé rencontrerait des obstacles insurmontables" (14).*

13-IPARDES : O Parana reinventado, Curitiba, 1987, p.255.

14-IPARDES Op. Cit. p. 102.

1.2- LES INSTRUMENTS FINANCIERS ET ORGANISATIONNELS

Parmi les divers organismes créés par le gouvernement du Parana au début des années 60, se distingue la "Compagnie de Développement du Parana (CODEPAR). Cet organisme a pour mission de coordonner les actions des pouvoirs publics visant à développer les activités industrielles.

Toutefois, un problème se pose : comment financer l'industrialisation ? La solution trouvée a été la création du "Fonds de Développement Economique (FDE) (Loi N° 4529 du 12.01.1962). A fin de constituer les ressources du FDE, on crée un "emprunt obligatoire" remboursable qui correspond à 1% de *"l'impôt sur la valeur des achats faits par les consommateurs (individuels ou entreprises)"*. Cet "emprunt" sera collecté par le gouvernement du Parana pendant cinq ans. A la fin de cette période, le montant de "l'emprunt" sera "racheté" moyennant des titres émis à un taux d'intérêt de 4 % par an. Le tableau 2 montre la destination des ressources du FDE.

TABLEAU 2 : DESTINATION DES RESSOURCES DU FDE (1962-1966) (%)

Années	Energie Electrique	Investissements Publics	Investissements dans le secteur privé
1962	40	40	20
1963	40	40	20
1964	40	30	30
1965	40	30	30
1966	30	30	40

Source : BADEP : 15 Années, Parana Informations; 1975

Entre 1962 et 1966 les ressources de la CODEPAR, dont celles du FDE, sont dirigées en priorité vers des

investissements publics (91% en 1962, 83% en 1963, 80% en 1964, 77% en 1965 et 65% en 1966). La plupart de ces ressources (environ 90%) sont destinées à la construction du réseau routier et à l'approvisionnement en énergie électrique. Quant aux investissements engagés dans le secteur privé, ils augmentent de 9% en 1962, 17% en 1963, 20% en 1964, 23% en 1965 et 35% en 1966.

Les premiers résultats de la mise en oeuvre de cette politique sont significatifs. La longueur du réseau routier goudronné du Parana triple : de 250 kilomètres en 1961 à 750 kilomètres en 1965; l'offre d'énergie électrique passe de 163.587 kilowatts en 1961 à 300.000 kilowatts en 1965 (15).

1.3 - UN "CONSENSUS" AUTOUR DU PROJET D'INDUSTRIALISATION

En constituant une espèce de budget parallèle, le FDE n'est pas soumis à la réglementantion de la Chambre des députés du Parana. Le FDE ne faisant pas partie du Système Financier National, cela empêche en même temps le gouvernement fédéral d'exercer un plus grand contrôle sur son fonctionnement. Les pouvoirs publics locaux disposent, à l'époque (1962-1966), d'une plus grande marge de manoeuvre, tant pour trouver des ressources locales que pour décider de leur utilisation (16).

D'autre part, le FDE, du moins d'un point de vue formel, ne constitue pas un impôt. Sa définition, selon la loi, établit qu'il s'agit d'un "emprunt", remboursable aux consommateurs moyennant la présentation de certificats d'achat avec un taux d'intérêt de 4% par an. Cela empêche les réactions, tant des industriels et des commerçants que des

---

15-GOVERNO DO PARANA : Livro branco do Parana (1961-1965),p.8.

16-C'est à partir de la réforme tributaire de 1967 (voir Chapitre II, Section 2), que les ressources locales diminuent, et le financement de l'implantation des industries au Parana commence à s'appuyer sur des ressources de l'Etat Fédéral et de l'étranger.

consommateurs, car le FDE est présenté comme une contribution de l'ensemble de la société à l'industrialisation du Parana.

Comme le remarque OLIVA, on trouve rassemblés pour la création de la CODEPAR et du FDE tous les éléments identificateurs d'une politique de développement : "*il y a une convergence d'intérêts des partis politiques, des industriels, des techniciens, de l'opinion publique. Tous les groupes trouvent des raisons pour justifier cette entreprise*" (17).

Lorsqu'ils soulignent l'idée d'une concertation entre les divers secteurs de la société autour du projet d'industrialisation du Parana, plusieurs auteurs font référence à l'existence d'un "consensus" (18) :

> "*...au début des années 60 il existe déjà un consensus concernant le fait que l'expansion du café a atteint son apogée et qu'il convient de diversifier l'économie du Parana. Comme aucune combinaison de produits primaires n'est capable de produire des revenus et d'utiliser la main-d'oeuvre à une même échelle que le café, la seule alternative valable sera de stimuler le processus d'industrialisation*".

En bref, c'est dans un contexte caractérisé par la volonté politique des pouvoirs publics (au niveau de l'Etat du Parana) de mettre en oeuvre un projet d'industrialisation de l'Etat qu'émerge le plan d'urbanisme pour la ville de Curitiba.

17-OLIVA Maria Helena A. : Intervencionismo estatal e ideologia desenvolvimentista, estudo sobre a CODEPAR, tese de "mestrado", Sao Paulo, 1978, p. 67.

18-RISCHIBITTER Karlos : Incentivos a industrialisaçao paranaense, in Revista Paranaense de Desenvolvimento, N°30, Mai/Juin, 1972.

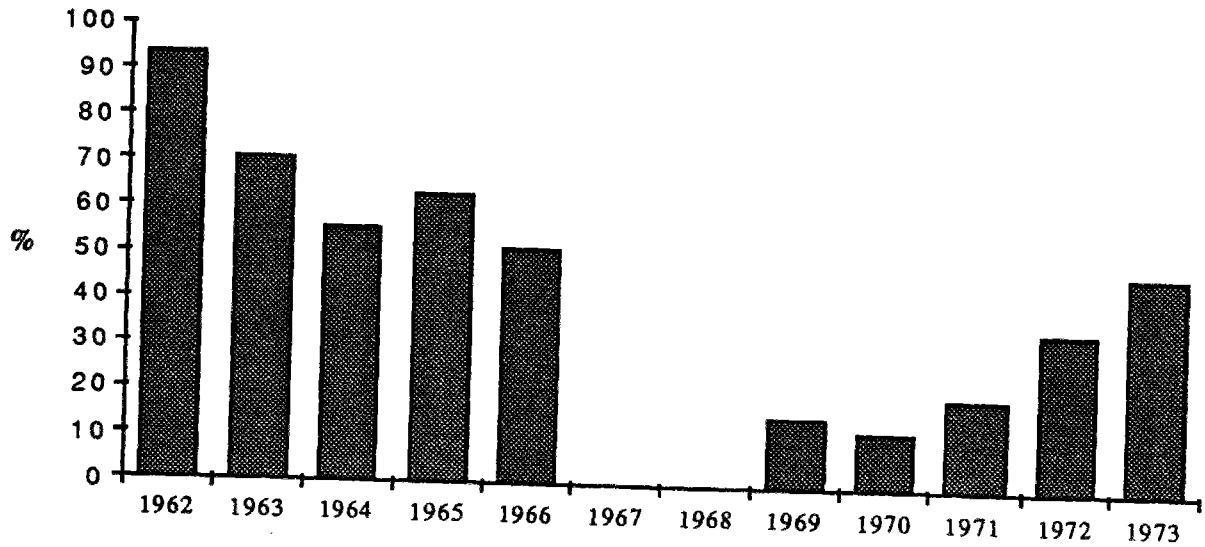
2 - LA POLITIQUE MUNICIPALE DE PLANIFICATION URBAINE

Ayant été élu maire de Curitiba entre 1962 et 1966, l'ingénieur Ivo ARZUA développe sa gestion autour de trois grands axes (19). Le premier consiste en une vaste réforme administrative destinée à organiser la structure de la municipalité en fonction du processus de planification urbaine. De nombreux organismes cessent d'exister, d'autres sont unifiés, quelques uns sont créés, comme la Compagnie d'Urbanisation de Curitiba - URBS (1963) - qui assume le rôle de construction du réseau routier de la ville.

Le second axe consiste en la mise en pratique d'une réforme fiscale. En 1962 les finances municipales sont en crise : la dette publique correspond à 93,7% du budget public. Le maire se préoccupe de renforcer le système de collecte des impôts à travers une révision de la législation fiscale, et d'actualiser la situation fiscale des entreprises. Ainsi, entre 1963 et 1966, le taux moyen de croissance de la recette des impôts est de 88%, contre 41% entre 1959 et 1962. En 1966, la participation de la dette publique dans la recette de la mairie a baissé à 51,5 %, ce pourcentage tombant à de 12,8% en 1970. Il faut noter qu'à partir de 1971, la dette publique augmente de nouveau, comme résultat des emprunts effectués par la municipalité pour financer les premières réalisations dans les transports collectifs (graphique 1).

19-IUPERJ : Dimensao do planejamento urbano : O caso de Curitiba, Rio de Janeiro, 1975.

GRAPHIQUE : LA PART DE LA DETTE PUBLIQUE PAR RAPPORT AUX RECETTES DE LA MAIRIE DE CURITIBA (1962-1973)



Le troisième axe d'intervention du maire ARZUA consiste à élaborer le plan d'urbanisme de Curitiba, qui sera à l'origine de Réseau Intégré de Transports (RIT), et que nous avons présenté dans le Chapitre I.

2.1 - LE PLAN D'URBANISME

Dans son premier discours en tant que maire de la ville, Ivo ARZUA se propose de "*réexaminer le plan d'urbanisme de Curitiba, afin de le réajuster dans les points où le progrès de la ville nécessite déjà des modifications ou de nouvelles solutions*" (20). Quels sont les facteurs économiques, urbains et culturels qui se trouvent à l'origine de la planification urbaine de Curitiba ?

2.1.1 - UNE VILLE A LA RECHERCHE D'UNE CONFIGURATION

Au début des années 60, Curitiba est une ville provinciale d'environ 400.000 habitants. Les transports collectifs par autobus sont à la charge de neuf entreprises privées, qui transportent des passagers chaque fois plus nombreux : 110 112 passagers/jour en 1960, 312 055 en 1964 et

---

20-IPPUC : Mensagem do plano diretor, Vol. 2, Curitiba, 1966, p.8.

409 816 en 1970 (21). Les contrats entre l'autorité de tutelle (la municipalité) et les exploitants privés sont définis par le règlement mis en pratique depuis 1955, étant renouvelés sucessivement tous les 7 ans.

Dans le diagnostic réalisé pour le plan d'urbanisme, la municipalité constate l'existence d'un problème commun à plusieurs villes : le processus rapide d'urbanisation et l'augmentation du nombre de véhicules dans des rues étroites, entraînent des embouteillages et des difficultés de circulation dans le centre-ville.

D'autre part, le diagnostic stipule que Curitiba a vocation de ville tertiaire, avec des problèmes d'occupation de son territoire dus surtout aux faiblesses d'infrastructure, d'énergie électrique, de drainage et de goudronnage.

Néanmoins, on s'attend à ce que les obstacles soient surmontés, car la ville est sur le point de faire un "saut qualitatif" (22). En d'autres termes, on pense que faire face aux problèmes dépend du développement industriel du Parana et, par conséquent, de la ville. Cette relation entre le processus d'industrialisation en cours et l'idée de doter la capitale de l'Etat d'un plan d'urbanisme est très importante pour la compréhension du cas de Curitiba.

L'indicateur le plus fort de cette relation a été mis en relief par la CODEPAR qui a financé elle-même le plan. Selon WILHEIM : *"l'hésitation a financer l'implantation d'un district industriel à cause du manque de planification urbaine préalable, a mené la CODEPAR à financer,en 1965, l'élaboration d'un plan d'urbanisme pour Curitiba"* (23).

21-IPPUC : Integraçao do sistema de transporte urbano de Curitiba, Curitiba, 1985, p. 16.

22- MAIRIE DE CURITIBA : Plano preliminar de urbanismo de Curitiba,Société SERETE & Jorge WILHEIM, Curitiba, 1965, p.128

23-WILHEIM Jorge : Curitiba, em busca de estruturas urbanas, in Urbanismo no Subdesenvolvimento, Ed. Saga, 1969, p.125.

Par ailleurs, plusieurs études effectuées montrent les avantages de l'établissement d'industries à Curitiba, la plus importante étant menée en 1963 par la SAGMACS (24). Les études de cette société présentent aussi un intérêt culturel, car celle-ci a été liée au Groupe "Economie et Humanisme" animé par le Père LEBRET. L'influence du Père LEBRET a été essentielle en ce qui concerne la formation des professionnels de la planification du Parana, tant sur le plan idéologique que sur le plan technique. Plusieurs techniciens ayant travaillé avec lui occupent des postes dans les organismes du gouvernement.

On parle, à l'époque, d'une préoccupation non seulement rationnelle (qui préconise l'industrialisation du Parana afin de résoudre les problèmes de la ville), mais aussi sociale et humaine. On cherche ainsi un "mode de vie", la constitution d'une "identité" de la ville pour les habitants et la préservation des "symboles" (la rue du 15 Novembre, le trottoir public) qui font partie du centre historique de la ville.

Au début des années 60, Curitiba vit une période de préparation, où l'on sent que quelque chose est sur le point de changer. On peut donc dire qu'elle est ouverte aux changements culturels, urbains et économiques. En d'autres termes, elle cherche une configuration urbaine plus définitive, qu'elle trouve finalement dans le plan d'urbanisme.

2.1.2 - UN CONTEXTE TECHNIQUE ET CULTUREL FAVORABLE

L'acquisition d'une expérience de planification urbaine, dont le plan AGACHE (1943) est pionnier, et un milieu

---

24-SAGMACS :"Societé d'Analyses Graphiques et Mecanographiques Appliquées aux Complexes Sociaux".

technique en pleine activité sont deux facteurs importants pour l'élaboration du plan d'urbanisme.

A) LE PLAN AGACHE

Le premier plan d'urbanisme de Curitiba avait été élaboré en 1943 par l'urbaniste français Alfred AGACHE. Ce plan s'inspirait de la théorie fonctionnaliste esquissée dans la Charte d'Athènes (25). Il contennait deux idées maîtresses :
a)le plan d'avenues, composé de quatre avenues périmétrales, quatorze avenues radiales (quatre principales et dix secondaires) et une avenue diamétrale;
b)la répartition de la ville en centres fonctionnels : administratif et civique, d'affaires et commerciaux, résidentiels, culturels et de loisirs.

Le mérite principal de ce plan est d'avoir introduit une mentalité de planification urbaine dans la ville. Cette mentalité a été mise en oeuvre dans les années 60.

B) UN MILIEU TECHNIQUE EFFERVESCENT

Le rôle des ingénieurs et architectes au Parana et, en particulier, à Curitiba, constitue également un élément important. Il y a toujours eu des professeurs de l'Ecole d'ingénierie dans l'administration publique. Au moment de l'élaboration du plan d'urbanisme, plusieurs professeurs de l'Ecole d'ingénierie occupaient des postes tels que : la mairie (le maire, Ivo ARZUA était professeur de l'Ecole), le rectorat de l'Université, la direction du réseau ferré, la direction du département d'urbanisme de la mairie, la direction de la CODEPAR.

25-Sur la conception fonctionnaliste de la ville voir : LACAZE Jean P. : Introduction à la planification urbaine, Ed. du Moniteur, Paris, 1979, pp.
.

Cette influence s'est accrue avec la création du cours d'architecture et d'urbanisme de l'Université en 1961. Ce cours servira de point de rencontre aux architectes et ingénieurs qui y discuteront des problèmes urbains de Curitiba. Parmi eux, quelques-uns avaient suivi des cours d'urbanisme en Europe, particulièrement en France.

Le groupe ainsi constitué a joué un rôle important, car il a exercé des pressions pour la réalisation du plan d'urbanisme. A l'époque, tout un ensemble d'ouvrages de voirie ont été construits de façon aléatoire (élargissement d'avenues, construction de viaducs). On craignait que ces oeuvres ne détruisent le patrimoine historique de la ville.

La CODEPAR elle-même a renforcé cette idée car elle a refusé le financement pour la construction d'ouvrages de voirie quand ils étaient dissociées d'un plan d'urbanisme.

On notera aussi l'existence d'organismes ou de commissions liés à la municipalité, qui ont accumulé de l'expérience en matière de contrôle de l'occupation des sols. En matière de planification, il existait depuis 1960 la Commission de Planification de Curitiba (COPLAC), dissoute en 1965, au moment de la création de l'IPPUC.

On peut conclure ainsi qu'au Parana, et spécialement à Curitiba, il y a une tradition de planification. Cette culture et cette technique accumulées, liées à l'effort d'industrialisation - le moteur du processus - offrent des conditions réelles pour l'élaboration d'un plan d'urbanisme de Curitiba.

2.2 - LES ORIENTATIONS DU PLAN

Selon les auteurs du plan d'urbanisme, la recherche des lignes directrices pour la croissance urbaine de la ville ne peut se contenter de la projection des données obtenues à partir de modèles mathématiques. Dans la mesure où l'on traite la ville comme un organisme vivant, le planificateur doit disposer d'un projet concernant son développement futur. Dans cette perspective, les orientations établies par le plan sont les suivantes :

a)un développement préférentiel de la ville le long de l'axe nord-est/sud-ouest, en suivant les tendances historiques. On a déjà vu que les premières lignes de tramway se sont localisées le long de ces axes. En outre, en 1965, Curitiba est une ville tertiaire, avec une concentration des emplois dans le centre-ville, et une localisation des établissements le long de l'axe nord-est/sud-ouest;

b)un renforcement des centres secondaires, localisés dans les quartiers, ayant pour but d'équilibrer l'attraction exercée par le centre principal. Celui-ci doit croître librement tout en étant desservi par des voies tangentielles de circulation rapide;

c)une hiérarchisation du réseau de voirie urbaine en fonction du type d'usage du sol. On ne prévoit pas encore de priorité pour les autobus (par exemple, par la création de couloirs réservés).

d)un traitement spécial est proposé à l'égard du centre-ville, à l'aide de la création d'un anneau circulaire de protection du centre et de voies pour les piétons.

Ces mesures ont un caractère pionnier, non seulement du fait d'être presentées pour la première fois au Brésil, mais principalement parce qu'elles essayent d'intégrer les

éléments déterminants de la configuration urbaine d'une ville : l'usage du sol, la hiérarchie des voies et les transports collectifs.

Il est intéressant de souligner l'existence de grandes similitudes entre les mesures proposées à Curitiba (1965) et celles contenues dans le fameux rapport BUCHANAN (1963). Ce rapport présentait les problèmes de circulation dans le centre des villes anglaises, causés par la croissance automobile, et préconisait plusieurs mesures pour préserver ces centres. Citons : la hiérarchie des voies, les voies piétonnes, la ségrégation de la circulation et les zones d'environnement (26).

Nous avons jusqu'à présent mis l'accent sur le contexte économique et urbain, dans lequel le plan d'urbanisme a été réalisé, de même que sur les aspects techniques. Nous analyserons ensuite le contexte politique et institutionnel selon lequel le plan a été conçu. La prise en compte de la dimension politique est essentielle pour la compréhension du processus de planification urbaine de Curitiba (27).

26-Voir BUCHANAN Colin : L'automobile dans la ville, rapport pour le Gouvernement Britannique, SERC, Paris, 1965.

27-Nous fondons cette analyse sur les interviews que nous avons réalisés auprès de techniciens qui ont participé au processus et sur les documents suivants :
a)IPPUC : Memoria da Curitiba urbana (Série Depoimentos 1,2,3, et 4), Curitiba, 1989, 1990;
b)FERNANDES Almir : Planejamento urbano de Curitiba : A institucionalizaçao de um processo, Rio de Janeiro, COPPE/UFRJ tese de "mestrado", 1979, 185 p;
c)FACHINI Justino : A significaçao social do planejamento urbano, estudo do caso de Curitiba, Porto Alegre, tese de "mestrado", 1975, 179 p.
d)IUPERJ : Dimensao do planejamento urbano : O caso de Curitiba, Rio de Janeiro, 1975, 124 p.
e)DARBERA Richard : Transports Urbains à Curitiba : la continuité téchnocratique, in Les Cahiers Scientifiques du Transport, N° 13-14/1986, pp. 65-96

2.3 - L'ACCORD ENTRE LES ACTEURS DE LA VILLE

2.3.1 - LE PROCESSUS D'ELABORATION DU PLAN

Dès que la Compagnie de Développement du Parana (CODEPAR) a été disposée à financer un plan d'urbanisme pour Curitiba, le Département d'urbanisme de la mairie a envoyé des lettres de demande à des bureaux d'études choisis parmi ceux qui rendaient des services à la CODEPAR, afin qu'ils participent à l'appel d'offre pour l'élaboration du plan.

Les lettres de demande envoyées, on a créé une commission chargée du jugement des propositions déposées à la suite de cet appel d'offre (Décret N°1564 du 28.11.1964). Cette commission se composait d'un représentant de chacune des entités suivantes : Ecole d'ingénierie (le Président), Institut d'ingénierie du Parana, Institut des architectes du Brésil, mairie, CODEPAR, Chambre municipale.

Nous observons que la création de la commission s'est inspirée de la préoccupation de faire participer au processus les acteurs locaux : la communauté technique (les Ecoles d'ingénierie et d'architecture); les hommes politiques (la Chambre municipale), et le gouvernement du Parana (la CODEPAR)

Les bureaux d'étude qui ont répondu à l'appel d'offre étaient les suivants : a) ASPLAN - Consultants en Planification; b)ROBERTO Architectes; c)SAGMACS - "Société d'Analyses Graphiques et Mécanographiques Appliquées aux Complexes Sociaux"; d)Société SERETE - Etudes et Projets; e)URBS - Compagnie d'Urbanisation de Curitiba; f)URPLAN.

En analysant le profil de chacune de ces sociétés, il nous semble important de mettre en évidence certains aspects. Premièrement, on doit remarquer la présence de l'URBS, une

entreprise municipale, ce qui montre la préoccupation du milieu technique local d'être présent dans le processus de la réalisation du plan de sa propre ville.

Prétention d'autant plus grande que la SERETE, dont le siège se situe à Sao Paulo, participe à l'appel d'offre. Il y a, à l'époque, un certain "*chauvinisme culturel*" à l'égard de Sao Paulo (28), qui s'explique par la forte influence économique que Sao Paulo exerce, en fonction de sa proximité du Parana.

Après avoir analysé les propositions, la commission s'est prononcée en faveur de la SERETE, pour l'analyse socio-économique, et de la société Jorge WILHEIM Architectes Associés pour les études d'urbanisme.

L'aspect le plus important de cet avis de la commission se trouvait dans l'obligation de la SERETE d'accepter la participation des organismes locaux dans le processus d'élaboration du plan. La SERETE ayant accepté cette condition, le directeur du Département d'urbanisme de la mairie a constitué le groupe local d'accompagnement des activités de la SERETE relatives au plan d'urbanisme (Ordre de Service N°7165 du 13.01.1965). Ce groupe local était au début constitué par les techniciens suivants : Dulcia AURIQUIO, Jaime LERNER, Francisca RISCHIBITTER et Tabajara WENDT (29).

Nous venons de décrire les principales étapes qui ont mené à l'élaboration du plan d'urbanisme. Il nous semble, cependant, que le plus important est de comprendre comment ce plan a été négocié avec les acteurs locaux, et à travers quels

---

28-IUPERJ Op. Cit. p.48.

29-Tout au long de la discussion du plan d'urbanisme, de nombreux techniciens se sont associés à ce groupe. Ceux-ci auront plus tard la tâche de mettre en pratique les idées du plan. Citons, entre autres, Lubomir FICINSKI DUNIN, Almir FERNANDES, José Maria GANDOLFI,. Luiz Fortes NETO, Saul RAUZ, Reinhold STHEPHANES, Clovis LUNARDI.

mécanismes la mairie a réussi à incorporer ces derniers dans le processus.

2.3.2 - LES MECANISMES DE CONCERTATION ENTRE LES ACTEURS

L'événement le plus important organisé par la mairie dans le but de rassembler les forces économiques et politiques de la ville autour des directrices du plan fut le Séminaire "Curitiba de Demain", pendant le mois de juillet 1965. Ce mois a d'ailleurs été appelé "mois de l'urbanisme".

Si on analyse le décret instituant le Séminaire (décret N° 1000 du 30 juin 1965), on remarque que l'idée initiale de la mairie fut de discuter le *"plan d'urbanisme que la CODEPAR avait fourni à la ville"*. On doit mentionner que, ne s'agissant pas encore d'un plan de la mairie, il pourrait être rejeté à la suite des débats, sans risque d'embarras politiques pour le maire. En fait, les autorités n'étaient pas certaines de l'adoption du plan. Tout dépendait de la manière dont il serait assumé par les acteurs locaux. Le séminaire se voulait, ainsi, le "thermomètre" des reactions locales"(30).

C'est le même décret qui a également défini aussi la structure du Séminaire et assuré la coordination générale ainsi que celle des débats, composés de plusieurs entités et présentés par plusieurs équipes de travail (présentation des directrices techniques, promotion de l'événement, consultations). Ce Séminaire représentait une innovation en termes de planification urbaine au Brésil :

Premièrement, à cause du contexte politique d'alors qui empêche les discussions publiques et la libre expression de l'opinion.

30-IUPERJ Op. Cit. p.53.

Deuxièmement, parce que, même de nos jours, il n'est pas commun de discuter en public les plans de transports. En général, ces plans sont considérés comme n'étant que de la compétence des milieux techniques et des spécialistes, sans rapport direct avec la société.

Troisièmement, Curitiba est à l'époque une ville moyenne et il est difficile que l'élaboration d'un plan de cette envergure passe inaperçue des milieux économiques et politiques locaux. Dans ce sens, rien de plus intéressant et de plus osé, que de débattre publiquement ses lignes directrices.

La volonté d'attirer plusieurs catégories sociales, surtout celles qui sont potentiellement critiques, et qui façonnent l'opinion publique, est présente dans la façon dont les débats ont été organisés (sept débats ont eu lieu dans les locaux de l'Institut d'Ingénieurs du Parana, de l'Association Commerciale du Parana, Sociétés Ouvrières et de l'Université Fédérale).

Il faut souligner que ces débats ont révelé des divergences du point de vue technique. L'une des principales critiques concernant les orientations se réfère à la "rigidité" du plan d'urbanisme (31) :

> *"Toute division en zones, qui entraîne une ségrégation de la superficie urbaine, crée des zones atypiques. Comme la ville n'est pas homogène, les privilèges et la ségrégation sociale sont favorisés. Nous considérons le processus proposé comme tendanciellement anti-démocratique".*

31-IPPUC : Planejamento democratico, Curitiba, 1966, p.43.

Un des représentants du groupe local répond à cette critique de la façon suivante :

> *"Le plan est préliminaire. Il ne s'agit pas d'un plan rigide et ses contours ne sont pas rigides non plus. Le seul fait qu'une zone soit plus (ou moins) dense ne nous semble pas indiquer qu'elle sera dotée d'un confort plus (ou moins) grand. Tout dépendra de la manière d'équiper cette zone. Les critères de division en zones concernent la densité et non le niveau social".*

Tout cela montre que l'élaboration du plan d'urbanisme n'a pas été menée de façon unilatérale. Au contraire, des conflits ont surgi mais qui n'ont pas été suffisament importants pour provoquer la suspension du processus en cours.

Ce processus a atteint son point culminant lorsqu'est intervenue la décision du maire, annoncée au cours du dernier débat, de créer l'Association de Recherche et de Planification Urbaine de Curitiba - APPUC (décret N°1144 du 31.07.1965). Ce décret a marqué, en réalité, la naissance de l'Institut de Recherche et de Planification Urbaine de Curitiba - IPPUC (Loi N°2660 du 01.12.1965).

L'IPPUC devient ainsi le fruit légitime d'un long processus de discussion concernant les forces vives de la ville. Son équipe était formée par des techniciens qui participaient au "groupe local d'accompagnement" de l'élaboration du plan, garantissant ainsi une parfaite identité entre les orientations de planification urbaine aprouvées et l'organisme créé afin de les mettre en pratique.

Cependant, dans les années suivantes, la participation de l'IPPUC dans la planification urbaine de la ville ne sera pas remarquable. Omar SABBAG, ingénieur sanitaire, élu maire pour la période 1966-1970, n'a jamais participé au processus d'élaboration du plan d'urbanisme. Sa

gestion s'est orientée vers la construction d'ouvrages d'infrastructure (assainissement, drainage). On assiste à ce moment-là à un conflit entre les conceptions innovatrices de l'IPPUC et la gestion rationaliste du maire :

> *"Du point de vue du maire, ingénieur sanitaire, le plus fantaisiste dans l'action de l'IPPUC était la préoccupation naturelle de l'architecte pour l'esthétique urbaine, considérée comme incompatible avec le réalisme administratif organisé en échelons rigides de priorités et en études de viabilité économique. Ainsi, les projets de l'IPPUC sur la récréation, l'animation urbaine, les voies pour les piétons, étaient considérés comme des lubies modernistes, alors que des problèmes plus graves tels que l'éducation, le transport, l'assainissement, attendaient encore une solution. On remarque que cette conception était partielle, étant donné que l'on trouvait déjà parmi les études de l'IPPUC des projets concernant l'éducation et, par dessus tout, les transports de masse" (32).*

Ainsi, étant donné son rôle secondaire dans l'administration locale, l'IPPUC se referme sur lui-même et commence à concrétiser les grandes lignes directrices du plan d'urbanisme. Un événement important, qui a totalement modifié les conditions de fonctionnement de l'IPPUC, a été l'arrivée à sa présidence de Jaime LERNER (1968-1969), qui avait déjà participé au "groupe local d'accompagnement" du plan, et qui sera nommé maire de Curitiba juste après Omar SABBAG. De son nouveau poste, Jaime LERNER met en pratique les principales orientations contenues dans le plan d'urbanisme, donnant ainsi le départ à une extraordinaire continuité dans la politique de planification urbaine locale, et, en particulier, des transports collectifs.

La principale conclusion à tirer des années 1964-1971 est l'existence d'une convergence d'intérêts entre les acteurs de la ville autour de l'élaboration d'un plan d'urbanisme, qui aboutit à la création de l'IPPUC. Ce processus, riche et

---

32-IUPERJ : Op. Cit. p. 73.

original, fait partie d'un projet de plus grande envergure, de modernisation et d'industrialisation, où prédomine le slogan "*faire du Parana le deuxième Etat de la fédération*".

Ainsi, dans une période où la politique nationale de transports urbains est centrée sur la construction du réseau de voirie urbaine pour la circulation automobile, Curitiba se dote d'une forte spécificité en proposant les voies piétonnes, la hiérarchie des voies et l'articulation entre les transports et l'usage du sol. Cette politique sera mise en pratique dans les années suivantes.

SECTION 3 : [1971-1983] UN RESEAU INTEGRE DE TRANSPORTS COLLECTIFS

1 - LE DEVELOPPEMENT INDUSTRIEL DU PARANA

Dans les années 70 se produit une explosion de la croissance industrielle du Parana. Ce secteur, peu dynamique dans les années 60, est devenu le moteur du développement économique de l'Etat. Entre 1970 et 1980, la participation du secteur secondaire dans le produit intérieur du Parana passe de 16,6% à 28,1%. Le secteur primaire, de son côté, voit sa participation se réduire de 25,2% à 18,5% alors que celle du tertiaire se maintient élevée (58,2% et 53,4%) (tableau 3).

TABLEAU 3 : COMPOSITION DU PRODUIT INTERIEUR DU PARANA (1970-1980) (%)

Années	Primaire	Secondaire	Tertiaire	Total
1970	25,17	16,62	58,21	100
1971	32,22	14,88	51,90	100
1972	30,71	18,10	51,19	100
1973	27,74	19,67	52,59	100
1974	30,04	19,41	50,55	100
1975	28,34	19,27	52,39	100
1976	19,19	22,31	58,50	100
1977	25,56	22,49	51,95	100
1978	19,44	27,25	53,31	100
1979	19,04	26,14	54,82	100
1980	18,53	28,07	53,40	100

Source : IPARDES - O Parana : Economia e Sociedade 1981, p. 42.

La croissance industrielle du Parana améliore la place de l'Etat dans l'économie du pays. En effet, la participation du Parana dans la production industrielle du Brésil a plus que doublé : de 2,9% en 1970 à 6,1% en 1980.

A ces indices de croissance économique du Parana il convient d'ajouter les transformations qualitatives à l'intérieur du secteur secondaire et la concentration de la production industrielle dans la région métropolitaine de Curitiba.

Pendant la décennie 1970-1980, nous observons, à l'intérieur du secteur secondaire, une diminution relative de l'importance des industries traditionnelles, notamment textile et alimentaire, qui ont diminué de 67,1% à 44,5%. En contrepartie, les industries dynamiques présentent une augmentation de 16,5% à 37,7%, surtout l'industrie chimique qui passe de 7,7% à 24,4%. Les industries intermédiaires ont eu une faible croissance (de 16,4% à 17,8%).

1.1 - LA REGION METROPOLITAINE : CONCENTRATION INDUSTRIELLE

Les transformations économiques du Parana dans les années 70 se manifestent d'une manière intense dans la région métropolitaine de Curitiba (33). En tout premier lieu, la participation de la région métropolitaine dans la production industrielle du Parana passe de 34,7% en 1970 à 52,7% en 1979. En deuxième lieu, les industries dynamiques (métallurgie, mécanique, matériel de transports et de communications, chimique) se concentrent, en majorité, dans la région métropolitaine, qui détient ainsi 80% de la production de ces industries.

Ainsi, la création en 1973 de la CIC - Cité Industrielle de Curitiba - et en 1977, de la raffinerie de PETROBRAS (Pétrole Brésilien), constituent deux exemples typiques de la politique audacieuse d'industrialisation mise en pratique par les gouvernements successifs du Parana et par les maires de Curitiba.

La Cité Industrielle de Curitiba (CIC) se situe dans la zone ouest de la ville, sur une superficie de 44 millions de m^2, ce qui correspond à 10% de la superficie totale de Curitiba. La CIC est reliée à Curitiba par un réseau routier important, composé de trois voies "connectrices" qui la relient à l'axe nord-est et d'une rocade (120m de large, trois pistes et 15 km de long) qui la lie à l'axe sud-ouest (voir figure 4 , Chapitre I, section 2).

Quelle est l'importance de la CIC dans les activités économiques de la région ? Les données de l'année 1986 montrent qu'elle y contribue avec à peine 6% des emplois de la région métropolitaine (507.104 emplois dont 30.432 localisés dans la CIC). Néanmoins, 32% de la production industrielle de

---

33-IPARDES : Estudos para uma politica de desenvolvimento industrial do Parana, Curitiba, 1981.

la région métropolitaine correspond à la CIC. Dans la ville de Curitiba, la participation relative de la CIC est beaucoup plus élevée, puisqu'elle atteint, en 1986, 55% de la production industrielle.

L'explication du faible nombre d'emplois créés par la CIC est la suivante : les industries de la cité sont dotées d'un haut degré d'automatisation. Si d'un côté elles contribuent fortement à la croissance de la production industrielle de la région, de l'autre côté elles ne sont pas capables d'absorber la main-d'oeuvre provenant de l'intérieur du Parana et qui s'installe dans les villes périphériques de Curitiba.

Ainsi, entre 1970 et 1980, quelques-unes des villes proches de Curitiba voient leur taux annuel de croissance augmenter énormément : Sao José dos Pinhais (7,5%), Piraquara (12,7%), Colombo (12,6%) (tableau 4). Ces données montrent que le phénomène de la croissance urbaine périphérique, pratiquement inexistant dans les décennies antérieures, prend, à partir des années 70, une importance croissante dans la région métropolitaine de Curitiba.

TABLEAU 4 : REGION METROPOLITAINE DE CURITIBA : TAUX ANNUEL DE CROISSANCE (1950-1980) (%)

Villes	1950-60	1960-70	1970-80
Curitiba	7,2	5,2	5,3
Sao José Pinhais	-5,5	5,2	7,5
Piraquara	0,3	6,3	12,7
Colombo	3,2	8,2	12,6
Campo Largo	0,9	1,8	4,8
Araucaria	3,7	0,3	7,3
A. Tamandaré	1,5	4,1	8,4
Rio Branco Sul	2,2	2,1	2,4
Mandirituba	-	2,6	3,4
Bocaiuva Sul	-1,1	-5,2	1,2
C.Grande Sul	2,2	2,1	2,4
Contenda	-	-1,4	0,4
Quatro Barras	-	-	3,5
Balsa Nova	-	3,4	1,2

Source : PNAD - 1985

1.2 - POURQUOI L'AGGLOMERATION DE CURITIBA S'EST-ELLE INDUSTRIALISEE ?

Nombreux sont les facteurs explicatifs de la croissance industrielle du Parana et, par conséquent, de la région métropolitaine de Curitiba :

a)La création, au début des années 60, d'instruments institutionnels (la CODEPAR) et financiers (le Fonds de Développement Economique-FDE) qui a permis de donner un appui économique à l'installation des industries.

b)L'action des pouvoirs publics locaux qui a réussi à surmonter les déficiences d'infra-structure. A la fin des années 60, Il existait déjà un réseau routier reliant les zones productrices au port de Paranagua et de l'énergie électrique suffisante pour les industries.

c)L'agriculture du Parana étant dynamique et modernisée, à constitué aussi un champ fertile pour l'essor industriel.

d)L'aspect politique est essentiel pour la compréhension du "boom" industriel. Dans un grand nombre de cas, les investissements ont été décidés au niveau du gouvernement fédéral, à travers des mécanismes soumis à des influences politiques. Le rôle des représentants des Etats fédérés dans ces décisions s'est avéré d'une importance capitale (34). Le Parana disposait, dans les années 70, d'une force politique importante auprès du gouvernement fédéral (35). Cela a facilité l'écoulement des ressources destinées à la création d'infrastructures et la mise en place de mécanismes d'aide

---

34-IPARDES : O Parana, economia e sociedade, Op. Cit. p. 51.

35-Plusieurs hommes politiques du Parana ont occupé des postes-clé au Gouvernement Fédéral dans les années 60 et 70 : Ney BRAGA - Gouverneur du Parana (1960-1964 et 1975-1979), Ministre de l'Agriculture (1965-66), et de l'Education (1974-78); Karlos RISCHBITTER, directeur de la CODEPAR à l'époque de l'élaboration du plan d'urbanisme, puis Ministre de l'Economie (1974-78), Haroldo STEPHANES (président de la Banque Nationale du Logement (BNH).

fiscale favorables à la localisation des industries dans la Cité Industrielle. Curitiba pouvait ainsi faire concurrence à d'autres Etats fédérés dans des conditions assez favorables.

e)A cet effort politique on doit ajouter certains avantages tels que : la proximité géographique de Curitiba avec le pôle industriel le plus important du pays, Sao Paulo, l'existence d'un important réseau routier desservant l'agglomération de Curitiba et la quasi-absence de tradition syndicale des travailleurs (par rapport à Sao Paulo).

f)Ces facteurs locaux ne sont pas suffisants pour expliquer le "boom" industriel du Parana. Pour comprendre ce processus, il faut considérer le Parana dans le contexte du développement économique du Brésil. Nous avons remarqué au Chapitre II (section 2), que les années 70 (1968-1975) sont caractérisées comme l'époque du "miracle économique". L'économie du Parana s'est adapté et a suivi parfaitement cette croissance industrielle du pays. Les grandes industries cherchaient à s'étendre dans les régions qui leur seraient le plus avantageuses, soit en occupant de tranches des marchés locaux, soit en entrant en compétition, au niveau national ou international, avec d'autres entreprises oligopolistiques. En premier lieu, nous avons l'exemple de SIEMENS qui, en s'installant dans la Cité Industrielle de Curitiba, cherchait à se partager avec ERICKSON, à Sao Paulo, le marché des pièces électroniques. En deuxième lieu, citons VOLVO qui, en s'installant dans la CIC, voulait se disputer le marché national des camions avec MERCEDES et SCANIA (installés à Sao Paulo) (36).

Dans ce contexte de croissance industrielle et urbaine de Curitiba, quelle a été la place des transports collectifs dans la politique municipale de transports ?

36-ILDEU.M. : Politica industrial de Curitiba, 1988.

2 - LA POLITIQUE MUNICIPALE DE TRANSPORT

Pendant une période de 12 ans (1971-1983), la ville de Curitiba aura deux maires ayant antérieurement participé à l'élaboration du plan d'urbanisme, donc convaincus de l'importance de sa mise en pratique. Ces maires sont Jaime LERNER (1971-1974, 1979-1982) et Saul RAIZ (1975-1978). Raison de plus pour observer la continuité dans la politique des transports de la ville.

2.1 - LES ORIENTATIONS ADOPTEES

Au moment de la mise en pratique des axes directeurs du plan d'urbanisme, les planificateurs de l'IPPUC ont à faire face à un double problème :
-d'une part, la croissance continue et libre du centre-ville, telle que la prévoit le plan d'urbanisme, tend à aggraver les problèmes de circulation, d'encombrement et de pollution;

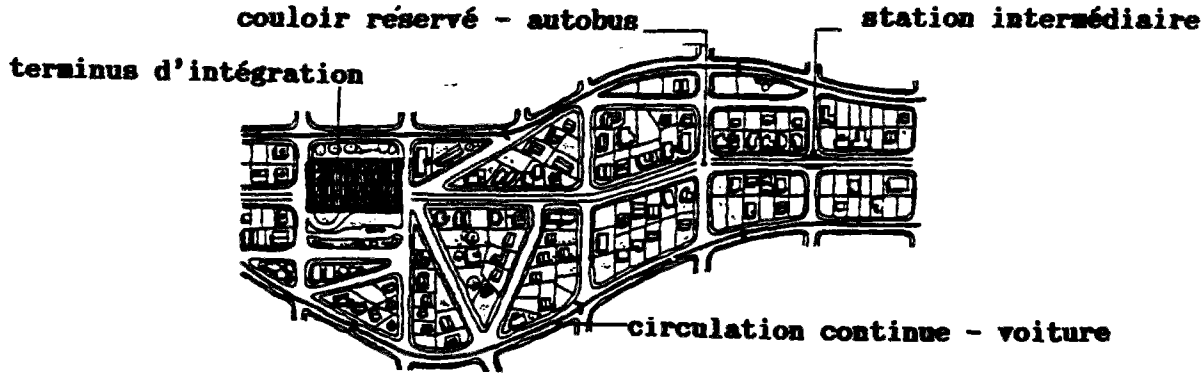
-d'autre part, la construction des voies structurelles, dont la largeur de piste est de 60 mètres (plan de 1965), exige de nombreuses expropriations à des coûts d'investissement trop élevés.

La solution alors adoptée, sans doute originale, consiste à transformer les voies de liaison entre les centres secondaires et le centre principal, en des axes structurels d'induction du développement urbain, de telle manière que les activités existant dans le centre commencent à se diriger vers les quartiers.

Etant donnée les difficultés de concilier les activités de commerce, qui exigent une circulation locale lente au milieu d'un trafic rapide, on établit un système de trois voies parallèles, qualifiées de "trinaires", qui permet

toutes les alternatives de circulation. On a ainsi la voie centrale à double sens, de trafic lent, concentrant le commerce et les transports collectifs (circulant dans des couloirs réservés), et deux voies latérales de trafic rapide, chacune en sens unique, l'une vers le centre et l'autre dans le sens contraire (figure) (37).

FIGURE 1 : SYSTEME "TRINAIRE" DE CURITIBA - 1987



Source : IPPUC

L'adoption de cette conception résoud deux problèmes importants :

-premièrement, on évite les grandes "chirurgies" urbaines dans la ville, qui présentent le désavantage de coûts élevés susceptibles de dénaturer le coeur historique de la capitale. La mise en oeuvre du système "trinaire" est relativement peu coûteux, car il utilise des rues existantes. La voie centrale existe déjà, même si certaines sections doivent être adaptées. Les voies extérieures sont sinueuses, s'approchant et s'éloignant de la voie centrale, puisque des sections de voies existantes ont été utilisées. Pour réaliser tout cela, on doit donc procéder à un nombre minimal d'expropriations.

37-IPPUC : Circulaçao e sistema viario, Curitiba, 1975.

-deuxièmement, on introduit, pour la première fois au Brésil, des couloirs réservés aux autobus. Cela signifie, en pratique, une priorité aux transports collectifs à un moment où prévaut la logique d'adaptation de la ville à l'automobile.

Malheureusement il n'existe pas de données permettant de présenter les dépenses engagées pour l'implantation des 20 kilomètres de voies structurelles en 1974. On sait, néanmoins, qu'une partie des ressources étaient d'origine locale (budget de la ville). Une autre partie provenait du gouvernement fédéral, en particulier d'un "Fonds de Développement Urbain" existant à l'époque et géré par la Banque du Brésil.

Les directives du plan d'urbanisme se traduisent par la mise en pratique de trois mesures tout à fait originales au Brésil : la voie piétonne (1971), les autobus express (1974) et le Réseau Intégré de Transports (1980). L'ensemble de ces actions aboutit à la configuration actuelle du système de transports de Curitiba.

2.2 - LE CENTRE ET LA VOIE PIETONNE

En 1971, l'IPPUC passe à l'action avec la création d'une rue piétonne dans le centre-ville (38). Avec les stationnements payants et la rocade autour du centre-ville, il s'agit de mesures adoptées par l'IPPUC pour protéger le centre du trafic automobile. Aujourd'hui, quelques facteurs semblent expliquer le succès de l'expérience de la rue piétonne à Curitiba.

38-Même à l'étranger, les expériences de création de rues piétonnes (telles qu'à Copenhague et Rotterdam) étaient récentes, des années 60. Pour une analyse de ces expériences dans plusieurs villes du monde, voir SUQUET-BONNAUD : Le problème des centres de villes à l'étranger, Information du bâtiment, S.E.D.E.S, Paris, 1966, 127 p.

Premièrement, les techniciens de l'IPPUC choisissent bien la rue devant être rendue aux piétons, la rue du 15 Novembre (appelée aussi "rue des fleurs"), principal point de rencontre de la ville. S'étant aperçu de l'importance historique de la cité, l'IPPUC, au moment de l'élaboration du projet, prend en considération les quatre fonctions fondamentales de la rue :

-la fonction sociale : le loisir, le point de rencontre;
-la fonction économique : les affaires, les opérations commerciales et financières, car des banques, des magasins et de bureaux sont situés tout au long de cette rue;
-la fonction politique : la rue est lieu de débats et de discussions entre les différentes courants d'opinion de la ville;
-la fonction culturelle : l'Université, le théâtre, sont proches de cette rue.

Deuxièmement, la rue sera rendue aux piétons enrichie d'un ensemble d'équipements urbains. Dans le paysage urbain, installé en 1972, s'intègrent quatre kiosques, un café, un bureau de poste, les informations touristiques, des cabines téléphoniques. Un pavage spécial, en "petit-pavé", sera utilisé. On dispose en outre des bancs, des plantes et des lampadaires.

2.2.1 - LES REACTIONS DES COMMERCANTS

L'interdiction de la circulation dans la rue du 15 novembre représentait un changement des habitudes locales. Elle a provoqué une polémique intense entre l'IPPUC et les commerçants.

En mai 1972 l'IPPUC commençait les travaux de construction de la voie piétonne. Prévoyant les réactions hostiles des commerçants, l'IPPUC a décidé de tout réaliser en un fin de semaine. Ainsi, d'un vendredi soir au lundi, une section de la rue du 15 Novembre d'environ 100 m a été

aménagé : les trottoirs en petit-pavé, les lampadaires, les bancs et les arbres.

Les nouvelles publiées dans les principaux journaux de la ville donnent une idée de la polémique :

> *"RUE du 15 NOVEMBRE - LES TRAVAUX COMMENCENT AVEC DES PROTESTATIONS : La mairie a commencé hier, de nuit, à transformer la rue du 15 Novembre, en mettant du petit-pavé sur l'asphalte, ce qui donne à cette rue l'air d'un jardin public. Hier, dans l'après-midi, les commerçants étaient indignés. Le maire a commencé les travaux sans le moindre avertissement aux commerçants" (O ESTADO DO PARANA, du 20.05.1972).*

L'argument principal des commerçants était que l'interdiction de la circulation des véhicules constituerait un obstacle à la liberté du commerce et entraînerait des pertes financières.

Cependant, ce conflit entre les commerçants et le maire n'a pas empêché l'aménagement définitif de la rue piétonne. Contrairement aux craintes des commerçants, les activités commerciales ne seront pas gênées. De ce fait, eux-mêmes vont demander l'extension de la rue piétonne aux autres sections de la rue du 15 Novembre. La population en général, y compris les usagers de l'automobile, ont réagi favorablement. L'intense campagne d'information menée par l'IPPUC y a contribué.

Un exemple de cette politique de marketing a été l'organisation à Curitiba, d'une réunion du Groupe d'urbanisme de l'Union Internationale des Architectes. Il s'agissait d'une réunion préparatoire au XIIème Congrès Mondial de l'Union Internationale des Architectes, qui aurait lieu en Bulgarie en septembre 1972. Curitiba a conquis ainsi une place internationale et, selon l'architecte Jorge WILHEIM, a

renforçé sa position dans le cadre du développement urbain brésilien (39).

Mais, la voie piétonne n'est pas restée une mesure isolée. Au contraire, elle faisait partie d'un projet global d'aménagement de la ville, concernant non seulement les transports mais aussi un ensemble de services tels que le logement, la santé, les espaces verts, le contrôle de pollution, la préservation des sites historiques. Ces projets ont été exposés dans des endroits publics, étant à l'origine de discussions intenses parmi les habitants de la ville. Une habitude de discussion des problèmes de la ville facilitera ultérieurement la mise en oeuvre des projets qui, par leur caractère pionnier, projetteront Curitiba sur la scène nationale et internationale.

Cette première confrontation avec les forces actives de la ville au sujet des directives du plan d'urbanisme, sera un facteur de promotion de la personalité du maire, Jaime LERNER. Il pourra donc procéder à une deuxième intervention, concernant les autobus, en vue de les faire circuler dans des couloirs réservés (autobus express).

2.3 - LES AUTOBUS EXPRESS

Entre 1972 et 1974, l'IPPUC développe le projet des autobus express (40). L'idée-clé pour obtenir des résultats positifs est d'implanter un système complet, faute duquel la population n'aura pas confiance en ce (mode de) "transport collectif". Il s'agit en effet d'un autobus ordinaire, même s'il circulait dans un couloir réservé. Ce système complet consiste en :

39-Les journaux locaux ont mis très en relief la réalisation de ce colloque international à Curitiba. La presse a établi une relation entre ce colloque et les mesures mises en pratique par l'IPPUC, parmi lesquelles la voie piétonne ("Des architectes voient des changements à Curitiba", titre d'un reportage publié dans le journal "O ESTADO DO PARANA du 20.05.1972).

40-IPPUC : Onibus expresso - I etapa de implantaçao, Curitiba, 1974.

a)un choix technologique adéquat. Une Commission spéciale a choisi un type de véhicule possédant des caractéristiques différentes des autobus conventionnels (en termes de nombre de places, de disposition des sièges, de longueur et largeur des véhicules, de vitesse);

b)une définition de l'emplacement des arrêts (distance de 400 m entre eux). Ces arrêts seront implantés le long de l'axe nord-est/sud-ouest et équipés de kiosques, de bancs, et de cabines téléphoniques;

c)un programme de communication visuelle (annonces, plan de la ville, itinéraire des véhicules);

d)le choix de neuf lignes de rabattement, permettant l'intégration physique et tarifaire entre les autobus express et les lignes desservant les quartiers périphériques.

Entre 1972 et 1974 on construit ainsi les couloirs réservés aux autobus express. Le 22 septembre 1974 les 20 premiers autobus entrent en service expérimental, circulant sur deux lignes, nord et sud, de 10 kilomètres de long chacune. L'inauguration officielle a lieu le 11 octobre 1974.

2.3.1 - LES REACTIONS DES ACTEURS DES TRANSPORTS

A l'époque (1974), l'exploitation des transports collectifs est réalisée par neuf entreprises privées, régies par le règlement publié en 1955 (section 1). L'autorité de tutelle est l'IPPUC, qui s'occupe de la planification des transports, de l'usage du sol et de la réglementation du service.

Au moment de la mise en service de l'autobus express, deux aspects ont opposé les exploitants à l'autorité de tutelle : la desserte de l'axe structurel (nord-est/sud-ouest) et l'intégration physique et tarifaire.

Pour atteindre le but de l'expansion linéaire de la ville le long de l'axe nord-est/sud-ouest, l'IPPUC envisageait la mise en service d'une ligne unique, le long de cet axe, qui devait lier directement les points extrêmes nord et sud de la ville. On voulait ainsi diminuer le nombre des déplacements ayant comme destination le centre de la ville, afin d'y réduire la concentration des activités.

L'axe nord-est/sud-ouest est à l'époque divisé en deux secteurs, chacun étant exploité par une entreprise différente. Les lignes exploitées par chacune de ces entreprises ont pour destination finale le centre-ville. Des conflits auront lieu, parce que les deux entreprises doivent desservir parallèlement les deux secteurs. L'IPPUC ne réussit pas à les persuader de la nécessité de ce type de desserte. Elles n'accepteront que l'entrée de l'entreprise antagonique dans leurs terminus au centre de la ville.

Cette situation persiste pendant quatre ans (1974 - 1978) jusqu'au moment où l'une des entreprises sera achetée par l'autre. Seulement à partir de ce moment-là, en tenant compte des expériences acquises, l'IPPUC réussit à faire fonctionner les lignes traversant le centre et liant les points extrêmes de l'axe.

L'intégration physique et tarifaire entre les lignes express et les lignes de rabattement, provoque des réactions tant de la part des exploitants que de celle des usagers.

En effet, l'intégration entraîne un plus grand contrôle de la part de l'autorité de tutelle sur le service offert par les exploitants et elle implique un changement d'habitudes des usagers. Encore une fois, le pouvoir public local adopte une attitude qu'on peut qualifier de "pragmatique". En effet, une solution partielle est mise en pratique : pendant un certain temps les usagers peuvent choisir entre deux possibilités pour aller au centre : soit

prendre les lignes radiales en fonctionnement, soit utiliser les lignes faisant l'intégration aux terminus de l'axe nord-est/sud-ouest.

Comme on a déjà vu dans le cas des voies piétonnes, Curitiba, en adoptant ces pratiques pour la première fois au Brésil, renforce son image de ville pionnière. On voit la projection de cette image à travers les informations publiées dans les journaux au niveau local et national. La plupart des informations publiées dans la presse des divers Etats fédérés soulignent le caractère "pionnier", "innovateur" de cette mesure concernant les transports collectifs :

> *"Tandis que toutes les capitales brésiliennes - surtout les plus développées - font des efforts pour trouver la formule la plus adéquate de transport collectif, la ville de Curitiba devient pionnière en inaugurant son propre système adapté aux caractéristiques de son centre urbain et qui répond aux nécessités de sa population...il s'agit de l'autobus express qui circule en couloir réservé"* (Journal "DIARIO DE PERNAMBUCO", du 20.12.1974).

> *"Tandis que les habitants de Sao Paulo payent un prix fabuleux pour avoir leur métro, et ceux de Rio de Janeiro rêvent d'en avoir un, Curitiba, par contre, est une ville qui aura une expérience de transport collectif qui, grâce à sa singularité, pourra servir d'exemple pour d'autres capitales brésiliennes" (Journal "GAZETA DO POVO", du 02.09.1974).*

Immédiatemment après l'implantantion du système, plusieurs problèmes d'ordre opérationnel (accidents, queues dans les stations du centre, problèmes de signalisation) se présentent. Les techniciens de l'IPPUC considèrent les problèmes ci-dessus comme conséquence de l'augmentation de la demande, ou comme résultant du caractère innovateur des mesures qui devront être perfectionnées.

En effet, quelques jours après la mise en service des autobus express, on mène une enquête auprès des usagers

dans les stations les plus fréquentées. Les réponses montrent bien la réaction favorable des usagers (tableau 5)

Par rapport au choix des autobus express, on remarque que les critères de rapidité et de convenance des itinéraires sont les plus importants. Quant à l'intégration physique et tarifaire, on observe des problèmes de basse qualité du service dans les lignes de rabattement. Notons, néanmoins, que le niveau d'acceptation de l'intégration reste élevé.

TABLEAU 5 :ENQUETE AUPRES DES USAGERS UTILISANT LES AUTOBUS EXPRESS - 1974 (a)

POURQUOI UTILISEZ-VOUS L'AUTOBUS EXPRESS ?	
le tichet n'est pas cher	: 24.9 %
rapidité	: 45.8 %
itinéraire convenable	: 54.5 %
autres raisons	: 8.0 %
Total	: 133.2%

Note : Les personnes interrogées avaient le droit de choisir plusieurs réponses.

	Inadéquate	Passable	Bonne	Total
La fréquence de l'express est.....	9.5%	23.5%	67.5%	100
La fréquence des lignes de rabattement est.....	35.5%	36.0%	28.5%	100
Le système d'intégration est.....	19.5%	45.8%	35.1%	100
Le système de payement des tickets est.....	2.7%	18.3%	79.0%	100

Source : IPPUC - 1974
(a) - cet échantillon de population correspondait à environ 5% des usagers.

Ainsi est né le système express de Curitiba, résultant d'une politique audacieuse développée par la municipalité à travers l'IPPUC. Celui-ci résistera au temps et dessert la ville jusqu'à aujourd'hui.

2.4 - LE RESEAU INTEGRE DE TRANSPORTS

Depuis 1974, l'intégration entre le système express et les lignes de rabattement progresse et, en 1978, l'ensemble des voyages utilisant les lignes intégrées correspond déjà à 33% du total de voyages à l'intérieur de la ville de Curitiba.

A la fin des années 70, Curitiba ressent les effets des transformations économiques et urbaines provoquées par les pouvoirs publics locaux. La création de la Cité Industrielle et la localisation des emplois le long des axes entraîne une décentralisation des activités, jusqu'alors concentrées dans le centre-ville. Il y a, d'autre part, dans la région sud-est une occupation "désordonnée" du sol par les couches les plus pauvres de la population.

La mise en service des lignes inter-quartiers a pour but de satisfaire les nouveaux besoins de déplacement générés par les transformations mentionnées ci-dessus. Elle permet en outre aussi bien une économie des coûts de transport, qu'une augmentation de la mobilité des usagers, ces derniers n'étant plus obligés de prendre deux ou trois autobus pour se rendre au travail. Ainsi, la première ligne interquartier est mise en service en 1978, sur 44 kilomètres.

Enfin, sous le deuxième mandat de Jaime LERNER (1978-1982), l'IPPUC effectue les dernières interventions dans les transports, en leur donnant la configuration actuelle. Les mesures adoptées sont :

-en 1981, la fixation du tarif unique dans les lignes constituant le Réseau Intégré de Transports (RIT). Le RIT est composé des lignes express (en couloirs réservés sur les voies structurelles), des lignes de rabattement (ayant leurs terminus sur les axes des lignes express) et des lignes inter-quartiers (assurant les liaisons entre les quartiers sans passer par le centre);

-la création, toujours en 1981, de la Chambre de compensation tarifaire (pour la définition, Voir Chapitre I, section 2), permettant l'équilibre des recettes et des coûts des entreprises;

-la construction de 13 grands terminus d'intégration sur les cinq axes structurels.

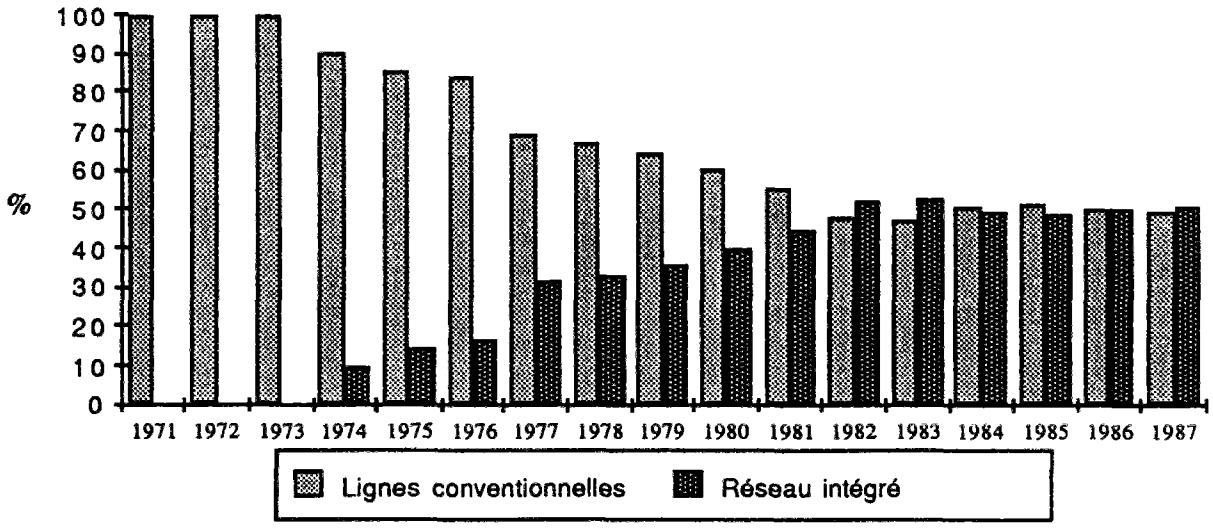
Les réactions des exploitants aux mesures apparaissent au moment de la mise en service des lignes inter-quartiers, qui traversent les secteurs géographiques exploités par plusieurs entreprises. Malgré cela, l'autorité de tutelle (IPPUC) réussit à signer un accord avec les exploitants. Ceux-ci pourront participer à l'exploitation des lignes, à la hauteur d'un nombre d'autobus proportionnel au nombre de voyageurs transportés dans leur secteur géographique.

Par ailleurs, on peut mentionner des facteurs qui contribuent à éviter des conflits. Citons par exemple le fait que, les contrats règlementant le service exploité par les neuf entreprises depuis 1955 ont été régulièrement renouvelés. En 1981, au moment de la mise en service des mesures ci-dessus, ces contrats seront renouvelés pour un délai de 10 ans.

Nous présentons dans le Graphique 2 l'évolution des transports collectifs par autobus à Curitiba. Il faut souligner l'importance croissante des voyages réalisés à l'intérieur du Réseau Intégré de Transports par rapport à la totalité des voyages : 10% en 1974, 33% en 1978, 52% en 1983 et 58% en 1987.

Néanmoins, les lignes radiales, parcourant les chemins historiques de la ville, et non soumises à la volonté planificatrice des pouvoirs publics, conservent une importance non négligeable. En 1987, elles correspondent à 42% du total des voyages.

GRAPHIQUE 2 : EVOLUTION DES TRANSPORTS COLLECTIFS PAR AUTOBUS A CURITIBA (1971-1987)



Source : URBS - CURITIBA

2.5 - LE FINANCEMENT DU RESEAU INTEGRE DE TRANSPORTS (RIT)

La mise en oeuvre des infrastructures de transport urbain à Curitiba a été réalisée surtout avec des ressources de la Banque Mondiale et du gouvernement fédéral, par l'intermédiaire de l'Entreprise Brésilienne de Transports Urbains (EBTU).

Nous avons déjà vu s'affirmer, entre les années 1976 et 1983, une politique nationale des transports collectifs urbains au Brésil. Cette politique s'est accompagnée des premiers investissements de la Banque Mondiale dans le secteur des transports urbains (programme BIRD-I signé en 1978).

La ville de Curitiba a utilisé les investissements provenant de l'accord BIRD I, dont la valeur était de 45,79 millions de dollars pour construire les infrastructures urbaines nécessaires au fonctionnement du Réseau Intégré de Transports (RIT). Les travaux comprennent (tableau 6) :

a)la construction de la voie structurelle ouest liant le réseau de voirie de la ville à la cité industrielle (36% des dépenses du projet);

b)le goudronnage des voies desservant les lignes de rabattement liant les quartiers périphériques aux axes structuraux (32% de la totalité des ressources du projet);

c)la construction de dix grands terminus d'intégration (32% des dépenses prévues dans le projet).

TABLEAU 6 : CURITIBA - FINANCEMENT DU RESEAU INTEGRE DE TRANSPORTS - MILLIONS DE DOLLARS (1978-1983)

Composantes	Coût Réel
A-Structurelle nord	4,99
B-Structurelle ouest	16,51
C-Goudronnage des quartiers de bas revenu	9,76
D-Terminus	14,53
Total	45,79

Source :WORLD BANK, 1986

En conclusion, à Curitiba, entre 1971 et 1983, le pouvoir public met en pratique les propositions retenues dans le plan d'urbanisme conçu pendant la période antérieure (1964-1971). Nous observons donc une continuité de la politique de transports. Cette continuité est présente tout au long des années 1971-1983, et les maires, étant d'accord avec les lignes directrices du plan, mettent en pratique des mesures favorables aux transports collectifs : rue piétonne, couloirs réservés aux autobus, intégration physique et tarifaire.

D'autre part, nous vérifions l'existence de conflits entre les divers acteurs locaux lors de la réalisation des

mesures ci-dessus; cependant, ces conflits n'empêchent pas leur mise en pratique. Nous avons pu constater la recherche, de la part des pouvoirs publics, de points de convergence, même si des changements sont nécessaires. Rappelons encore que cette politique fait partie d'un projet majeur d'industrialisation de l'Etat du Parana.

SECTION 4:[1983-1990] L'ORGANISATION DES TRANSPORTS COLLECTIFS DANS UN CONTEXTE DE CRISE ECONOMIQUE

Jusqu'à la fin des années 70, la politique de transports collectifs de Curitiba s'oriente vers l'implantation du système de transport, en articulation avec l'usage du sol et le réseau routier. Les premiers changements dans la gestion des transports collectifs ne surgissent qu'en 1980 lors de l'implantation du tarif unique à l'intérieur du Réseau intégré de transports et de la chambre de compensation tarifaire.

Cependant, le règlement adopté en 1955 est encore en vigueur. Selon ce règlement, le transport est exploité par neuf entreprises privées ayant des contrats du type permission à titre précaire. Ces contrats sont toujours renouvelés par l'autorité de tutelle (IPPUC), indépendamment du mode de fonctionnement des entreprises (contrôle des coûts d'exploitation, respect des horaires, des fréquences).

En 1985, un nouveau règlement, dont les mesures ont un caractère innovateur au Brésil, sera établi. Les mesures sont : la recette publique, la rémunération des entreprises au nombre des kilomètres parcourus et la création d'un fonds pour l'acquisition d'autobus. Nous verrons par la suite le contexte politique dans lequel ces mesures sont mises en pratique et leurs conséquences sur les relations entre le pouvoir public et les exploitants privés.

1 - LES MOBILISATIONS DES USAGERS

A la fin des années 70 surgissent dans les grandes villes les premières associations de quartiers afin de défendre des revendications spécifiques. A Curitiba, la création des associations date de 1979 et elle a comme réferences les questions liées à la possession de la terre et au transport collectif. Cette année-là une pétition avec 99.000 signatures a été remise au maire demandant que le tarif reste fixe ainsi que la participation des organisations des usagers au sein du conseil municipal de transport.

Ce Conseil, créé en 1973, a pour but d'étudier le problème des augmentations tarifaires. Les 13 membres qui le composent sont : des représentants des pouvoirs publics locaux (7 membres), de la communauté technique (1 membre de l'Ecole d'Ingénierie), les exploitants privés d'autobus, les élus locaux, les commerçants et les industriels, l'armée, les chauffeurs de taxi (1 membre chacun). Les organisations des usagers ne sont pas représentées au conseil.

Cette première mobilisation des usagers conduit à une amélioration de la qualité du service (augmentation du nombre des lignes, et des autobus). Quoique les tarifs connaîtront de nouvelles augmentations, celles-ci seront inférieures à celles prévues par les autorités. Cependant, la proposition principale, la participation des associations des usagers au conseil de transports, n'a pas été acceptée par la municipalité.

En 1984, avec l'aggravation de la crise économique dans le pays, l'impasse tarifaire apparaît de nouveau clairement (augmentations tarifaires supérieures aux salaires et inférieures aux coûts d'exploitation des autobus). Dans ce contexte, les réactions des usagers atteignent leur point culminant. La revendication principale concerne toujours la

tarification. Les discussions sont alors centrées sur les paramètres et la méthode utilisée dans le calcul tarifaire.

La réponse du nouveau maire de Curitiba, Mauricio FRUET (1983-1985), aux pressions des organisations des usagers est de constituer une commission de vérification des coûts des entreprises de transports collectifs (décret N°254 du 14.08.1984). Cette commission se compose de 13 membres représentant les organismes suivants : les pouvoirs publics (6 membres), les partis ayant une représentation dans la Chambre des élus (2 membres), les organisations des usagers (3 membres), l'église et les commerçants de la ville (1 membre chacun).

Cette comission a une signification politique essentielle, car pour la première fois, la méthode de calcul tarifaire est discutée en public, des débats importants étant menés entre les associations des usagers et les représentants des entreprises d'autobus à propos des paramètres utilisés dans le calcul des tarifs (41). Ces discussions permettront en outre que les services techniques de la mairie (IPPUC e URBS) en viennent à accompagner de forme systématique l'évolution des composantes du calcul tarifaire.

C'est dans un contexte caractérisé par de fortes pressions de la part des usagers à propos du problème tarifaire, qu'ont lieu les premières élections (depuis 1964) au suffrage universel du maire de Curitiba, pour la période de 1985-1988 (42).

41-Le tarif était calculé par la division entre la rémunération payée aux exploitants (kilomètres parcourus) et le nombre de passagers par kilomètre. La remunération est la somme des coûts d'exploitation (combustible, lubrifiants, pneumatiques, personnel, pièces détachées) + coûts d'administration (amortisation et rémunération du capital relatif aux instalations et équipements, dépenses administratives e de personnel) + coûts de capital (amortisation et rémunération du capital relatif aux véhicules).

42-Dans ces élections les deux principaux candidats ont été Roberto REQUIAO et Jaime LERNER, le premier étant élu.

Dans les années suivantes on observe un recul de la mobilisation des usagers à Curitiba. Les facteurs explicatifs sont, en fait, les mêmes que ceux déjà vérifiés à Recife : le processus de démocratisation du pays, avec l'ouverture de nouveaux canaux de participation populaire, et l'incorporation des membres des associations des usagers à la nouvelle administration.

2 - LE REGLEMENT DES TRANSPORTS COLLECTIFS PAR AUTOBUS

En 1986, une fois élu, Roberto REQUIAO fait des transports collectifs l'objectif prioritaire de son mandat. En tant que député, il avait participé aux mobilisations des usagers défendant leurs revendications, ayant d'ailleurs été élu avec l'appui des populations habitant les quartiers populaires.

La caractéristique principale de son mandat est la constitution d'une structure organisationnelle de façon à rendre possible une gestion efficace des transports collectifs. Les mesures adoptées par le nouveau règlement des transports collectifs qui a remplacé l'ancien (en vigueur depuis 1955) sont les suivantes :

a) Création d'un Secrétariat des Transports, doté de recours matériels, financiers et humains, dans le but d'organiser les transports collectifs. L'autorité de tutelle, jusqu'alors l'IPPUC (Institut de Recherche et de Planification Urbaine), passe depuis à la charge de l'URBS (Urbanisation de Curitiba), qui se chargera uniquement de cette tâche.

b)Les recettes des transports collectifs par autobus sont gérées par l'URBS. Cette mesure permet à l'autorité de tutelle une plus large marge de manoeuvre lorsqu'elle doit définir les augmentations tarifaires. Comme elle gère un montant plus

élevé de ressources, elle fait des placements financiers qui alimentent la chambre de compensation tarifaire.

c)Les entreprises seront rémunérées par le nombre de kilomètres parcourus. Selon le système antérieur, les entreprises obtiennent leurs recettes de la vente des billets, payés directement par les usagers dans les autobus. Les pouvoirs publics ne peuvent connaître de manière sûre le nombre exact de passagers transportés, et qui constitue la base principale pour le calcul du tarif. Cette incertitude résulte, d'une part, des fluctuations de la demande et, de l'autre, de l'imprécision des données fournies par les entreprises.

Dans la nouvelle méthode de calcul ces problèmes sont minimisés. En premier lieu, les recettes sont calculées à partir d'un nombre minimum de passagers transportés par mois. Dans le cas où ce nombre augmente, les augmentations de la recette alimenteront la chambre de compensation tarifaire. En deuxième lieu, les paramètres techniques, comme le nombre de kilomètres parcourus, la fréquence, le nombre de véhicules, sont calculés par l'autorité de tutelle.

d)Un pourcentage du billet est réservé à l'achat des autobus, appelés depuis la "flotte publique". Les pourcentages de la valeur du billet établis par la municipalité et destinés à l'achat des autobus varient de 5,8% à 10% entre 2.2.87 et 1.12.87; de 15% à 18,2% entre 7.12.87 et 29.8.88. Grâce aux ressources acquises, un total de 88 autobus a été acheté. Ces autobus, appartenant à la municipalité, sont mis à la disposition des entreprises privées qui se chargent de leur exploitation.

2.1 - LES REACTIONS DES EXPLOITANTS PRIVES D'AUTOBUS

Parmi les mesures proposées ci-dessus, celle qui provoque les plus grands réactions est l'achat des autobus par la municipalité. Ces réactions proviennent surtout de l'Association Nationale des Entreprises de Transports (NTU), qui accuse l'EBTU d'inciter à l'étatisation des transports collectifs. Les journaux font écho à cette campagne :

> *"UN CHEF D'ENTREPRISE REAGE CONTRE L'ETATISATION DES TRANSPORTS" (Journal du Brésil, du 25.03.88). Selon cette note, Clecio Andrade, président de la NTU, affirme "que ce projet est un acte d'irresponsabilité de la part de l'EBTU, car, en stimulant l'étatisation, il désanime le secteur privé, qui détient la majorité des autobus au Brésil".*

En vérité, ces réactions visent plutôt à renforcer politiquement la NTU, récemment créée, dans un contexte marqué par l'affaiblissement progressif de l'EBTU. En réalité, les mesures mises en pratique à Curitiba ne sont pas contradictoires avec l'exploitation directe du système par le secteur privé. Si, d'un côté, elles impliquent un plus grand contrôle de la part des autorités locales sur le service, de l'autre, elles présentent des avantages pour les entreprises d'autobus.

Par exemple, à chaque fois qu'il y a des augmentations dans l'un des composants des coûts d'exploitation,les entreprises sont immédiatement dédommagées, l'excédant étant absorbé par la chambre de compensation tarifaire. C'est la raison pour laquelle les réactions des entreprises de Curitiba n'ont pas été très intenses. Bien qu'elles fussent contre l'idée de la flotte publique, elles ont adopté un comportement plutôt pragmatique, acceptant le principe de la recette publique et le mécanisme de la rémunération au nombre des kilomètres parcourus.

3 - DES SOLUTIONS INNOVATRICES DANS LA GESTION DES SERVICES URBAINS

A la fin de 1988, Jaime LERNER devient, pour la troisième fois, maire de Curitiba (1989-1992). Ce n'est pas notre propos ici d'évaluer l'ensemble de sa gestion, mais de rendre compte de ses deux points forts : les programmes "l'achat d'ordures" et le "tramway moderne". Pour en comprendre la portée, il faut tout d'abord situer le contexte politique dans lequel il est élu.

Avant son actuel mandat démocratique, J. LERNER a été deux fois maire de Curitiba (1971-1974 et 1979-1982), nommé par les gouverneurs du Parana, ceux-ci ayant été désignés, quant à eux, par les gouvernements militaires. En 1985, lors des élections au suffrage universel des maires des capitales d'Etat, Jaime LERNER s'oppose à Roberto REQUIAO, le principal candidat du parti d'opposition, et il est battu de très peu à cause des votes issus de quartiers populaires. L'argument majeur de son adversaire, tient au fait que son administration antérieur aurait privilégié *"les quartiers riches et oublié les zones pauvres de la capitale"*. On voit en effet se confronter une force politique populaire, le PMDB (Parti du Mouvement Démocratique Brésilien) au populisme du PDT (Parti Démocratique Travailliste) auquel s'est rallié Jaime LERNER, plus proche des classes moyennes.

Aux élections de 1988, LERNER, de nouveau candidat à la mairie, se présente en tant *"qu'urbaniste compétent"* et soucieux des *"questions sociales"*. Sa campagne s'appuie essentiellement sur les avantages que les populations des zones périphériques tirent du Réseau intégré de transports. Il est élu cette fois-ci avec une majorité confortable : ce qui confirme l'importance du transport dans la mentalité populaire.

Son troisième mandat débute dans un contexte politique et économique marqué d'un côté par la

démocratisation du pays - ce qui oblige les maires à négocier leurs projets avec les conseils municipaux et à prendre en considération les revendications populaires - et de l'autre par la crise économique et la diminution des investissements de l'Etat fédéral dans les transports urbains. Ce qui explique probablement qu'il soit obligé d'investir dans des domaines moins onéreux de la gestion urbaine, comme ceux liés à l'écologie, trouvant une combinaison entre classes moyennes et populaires.

3.1 - LE PROJET "ACHAT D'ORDURES"

Que faire avec peu de moyens mais grand bruit, tout en maintenant l'image de marque d'efficacité ? Le projet "achat d'ordures" s'inscrit parmi les préoccupations du maire à l'égard des "questions sociales" outre son évidente connotation écologique. Il prend naissance dans la constatation du fait que la fréquentation des postes de santé proches des zones habitées par les populations de bas revenu a augmenté ces derniers temps. Une partie des maladies que présentent notamment les enfants sont causées par les rats et les mouches, qui pullulent dans les locaux où les ordures sont déposées.

Le système de ramassage d'ordures est assuré par une entreprise spécialisée, rémunérée par la municipalité en proportion du poids d'ordures recueilli. Le ramassage classique se rèvèle relativement peu efficace dans les quartiers populaires. Parallèlement, la municipalité met donc en pratique une expérience originale appellé "achat d'ordures", coordonée par le Sécretariat de l'environnement, et dirigé spécifiquement vers les quartiers populaires où les camions d'ordures ne peuvent pénétrer.

Les habitants des zones choisies entreprennent un premier tri du matériau recyclable (papier, plastiques, verres, etc.). Ces déchets sont mis ensuite dans des sacs de plastiques appropriés. Les habitants vont les déposer dans

des locaux déterminés par la mairie, ou bien collectés par des camions qui circulent périodiquement à travers les quartiers (les "camions verts"). En échange de chaque sac déposé, l'habitant reçoit un "Vale-Transporte" de la mairie. En outre, l'association de quartier reçoit quant à elle pour chaque sac une somme correspondant à 10% de la valeur do "Vale-Transporte". Ce montant est déposé par la municipalité sur un compte spécial à la banque d'Etat et utilisé par l'association pour aménager le quartier. A la fin du mois de février 1991, 44 quartiers faisaient déjà partie du projet et 664 773 sacs (contenant chacun en moyenne 5,67 kilos) avaient été récueillis, soit un total de 3 771 tonnes d'ordures. Qu'est-ce que ça répresente, par rapport à la ville et aux quartiers populaires ?

Le système "achat d'ordures" s'inscrit dans un projet écologique plus général qui repose en grande partie sur le traitement des ordures. C'est ainsi que, dans les quartiers de classe moyenne, on procède à une collecte sélective des ordures, que l'on recycle partiellement. A terme, on entend regrouper les petites entreprises de recyclage en coopératives, et développer ainsi l'industrialisation locale. Ces projets liés aux ordures sont tout à fait innovants au Brésil, et même au niveau international puisqu'ils ont valu à Jaime LERNER une reconnaissance par le "prix mondial de l'écologie".

De cette brève description du projet "achat d'ordures", il nous semble important de faire ressortir certains aspects. Il s'agit d'abord d'une expérience intéressante tant par sa simplicité - elle demande un minimum de bureaucratie - que par son coût peu élevé d'application.

Deuxièmement, l'expérience met en avant la possibilité d'une gestion coordonnée de certains "services de base". Le fait que trois sécretariats municipaux (environnement, transports et santé) se sont réunis pour

mettre en place un projet commun constitue un premier essai pour surmonter le caractère sectoriel des propositions et des analyses concernant la gestion des services urbains au Brésil (mais aussi ailleurs). Comme le font remarquer COING & HENRY, "*les services urbains sont, par excellence, le domaine des approches sectorielles. L'eau, l'assainissement, les transports ou la collecte des ordures (pour ne citer que ceux que l'on considère comme étant des "services de base" proprement urbains, exclusion donc faite par exemple de l'éducation ou de la santé) renvoient chacun à des spécialistes différents, à des institutions spécifiques et à des politiques propres*" (43).

Par ailleurs, il convient de rappeler que le "Vale-Transporte" est un instrument-clef de la politique urbaine actuelle de la municipalité. S'il présentait jusqu'ici un caractère essentiellement social, il acquiert aujourd'hui une deuxième fonction qui amplifie son caractère social, en faisant béneficier les non-salariés. L'aspect le plus délicat du projet reste celui de son propre financement. Dans la perspective de sa continuation et même de son élargissement à d'autres quartiers, la question se pose alors de savoir si la mairie pourra financer l'achat d'un nombre croissant de "Vales-Transporte" et si cette expérience ne constitue pas déjà un exemple de transfert de subsides entre les divers services urbains gérés par la municipalité. Ce sont là des questions qu'il nous semble indispensable d'approfondir dans les études de suivi de l'expérience de Curitiba.

Enfin, ce n'est pas un hasard si un tel projet est expérimenté à Curitiba. Au contraire, l'image de ville "innovatrice" que celle-ci s'est construite depuis les années

---

43-COING Henri & HENRY Etienne : Pour une approche transversale des services urbains en P.E.D., Communication aux Journées internationales de Lille "Les villes, moteur du développement économique des pays du tiers-monde ? Novembre 1989.

70 s'en trouve renforcée. De la sorte, en combinant une solution innovatrice - et qui n'est plus restreinte au domaine de la planification urbaine - et un schéma de marketing qui permet sa divulgation aussi bien au Brésil qu'ailleurs, le maire conquiert pour Curitiba le titre de "*capitale écologique*" du pays. Voilà donc une fois de plus la continuité présente dans la politique urbaine de la ville.

C'est sous cet angle qu'il faut analyser le second projet en cours : celui du "tramway moderne".

3.2 - UN NOUVEAU DEFI : LE PROJET DU TRAMWAY MODERNE

C'est à la fin des années 60 que surgit pour la première fois l'idée d'implanter un métro à Curitiba (44). Divers facteurs vont faire que l'idée sera rapidement abandonée : le coût élevé des travaux, la taille de Curitiba, qui est encore une ville moyenne d'environ 400 000 habitants et la conception qu'avaient les techniciens locaux de la nécessité de procéder par étapes avant d'adopter le métro. C'est cette idée directrice qui va conduire à la mise en circulation de l'autobus dans des couloirs réservés sur l'axe structurel nord-est/sud-ouest.

Durant le second mandat de LERNER (1979-1982) l'IPPUC relance la discussion sur le changement de technologie et se décide en faveur du tramway. Deux facteurs contribuent à un tel choix. D'abord, la recherche permanente de "quelque chose de différent", qui soit en plein accord avec le caractère "innovateur" de la ville. Parmi les technologies existantes, le métro est exclus à cause de son coût onéreux, le trolleybus parce qu'il ne représente par une innovation (outre l'état de détérioration du réseau et des véhicules à Recife et à Sao Paulo). Par ailleurs, les techniciens de Curitiba connaissent bien le système de transport européen, et notament celui de

---

44-IPPUC : Metro, estudo preliminar, sistema integrado de massa de Curitiba, 1969.

la France, pays où était en train de se produire le renouveau du tramway. On remarque ainsi que la SOFRETU est chargée de l'élaboration du projet du tramway. Les problèmes de financement ont malgré tout constitué le principal obstacle au succès de cette entreprise. Aujourd'hui, en réintegrant la mairie de Curitiba, LERNER relance un fois de plus l'idée du tramway, qui est vu comme une étape nécessaire dans le processus de planification urbaine et de transports.

B - LE PROJET

Les études préliminaires de l'IPPUC prévoient un tramway circulant le long des 19 kilomètres du couloir réservé de l'axe nord-est/sud-ouest (12 600 pass/heure), exploité aujourd'hui par l'autobus express. Le véhicule proposé présente une capacité de 308 passagers (36 assis et 272 débout), une longueur de 29,5 m et une largueur de 2,60 m.

Le système va utiliser l'actuelle infrastructure du Réseau intégré de transports, ce qui permettra l'intégration physique et tarifaire avec les lignes de rabattement et les lignes interquartiers que les autobus continueront à emprunter. Le projet comprend donc deux terminus principaux, 23 stations intermédiaires, cinq stations d'intégration et la gare centrale.

L'itinéraire choisi dans le centre-ville contournera le quartier historique, préservant ainsi les principaux monuments. Dans ce but, de grands ouvrages sont prévus : un viaduc de 600 m et un tunnel de 800 m. La gare centrale, construite sur deux niveaux, sera souterraine (125 m de longueur et 9 450 m^2 de surface bâtie). Le projet inclut la construction d'un centre commercial que devront financer des investissements privés. L'intégration avec les lignes d'autobus qui desservent les axes est, ouest et Boqueirao s'effectuera à l'intérieur de l'ancienne gare ferroviaire,

devenue aujourd'hui musée ferroviaire. Le coût du projet est estimé à 239,7 millions de dollars (tableau 7). Ce qui fait un système de transport de masse à 12 619 millions de dollars par kilomètre. On remarque que la partie la plus important correspond au matériel roulant, le génie civil étant relativement limité.

TABLEAU 7 : CURITIBA - PROJET "TRAMWAY MODERNE"
(US$ 1000) - 1990

Répartition des coûts	Total	%
Expropriations	6 657	2,8
Edifications	18 915	7,9
Infrastructure	64 030	7,9
Installations	44 951	18,7
Matériel roulant	82 800	34,5
Projet	10 998	4,6
Eventuels	11 418	4,8
Total	239 769	100,0
Secteur public	105 630	44,0
Secteur privé	134 139	56,0

Sorce : IPPUC, Projeto Bonde Moderno, 1990

C - LA CONTINUITE

Il nous semble important de mettre en avant certains aspects concernant la méthode utilisée actuellement dans la conduite du projet. On remarque tout d'abord deux similitudes quant au processus original de planification urbaine de la ville (voir section 2). En 1965, la création du "groupe local d'accompagnement" a donné naissance à l'IPPUC, lequel a mis en place le plan d'urbanisme. Aujourd'hui se trouve déjà crée au sein de l'IPPUC un "groupe local" composé entre autres de techniciens venus de différents organes étatiques. C'est ce groupe qui a réalisé l'étude préliminaire et a défini l'itinéraire du tramway, et il participe à présent à

l'élaboration du projet définitif, sa tâche étant aussi de coordonner sa mise en oeuvre.

La seconde ressemblence tient au procédé des "négociations" menées avec les acteurs de la ville. Nous avons vu comment, en 1965, le séminaire "Curitiba de demain" s'est montré essentiel pour la consolidation d'un "projet de ville", qui transparaît dans le plan d'urbanisme. Au lieu d'opter pour un grand séminaire, l'IPPUC réalise cette fois-ci, à travers son "groupe local", des réunions auprès des secteurs sociaux intéressés au projet et susceptibles d'influencer l'opinion publique. Jusqu'à présent, il s'agit de l'Association commerciale, qui regroupe les commerçants de la ville, et du Syndicat des entrepreneurs de construction civile, ainsi que quelques réunions de quartiers, sans oublier bien entendu des réunions avec les entrepreneurs de transport.

Au cours de ces réunions, le discours de l'IPPUC est de montrer le tramway comme faisant naturellement partie du processus de planification urbaine et d'encourager les forces vives de la ville à soutenir le projet et à s'en sentir responsables. Bien entendu, l'idée d'innovation et celle de Curitiba en tant que "*ville pionnière*" demeurent présentes, comme le laisse entendre clairement le titre du document publié par l'IPPUC : *"Un tramway moderne : la voie de l'avenir"*. La perspective de continuité se trouve d'ailleurs exprimée dans le texte de ce même document (45) :

> *"Dans les années 70 ont eu lieu à Curitiba de profondes transformations physiques et culturelles qui ont forgé son destin. Durant les années 80, la ville s'est efforcée d'étendre l'accès au patrimoine urbain et aux services essentiels à une partie croissante de la population. Et, depuis 1990, elle a repris le chemin des solutions innovatrices, se préparant ainsi à entrer dans le troisième millénaire avec le visage d'une ville contemporaine du futur"*

45-IPPUC : Bonde Moderno : O caminho do futuro, Curitiba, 1990.

La continuité se manifeste non seulement à travers les méthodes employées, mais encore au niveau de la présence des décideurs. Le maire actuel (Jaime LERNER) appartenait au "groupe local d'accompagnement" du plan d'urbanisme. Les présidents actuels de l'IPPUC (Cassio TANAGUSCHI) et de l'URBS (Carlos CENEVIVA), ainsi que Raphael DELY conseiller du maire), ont occupé des postes-clés durant les deux mandats précedents du maire.

Etant données les grandes différences des contextes économique, politique et social entre les deux époques (décennies 60-70 d'une part et années 90 d'autre part), ceci pourra influer de manière décisive sur l'avenir du projet. Nous avons vu qu'au niveau économique le plan d'urbanisme et l'implantation du réseau intégré surviennent dans une conjoncture marquée par le "miracle brésilien". Le pays affronte aujourd'hui un contexte de crise et l'Etat fédéral n'apporte aucun soutien financier au projet. La municipalité est donc amenée à rechercher des fonds à l'étranger et il s'agit là du premier défi que devra vaincre le maire.

Au niveau politique, dans les années 60 et 70, tant les gouverneurs que les maires étaient nommées par les gouvernements militaires, les uns et les autres appartenant au parti au pouvoir. Ils sont aujourd'hui élus au suffrage universel, sans nécessairement appartenir au même parti. D'où des conflits qui peuvent repercuter sur les décisions concernant la politique de transports. C'est un tel tableau que l'on trouve à Curitiba. Alors qu'au cours des deux premiers mandats de LERNER, on n'a pas eu l'occasion d'assister à de violents conflits l'opposant aux gouverneurs du Parana, cette possibilité se présente aujourd'hui.

En effet c'est Roberto REQUIAO, l'ancien maire de Curitiba qui vient d'être élu gouverneur pour la période 1991-94. On ne connaît pas encore sa position au sujet du projet. Elle sera sans doute décisive, car c'est à luï que revient la

tutelle de la compagnie d'électricité de l'Etat, laquelle devra alimenter en énergie le tramway. Il s'agit là du second défi.

Notre attention a été finalement attiré par le fait que le projet a jusqu'à présent suivi son cours sans opposition majeure de la part soit des organismes techniques, soit des partis politiques. Dans un projet d'une telle envergure, l'opportunité de son implantation pourrait cependant être contestée. Le fait que le système intégré d'autobus permette des améliorations et des adaptations aux besoins croissants de déplacement, pourrait même renforcer les critiques vis-à-vis d'un tel projet (46).

Une explication possible se trouverait - nous semble-t-il - dans l'histoire même de la ville et dans la mentalité d'une bonne partie des habitants, habitués aux "innovations et au "pionnierisme" de son maire". Ce contexte présente cependant un caractère dynamique, qui le rend susceptible de changer dès que débuteront les travaux. Le maire reussira-t-il à surmonter les conflits potentiels, comme il l'a fait lors de la création de la voie piétonne et de l'autobus express ? Parviendra-t-il à démarrer les travaux dans le court espace de temps qui lui reste avant la fin de son mandat, en octobre 1992 ? Autant de questions qui préoccupent fortement les techniciens qui en ont la responsabilité.

D - LE PARTENARIAT ENTRE SECTEUR PUBLIC ET PRIVE

La proposition élaborée par l'IPPUC présente des aspects intéressants quant à la répartition des compétences entre les secteurs public et privé. La planification du

---

46-deux innovations ont déjà été mises en place par le maire : la création de la "ligne du travailleur", qui relie les quartiers périphériques de la région sud-est à la Cité industrielle dans la régions ouest; l'autobus "ligeirinho" qui emprunte les voies de circulation rapide en ne s'arrêtant que dans les principaux terminus d'intégration.

système intégré autobus-tramway sera à la charge de l'IPPUC, tandis que le contrôle de l'exploitation sera du ressort de l'URBS. L'exploitation du système autobus-tramway sera assurée, quant à elle, par les entreprises privées d'autobus actuelles.

Il existe par ailleurs une proposition prévoyant la création d'une entreprise unique à laquelle se rattacheraient les entreprises actuelles par le biais d'un consortium. Quoi qu'il en soit, de profondes modifications interviendront sans doute dans les caractéristiques de l'offre de transports et dans la structure des entreprises. La mise en service du tramway entraînera-t-elle une concentration des entreprises ? C'est là une question qui mérite une analyse approfondie dans les études de suivi du projet.

L'articulation public-privé s'étend également aux domaines du contrôle et de la maintenance du système. Il est vrai qu'aucun des deux secteurs ne dispose d'un savoir-faire dans ces domaines. C'est pour cette raison que des visites techniques ont été organisées dans le métro de Sao Paulo par les autorités locales (IPPUC et URBS) et par le Syndicat des entreprises privées d'autobus. Divers techniciens de la municipalité ont en outre suivi des stages en Europe, en en particulier en France, afin d'acquérir rapidement le savoir-faire indispensable à la mise en service du tramway.

Finalement, le projet présente une innovation quant à la structure du financement. On cherche, pour la première fois au Brésil, à établir une action conjointe du secteur public et du secteur privé. Il est proposé que la municipalité assume, à l'aide d'emprunts faits à l'étranger, les investissements relatifs à l'expropriation, à la construction des bâtiments et de la voirie, qui correspondent à 45% de la totalité des ressources. Quant au secteur privé, représenté par les actuelles entreprises d'autobus, il est prévu qu'elles

assument l'achat des véhicules, du matériel électrique et des équipements, représentant 55% des ressources (tableau 7). Ce serait bien là une première, renouant avec le passé du début du siècle, quand les tramways latino-américains étaient de propriété privée.

3.2.1 - LE "TRAMWAY MODERNE" ET LE "PLAN NATIONAL DE TRANSPORT DE MASSE"

Finalement, il nous semble important de situer brièvement le projet "tramway moderne" de Curitiba dans le contexte du débat relatif aux solutions possibles pour les villes brésiliennes. Ce débat s'intensifie à partir de l'élaboration par l'EBTU en 1987 du Plan National de Transport de Masse (47). Ce plan présente trois alternatives (l'autobus, le tramway, le métro et le train), en définissant toutefois le tramway comme "l'option prioritaire" pour desservir les grands couloirs urbains, dont la demande concerne 15 à 35 000 passagers/heure. Dans sa projection de la demande jusqu'à l'an 2000, le plan definit un total de 31 couloirs pour 23 villes, dans lesquelles la technologie du tramway apparaîtrait comme étant la plus adaptée.

Trois arguments importants sont avancés pour l'adoption du tramway : d'abord le bas coût du tramway par rapport au métro; ensuite, son "caractère social", dans la mesure où il desservira les couloirs utilisés principalement par les populations de bas revenu; enfin, parce qu'il devait servir à relancer l'industrie nationale du matériel ferroviaire, qui fonctionnait alors à 10% de son potentiel. Rappelons que ce même plan propose un véhicule de fabrication nationale devant être mis au point par les plus grands fabricants de matériel ferroviaire (MAFERSA et COBRASMA).

47-EBTU : Plano nacional de transporte de massa, concepçao preliminar, Brasilia, 1987.

Dans cette perspective, huit villes se sont engagées dans l'élaboration d'un projet de "tramway moderne" (Salvador, Campinas, Curitiba, Rio de Janeiro, Brasilia, Goiania, Teresina, Belo Horizonte). Si l'on examine rapidement ces projets, nous devons y relever trois aspects. Le premier est que les villes sont de tailles très variée (depuis Teresina qui compte 400 000 habitants jusqu'à des métropoles telles que Rio de Janeiro et Belo Horizonte). En second lieu, les projets en cours ne s'appuient pas tous sur des paramètres techniques similaires, c'est-à-dire, qu'on s'éloigne de plus en plus de l'idée d'un tramway brésilien. Troisièmement, chaque projet se trouve à un stade différent, ceci étant dû surtout à des facteurs politiques, économiques et sociaux locaux. Tel est le cas pour Brasilia, où le lancement du projet reste dans l'attente d'une décision du gouverneur nouvellement élu, ou pour Salvador qui, en 1987, a dû paraliser les travaux à cause principalement des problèmes de financement, après avoir construit 3,6 km de voies, 8 stations et 4 viaducs.

La disparition de l'EBTU, à qui revenait naturellement la compétence de la coordination pour l'ensemble du projet, va accentuer l'hétérogénéité des divers "projets tramways", ce qui laisse doute de leurs chances de succès. L'un des points en commun à ces huit villes est le problème du financement, puisque la mise en oeuvre de chacun dépend en grande partie de la capacité de chaque municipalité d'obtenir des crédits étrangers, d'autant plus que l'Etat fédéral n'apporte aucun soutien.

L'un des arguments qui s'opposent au tramway consiste à dire que, étant donné que l'autobus constitue le mode hégémonique de transport urbain au Brésil, c'est à lui qu'il faut destiner des ressources qui permettraient le perfectionnement de son exploitation. Par exemple, la création de couloirs réservés, de terminus d'intégration, la mise en pratique des "Systèmes d'aide à l'exploitation" (SAE), la formation des ressources humaines.

Quoi qu'il en soit, les chances de réussite d'un projet d'une telle envergure dépend en grande partie de la manière dont il est "negocié" avec les forces politiques, économiques et sociales locales. En réalité, c'est au niveau local qu'apparaîssent les véritables conflits d'intérêt qui vont influer sur le cours du projet. Un cas typique est celui de Salvador, car comme le montre P. METZGER les critiques à l'encontre du projet de "transporte de masse" mise en place par la municipalité "*cachent en fait une opposition politique à la personne du maire*" (48). L'auteur discerne "trois types d'opposition" au projet : "*il y a d'un côté la presse, ensuite les partis d'opposition (de droite ou de gauche), enfin les corporations techniques et professionnelles. Chacun va utiliser ses meilleurs arguments et moyens contre le projet. Ce découpage renvoit à un clivage au sein du système politique local, entre forces politiques traditionnelles, comme la presse, et forces politiques progressistes et technocratiques, comme les entités professionnelles*" (48).

Or, c'est justement dans la façon dont le projet s'insére au sein du contexte politique et social local que réside le grand atout de Curitiba et qu'est rendue possible une meilleure mise en pratique du tramway que dans d'autres villes. Comme nous l'avons montré précédemment, les deux points forts de l'actuelle gestion LERNER sont les projets "achat d'ordures" et "tramway moderne". A vrai dire, ceux-ci se recoupent, se soutiennent mutuellement dans la recherche de l'appui des différents secteurs de la société locale. Tandis que le projet "achat d'ordures", tout comme l'express "ligeirinho" et la "ligne du travailleur", s'adresse spécialement à la population de bas revenu, le projet tramway, presenté dans une perspective moderniste, recherche surtout quant à lui l'appui des couches moyennes et élevées de la population, lesquelles ont toujours exercé une influence marquante sur les decisions locales. Il nous semble donc que les chances de succès ou d'échec d'un projet de transport

---

48-METZGER Pascale, Op. Cit. p. 375.

dépendent, entre autres facteurs, du propre contexte social dans lequel il s'insère et de la capacité des autorités locales à répondre aux aspirations des divers segments de la population.

CONCLUSION

Le but de ce chapitre était d'analyser le rôle des acteurs des transports (pouvoirs publics, entreprises privées d'autobus, usagers) dans l'élaboration et la mise en oeuvre de la politique des transports collectifs urbains à Curitiba.

De l'analyse des grands moments qui ont caractérisé la politique locale des transports, il nous semble important de mettre en valeur trois aspects :
a)la continuité de la politique de transports;
b)le fait que les conflits entre les acteurs n'ont pas empêché la mise en oeuvre des idées retenues dans le plan d'urbanisme;
c)le rôle moteur de l'industrie dans le développement économique de l'agglomération.

Plus précisement, pendant la période 1955-1964, les transports collectifs ont une place importante dans la politique locale de transports, la mairie mettant en pratique des mesures permettant leur réorganisation. A ce moment-là, nous observons déjà une spécificité concernant Curitiba. Tout d'abord, il existe des intérêts communs entre l'autorité de tutelle et les exploitants : les propriétaires des "lotaçoes" se regroupent spontanément, sans que des pressions aient été exercées par la mairie. Ensuite, on définit le type de relation entre les deux partenaires qui d'ailleurs se mantiennent jusqu'à présent : d'une part, les exploitants privés sont appelés à offrir le service, en recevant en contrepartie des garanties supplémentaires (permis d'une durée

de 5 ans); d'autre part, ils sont soumis à une réglementation, les tarifs, le type de véhicule à utiliser, les itinéraires étant à la charge de la municipalité. Il faut remarquer qu'aucune entreprise publique n'est créée dans la ville.

Au cours de la période suivante (1964-1971), le projet de développement industriel de l'Etat du Parana débouche sur la création de la Compagnie de Développement du Parana (CODEPAR), qui a pour but de coordonner la mise en oeuvre des activités industrielles, et du Fonds de Développement Economique (FDE) pour financer les investissements dans les infrastructures. C'est dans ce contexte que naît le plan d'urbanisme de Curitiba, et que plusieurs mécanismes de concertation, originaux à l'époque, sont mis en place pour que les acteurs de la ville puissent assumer ce plan; la création de l'IPPUC en est le résultat concret.

Entre 1971 et 1983, la croissance industrielle du Parana s'accélère, en s'insèrant dans le processus d'industrialisation du Brésil. Dans ce contexte, les pouvoirs publics locaux mettent en pratique les propositions retenues dans le plan d'urbanisme. Il y a donc une continuité de la politique de transports d'une période à l'autre. Cette continuité est aussi politique, car à l'époque, au cours des mandats des trois maires successifs, qui ont participé à l'élaboration du plan, ont été mises en pratique les mesures permettant la constitution du Réseau intégré de transports : voie piétonne (1971), couloirs réservés pour les autobus (1974), lignes inter-quartiers (1978) et tarif unique (1980).

La période suivante (1983-1990), est caractérisée au Brésil par l'aggravation de la crise économique et par le manque d'investissements de la part de l'Etat fédéral dans les transports urbains. A Curitiba, dans un premier moment (1983-1987), les interventions des pouvoirs publics s'orientent vers

l'amélioration de l'organisation des transports collectifs. L'autorité de tutelle met en pratique un modèle de

rémunération des entreprises privées d'autobus, original au Brésil : les entreprises sont payées suivant le nombre de kilomètres parcourus et les recettes du système sont par la suite gérées par l'autorité locale. Depuis 1988, la municipalité a mis en pratique les projets "achat d'ordures" et "tramway moderne" qui s'insérent dans le processus de planification urbaine et des transports débuté dès les années 60.

Cette continuité de la politique locale de transports est liée au contexte économique, politique et social dans lequel se développe la ville de Curitiba. Sur le plan économique, on a pu constater le fort dynamisme du secteur industriel. Le succès de la politique visant à attirer les industries vers Curitiba se doit non seulement à l'existence d'avantages tels que la localisation géographique (la proximité de Sao Paulo), et à une infrastructure de base (energie électrique et réseau routier), mais, principalement, à une attitude politique progressiste de la part des hommes politiques du Parana.

Cette attitude progressiste a comme base le processus de formation de la société locale, fondée sur une agriculture dynamique et un secteur industriel où prédominent les industries de pointe. De plus, on observe dans les années 60 et 70 une convergence d'intérêts entre les divers segments de la société locale autour du slogan : "faire du Parana le deuxième Etat de la Fédération". En outre, à l'époque du miracle économique brésilien, les hommes politiques du Parana furent nombreux à occuper des postes-clés au gouvernement fédéral, ce qui a contribué évidemment à ce que les investissements affluent vers la région.

En d'autres termes, la caractéristique principale de la politique de transports de Curitiba a été la recherche de

points communs autour desquels des plans et des propositions pourraient être mis en pratique. Nous pensons que ces facteurs expliquent pourquoi les conflits entre les acteurs concernés par la politique de transports n'ont pas empêché la mise en application des mesures proposées par les pouvoirs publics. Ce sont les raisons qui, à notre avis, expliquent aussi la configuration actuelle du système de transports de Curitiba.

CHAPITRE V

RECIFE ET CURITIBA DANS LA PERSPECTIVE D'UNE POLITIQUE DE TRANSPORTS URBAINS DECENTRALISEE

CHAPITRE V : RECIFE ET CURITIBA DANS LA PERSPECTIVE D'UNE POLITIQUE DE TRANSPORTS URBAINS DECENTRALISEE

INTRODUCTION

Ce chapitre a pour but de mettre en rapport les principaux facteurs économiques, urbains et sociaux qui ont influencé les politiques des transports collectifs urbains à Recife et à Curitiba. Cette analyse sera guidée par notre question originelle : pourquoi, malgré l'affirmation, depuis 1976, d'une politique centralisée par l'Etat fédéral, les interventions des autorités de tutelle locales débouchent-elles sur des configurations différentes de systèmes de transports dans leurs aspects physique, opérationnel, tarifaire et institutionnel ?

Pour répondre à cette question, nous avons orienté nos réflexions selon deux axes interdépendants :

-le premier, lie les politiques locales de transports aux dynamiques économiques, urbaines et sociales de Recife et de Curitiba;

-le deuxième, met en évidence le rôle des divers acteurs des transports et les interrelations que ceux-ci établissent au moment de la mise en oeuvre de la politique de transports dictée par le gouvernement fédéral.

De cette analyse comparative nous essaierons de tirer quelques enseignements concernant les perspectives de décentralisation des politiques locales des transports urbains au Brésil.

SECTION 1 : DYNAMIQUES ECONOMIQUES LOCALES ET POLITIQUES DE TRANSPORT

1 - LES ENJEUX LOCAUX DE LA POLITIQUE DES TRANSPORTS

Dans le but d'éclairer les rapports existant entre les dynamiques économiques, urbaines et sociales et les politiques locales de transports, nous distinguons quatre principaux facteurs explicatifs des différences entre les systèmes de transports de Recife et de Curitiba : les caractéristiques des sites géographiques (1.1), l'image des villes (1.2), la dimension politique des décisions en matière de transports (1.3) et les contextes économiques (1.4).

1.1 - L'IMPORTANCE DES SITES GEOGRAPHIQUES

A Recife, les caractéristiques du site géographique ont rendu l'organisation urbaine et celle des transports plus difficile qu'à Curitiba. En premier lieu, étant traversée par deux grands fleuves, Recife n'a pas pu fonctionner sans grands ouvrages de génie civil, comme, par exemple, les ponts construits pour permettre la liaison entre les quartiers historiques et la nouvelle partie de la ville.

En deuxième lieu, du fait de l'urbanisation de terrains marécageux, la ville a souvent dû affronter un problème particulièrement douloureux : les inondations qui ravagent périodiquement la région, provoquant des catastrophes qui affectent surtout les populations à faible revenu habitant au bord des fleuves.

Un troisième obstacle à la planification tient au caractère radio-concentrique de la cité. La plupart des déplacements étant réalisés le long de couloirs radiaux, souvent étroits, à destination du centre-ville, avec des effets négatifs bien connus (embouteillages et pollution).

Cette configuration est, nous semble-t-il, due au fait que Recife est, depuis des décennies, la ville portuaire la plus importante du Nord-Est brésilien. Par conséquent, les activités économiques se sont concentrées dans le centre-ville, conditionnées par la présence d'une infrastructure de transports concentrée : zone portuaire et gares routière et ferroviaire (1).

Une quatrième difficulté est liée aux migrations qu'a connu la ville, surtout dans les premières décennies du XXème siècle. Celles-ci ont provoqué une croissance explosive des villes périphériques, quelques-unes comptant aujourd'hui plus de 300.000 habitants. Nous avons vu au chapitre I que la ville de Recife ne concentre que 48% de la population totale de la région métropolitaine, constituée de très importantes banlieues.

A Curitiba, par contre, les difficultés ont été moins importantes, le site géographique de la ville étant plus favorable à une organisation urbaine plus efficace. Les terrains sont plats et plus homogènes, bien que dans la partie sud-ouest les caractéristiques topographiques soient peu propices à l'usage résidentiel. C'est justement dans cette région que se sont installées les populations à faible revenu, naturellement attirées par le coût moins élevé des terrains.

D'autre part, la ville de Curitiba représente un énorme poids au sein de l'ensemble de l'agglomération, concentrant 73% de la population urbaine et une grande partie des activités économiques. Contrairement à Recife, les villes périphériques de Curitiba sont de petite taille, aucune d'elles n'ayant plus de 100 000 habitants. Cela explique que les interventions des pouvoirs publics dans l'organisation des transports concernent en priorité la ville de Curitiba.

1-Pour une analyse des impacts des transports sur la forme, la structure et l'organisation urbaine, voir CHALINE Claude : La dynamique urbaine, PUF, 1983, pp. 74 à 81.

Parallèlement à ces caractéristiques géographiques, les aspects d'ordre culturel et historique ont joué un rôle significatif dans la mise en oeuvre des politiques locales de transports.

1.2 - LES IMAGES DES VILLES

Selon LACAZE la ville est à la fois un cadre physique, "site construit" inséré dans un "site naturel", un point fort de l'espace économique où se concentrent les activités industrielles, tertiaires et primaires, et un lieu particulier - et privilégié - de relations sociales.

Cette troisième notion, de la ville en tant qu'espace de relations sociales, nous semble fondamentale pour la compréhension des expériences de Recife et de Curitiba. Car "*la ville est un lieu de rassemblement de multitudes d'hommes, avec leurs passions, leurs rêves, leur vie quotidienne, les relations qu'ils nouent entre eux pour former une société*" (2).

En fonction de leur statut personnel dans la société, les gens entretiennent avec la ville des relations différentes. Leur comportement étant différencié, la perception qu'ils ont de la ville varie selon leur niveau de revenu, leur âge, leur formation professionnelle. Comme l'observe CLAVAL, "*le citadin élabore à travers ces images mentales une interprétation fonctionnelle de la ville. Elle résulte de son expérience personnelle et des connaissances transmises par le groupe*" (3).

2-LACAZE J.P. : Introduction à la planification urbaine, Ed. du Moniteur, 1979, p. 19.

3-CLAVAL Paul : La logique des villes, essai d'urbanologie, Litec, Paris, 1981, p.453.

Ces considérations nous amènent à réfléchir sur le fait que les villes, tout au long de leur existence, offrent une image formée à la fois par leurs monuments historiques, leurs symboles, les habitudes et cultures de leurs habitants. Ces images reflètent les contextes historiques, économiques et sociaux dans lesquels s'insèrent les villes. Quelles sont donc les images transmises par les villes de Recife et de Curitiba?

La ville de Recife est avant tout connue comme la "*ville des ponts*", la "*Venise brésilienne*" à cause des éléments naturels (les fleuves) qui la marquent dès ses origines. Néanmoins, la représentation de Recife a connu des changements périodiques, qui traduisent les paradoxes et les discontinuités de son histoire. Dans un premier moment, elle a reçu le titre de "*troisième capitale du Brésil*", titre ambigu et discutable dans la mesure où il se basait surtout sur des statistiques démographiques. Par la suite et jusqu'à récemment, elle détient le titre de "*capitale du Nord-Est*". Comme l'affirme l'historien Nelson SALDANHA (4) :

> *"Recife représente le Nord-Est, l'assume, l'incorpore. Recife reçoit des courants migratoires d'autres Etats et représente le drame de la région. Cette ville matérialise les rêves et les frustations de tout le Nord-Est".*

Les diverses images de Recife reflètent, d'autre part, une histoire marquée par des conflits sociaux permanents. Connue encore comme "*ville rebelle*", en fonction de son appui systématique aux positions politiques progressistes, la ville a participé de façon active aux grandes transformations économiques et politiques du pays. Elle a également développé une culture spécifique, riche en créativité, qui se traduit par ses fêtes traditionnelles, ses rituels, ses monuments historiques.

4-SALDANHA Nelson : Uma cidade convertida em arquivo vivo, in Arrecifes, N° 2, Recife, p.13.

En ce qui concerne Curitiba, la première image que l'on retient est celle d'une "*ville européenne*", avec des composantes très différenciées de celles de Recife. Cette image provient surtout du processus initial de colonisation, très marqué par l'arrivée au XIXème siècle de migrants allemands, polonais, français, italiens et suisses.

La deuxième image de Curitiba est celle d'une ville "*moderne*", "*modèle*" et "*innovatrice*" surtout dans le domaine de la planification urbaine et des transports. Le titre d'un document publié en 1989 par la municipalité : "*Curitiba, laboratoire d'ouvrages et d'idées*" illustre bien cette image. Nous trouvons dans les documents élaborés par l'IPPUC des références au caractère "*innovateur*" de la ville qui se propose d'être un "*laboratoire*" de recherches et de solutions alternatives :

> *"Le Brésil doit trouver ses propres solutions. Les technologies importées sont onéreuses et inadéquates à la réalité locale. Il faut réaliser des recherches approfondies quant aux alternatives de développement et formuler des technologies qui soient au service de ces alternatives. Curitiba se propose d'offrir aux scientifiques brésiliens et étrangers toutes les conditions pour que cette idée se concrétise"* (5).

Dans les années 70, au moyen de mesures pionnières dans le domaine des transports, on cherche à propager ces expériences à d'autres villes :

> *"l'effet démonstratif des solutions inventées et appliquées ici a été, et est encore, un facteur d'influence indiscutable pour les autres villes brésiliennes"* (6).

5-IPPUC : Cidade de Curitiba, inventario, 1983.

6-IPPUC : Cidade de Curitiba, inventario, 1983.

Nous pensons donc que les différentes configurations urbaines, et celles des systèmes de transport actuel de Recife et de Curitiba sont aussi explicables par leurs contextes historiques et culturels, présents dans les images données par les villes.

1.3 - LA DIMENSION POLITIQUE DES DECISIONS EN MATIERE TRANSPORTS

Nous avons montré, dans les Chapitres III et IV, qu'à une discontinuité observée dans la mise en oeuvre de la politique de transports à Recife, s'oppose une rare continuité à Curitiba.

La question qui se pose est : pourquoi y a-t-il eu cette différence de continuité ? La réponse passe, d'une part, par la compréhension de la place des transports dans les politiques locales, et d'autre part, par celle du rôle des hommes politiques dans la mise en oeuvre de la politique de transports.

Au Brésil, il y a toujours eu un rapport étroit entre les politiques mises en oeuvre par les municipalités et l'évolution des transports collectifs urbains. Ce lien apparaît clairement à partir de 1955, lors des premières élections au suffrage universel des maires des capitales. En effet, la Constitution de 1947, d'orientation décentralisatrice, faisait des maires les seuls responsables de l'organisation des transports collectifs, ces derniers étant considérés depuis comme un "service d'intérêt local".

Au long des années, les propositions faites pour améliorer des transports collectifs ont toujours occupé une place de choix dans les plateformes électorales des candidats des grandes villes. Cela s'explique, en grande partie, par le rôle crucial des transports collectifs dans les déplacements de la population. Par ailleurs, les investissements dans l'infrastructure physique des villes, surtout les transports,

pouvaient favoriser l'obtention de bénéfices électoraux ou du prestige politique. Enfin, un maire cherchait le plus souvent à laisser une empreinte physique de son oeuvre.

Dans toutes les villes brésiliennes, l'établissement des systèmes de transports a été étroitement lié au rôle exercé par un ou plusieurs maires successifs. Un cas typique est celui de Sao Paulo, où l'histoire des transports, et surtout de l'implantation du métro, ne peut pas être considérée sans référence à l'ingénieur Prestes MAIA qui, deux fois maire (1939-1945 et 1958-1961), était connu pour sa vision profonde et globale des problèmes de la ville et de leurs solutions. Dès 1930, lors de l'élaboration du "plan des avenues", MAIA défendait d'une manière remarquable la nécessité de prendre en compte la dimension des transports collectifs dans la planification urbaine.

Quel a été le rôle des maires dans la mise en oeuvre des politiques de transports dans les cas de Curitiba et de Recife ?

L'expérience de Curitiba ne peut pas être dissociée du rôle exercé par Jaime LERNER, maire pendant trois mandats différents (et non successifs). A Recife, trois personnalités, à divers moments, ont joué un rôle important dans la politique locale de transports : Pelopidas SILVEIRA, Augusto LUCENA et Jarbas VASCONCELLOS.

A Curitiba, la participation de LERNER dans la planification urbaine commence au début des années 60, dès qu'il obtient son diplôme de génie civil et d'architecture à l'Université locale. Il suit ensuite une spécialisation en urbanisme en France. En tant qu'architecte de la mairie, il fait partie du "groupe local d'accompagnement" lors de l'élaboration du plan d'urbanisme.

Au moment de la création de l'IPPUC (1966), il participe, avec d'autres techniciens, à l'étude approfondie des idées contenues dans le plan d'urbanisme. LERNER est Président de l'Institut entre 1968 et 1969. Dans cette équipe divers techniciens exercent un rôle important dans la mise en oeuvre du plan. Citons, parmi d'autres, Rafael DELY, créateur du système "trinaire", Carlos CENEVIVA, qui a conçu le Réseau Intégré de Transports, Dulcia AURIQUIO et Francesca RISCHIBITTER, responsables du plan d'usage du sol.

LERNER assume des responsabilités décisives lorsqu'il est nommé deux fois maire de Curitiba (1971-1975 et 1979-1982). Entre ces deux administrations, la mairie est placée sous la responsabilité de Saul RAIZ (1975-1978), qui faisait partie du "groupe local d'accompagnement". De ce fait, pendant une longue période de 12 ans consécutifs, la mairie de Curitiba est dirigée par une même équipe, mettant en pratique une conception permanente de la ville et de son système de transports.

Il faut mentionner que l'image donnée par LERNER est celle d'un technicien compétent, d'un urbaniste préoccupé en premier lieu par les problèmes de la ville. Sa conception de l'urbanisme met l'accent sur la dimension humaine de la ville et l'importance des transports :

> *"Une ville est beaucoup plus qu'un modèle de planification, elle est beaucoup plus qu'un instrument de politique économique, elle est beaucoup plus qu'un noyau de polarisation sociale. L'âme d'une ville, la force vitale qui la fait respirer, progresser, exister, réside en chacun de ses citoyens, en chaque homme qui lui dédie tout le sens de sa vie" (7).*

7-Discours de prise de fonction comme maire de Curitiba en 1971. Voir LERNER Jaime : Curitiba :Une ville qui maîtrise sa croissance, in Transports Urbains, N°40, juillet-septembre 1977.

"L'homme a sa place dans la ville, les points de rencontre sont faits pour les gens et ne doivent pas être détériorés par l'automobile. On ne rejette pas les valeurs traditionnelles et culturelles d'une ville, tout ce qui a demandé des années pour être organisé, l'immeuble, la rue traditionnelle ou le centre-ville... " (8).

A Recife, l'histoire des transports est surtout liée à la présence de l'ingénieur Pelopidas SILVEIRA, élu deux fois maire de la ville (1955-1958 et 1963-1964). Le point fort de son administration a été la création de l'entreprise publique (Compagnie des Transports Urbains-CTU) et la mise en pratique de mesures pour l'utilisation des trolleybus.

Des entreprises publiques ont été créées dans la majorité des grandes villes brésiliennes. Néanmoins, à Recife, l'entreprise publique prend un caractère particulier, sa création se faisant dans une période marquée par d'importants conflits sociaux. La création de la CTU par SILVEIRA possède ainsi une forte signification idéologique, étant le symbole de la volonté du pouvoir public face aux exploitants individuels des autobus et des "lotaçoes".

Le rôle symbolique et politique de la CTU apparaît de nouveau clairement trente et un ans après sa création, lors de l'élection de Jarbas VASCONCELLOS à la mairie de Recife (1985). Celui-ci conclut en effet les mêmes alliances politiques que celles qui avaient permis l'élection de Pelopidas SILVEIRA en 1955. Un des points forts de son programme est l'amélioration du fonctionnement de la CTU. Pendant son mandat, le rôle de la CTU dans les transports est réellement revalorisé : de nouveaux autobus sont achetés, une extension des lignes de trolleybus est mise en oeuvre, et les entreprises privées dont l'opération ne satisfait pas les paramètres établis par l'autorité de tutelle (EMTU) sont exclues, leurs lignes étant dès lors exploitées par la CTU.

8-LERNER J. Op. Cit.

Augusto LUCENA, deux fois maire de Recife (1964-1968) et (1975-1978), joue lui aussi un rôle important, en devenant responsable de la mise en oeuvre d'un puissant réseau routier dans la ville. Il fait construire de grandes avenues facilitant énormément la circulation automobile et est reconnu depuis comme le maire des "oeuvres pharaoniques".

Si, comme nous venons de le préciser, nous trouvons dans chacune des villes des hommes politiques qui ont exercé un rôle important dans la mise en oeuvre des politiques de transport, pourquoi leurs actions ont-elles abouti à des systèmes de transports si différents les uns des autres ? Cela nous amène, nous semble-t-il, à réfléchir sur les liens existant entre les dynamiques économiques locales et les politiques de transports.

1.4 - UN FACTEUR - CLE DES DIFFERENCES : LES DYNAMIQUES ECONOMIQUES LOCALES

Pour mettre en évidence l'influence du développement économique des villes sur les politiques locales de transport, il est nécessaire tout d'abord d'analyser les fonctions assumées par les villes et la place qu'elles occupent dans l'aménagement régional et national.

En tenant compte des multiples fonctions que les villes assument, plusieurs auteurs mettent en évidence leur importance dans le monde moderne. Pour RONCAYOLO :

> *"les fonctions urbaines distinguent les villes de la campagne, les villes entre elles... d'un côté les fonctions paraissent déterminer le contenu social, le mode de vie de la ville; d'un autre côté elles délimitent des aires d'influence, expliquant la place de la ville dans l'organisation spatiale"* (9).

9-L'auteur considère que la ville assume sept fonctions essentielles : religieuse, politique, culturelle, d'un côté; commerciale et industrielle de l'autre; enfin, résidentielle et touristique. Voir RONCAYOLO M. :La ville et ses territoires Ed. Gallimard, 1990, p. 52.

Dans son analyse de la ville en tant que "point fort de l'espace économique", LACAZE exalte le rôle de l'industrie lorsqu'il considère que :

> *"Avec le secteur secondaire ou industriel, les villes ont trouvé le moteur le plus puissant et le plus régulier de leur développement au cours des deux derniers siècles. C'est bien la révolution industrielle qui a crée l'agglomération urbaine actuelle, principal lieu de production mais aussi principal lieu de consommation des produits industriels"* (10).

Ces activités exigent de très nombreux déplacements, les réseaux de transports se concentrant par conséquent dans les villes (métros, autobus, tramways, voies urbaines) ou à leurs portes, pour les desservir (gares, aéroports, ports fluviaux ou maritimes). La structure de ces réseaux, leur capacité de prendre en charge les déplacements et de desservir les zones d'expansion de la ville jouent un rôle déterminant sur la localisation des activités nouvelles, ainsi que sur les possibilités de développement des activités existantes.

C'est dans ce sens que LACAZE parle d'une *"dialectique de l'usage du sol et du développement des grandes infrastructures"*. La ville, née le plus souvent des caractéristiques locales de la géographie des transports, se développe dans et par cette dialectique, dont il conviendra par conséquent de rendre compte pour en comprendre le fonctionnement et la croissance (11).

Il serait, cependant, erroné de négliger l'importance des activités "tertiaires" dans la structure des villes. Pour ROCHEFORT, le terme "activités tertiaires" recouvre l'ensemble des activités ne relevant pas de l'utilisation des ressources naturelles ni de celles de l'industrie. *"Elles sont représentées par les services, dont la variété et le nombre s'accroissent avec le développement économique et social des*

10-LACAZE J.P. Op. Cit. p. 22.

11-LACAZE J.P. Op. Cit. p. 26.

communautés humaines. Sans ces services, la vie des individus et celle des entreprises seraient impossibles" (12).

D'autre part, dans son analyse de l'influence des nouvelles dynamiques urbaines sur le choix des infrastructures de transport, BIEBER fait référence à un quatrième secteur de l'économie, baptisé "quaternaire", désignant les activités hautement spécialisées, la formation, la recherche, et le développement de petites entreprises industrielles de pointe. Pour bien desservir ce secteur, il est nécessaire de mettre en place une infrastructure de transport à grande vitesse (13).

Ce qu'il nous semble important de retenir ici, pour pouvoir comprendre les expériences de Recife et de Curitiba, est l'idée qu'il existe un lien entre les niveaux de développement économique des villes, ou les types de fonctions prédominantes, et le choix de leurs infrastructures de transports.

Lorsqu'il étudie l'importance des villes dans l'organisation de l'espace, ROCHEFORT remarque que les services sont assurés par un ensemble de centres différents les uns des autres mais interdépendants. Il définit alors une hiérarchie des villes composée par les "centres locaux", qui ne comportent que des services très courants, les "centres des sous-régions" qui assurent, outre les services usuels, quelques uns plus rares. Au sommet de la hiérarchie urbaine régionale, se trouve la "capitale régionale", qui retient, en plus des services présents dans les deux premiers types de centres, des services rares (universités, sièges des banques, etc.). A l'échelle de l'espace national, il introduit le concept "d'armature urbaine" d'un pays pour désigner

---

12-ROCHEFORT M. BIDAULT C. & PETIT M. :Aménager le territoire, Paris, Flammarion, 1968.

13-BIEBER Alain : Nouvelles dynamiques urbaines et choix des infrastructures de transport, in Recherche Transport Sécurité, Juin 1988, N° 22.

l'ensemble formé par la capitale nationale et les centres régionaux (14).

Néanmoins, ROCHEFORT observe qu'un réseau urbain régulier, rationnel, obéissant à des lois mathématiques, n'existe pas dans la réalité (15). Au contraire, son développement se fait d'une façon spontanée, résultat de facteurs divers, d'ordre historique, économique et politique. Parmi les autres facteurs qui y contribuent, il cite le milieu naturel, dans lequel s'inscrit l'armature urbaine, les rapports entre les villes, bien souvent dominés par un esprit de concurrence, la structure politique du pays, centralisée ou non, et la croissance urbaine, qui ne s'effectue pas d'une façon uniforme et qui dépend autant du pays que des diversités existantes à l'intérieur d'un même espace national (16).

Cette structure conceptuelle est bien sûr valable pour le Brésil, pays dont la distribution spatiale des villes a une grande importance sur l'aménagement du territoire. En fait, le type de développement économique du pays a engendré de forts déséquilibres régionaux. Selon TOLOSA, il existe au moins trois sous-systèmes régionaux de villes, chacun ayant sa distribution spatiale bien définie (17) :

-les régions Nord et Centre-Ouest, dont les villes sont encore peu développées du point de vue économique, caractérisées aussi par une faible densité démographique;

-les régions Sud-Est et Sud, les plus développées du point de vue économique, ayant une distribution spatiale plus

---

14-ROCHEFORT M. Op. Cit. p. 32.

15-Nous faisons référence en particulier à la théorie des lieux centraux de LOSCH et CHISTALLER. Pour une analyse de ces modèles, voir CLAVAL Paul Op. Cit. pp. 53 à 77.

16-ROCHEFORT M. Op. Cit. p.p. 33 à 37.

17-TOLOSA Hamilton : Desenvolvimento urbano no Brasil : uma interpretaçao economica, in Revista de Administraçao Publica, Rio de Janeiro, avril/juin, 1978, pp. 67 à 90.

équilibrée comportant des centres de grande et moyenne importance autour des régions métropolitaines;

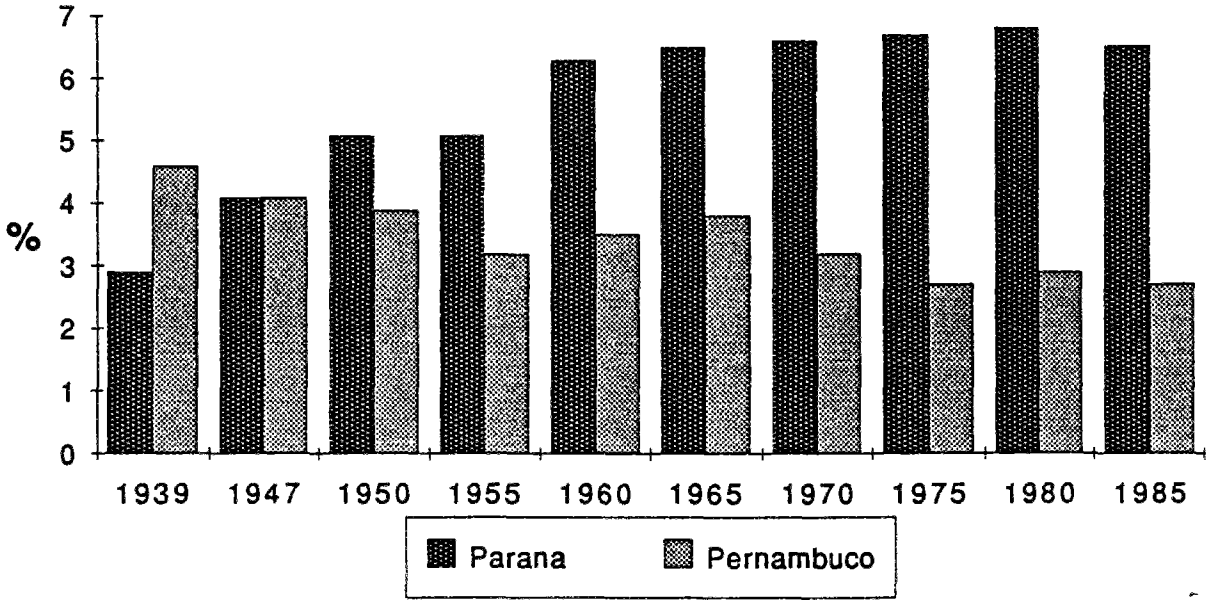
-entre ces deux régions se trouve, en position intermédiaire, le Nord-Est dont les trois grandes aires métropolitaines (Recife, Salvador et Fortaleza) se caractérisent par les faibles niveaux de revenu des populations et par une densité démographique élevée.

Les contextes socio-économiques dans lesquels s'insèrent les agglomérations de Recife (Nord-Est) et de Curitiba (Sud) présentent des niveaux de développement économique différenciés, qui sont essentiellement le résultat du processus d'industrialisation du pays (18).

Nous avons rappelé comment, au sommet de l'économie primaire-exportatrice (fin du XIXème siècle-années 30) l'économie de Pernambuco, basée sur la canne à sucre, était florissante. Recife exerce alors une importante fonction de ville commerciale, à cause de son port, par où sont exportés les produits primaires. A partir des années 50 et surtout depuis 1964, l'industrie se concentrant en priorité dans le Sud-Est (Sao Paulo), l'économie de Pernambuco s'affaiblit et la participation de l'Etat dans le Produit Intérieur Brut du Brésil diminue progressivement (Graphique 1). A Recife, le secteur tertiaire devient progressivement le principal secteur économique de l'agglomération.

18-Pour une analyse approfondie des causes des déséquilibres régionaux au Brésil, voir CANO Wilson : Questao regional e Urbanizaçao no desenvolvimento economico brasileiro pos 1930, Sao Paulo, 1988, 45 p.

GRAPHIQUE 1 : PARTICIPATION DU PARANA ET DE PERNAMBUCO DANS LE PRODUIT INTERIEUR BRUT DU BRESIL - (%)



Source : FIBGE - Anuarios Estatisticos do Brasil.

Néanmoins, il faut remarquer qu'à plusieurs reprises les gouvernements, tant fédéral que de l'Etat de Pernambuco, ont encouragé l'installation d'industries dans la région (création des districts industriels, construction du port de SUAPE). Toutefois, ces mesures n'ont pas été suffisantes pour changer le profil économique de l'Etat, qui a continué à s'appuyer sur les industries textiles et sur la monoculture de la canne.

Le faible dynamisme du secteur industriel est lié, nous semble-t-il, au propre processus de formation de la société locale. Ainsi, sur le plan politique, nous avons déjà fait référence, lors des conclusions du Chapitre III, au "découragement", au "manque d'ambition" et à l'attitude fermée et peu propice aux innovations des entrepreneurs de Pernambuco. Ce que nous avons observé à Pernambuco est la

prédominance d'une attitude politique conservatrice de la part des représentants locaux, malgré la longue histoire de mobilisations sociales qui ont valu à Recife le nom de "ville rebelle". Sur le plan social, nous constatons l'existence de grandes inégalités découlant de la propre structure de la société locale. Ce contexte explique les conflits sociaux qui se sont développés tout au long de l'histoire de Recife. Les transports collectifs ne sont qu'un des domaines particuliers de ces conflits.

Nous pouvons souligner que le contexte économique, urbain, politique et social, dont les caractéristiques ont été présentées ci-dessus, constitue la cause profonde des discontinuités observées dans la politique locale des transports collectifs.

Contrairement à l'Etat de Pernambuco, l'Etat du Parana s'est bien inséré dans le processus d'industrialisation du pays, comme le montre l'augmentation progressive de la part de l'Etat dans le Produit Intérieur Brut du Brésil (graphique 1). Plusieurs facteurs ont contribué à la remarquable croissance industrielle du Parana dans les années 70 : une agriculture dynamique et moderne, basée sur la production du café et du soja, deux des principaux produits brésiliens d'exportation; Curitiba, proche du coeur industriel du pays (Sao Paulo) et desservie par un important réseau routier, qui la relie aux principaux Etats de la région Sud et Sud-Est, a su attirer des industries.

Le dynamisme du secteur industriel est lié au processus de formation de la société locale. Ainsi, sur le plan politique,les hommes du Parana font preuve d'une attitude progressiste. Cette attitude devient l'un des éléments décisifs pour l'élaboration et la mise en oeuvre d'un projet de développement industriel pour l'Etat du Parana. Ainsi, dans les années 60 et 70, soulignons l'existence d'une convergence d'intérêts des divers secteurs de la société

locale autour du projet de faire du Parana "*le deuxième Etat de la Fédération*". Sur le plan social, bien que des inégalités soient constatées, elles sont moins marquées que celles d'autres Etats brésiliens, et, en particulier, de Pernambuco.

A Curitiba, le contexte économique, urbain, politique et social rappelé ci-dessus constitue un facteur explicatif fondamental de la continuité observée dans la politique locale de transports.

Nous avons en outre insisté sur les liens existant entre le dynamisme de l'industrie, son rôle moteur dans la dynamique urbaine et la capacité des pouvoirs publics à mettre en oeuvre un réseau de transports efficace. Or, ce rapport ne s'établit pas automatiquement et n'apparaît pas de la même manière dans toutes les villes.

Par exemple, dans le cas de Sao Paulo, il y a eu effectivement une industrialisation de l'Etat sans pour autant qu'on puisse parler d'une continuité dans la politique de transports de la ville. Ce cas est en effet marqué par des discontinuités et des conflits incessants entre les acteurs des transports. Chaque maire ou gouverneur de l'Etat essaie dans cette ville de "laisser son projet" : c'est le cas du métro, dont on parle depuis les années 20, la construction en étant encore inachevée; ou du programme de renouvellement des trolleybus, qui a connu des moments d'activation et de stagnation, ou encore de l'Entreprise Métropolitaine de Sao Paulo (EMTU), créée en 1979 et dissoute 18 mois plus tard.

Quelle est donc l'originalité de Curitiba ? Pourquoi est-elle si différente des autres villes ? Nous pensons que cette originalité tient au fait qu'au projet d'industrialisation s'est intégré, dès le début, une option forte pour les transports collectifs. Cela n'était pas évident au début des années 60, à une époque "d'adaptation de la ville à l'automobile". Mais cela est devenu de plus en plus évident

à partir de la fin des années 60.

D'autre part, la ville de Curitiba a été "planifiée" ou tout au moins "pensée" de façon globale, l'organisme local de planification (IPPUC) ayant concentré entre ses mains les pouvoirs d'intervention dans tous les domaines (logement, assainissement, espaces verts, etc.), dont celui des transports. On peut donc parler ici de l'existence d'un réel processus de planification urbaine et des transports de la ville.

De l'analyse comparative des deux agglomérations, nous arrivons à une <u>première conclusion</u> : l'explication des différences entre les systèmes de transports de Recife et de Curitiba réside dans en contextes économiques, urbains, politiques, culturels et sociaux différents. Ces contextes n'étant que la conséquence du développement économique brésilien si inégal selon ses régions que l'on peut le présenter comme un pays "à deux visages".

SECTION 2 : LES DIFFERENTS ROLES DES ACTEURS DES TRANSPORTS

Dans cette section, nous analysons les rôles des différents acteurs dans la politique locale des transports collectifs urbains à Recife et à Curitiba. Nous commençons par aborder la logique intérieure déterminant le comportement de chaque acteur. Ensuite nous mettons en évidence les rapports établis entre eux, pour aboutir aux configurations actuelles des systèmes de transports.

1 - CONCURRENCE ET COMPLEMENTARITE ENTRE LES SEGMENTS DE L'OFFRE DE TRANSPORTS

1.1 - DES INNOVATIONS IMPORTANTES DANS L'ORGANISATION DES ENTREPRISES D'AUTOBUS

Entre les années 30 et 50, dans un contexte marqué par la détérioration du service offert par les tramways, et par la croissance rapide des villes, apparaissent les premiers propriétaires individuels, exploitant des véhicules à faible capacité, appelés "lotaçoes". Compte tenu du fait qu'ils ne possèdent ni savoir-faire technique, ni capitaux élevés, comment expliquer l'énorme expansion de leur activité ? Pourquoi le regroupement des propriétaires individuels a-t-il donné naissance à des entreprises d'autobus ? L'analyse historique des politiques de transports à Recife et à Curitiba nous permet de mettre en relief les facteurs explicatifs liés, d'une part, aux caractéristiques du secteur, et d'autre part, au caractère interventionniste de l'Etat brésilien. Ces aspects, qui s'articulent entre eux, sont présents dans les quatre périodes que nous avons distinguées.

La première période (1955-1964) débute par un processus de regroupement des exploitants. Nous observons deux modifications importantes dans le secteur : premièrement, dans les grandes villes, les "lotaçoes" sont remplacés par des autobus (19); deuxièmement, les propriétaires des "lotaçoes" se regroupent pour créer des entreprises d'autobus (20). Ces changements découlent de la prise en charge de l'organisation des transports par les municipalités, qui, à travers la réglementation, obligent les exploitants à se regrouper. Ceux-ci sont bénéficiaires, car la concurrence entre les "lotaçoes" et les autobus est éliminée, et ils peuvent désormais disposer de contrats de permission à titre précaire qui, dans certains cas, leur donnent une plus grande garantie quant à l'exploitation du service. Tout cela a lieu dans un contexte caractérisé par l'industrialisation du pays, processus dans lequel l'industrie automobile aura un rôle moteur. C'est dans ces années-là que commencent à fonctionner les usines de carrosserie, de châssis d'autobus, de pneumatiques et de pièces détachées, dont les intérêts d'expansion technologique sont incompatibles avec une offre de transport éparpillée, fondée sur des véhicules des types les plus divers.

Dans la deuxième période (1964-1976), l'exploitation des transports collectifs par autobus est, en majorité, le fait de petites entreprises privées qui se sont multipliées rapidement sous le règne de la concurrence. Elles gardent

---

19-On soulignera que ces véhicules à faible capacité ne disparaissent pas totalement. Si leur circulation est interdite dans le périmètre urbain des grandes capitales, ils continueront à desservir les villes périphériques là où les autobus ne le font pas.

20-A cet égard, le Brésil présente une spécificité par rapport aux autres pays de l'Amérique Latine, où les entreprises privées se caractérisent tout d'abord par la grande dispersion de la flotte, des tailles les plus divers, répartie entre de nombreux exploitants. Au niveau de l'organisation des exploitants, les "coopératives", "associations" ou "syndicats" prédominent. Voir à ce sujet, FIGUEROA O. & HENRY E. : Les enjeux des transports urbains en Amérique Latine, Op. Cit. pp. 35 à 69; INRETS/CIUDAD : Transports urbains et services en Amérique Latine, 1985, pp. 275 à 266.

cependant une structure d'organisation artisanale, héritée de la période antérieure. Ceci s'explique, à notre avis, par le type de relations établies entre les exploitants et les autorités de tutelle. Ces relations ne sont pas basées sur des critères techniques et les obligations des deux partenaires ne sont pas définies. Au contraire, le contrat en vigueur, du type permis d'exploitation, revêt un caractère très politique, l'exploitation des lignes étant attribuée en échange d'un appui électoral ou résultant d'amitiés ou de liens de parenté. Le contexte dans lequel ce modèle se développe est celui du "miracle économique" brésilien et de la priorité accordée par l'Etat fédéral aux investissements routiers.

Au milieu des années 70, ce modèle concurrentiel est en crise, mettant en péril l'existence même du secteur, car les entreprises sont de plus en plus déficitaires. C'est l'intervention de l'Etat fédéral dans le secteur des transports collectifs (1976) qui fournit les conditions du renouvellement des entreprises privées d'autobus. Ce processus marque surtout la période 1976-1983. Les actions mises en oeuvre par les pouvoirs publics dans plusieurs villes, dont Recife est un exemple éloquent, ont pour objectif une rationalisation des itinéraires, un regroupement des propriétaires individuels (qui exploitent un ou deux autobus) faisant par ailleurs place au surgissement de puissantes entreprises de transports et à un renouvellement des flottes à l'aide de crédits accordés aux entreprises.

Le développement des entreprises d'autobus s'explique également par le type de contrat mis en pratique par les autorités. Si les contrats du type permission conditionnelle facilitent un contrôle sur certains paramètres de l'offre (tarifs, itinéraires, fréquences, conditions du véhicule), ils permettent aussi un haut niveau de rentabilité pour les entreprises. Rappelons que le transport est une des rares activités de l'économie "formelle" qui n'exige pas de

facture, car les usagers payent comptant le service rendu. C'est pourquoi les entreprises d'autobus grandissent dans un contexte économique favorable où deux phénomènes se rétro-alimentent : la croissance des villes entraîne de nouveaux besoins de déplacement et le haut niveau de rentabilité atteint permet une augmentation rapide de la flotte des entreprises.

En outre, le seul moyen pour le pouvoir public de contrôler les recettes des entreprises est d'installer des "tourniquets" dans les autobus pour enregistrer le nombre de passagers transportés. Cette mesure n'empêchera pas les entreprises de conserver le contrôle sur les recettes et de les utiliser en partie dans le financement d'autres activités. Ceci explique pourquoi, depuis la fin des années 70, on note une diversification du capital des entreprises d'autobus, qui deviennent souvent propriétaires d'entreprises de travaux publics, de sociétés d'assurance, d'établissements revendeurs de véhicules.

La quatrième période de notre observation (1983-1990) est caractérisée surtout par l'introduction de changements organisationnels dans la gestion des entreprises d'autobus (21). Ces changements sont plus évidents à Curitiba, car ils affectent surtout quatre entreprises, sur l'ensemble des neuf (possédant chacune plus de 100 autobus) exploitant les axes structurels. A Recife, par contre, nous notons des changements, dans un ensemble plus restreint de quatre entreprises, sur un ensemble de 19 (chacune possédant plus de 100 autobus). Ces changements organisationnels peuvent être classés en trois types :

21-Cette analyse est fondée sur les interviews que nous avons réalisées auprès des exploitants et des techniciens des organismes publics des deux villes. De plus, nous nous sommes rendus dans les entreprises pour connaître leur mode de fonctionnement.

a)RESSOURCES HUMAINES

Au niveau des ressources humaines, des spécialistes sont embauchés dans divers domaines : statistique, économie, ingénierie de trafic, psychologie. Ils remplacent les propriétaires des entreprises dans les contacts avec les autorités de tutelle et dans les discussions tarifaires. On constate de plus en plus l'ouverture d'un marché du travail dans le secteur, qui attire non seulement les jeunes diplômés, mais aussi des spécialistes expérimentés du secteur public. Si ces derniers se dirigent vers le secteur privé, c'est aussi bien du fait de salaires plus élevés, que grâce aux possibilités qui leur sont offertes de bien exercer leur profession, ce qui devient de plus en plus difficile dans un secteur public en crise permanente depuis la moitié des années 80. Cette crise est due au manque de continuité d'une politique de transports de la part de l'Etat fédéral, qui s'exprime notamment, dans la création, puis la dissolution d'organismes comme l'EBTU, et qui crée aussi un climat d'insécurité au niveau des carrières et des situations personnelles.

b) RESSOURCES MATERIELLES ET OUTILS DE GESTION

Au niveau des ressources matérielles et des outils de gestion, on fait de plus en plus appel à l'informatique, et des bureaux d'études privés étant interessés par contrat pour aider ces entreprises.

c) UNE DIVERSIFICATION DU CAPITAL DES ENTREPRISES

Les entreprises privées de transport par autobus diversifient leurs activités, en devenant d'abord des revendeurs de véhicules neufs et d'occasion, puis en achetant des sociétés d'assurance, des entreprises de bâtiment, des super-marchés, etc. Cette diversification du capital des entreprises est observée aussi bien à Curitiba qu'à Recife.

A Curitiba, les deux plus grandes entreprises, qui couvrent 43% des voyages et 43% de la flotte, constituent en réalité une entreprise unique, dont l'origine est une société familiale des années 50, et dont le propriétaire a commencé sa carrière en exploitant des "lotaçoes", puis des autobus. Aujourd'hui cette entreprise s'est divisée, la première (Gloria) sous la responsabilité du patriarche de la famille, et la deuxième (Cristo Rey), appartenant à son fils. D'autre part, son capital s'est diversifié et englobe plusieurs activités telles que la revente de véhicules, une société immobilière,des entreprises d'autobus intermunicipaux, et cela tant dans l'Etat du Parana que dans d'autres Etats fédérés.

Il est important de souligner que ces changements ne touchent qu'une partie des entreprises. Tant à Curitiba qu'à Recife, des entreprises gérées d'une façon "moderne" coexistent avec les "familiales". Ces dernières sont, en général, de petite taille (moins de 50 autobus) et sont dirigées par les propriétaires qui les avaient fondées dans les années 50 et qui restent réticents quant aux innovations organisationnelles. L'entretien que nous avons eu à Curitiba, en 1989, avec un transporteur montre bien cette vision car, lui demandant son avis sur la nécessité de techniciens spécialisés, nous avons eu comme réponse :

> *"Je pense que nous n'avons pas besoin d'ingénieurs. J'ai 35 ans d'expérience. Qui serait capable de m'apprendre à gérer une entreprise ?"*

En conclusion, ce qui caractérise l'activité des exploitants privés d'autobus urbains est la coexistence de grandes entreprises conscientes de la nécessité d'introduire des innovations organisationnelles dans leur gestion intérieure, avec les entreprises "familiales", fonctionnant encore suivant des méthodes artisanales et archaïques. La tendance au renforcement de l'importance des grandes entreprises et donc le développement d'un processus lent de

disparition des petites, est un sujet à suivre attentivement dans l'avenir.

1.2 - LE COMPORTEMENT DES DIVERS SEGMENTS DE L'OFFRE DE TRANSPORTS

L'analyse que nous avons réalisée nous permet d'affirmer que les entreprises d'autobus à Curitiba se sont adaptées plus facilement que celles de Recife aux mesures mises en oeuvre par les autorités locales (EMTU-RECIFE et IPPUC-CURITIBA). En d'autres termes, la question qui se pose à ce sujet est la suivante : pourquoi les conflits entre les entreprises et les autorités de tutelle ont-ils été plus forts à Recife qu'à Curitiba ?

La première raison nous paraît relever du fait que les conflits à l'intérieur de l'offre de transports ont été plus accentués à Recife qu'à Curitiba. A Recife, nous trouvons tous les modes de transports collectifs : autobus diesel, trolleybus, train métropolitain et train de banlieue, véhicules à faible capacité (kombis). Compte tenu de la diversité de leur taille et de leur organisation interne, les entreprises privées se disputent toujours entre elles la répartition de la demande existante. Cela a été constaté aussi bien lors de la création des secteurs d'exploitation (1980) qu'au moment de la création de la chambre de compensation tarifaire (1986). Même si, au moment des négociations tarifaires avec l'EMTU, les entreprises s'unissent autour de leur syndicat, les conflits internes persistent.

En outre, les entreprises privées d'autobus ont des rapports conflictuels avec les modes ferroviaires et réagissent vivement aux tentatives d'intégration intermodale. Elles considèrent le train métropolitain comme un rival surtout désireux de les soumettre à son contrôle. Les gestionnaires du secteur ferroviaire, conscients de

l'importance de leur propre pouvoir technologique et de sa modernité, adoptent en général une attitude arrogante et dominatrice tant vis-à-vis des autres segments de l'offre que dans leurs rapports avec les autorités de tutelle.

Les rapports entre les entreprises d'autobus et les exploitants des kombis sont plus nuancés. A l'intérieur des villes périphériques, les kombis offrent un service complémentaire, car ils desservent les quartiers négligés par les entreprises. Néanmoins, dès qu'ils envahissent le périmètre urbain de Recife, les entreprises réagissent en les accusant de "voler" les passagers à travers une concurrence illégale.

A Curitiba, par contre, l'existence d'un seul mode de transports, l'autobus, a entraîné moins de conflits entre les entreprises privées. A cela a aussi contribué le fait qu'elles sont plus homogènes et mieux réparties dans l'espace urbain.

Une deuxième raison tient au fait qu'à Curitiba les intérêts des exploitants privés ont été soumis à l'idée majeure d'une planification urbaine imposée par les autorités publiques locales. A Recife, en revanche, pendant toute la période analysée (sauf entre 1955-1964 et 1979-1983) les intérêts des exploitants privés ont été plus forts que la volonté des pouvoirs publics d'établir un système intégré de transports.

Il faut bien sûr souligner qu'en réalité, à Curitiba, les entreprises privées ont toujours essayé de s'adapter et de profiter des mesures mises en pratique par les pouvoirs publics. Si d'un côté, elles ont fortement réagi à l'idée de la flotte publique, de l'autre côté elles ont bien accepté l'idée d'être rémunérées au nombre des kilomètres parcourus,

même si cela signifiait un plus grand contrôle de leur activité par l'autorité de tutelle locale. Tout cela montre qu'à Curitiba, les entreprises d'autobus ont toujours adopté

un comportement plus pragmatique, plus ouvert à des innovations, que celles de Recife, où il règne encore un fort esprit corporatiste, et où pratiquement toutes les mesures mises en pratique par les pouvoirs publics sont considérées comme contraires à leurs intérêts.

1.3 - LA COMPLEMENTARITE ENTRE LES SECTEURS PUBLIC ET PRIVE

Lors de son analyse des différentes réalités des transports dans les pays en développement, GODARD met en évidence les diverses complémentarités qui apparaissent entre l'exploitation publique et privée, entre les modèles d'exploitation basés aussi bien sur les entreprises d'autobus et le secteur artisanal, que sur les tailles des véhicules (22). Dans quelle mesure cette complémentarité apparaît-elle à Recife et à Curitiba ?

La complémentarité entre l'exploitation basée sur les secteurs public et privé existe bien à Recife. L'entreprise publique a toujours eu un rôle complémentaire par rapport aux entreprises privées d'autobus, étant responsable d'une petite partie de la demande. En effet, la politique adoptée par la CTU a toujours été conditionnée par les intérêts politiques des maires qui n'avaient pas, dans la plupart des cas, de préoccupation quant au fonctionnement de l'entreprise. A Curitiba, par contre, on n'observe pas de coexistence de l'exploitation publique et privée. Les transports ont toujours été exploités par le secteur privé, au début par les propriétaires des véhicules à faible capacité, et ensuite par les entreprises d'autobus. Néanmoins, nous constatons qu'une partie de la flotte (88 autobus en 1988) est propriété de la municipalité (la "flotte publique"), même si elle est exploitée par le secteur privé.

22-GODARD Xavier : Transports privés, transports publics, expériences de villes du tiers monde, Synthèse INRETS N° 2, Arcueil, 1987, pp. 7 à 28.

La complémentarité de deux modèles d'exploitation basés sur les entreprises d'autobus et sur le secteur artisanal est présente à Recife. Si, à l'intérieur de la ville de Recife, les autobus et les kombis sont en concurrence, dans les villes périphériques nous observons une complémentarité spatiale. Les kombis, par leur souplesse d'exploitation, semblent mieux adaptés à la desserte des quartiers périphériques où les rues sont étroites, non goudronnées, et où la demande ne cesse de croître. A Curitiba, par contre, cette complémentarité n'existe pas : dans la capitale et dans les villes périphériques les transports sont exploités par des entreprises privées d'autobus.

Par ailleurs, on note à Recife aussi bien qu'à Curitiba, une complémentarité entre les diverses tailles des véhicules. A Recife, coexistent les autobus (72 places) et les kombis (8 places). A Curitiba, cette complémentarité apparaît à l'intérieur du Réseau Intégré de Transports. Les axes structuraux de demande élevée sont desservis par les autobus articulés (172 places), et les lignes inter-quartiers et de rabattement par les autobus conventionnels (72 places). Et nous trouvons encore dans certains quartiers de la ville des minibus (8 places) qui font le rabattement sur les terminus d'intégration.

Ainsi, la question n'est pas de choisir un service offert par le secteur public ou le secteur privé, ni que l'exploitation soit réalisée par l'entreprise d'autobus ou par le secteur artisanal. Les deux secteurs ont leur place dans la ville. En outre, aucun mode de transports ne semble être capable de répondre seul à une demande qui ne cesse de croître. Le problème se pose donc au niveau de la recherche d'une meilleure articulation entre ces secteurs, de façon à utiliser au maximum les potentialités de chacun. Cette tâche relève, en priorité, de la compétence des pouvoirs publics lesquels, au moyen de mesures réglementaires, peuvent contribuer à renforcer la complémentarité nécessaire entre les secteurs public et privé.

2-L'EVOLUTION DES RELATIONS CONTRACTUELLES ENTRE LES AUTORITES DE TUTELLE ET LES ENTREPRISES D'AUTOBUS URBAINS

2.1 - DEREGLEMENTATION - REGLEMENTATION : LES TERMES DU DEBAT

A partir des années 70, sous l'impact de la crise économique, du développement technologique et de l'interpénétration des économies, on met en question aux Etats Unis, en Europe et ailleurs, l'intervention des pouvoirs publics dans les activités économiques. Les débats, posés souvent en termes idéologiques, tournent autour de concepts apparamment opposés : déréglementation contre réglementation, privatisation contre étatisation, centralisation contre décentralisation.

Lors de son analyse du concept de déréglementation, CHEVALLIER observe d'abord qu'il possède plusieurs significations :"*le vocable désigne des phénomènes extrêmement divers, tels que la simplification, l'assouplissement ou l'allègement des règlements, mais aussi l'ouverture de secteurs jusqu'alors monopolisés par l'Etat à la concurrence, la disparition des privilèges de corporations publiques ou privées, la privatisation des organismes publics*" (23).

Selon l'auteur, la déréglementation "*recouvre l'ensemble des mesures, de portée variable, visant à diminuer le volume et/ou le poids des normes juridiques : cette diminution peut être d'ordre seulement quantitatif et prendre la forme d'un simple réaménagement du dispositif juridique, sans que son impact social en soit pour autant modifié; elle peut aussi traduire un processus de relâchement des*

23-CHEVALLIER Jacques : Les déréglementations, étude comparative, Institut Français des Sciences Administratives, Ed. economica, 1988, p 12.

contraintes juridiques pesant sur l'exercice des activités sociales" (21).

Ainsi, la déréglementation s'inscrit-elle dans le cadre de deux problématiques différentes. La première, "loin de contester le bien-fondé de la réglementation, cherche à lui redonner sa pleine efficacité..; la deuxième, au contraire, critique à l'égard des bienfaits de la réglementation, entend alléger son poids". Comme le montre CHEVALLIER, bien que les deux approches ne soient pas incompatibles, elles doivent être clairement distinguées.

L'aspect essentiel à retenir est que les deux concepts ne s'excluent pas mutuellement. Contrairement à ce que l'on pourrait penser, la déréglementation (mouvement d'allègement des règlements) n'exclut pas le maintien et même le renforcement parallèle de la réglementation (ensemble de règlements qui concernent un domaine particulier). En d'autres termes, les politiques de déréglementation mises en pratique par les pouvoirs publics dans plusieurs pays, concernant en particulier les transports, s'accompagnent toujours de la mise en application de nouveaux règlements.

Les moyens d'intervention des pouvoirs publics dans les transports sont multiples et variés. Ils peuvent être d'ordre réglementaire, fiscal ou économique (24). Les mesures d'ordre réglementaire se réfèrent à (25) :
1)l'obligation du service (itinéraires, fréquences, arrêts);

24-Sur le plan économique et fiscal, GODARD cite comme moyens la politique d'importation des véhicules qui conditionne le type de matériel que les transporteurs peuvent se procurer, le soutien à l'industrie locale de montages des véhicules, l'aide au financement de l'achat de véhicules par des organismes de crédit appropriés et taxation sur les carburants. Voir GODARD Xavier : Transport urbain dans le pays en développement : concurrence et complémentarité, in CODATU IV, Jakarta, 1986.

25-DARBERA Richard : Les mille et une formes de l'intervention publique dans les transports urbains par autobus,communication à CITTU'90, Tunis, Novembre, 1990.

2)la fixation du tarif;
3)les contraintes à l'entrée des exploitants sur le marché (nombre minimum de véhicules en exploitation, monopole par ligne, par secteur ou sur l'ensemble du réseau);
4)la participation dans la gestion, exercée directement par l'autorité de tutelle (régie) ou déléguée au secteur privé (gestion déléguée).

Les responsabilités dans la mise en application de chacune de ces mesures sont établies dans les contrats entre les autorités et les exploitants. D'après les expériences de Recife et de Curitiba, comment les rapports contractuels entre les autorités et les exploitants privés ont-ils évolué ?

2.2 - DE LA CONCESSION A LA PRESTATION DU SERVICE

A la fin du XIXème siècle, les autorités de tutelle et les compagnies privées de tramways étaient liées par des contrats de concession. Ce modèle est valable jusqu'aux années 50, où, sous l'impact des transformations économiques et urbaines du pays, les Compagnies de tramways cèdent leur place aux exploitants des "lotaçoes", et, par la suite, des autobus. Les deux partenaires seront liés par des contrats du type permis à titre précaire. A la fin des années 70, comme conséquence de l'intervention de l'Etat fédéral dans les transports collectifs urbains, des contrats du type "permission conditionnelle" sont mis en application dans plusieurs villes. A la fin des années 80, Curitiba met en place un contrat original au Brésil : les recettes sont contrôlées par l'autorité publique, les entreprises sont rémunérées au nombre des kilomètres parcourus, les secteurs d'exploitation sont dissouts et la mairie devient propriétaire d'une partie de la flotte d'autobus. Par la suite, d'autres villes mettent en pratique un tel type de contrat, avec des variations : Recife (rémunération par kilomètre), Sao Paulo et

Brasilia (recette publique, rémunération par kilomètre, établissement du contrat avec entreprises en fonction du nombre de véhicules).

Les principales différences entre le contrat de concession et le nouveau type de contrat inauguré à Curitiba sont les suivantes :

a)Définition du service. Antérieurement, l'autorité se limitait à approuver les propositions des compagnies privées de tramways qui définissaient les itinéraires, les fréquences et les arrêts. Aujourd'hui ceci relève de la compétence de l'autorité de tutelle, les entreprises d'autobus étant obligées de respecter les paramètres établis par cette autorité.

b)Calcul du tarif et modèle de rémunération des exploitants. Auparavant, l'autorité se limitait à approuver les propositions d'augmentation des tarifs élaborées par les Compagnies de tramways qui exploitaient le service à leurs risques et périls. Aujourd'hui le calcul du tarif est à la charge de l'autorité locale qui contrôle les recettes du système. En contrepartie, l'autorité assume les risques de l'exploitation. La rémunération des entreprises d'autobus ne provient plus directement des recettes de la vente de service aux usagers, mais celles-ci sont immédiatement dédommagées en cas d'augmentation de l'un des composants du coût. Les entreprises sont aujourd'hui rémunérées au kilométrage parcouru.

c)Restriction spatiale. Pendant que le contrat de concession était en vigueur, les compagnies de tramways exerçaient le monopole sur l'ensemble du réseau de transport. Ensuite, le contrat de permission à titre précaire accordait aux exploitants individuels d'autobus la propriété de la ligne. Le contrat suivant, appelé permission conditionnelle donne aux

entreprises d'autobus le monopole à l'intérieur de chaque secteur d'exploitation. Aujourd'hui, les nouveaux contrats n'établissent plus de lien entre l'exécution du service et la propriété d'un secteur d'exploitation ou d'une ligne.

d)Mode de gestion. A l'époque des tramways l'exploitation du service restait uniquement à la charge du secteur privé. Aujourd'hui il existe un système mixte : si dans quelques villes les autobus sont exploités par le secteur privé (Curitiba, Fortaleza, Belo Horizonte), dans d'autres les entreprises publiques ont une participation à la demande qui varie d'une ville à l'autre (Recife, Sao Paulo, Rio de Janeiro, Salvador).

Cette brève perspective historique met en évidence le fait qu'au fil des années, ont eu lieu des redéfinitions successives des relations entre le pouvoir public et le secteur privé. A l'époque du tramway, l'autorité de tutelle exerçait un rôle restreint qui se limitait à choisir le concessionnaire. Aujourd'hui, elle élargit son rôle en assumant les tâches de planification et de coordination des transports. Ceci implique un effort d'élaboration et la mise en pratique d'une politique globale qui touche à l'ensemble des modes de transport. Au début, les compagnies de tramways ne se limitaient pas à l'exploitation du système, elles intervenaient aussi dans la planification et l'organisation des transports. Aujourd'hui, les entreprises privées d'autobus exercent le rôle de prestataires de service.

La philosophie des contrats récemment mis en pratique dans plusieurs villes brésiliennes ressemble à la régie intéressée existant en France (26); mais ici, la pérennité de ce type de contrat dépend de la capacité tant des pouvoirs publics que des exploitants, de surmonter plusieurs types de défis.

Premièrement, se pose toujours le problème du financement de l'exploitation. Lorsqu'elles assument la totalité des risques de l'exploitation, les autorités absorbent tous les conflits avec les usagers quant aux augmentations des tarifs. Ces conflits sont réduits à l'aide de placements financiers qui alimentent les chambres de compensation tarifaire. Il s'agit, pourtant, d'une solution provisoire, puisque, dans le cas d'absence de sources alternatives de financement, les autorités sont toujours obligées d'augmenter les tarifs.

Deuxièmement, la prise en charge des recettes par les autorités permet d'une part un contrôle plus efficace de l'activité des exploitants, d'autre part une meilleure qualité du service offert aux usagers. Pourtant, pour que ceci se réalise, les autorités publiques doivent disposer des cadres techniques suffisants pour obliger les entreprises à respecter les paramètres définis. Lorsqu'elles sont rémunérées au nombre des kilomètres parcourus, les entreprises perdent l'intérêt de transporter un plus grand nombre de passagers et, en

---

26-En étudiant les rapports contractuels dans les transports publics urbains en France, DOMENACH montre le passage des contrats de concession aux contrats de régie intéressée "qui prévoient que la collectivité supporte la charge des investissements et l'ensemble des dépenses d'exploitation occasionnées par le fonctionnement du service public. Elle assure alors l'intégralité des risques financiers et s'engage à couvrir la totalité du déficit. Le régisseur assure pour sa part l'exploitation du service, conformément au cahier des charges et la collectivité lui verse une prime de gestion suivant l'importance des dépenses engagées ou, depuis quelques années, plutôt en fonction des résultats de fréquentation". Voir DOMENACH Olivier : Metamorphose des rapports contractuels dans les transports publics urbains, in Transports, N° 326, Novembre-Décembre 1987.

l'occurrence, elles ont tendance à augmenter la vitesse des véhicules et à ne pas s'arrêtér aux endroits obligatoires.

Troisièmement, il faut prendre en compte les enjeux politiques lors des décisions adoptées par les maires. En d'autres termes, il est toujours possible que quelques caractéristiques essentielles du nouveau type de contrat (par exemple, la recette publique) soient annulées par une décision politique du maire.

Quatrièmement, persiste un manque de transparence quant aux critères de choix des entreprises exploitant le service. Dans toutes les villes, les entreprises d'autobus ont pris naissance dans les années 50. Elles ont toutes subi un processus de regroupement, d'association et d'achat. A notre connaissance, il n'y a jamais eu de cas dans lesquels des appels d'offre aient été réalisés de façon à ce que les entreprises aient accès au marché selon des critères de sélection parfaitement clairs.

A partir des expériences ici analysées, nous pouvons conclure que les problèmes des rapports entre le secteur public et les transporteurs privés d'autobus ne concernent pas tellement le fait que le service soit exploité par le secteur public ou privé (il est déjà en majorité entre les mains du secteur privé). Les problèmes résident surtout dans la difficulté d'établir une réglementation claire et durable, définissant les tâches respectives des autorités de tutelle autant que celles des transporteurs privés. Dans ce sens, les contrats mis en application aussi bien à Curitiba qu'à Recife doivent être soigneusement suivis, car ils indiquent aux pouvoirs publics le chemin à suivre pour pouvoir exercer la tutelle nécessaire sur une offre majoritairement exploitée par le secteur privé.

3 - LES USAGERS : LES LIMITES DE LEUR MOBILISATION

Au Brésil, les augmentations des tarifs des transports collectifs ont toujours été suivies de réactions de la part des usagers. Comme nous l'avons vu dans les chapitres antérieurs, à Recife et à Curitiba les mobilisations des usagers présentent des similitudes, que nous pouvons résumer en trois périodes distinctes.

La première période (1980-1984) est caractérisée par l'apparition des premières associations de quartiers, dont les revendications tournent autour de l'amélioration des services urbains, surtout en ce qui concerne la propriété de la terre et les transports.

Dans une deuxième période (1984-1986), les mobilisations des usagers atteignent leur point culminant, car leur capacité d'organisation augmente et,en même temps, leurs revendications deviennent plus structurées. L'intensité de ces mobilisations à Recife et à Curitiba s'explique non seulement par la détérioration des services urbains, et spécialement les transports collectifs, mais aussi par la mobilisation générale de la société pour la démocratisation du pays.

La troisième période (1986-1990) est caractérisée par un recul des mobilisations des usagers. Cela est dû, dans les deux villes, à des facteurs semblables : le retour à la démocratie dans le pays, permettant l'apparition de nouvelles formes de participation populaire; l'incorporation de quelques uns des leaders des associations des usagers dans les administrations élues en 1985. Rappelons que les maires Jarbas VASCONCELLOS (Recife) et Roberto REQUIAO (Curitiba) seront élus avec l'appui des organisations des usagers, et accepteront un compromis à l'égard de leurs revendications.

L'intervention des usagers dans les politiques locales de transports présente plusieurs aspects positifs :

A Recife comme à Curitiba les pressions résultant des mobilisations des usagers autour du problème tarifaire (augmentations des tarifs supérieures à celles des salaires) ont été décisives dans la recherche par les autorités de tutelle locales de nouvelles formes de solution (en 1985, création de la commission de vérification des coûts à Curitiba, et, en 1986, de la chambre de compensation tarifaire à Recife).

En fonction des pressions des associations des usagers dans plusieurs villes, les gouvernements locaux permettent une participation populaire aux organismes de tutelle, comme cela est le cas à Recife. Depuis 1986, les représentants des associations des usagers siègent au conseil d'administration de l'EMTU.

Cependant, ces mobilisations présentent aussi quelques limites qui compromettent sensiblement leur action et qui rendent difficile la réalisation des objectifs proposés.

La première limite est relative au manque de représentants des communautés qui soient compétents dans le domaine technique. Ces représentants ne possèdent ni les informations ni les connaisances suffisantes pour faire face aux autorités publiques et aux entreprises d'autobus lors des discussions concernant les augmentations des tarifs.

Seconde limite, le niveau d'organisation interne des associations des usagers est bas. Soumises à des conflits opposant divers courants de pensée, et ayant de faibles ressources financières et matérielles, elles ont du mal à

maintenir un niveau permanent d'organisation et de pression face aux pouvoirs publics. Ceci mène à une discontinuité de l'action dans les mobilisations des usagers, qui ont plutôt un caractère cyclique, comprenant des périodes de grande activité alternant avec des périodes de stagnation.

Une troisième limite tient aux difficultés de coordination avec les mobilisations d'autres catégories de salariés liées aux transports. Nous faisons principalement référence à la coordination avec les activités des syndicats de chauffeurs d'autobus, la catégorie professionnelle la plus importante de tout le système des transports.

4 - MYTHE ET REALITE : LA COORDINATION METROPOLITAINE

4.1 -LE ROLE DE L'ETAT FEDERAL : LA DIVERSITE DES RESULTATS

Une des principales caractéristiques de la politique des transports collectifs urbains au Brésil dans les années (1964-1983) fut une grande centralisation des ressources et la prise des décisions au niveau de l'Etat fédéral. Néanmoins, dans les deux cas étudiés, les rapports entre l'Etat fédéral et les autorités locales ont été différents :

A Recife, l'Etat fédéral, à travers ses divers organismes (27), a toujours eu une influence décisive sur les décisions concernant les politiques locales de transport. A Curitiba, par contre, l'Etat fédéral a joué un rôle accompagnateur , d'appui financier et politique; les autorités locales y ont été les maîtres d'oeuvre des décisions de politiques locales de transport.

27-Nous faisons référence aux organismes suivants : Département National des Routes (DNER), Compagnie des Ports du Brésil (PORTOBRAS), Entreprise Brésilienne de Planification des Transports (GEIPOT), Réseau Ferré de Banlieue (RFFSA), Entreprise Brésilienne des Transports Urbains (EBTU) et Compagnie Brésilienne des Trains Urbains (CBTU).

4.1.1 - A RECIFE : UN ETAT FEDERAL INTERVENTIONNISTE

A Recife, la politique de l'Etat fédéral s'explique d'abord par le fait que la ville appartient à une région dont le contexte socio-économique a toujours été marqué par un dynamisme réduit de l'économie locale et par des conflits sociaux.

Du fait de cette particularité, la première grande intervention de l'Etat fédéral fut la création de la SUDENE en 1958, avec pour but l'industrialisation de la région. Le rôle de Recife comme principal centre d'exportation des produits du Nord-Est entraîne la construction d'un important réseau de chemins de fer et d'un port régional, les deux soumis à la tutelle de l'Etat fédéral.

Dans les années 70 et 80, le gouvernement fédéral exerçe une influence déterminante sur la mise en oeuvre de la politique locale de transports : la SUDENE réalise la première étude de transports collectifs au Brésil, l'Entreprise Brésilienne de Planification des Transports (GEIPOT) réalise plusieurs plans de transports, l'Entreprise Brésilienne des Transports Urbains (EBTU) apportant son soutien financier et politique à la création de l'EMTU; le programme de renouvellement des trolleybus est financé par des organismes fédéraux; un train métropolitain soutenu par l'EBTU est implanté avec un coût de 425 millions de dollars.

Ces interventions présentent deux aspects positifs :

a)la mise en place d'un système de transports desservant l'ensemble de l'agglomération. Malgré les difficultés de coordination intermodale, les divers modes s'articulent, tantôt de façon concurrentielle (train-autobus), tantôt de façon complémentaire (autobus et kombis);

b)le développement d'un "savoir-faire" local en matière de planification de transports. L'existence de presque tous les modes et le fait que les déplacements soient realisés à l'échelle de la totalité de l'agglomération, donneront naissance à un milieu technique composé de professionnels d'origine locale, exerçant leurs activités dans le secteur public et, plus récemment, dans le secteur privé.

Parmi les inconvénients, citons :

a)une grande discontinuité : les décisions sont conditionnées par les orientations de l'Etat fédéral, ce qui fait que leur application subit de nombreux aléas, liés aux changements de la politique économique. Tel a été le cas des programmes de renouvellement des trolleybus, des améliorations dans le réseau ferré de banlieue, et de l'extension du réseau du train métropolitain vers la région ouest de la ville;

b)les déficiences de la politique nationale des transports urbains (législation, définition des compétences et des fonctions) sont apparues de façon plus intense à Recife qu'ailleurs. Cela provient du fait que les trois échelons du pouvoir (Etat fédéral, Etat fédéré et municipalité) sont présents dans l'agglomération, tant comme autorités de tutelle que comme exploitants (c'est le cas du mode ferroviaire). Ces conflits expliquent en partie les difficultés de coordination métropolitaine des transports.

4.1.2 - A CURITIBA : L'ETAT FEDERAL A UN ROLE D'ACCOMPAGNATEUR

A Curitiba, au contraire, l'Etat fédéral a toujours eu un rôle d'accompagnateur, d'appui politique et financier aux décisions prises localement. Comment s'explique cette présence "discrète" de l'Etat fédéral par rapport à la politique locale de transports ? La réponse se trouve dans le processus original de planification urbaine, qui fait partie

d'un projet plus large de développement industriel de l'Etat du Parana.

A Curitiba, il n'y a jamais eu d'implantation ou d'ingérence des organismes nationaux de planification (Curitiba étant la seule, parmi les neuf capitales des régions métropolitaines, pour laquelle le GEIPOT n'a pas fait de plan de transport). Elle a aussi échapé aux grands projets qui ont caractérisé la politique brésilienne des transports dans les années 70 et 80 : les métros de Rio et de Sao Paulo, les trains métropolitains de Recife, Belo Horizonte et Porto Alegre.

Cette faible présence de l'Etat Fédéral va renforcer les autorités publiques locales, qui peuvent dès lors mieux adapter leurs décisions aux caractéristiques locales de la ville. Mais en contrepoint, on y remarque une interaction insuffisante entre les autorités locales (IPPUC) et l'EBTU. Cette dernière aurait pu mieux analyser l'expérience de Curitiba et la divulguer vers d'autres villes. Comme il s'agit d'une expérience municipale, qui ne concerne pas la totalité de l'agglomération, on ne peut pas la considérer comme un cas représentatif de planification à l'échelle d'une agglomération. Les institutions métropolitaines n'ont jamais été puissantes et n'ont reçu qu'un faible soutien financier et matériel de la part de l'Etat fédéral.

4.1.3 - LE FINANCEMENT DES INFRASTRUCTURES URBAINES

Il serait cependant erroné d'isoler les événements de Curitiba du contexte de la politique nationale des transports urbains. L'Etat fédéral a joué un rôle important, au moyen de l'EBTU, dans le financement des infrastructures du Réseau Intégré de Transport. Entre 1978 et 1983, les ressources provenant de l'Etat fédéral et de la Banque Mondiale - BIRD I correspondaient à 76% des investissements dans les infrastructures (terminus d'intégration, construction des axes

lourds). A Recife, pendant cette période, ces mêmes ressources ont permit de financer 75% des investissements dans le réseau de voirie urbaine.

La question qui se pose est de savoir la part de Recife et de Curitiba dans les investissements de l'Etat fédéral. Malgré de nombreuses tentatives auprès des institutions fédérales et locales, nous n'avons pu obtenir ces données, car elles n'existent pas. Cependant, il nous semble important de mettre en relief deux aspects :

-premièrement, le fait que, dans les années 70, les recettes fiscales du Parana aient été beaucoup plus élevées que celles de Pernambuco indique une plus grande disponibilité de ressources locales à Curitiba, en comparaison avec Recife;

-deuxièmement, les ressources publiques ont été utilisées d'une manière plus rationnelle à Curitiba qu'à Recife : les investissements dans le Réseau Intégré de Transports de Curitiba visaient la réalisation du plan d'urbanisme; par contre, les investissements effectués dans le réseau de voirie de Recife n'ont jamais obéi à un programme concret clairement établi.

4.2 - LA COORDINATION METROPOLITAINE EST-ELLE POSSIBLE ?

Un des points principaux de la politique nationale des transports collectifs urbains proposée par l'Etat fédéral en 1976 sera la création des Entreprises Métropolitaines de Transports Urbains (EMTU). Or, dans la majorité des neuf régions métropolitaines, les EMTU n'ont pas vu le jour. Aujourd'hui elles n'existent qu'à Recife et à Belém. L'échec le plus flagrant a été celui de Sao Paulo, dont l'EMTU, créée en 1979 et dissoute en 1980, n'aura vécu que 18 mois. A Belo Horizonte un organisme similaire, la METROBEL (1980) exerçe pendant plusieurs années un rôle important; elle sera pourtant supprimée en 1987.Quels facteurs expliquent l'échec des EMTU ?

En premier lieu, les déficiences de la législation. Deux lacunes apparaîssent particulièrement évidentes :

a)même si la législation fixant les responsabilités des EMTU y incluait la gestion des modes ferroviaires (réseau ferré de banlieue, train métropolitain), dans la pratique ceci n'a pas été le cas et ces modes de transport sont restés sous la tutelle de l'Etat fédéral;

b)l'idée des EMTU découle de la création des régions métropolitaines (28), dont la raison d'être était la gestion de services "d'intérêt commun" à plusieurs villes. Les transports collectifs faisant partie de ces services, leur gestion serait naturellement à la charge des EMTU. Néanmoins, la Constitution définit la mairie comme l'unique responsable des transports collectifs. Ainsi, les EMTU ne pourraient accomplir leur rôle que si les municipalités renonçaient à leur droit constitutionnel de tutelle sur les transports.

Tout cela va entraîner des conflits politiques entre plusieurs municipalités, conflits dûs soit à des raisons politiques (les maires appartenant à des partis différents), soit à des rivalités historiques entre les villes. Dans plusieurs cas, les villes périphériques refuseront simplement de transférer la tutelle de leurs transports à l'Etat fédéré, responsable de la création de l'EMTU.

Un troisième facteur est lié au financement des infrastructures de transports. Puisque les autorités locales ne disposaient pas de ressources suffisantes, elles ont dû exercer des pressions auprès des organismes de l'Etat fédéral

---

28-L'idée même de Région Métropolitaine était affaiblie dès sa naissance. En fait, cette "quatrième" instance de pouvoir ne disposait ni de ressources propres ni d'autonomie administrative, ce qui la rendait entièrement dépendante des Etats fédérés, dont la politique métropolitaine variait d'une région à l'autre, comme le montrent bien les exemples de Recife et de Curitiba. Voir REZENDE Eurico : As regioes metropolitanas do Brasil, Sao Paulo, 1977.

pour être financées. Ainsi s'explique l'échec de l'EMTU de Sao Paulo, où chaque organisme (le réseau ferré national-RFFSA, celui de l'Etat Fédéré-FEPASA, la Compagnie Municipale des Transports Collectifs-CMTC, le Métro) gérait son budget de façon indépendante en rejetant toute intervention de l'EMTU (29).

Un quatrième facteur, peut-être le plus important, tient à la voie autoritaire par laquelle l'idée a été imposée. Rappelons que l'EMTU faisait partie d'un projet majeur : la création du Système National de Transports Urbains (SNTU), des Systèmes Locaux de Transports Urbains (SLTU), des Régions Métropolitaines. Ce modèle, conçu à l'époque du régime autoritaire (1964-1985) sera imposé par l'Etat fédéral aux autorités locales. Or, en essayant d'imposer cet appareil institutionnel à des contextes locaux très différents les uns des autres, le gouvernement fédéral a rendu les conflits inévitables.

Les facteurs que nous venons de présenter expliquent les faiblesses de la coordination métropolitaine dans les agglomérations brésiliennes. Plus particulièrement, en ce qui concerne les agglomérations qui intéressent notre thèse :

A Recife, l'EMTU n'est pas devenue l'autorité unique des transports, pour deux raisons nous semble-t-il :

1)la superposition des compétences entre l'autorité de tutelle locale (EMTU) et les compagnies ferroviaires (réseau ferré de banlieue et train métropolitain). Les conflits qui en découlent auront des conséquences négatives sur l'organisation locale des transports, ce qui explique en partie l'échec des tentatives d'intégration intermodale;

2)le fait que l'EMTU ne contrôle pas les transports collectifs à l'intérieur des villes périphériques. Cela est dû à des

---

29-BARAT Josef. Op. Cit. p. 23.

enjeux politiques, les maires de plusieurs de ces villes n'appartenant pas au parti politique du gouverneur de Pernambuco lors de la création de l'EMTU. Les conséquences en ont été graves car ces communes ne disposaient ni des moyens financiers ni des ressources humaines nécessaires à l'organisation de leurs systèmes de transports.

A Curitiba, la coordination des transports n'a pas dépassé les limites de la ville. La réponse tient surtout au contexte urbain marqué par le poids de la ville par rapport à l'ensemble de l'agglomération. Rappelons que, même aujourd'hui, aucune des villes périphériques ne compte plus de 100.000 habitants. Cela était d'autant plus vrai au début des années 70,lors de la mise en application du plan d'urbanisme : il n'était pas question d'étendre l'intégration des transports de Curitiba aux villes périphériques. Aujourd'hui, avec la croissance plus rapide des villes périphériques, le défi consiste à surmonter cette planification "à deux vitesses", en étendant les bénéfices incontestables de la planification urbaine et des transports de Curitiba à l'ensemble de l'agglomération.

La coordination métropolitaine est-elle vraiment nécessaire ? Les expériences de Recife et de Curitiba fournissent des éléments de réponse à cette question. Malgré leurs différences, elles présentent trois points communs :

1)Le bilan des expériences de l'EMTU et de l'IPPUC est relativement positif. A Recife, l'EMTU représente un point de référence dans l'histoire de l'organisation locale des transports. Sa création a entraîné la réorganisation et l'amélioration de l'offre de transports par autobus, un contrôle plus efficace de l'activité des transporteurs, qui ont été incités à améliorer la gestion de leurs entreprises. A Curitiba, l'IPPUC a été l'organisme responsable de la mise en oeuvre du plan d'urbanisme et des transports, dont l'originalité tient à l'ensemble des mesures proposées, aussi bien qu'à la méthode utilisée;

2)La longévité de ces organismes est notoire, l'EMTU comptant aujourd'hui 11 ans et l'IPPUC 24 ans. Il faut reconnaître qu'une telle longévité est un fait rare dans un pays où la durée de vie des organismes est conditionnée souvent par celle des mandats des gouverneurs ou même par la simple alternance des ministres;

3)Le processus de concertation entre les acteurs des transports au moment de la création des deux organismes est un troisième point commun.

Dans le cas de l'EMTU, il y a eu réelle convergence d'intérêts entre les acteurs des transports au moment de sa création : l'Etat fédéral (EBTU), l'Etat de Pernambuco, la municipalité de Recife, et les exploitants privés d'autobus. Cette concertation a eu d'ailleurs comme conséquence la solidité de l'EMTU, qui a réussi à résister aux menaces de dissolution de 1985.

La solidité de l'IPPUC provient de sa propre origine, sa création ayant été le résultat du processus de concertation inauguré par la municipalité de Curitiba autour du plan d'urbanisme (1965). C'est surtout entre 1971 et 1983, que l'IPPUC a obtenu l'appui politique total de la municipalité, et cette symbiose entre le milieu technique et les décideurs a joué un rôle positif et essentiel pour le succès de la planification urbaine de la ville.

Ces considérations nous permettent d'arriver à l'observation suivante, de simple bon sens, mais importante nous semble-t-il : la coordination métropolitaine est possible et nécessaire à condition qu'elle ne soit pas strictement imposée par l'Etat fédéral aux agglomérations concernées et à condition que tous les facteurs locaux soient pris en compte. Une coordination métropolitaine, quelle que soit la forme qu'elle assume, doit respecter la diversité des situations, les besoins de déplacements, la pluralité des techniques, les

caractéristiques des entreprises et les équilibres de pouvoir entre les divers échelons administratifs.

Cependant, elle ne doit pas être considérée comme la solution-miracle aux problèmes des transports collectifs au Brésil. Sa possibilité de succès ou d'échec dépend de la capacité des pouvoirs publics à surmonter le problème du financement des transports, et aussi de la prise de conscience, de la part des élus locaux, de l'importance de la coopération intercommunale.

Dans la perspective de décentralisation de la politique de transports, établie par la Constitution en 1988, l'Etat fédéral pourrait donc exercer un rôle d'incitation à la coopération intercommunale. Si nous considérons par exemple l'expérience française, nous constatons que, avec une politique de transports décentralisée, l'Etat a mis en place depuis les années 70 plusieurs instruments institutionnels incitant à la coopération intercommunale : le versement transport, les plans de circulation, les plans de déplacements urbains; mais c'est aux autorités locales de décider si elles veulent les utiliser ou non (30). En France, le versement transport, outre sa contribution au développement des transports collectifs, a constitué un puissant vecteur de coopération entre les villes d'une même agglomération. Les villes moyennes qui n'atteignaient le seuil de 100.000 habitants (exigé par la loi pour créer le versement transport), ont dû se regrouper par moyen de la création d'autorités organisatrices, qui exercent la tutelle sur les transports collectifs au-delà du périmètre des villes-centre (31).

30-LEFEVRE Christian & MENNERAULT Philippe : L'évolution des systèmes institutionnels et financiers des transports publics urbains dans les Pays Industrialisés, ENPC-LATTS, Paris, 1988.

31-BRASILEIRO Anisio : Les rapports entre le financement et l'organisation des transports collectifs urbains en France : le cas du Versement Transport, DEA Transport, ENPC, Paris XII, 1987.

La conclusion exposée ci-dessus nous amène à réfléchir sur les expériences de Recife et de Curitiba et sur les rapports entre l'Etat fédéral et les autorités locales, à la lumière des différences entre centralisation et décentralisation.

4.3 - CENTRALISATION - DECENTRALISATION : LES TERMES DU DEBAT

Observons en premier lieu, que le débat actuel autour de la décentralisation est difficile à saisir, à cause de la charge de significations du concept, le mot étant utilisé dans plusieurs sens. BAGUENARD parle d'un "abus de langage" car : "*tous s'affirment favorables à la décentralisation, mais une telle unanimité traduit seulement l'attachement à un mot et non l'adhésion à une doctrine univoque*" (32).

L'auteur considère alors qu'une décentralisation réelle doit respecter trois conditions :

1)que l'on détermine une sphère de compétence spécifique au bénéfice des collectivités locales. Il s'agit là de distinguer entre service "d'intérêt local" et "d'intérêt national", le choix dépendant toujours de critères politiques;

2)que ces activités soient prises en charge par des organismes locaux qui puissent exercer leurs fonctions sans craindre à tout moment d'être dissouts ou "suspendus", à la discrétion du pouvoir central;

3)que la gestion des autorités locales relative à leurs propres affaires soit autonome. C'est surtout ce troisième niveau qui pose les principaux problèmes : la décentralisation signifie-t-elle une bonne gestion des affaires locales ?

32-BAGUENARD Jacques : La décentralisation, PUF, Que sais-je ? 1980, Paris, p. 7.

33-BAGUENARD J. Op. Cit. p.125.

La réponse à cette question n'est pas évidente, car l'autonomie de gestion doit être à la fois juridique, financière et technique. Sur le plan juridique, on voit souvent apparaître des textes législatifs qui n'établissent pas les compétences de façon claire; sur le plan financier, il ne suffit pas de transférer les compétences aux autorités locales, si ces mesures ne sont pas accompagnées d'un transfert de ressources; d'autre part, élargir les compétences locales sans se préoccuper de la formation des élus locaux et des techniciens peut avoir de sérieuses conséquences négatives.

Les deux systèmes présentent des avantages et des inconvénients. En faveur de la centralisation, on présente l'argument que les orientations du développement économique et l'aménagement du territoire ne peuvent se réaliser qu'au niveau de l'Etat central, échappant ainsi à la maîtrise des collectivités locales. Dans un pays de dimensions continentales, comme c'est le cas du Brésil, avec de grandes différences entre les régions, cet argument garde un poids considérable.

En faveur de la décentralisation on peut avancer l'argument qu'elle rapproche la décision de son terrain d'application, qu'elle engendre nécessairement plus de droits (et donc plus de contentieux), elle rend la vie locale plus politisée et donc plus passionnée, exigeant un renouvellement des élites locales et un nouveau profil des élus (33).

Nous pensons donc que face à l'opposition d'un concept à l'autre, on doit porter un jugement plus nuancé, en profitant de l'apport positif de chacun, et en définissant un

---

33-BAGUENARD J. Op. Cit. p.125.

juste équilibre entre les rôles et les responsabilités du pouvoir central et des autorités locales.

L'analyse des expériences de Recife et de Curitiba renforcent cette perspective. Recife se présente comme un cas typique de l'intervention centralisatrice de l'Etat fédéral. Curitiba, au contraire, reflète plutôt une vision décentralisatrice.

L'expérience réussie de Curitiba mène à la conclusion que, si l'organisation et la réglementation des transports dans les villes relève de la compétence des autorités locales, l'Etat Fédéral doit parallèlement jouer un rôle d'orienteur dans la politique nationale des transports urbains, en contribuant à la définition des choix technologiques, à la formation des ressources humaines, et au financement des transports de masse.

CONCLUSION

La problématique principale de cette thèse a été bâtie, rappelons-le, autour de la question suivante : pourquoi, malgré l'affirmation, depuis 1976, d'une politique nationale centralisée par l'Etat fédéral, les interventions des autorités publiques à Recife et à Curitiba ont-elles eu comme résultat des configurations différentes des systèmes de transports dans leurs dimensions physique, opérationnelle, tarifaire et institutionnelle ?

Pour répondre à cette question nous avons procédé à une reconstitution historique du processus d'élaboration et d'application des politiques locales de transport dans les deux villes. L'hypothèse de base était que la compréhension de ce processus serait possible à partir de la mise en évidence des relations entre les acteurs des transports, ces relations

étant elles-mêmes tributaires de leurs contextes économiques, urbains, politiques et sociaux.

L'analyse que nous avons réalisée nous permet de conclure que cette hypothèse a été validée. Nous avons vu que les contextes dans lesquels les villes s'insèrent ont une influence décisive sur l'application des politiques de transports. Nous avons observé en outre que, dans des contextes différents, les acteurs concernés par la politique de transports adoptent des comportements différents.

Ainsi les différences entre les systèmes de transports des villes sont créées en partie par les propres caractéristiques des sites géographiques, plus contraignants pour la planification à Recife et plus favorables à Curitiba.

La colonisation du Brésil, fondée sur l'esclavage et les usines à sucre à Recife et d'autre part, sur la petite propriété et la migration européenne à Curitiba, a engendré des coutumes, des mentalités et des cultures très différentes.

Les villes ont bâti des images différentes. Recife est considérée une ville "rebelle", où les conflits sont intenses et les campagnes politiques mouvementées avec d'ailleurs des répercussions sur l'ensemble du pays. Curitiba cultive l'image d'une ville européenne, une ville innovatrice, prête à mettre en pratique des alternatives originales, principalement dans le domaine de la planification urbaine et des transports.

Les différences des contextes économiques rappellent le déséquilibre entre les diverses régions. Ainsi, le poids de l'économie de Recife se localise au niveau du secteur tertiaire et des activités "informelles". Curitiba, par contre, en bénéficiant du "miracle économique", a l'industrie pour pôle dynamique de son économie.

De l'analyse des segments de l'offre, nous pouvons tirer deux conclusions :
a) premièrement, le fait que tous les modes de transports coexistent à Recife, accentue les conflits concernant la répartition de la demande. A Curitiba, par contre, l'existence d'un seul mode de transport, l'autobus, et le fait que les entreprises soient plus homogènes et mieux réparties dans l'espace, limitent sensiblement les conflits;

b)deuxièmement, bien que les relations entre les entreprises d'autobus et les autorités de tutelle dans les deux villes soient marquées par des conflits, ces derniers ont toujours été plus forts à Recife qu'à Curitiba. A Recife, les entreprises sont plus réticentes aux changements et possèdent un fort esprit corporatif, réagissant à toutes les tentatives d'intégration. A Curitiba, par contre, elles adoptent un comportement pragmatique qui s'adapte plus facilement aux différents changements.

L'analyse des mobilisations des usagers nous permet de conclure que, dans les deux cas, leur comportement a été le même. Tout d'abord, leurs revendications sont les mêmes, elles concernent le blocage des tarifs et la participation aux organismes de décisions de la politique de transports. Ensuite, ils présentent les mêmes faiblesses, alternant des moments de mobilisation intense et des périodes de recul. Enfin, leur capacité d'influencer les différentes orientations de politique de transport s'est révélée dans les deux cas plutôt limitée.

Quant aux pouvoirs publics, leurs comportements sont différents : A Recife, la présence des trois échelons de pouvoir (Etat fédéral, Etat fédéré, municipalité) exerçant un double rôle d'autorité de tutelle et d'exploitant, entraîne des conflits institutionnels autour de l'attribution des compétences. Ces conflits sont à l'origine de la principale faiblesse de l'autorité locale, son incapacité d'exercer le rôle d'autorité unique au niveau de l'ensemble de l'agglomération. On observe, cependant, que l'EMTU de Recife

possède une expérience riche et originale constituant un cas unique, à notre connaissance, où la coordination des transports dépasse le périmètre de la ville-centre et s'étend aux lignes liant les villes périphériques à la ville-centre. A Curitiba, par contre, les organismes de tutelle (IPPUC et URBS), en se partageant les fonctions et les compétences ont réussi à exercer une coordination plus efficace sur le système de transports. Cependant, la principale faiblesse de l'expérience réside dans le fait qu'elle se limite au perimètre urbain de la capitale.

L'influence des contextes économiques, politiques et sociaux et celle des divers comportements de la part des acteurs apparaîssent clairement dans l'analyse comparée des principaux projets de transports de ces deux villes : le train métropolitain de Recife, mis en service en 1985, et le tramway moderne à Curitiba, actuellement en phase de négociation. S'il existe des différences dans les paramètres techniques - coûts des projets "train" et "tramway" respectivement de 425 et 239 millions de dollars, pour des longueurs de 20,5 km et 19 km -, elles sont encore plus fortes au niveau du processus même d'insertion des projets dans ces villes.

Tandis que le tramway de Recife est le résultat d'une décision du gouvernement fédéral, le tramway de Curitiba fait figure de projet essentiellement local. Ceci va influer de manière différente dans les processus respectifs de "négociation" entre les acteurs locaux. A Recife, suite à la mise en service du train, les conflits autour de l'intégration modale ont empêché que celle-ci soit mise en pratique : les pouvoirs publics (EMTU et Compagnie du métro) vont se disputer la responsabilité de la planification, les entreprises d'autobus vont craindre le contrôle qu'occasionne l'intégration et les associations des usagers vont se mobiliser avant tout contre les expropriations. A Curitiba, en revanche, le processus en cours semble plutôt indiquer un engagement des acteurs locaux autour de l'idée du tramway.

Ces différents degrés d'acceptation des projets s'expliquent, entre autres motifs, par les contextes économiques et sociaux de chacune des villes. Aussi bien le train que le tramway se présentent dans une perspective moderniste, innovatrice. Cependant, le degré de receptivité à l'égard de cette "innovation" est bien plus élevé parmi les différents segments de la société de Curitiba qui parmi ceux de Recife. Ceci s'explique, semble-t-il, par le fait que les inégalités sociales se trouvent moins accentuées à Curitiba. Dans cette ville, le poids des couches moyennes et aisées, réceptives aux idées innovatrices et exerçant une forte influence dans les décisions locales, est plus élevé qu'à Recife (34). On peut en déduire que les chances de succès ou d'échec d'un projet de transport dépendent, entre autres choses, du propre contexte social dans lequel un tel projet s'insère, ainsi que de la capacité des pouvoirs publics à mobiliser les divers secteurs de la société autour de leurs propositions.

En conclusion, à Recife, la multiplicité des modes de transports, la prolifération des kombis dans les villes périphériques, le corporatisme des entreprises d'autobus, une certaine arrogance des compagnies ferroviaires, la timidité de l'entreprise publique d'autobus, les conflits institutionnels entre les autorités, trouvent leur origine dans un contexte où prédominent les activités tertiaires et informelles, où subsiste une attitude conservatrice de la part des représentants politiques et où règnent les inégalités sociales. A Curitiba, l'homogénéité de l'offre de transports, la réceptivité des entreprises d'autobus quant aux changements, la maîtrise de la planification urbaine par l'autorité publique, trouvent leur origine dans un contexte

---

34- Les tableaux 5 et 7 présentés dans le Chapitre I indiquent les différences de contexte social. En 1985, à Recife, la population active gagnant moins d'un salaire minimum représente 30,7%, alors qu'à Curitiba ce pourcentage est de 17,5%. A Curitiba le taux de motorisation atteint plus du double de celui de Recife (167 voitures/1000 habitants contre 97).

économique caractérisé par le rôle moteur de l'industrie, par une attitude progressiste de la part des représentants politiques envers l'industrialisation du Parana et par un contexte social où les inégalités sont moins accentuées qu'à Recife. Ces deux exemples, loin d'être opposés ne sont rien de plus que le reflet ou la représentation des diverses réalités existant au Brésil.

CONCLUSION GENERALE

CONCLUSION GENERALE

Cette thèse a eu pour origine notre intérêt à analyser conjointement, d'une part la portée et les limites de la politique nationale des transports élaborée en 1976 par l'Etat fédéral, d'autre part le fait que les résultats de cette politique apparaissent très différenciés d'une ville à l'autre. L'analyse de l'expérience des villes de Recife et de Curitiba nous a permis d'identifier les mécanismes influençant l'élaboration et la mise en pratique des politiques locales de transports.

Nous avons appris que, aussi dirigiste soit-elle, une politique nationale ne peut s'imposer à des réalités locales où jouent à la fois des processus socio-économiques régionaux très différenciés et des relations particulières entre les acteurs des systèmes de transport collectif. A l'inverse, il nous est clairement apparu les difficultés d'ériger en modèle une expérience locale qui est déterminée par des facteurs spécifiques, et notamment par la convergence des processus régionaux et des projets d'urbanisme. Le paradigme de la planification apparaît aussi bien au niveau local qu'au niveau national. Dans le premier cas, nuancé par un certain pragmatisme, il permet d'orienter le transport dans le sens d'une planification urbaine préconçue. Dans le second cas, la planification semble surtout avoir pour objectif une mise en forme de ressources financières nationales (ou étrangères) prenant l'aspect de projets spécifiques.

Est-ce à dire que les instruments nationaux d'une politique de transports urbains sont inefficaces devant des réalités locales très diversifiées ? Nous avons vu que l'une des limites de la politique nationale des transports résidait justement dans le caractère centralisateur des décisions et du financement placés entre les mains de l'Etat fédéral. Cependant, nous ne pouvons pas nier qu'une telle politique

présentait des aspects positifs. Depuis 1976, pour la première fois, la question des transports urbains fait partie du discours et des actions du gouvernement fédéral. L'EBTU a joué un rôle déterminant dans la formation d'une génération de techniciens dotés d'un savoir-faire dans le domaine de l'organisation des transports. Juste aprés sa création, l'EBTU a beaucoup investi dans les transports par autobus, permettant ainsi une réorganisation de l'offre. Nous pensons donc que pour fixer les grandes lignes d'une politique des transports tout le problème réside dans la recherche d'un juste équilibre entre, d'une part, la nécessité de définir des principes directeurs et des outils nationaux pour l'économie du secteur des transports et, d'autre part, le respect des spécificités locales et régionales, notamment en matière de planification.

Pour aborder ces questions, nous avons procédé à une analyse comparative qui nous a permis de prendre en compte la diversité de l'expérience brésilienne. L'analyse comparée a aussi mis en évidence les spécificités locales qui concernent les politiques de planification urbaine et de transports. Enfin, cette analyse de deux situations différentes a fait ressortir la variété des conflits existants entre les acteurs locaux et nationaux (pouvoirs publics, exploitants publics et privés, usagers).

L'analyse comparative de l'évolution des villes et de leurs systèmes de transports a montré qu'à la discontinuité observée dans la mise en oeuvre de la politique de transports à Recife s'oppose une rare continuité à Curitiba. Les raisons principales de cette différence sont les suivantes.

Citons d'abord les contextes économiques, politiques et sociaux. Sur le plan économique, nous avons constaté qu'au rôle moteur joué par l'industrie à Curitiba s'oppose le poids du secteur tertiaire à Recife. Cette différence a pour origines l'insertion différentielle des économies locales dans le processus d'industrialisation du pays. Dans les années 60

émerge dans l'Etat du Parana un projet de développement économique qui sera mis en pratique dans les années 70. La ville de Curitiba, bénéficiant du "miracle économique" brésilien, crée un important parc industriel; c'est ce qui entraînera des changements dans la structure économique de l'agglomération. Contrairement au Parana, l'Etat de Pernambuco est passé par un affaiblissement progressif de sa base économique, fondée essentiellement sur l'industrie textile et la monoculture de la canne à sucre.

Ces dynamiques économiques distinctes conduisent aux processus propres de formation des sociétés locales. Elles induisent des différences importantes dans la structure sociale de ces deux villes, qui ne sont pas sans effet, sur l'organisation et la pratique des transports. Ainsi, sur le plan politique, nous avons pu noter la mise en pratique d'une politique audacieuse de la part des représentants du Parana dans le but de dévier vers Curitiba des industries se concentrant naturellement à Sao Paulo. En contrepartie, le comportement des hommes politiques de Pernambuco est caractérisé par un certain conservatisme en ce qui concerne l'adoption d'une politique permettant de changer la structure économique de l'Etat et de Recife, dont la principale source d'emplois se situe dans le secteur tertiaire. Sur le plan social, bien que l'on constate à Curitiba des inégalités, elles sont moins marquées que dans d'autres Etats brésiliens et, en particulier, celui de Pernambuco.

En deuxième lieu, l'analyse fondée sur le jeu des acteurs nous a permis de montrer que, dans les deux villes, l'histoire des transports collectifs est marquée par des conflits permanents entre les pouvoirs publics, les transporteurs publics et privés et les usagers. Néanmoins, ces conflits ont été plus notoires dans une ville que dans l'autre. A Curitiba, la caractéristique principale de la politique de transports fut la recherche de points communs autour desquels divers plans et propositions pourraient être

mis en application. A Recife, en revanche, un trait particulier de la politique de transports relève de la difficulté des acteurs concernés à trouver des points de convergence, dans le but de mettre en pratique des plans et des propositions à court et moyen terme.

Les différents comportements des acteurs locaux trouvent leurs racines dans les contextes économique, politique et social des villes concernées. Au projet de développement économique du Parana s'est associé un "projet de ville", qui se matérialise dans le plan d'urbanisme de Curitiba. L'originalité de cette expérience tient au fait que ce projet comprend, dès le début, un "projet de transport", avec une option forte pour les transports collectifs. Nous avons observé qu'autour de la mise en pratique de ce "projet de ville" il y a convergence d'intérêts, entre les acteurs locaux, qui a permis une rare continuité dans la politique de transports. Cette continuité se prolonge dans le temps, et elle apparaît aujourd'hui dans la proposition du "tramway moderne". A Recife, au contraire, nous avons observé que, tout au long du temps, chaque maire a soutenu son propre projet, son plan, pour une durée équivalente à la période de son propre mandat.

Enfin, les différences de continuité entre les politiques locales de transports ont aussi pour origine les rapports entre l'Etat fédéral et les autorités locales. Nous avons vu une politique nationale de transports collectifs caractérisée, d'une période à l'autre, par des ruptures, qui sont le produit des transformations économiques, urbaines et sociales survenues dans le pays. Or, ces ruptures ont eu des répercussions beaucoup plus intenses à Recife qu'à Curitiba.

A Recife, les autorités locales ont toujours été fortement dépendantes des ressources fédérales utilisées pour le financement de grands projets (améliorations du réseau ferré de banlieue, mise en service du train métropolitain,

prolongement des lignes de trolleybus). Or,la crise économique des années 80, a arrêté la mise en oeuvre de ces projets. A Curitiba, par contre, l'Etat fédéral n'a eu qu'un rôle d'appui politique et financier; les autorités locales y ont été les maîtres d'oeuvre d'une politique locale de transports. Ainsi, la dépendance financière des autorités de Curitiba envers l'Etat fédéral est restée moins accentuée qu'à Recife. De plus, étant donné son dynamisme économique, Curitiba possèdait une plus grande capacité d'engendrer des ressources fiscales que Recife. Cela a évidemment donné aux autorités locales une plus grande possibilité d'organisation et de gestion des services publics en général.

L'analyse comparative nous a également permis de mettre en relief l'évolution des modes de transport en fonction des dynamiques économiques, urbaines et politiques des villes. L'exemple de Recife est illustratif, car dans l'agglomération, coexistent tous les modes de transports, tout comme les formes les plus diverses d'exploitation, fondées tant sur les entreprises d'autobus que sur les modes artisanaux représentés par les véhicules à faible capacité. A Curitiba, par contre, l'autobus est seul présent, et il est exploité uniquement par des entreprises privées.

Or, dans la mesure où tous les modes de transports peuvent se faire une place dans la ville, le problème qui se pose aujourd'hui réside dans la difficulté d'établir une coordination entre eux, sans que cela empêche les usagers de bénéficier des avantages inhérents à chacun. Si l'autobus, du fait qu'il exige des investissements limités, constitue le mode de transport le plus fondamental pour les villes brésiliennes, son degré d'efficacité dépend de la capacité des pouvoirs publics à mettre en pratique des mesures favorisant son utilisation par rapport à celle de la voiture particulière. L'exemple de Curitiba montre que ceci est possible, car la politique qui y fut adoptée, sans être contre la voiture particulière, a dès le début nettement favorisé l'option pour les transports collectifs.

Les véhicules à faible capacité ont un rôle important dans les villes. Etant donné certains avantages tels leur souplesse et leur rapidité et aussi le coût réduit de l'investissement, ils semblent être les plus adaptés à la desserte des quartiers périphériques et jouent ainsi un rôle complémentaire par rapport à l'autobus. Quant aux réseaux ferrés (métros, trains de banlieue), s'il est vrai qu'ils exigent d'énormes investissements dans les infrastructures, ils jouent de toute façon un rôle important dans les grandes agglomérations. D'abord du point de vue urbanistique, dans la mesure où ils marquent fortement la configuration urbaine des villes. Ensuite, parce qu'ils sont plus à même d'assurer la desserte des axes de forte densité, que ce soit dans les aires centrales des villes, ou en relient les grandes banlieues aux centres des villes.

La coordination entre les modes de transports ne résulte pas d'un processus naturel, spontané. Elle dépend en grande partie des pouvoirs publics, à qui en revient la responsabilité. Nous pensons par conséquent qu'aujourd'hui le débat principal ne doit pas être posé en termes d'opposition, par exemple entre la propriété des véhicules appartenant au pouvoir public ou au secteur privé, ou entre l'exploitation relevant d'un secteur ou de l'autre. La question concerne beaucoup plus la définition des différents degrés de réglementation devant être institués par les pouvoirs publics.

En ce qui concerne les modes artisanaux, une réglementation minimale s'impose, concernant les normes de sécurité, le type de véhicules utilisés, les conditions de travail des chauffeurs et des receveurs. Néanmoins, ce contrôle minimum ne devrait pas éliminer les avantages qui leur sont inhérents, à savoir essentiellement la liberté pour les exploitants de définir les tarifs, les itinéraires et les arrêts.

On a vu au Brésil s'opérer constamment des redéfinitions successives des relations entre les pouvoirs publics et le secteur privé (compagnies de tramways et ensuite entreprises d'autobus), la relation contractuelle évoluant de la concession à la prestation de services. Etant donné les différentes réalités des villes, le problème qui se pose aujourd'hui est celui de la clarification des relations entre ces deux partenaires.

Les pouvoirs publics sont principalement confrontés aux défis relatifs au financement des infrastructures et de l'exploitation du service et à la nécessité de transparence tant dans le choix des entreprises exploitantes que dans la définition des critères d'évaluation des services offerts.

Concernant le secteur privé, le problème le plus important réside dans l'hétérogénéité du secteur, au sein duquel coexistent les entreprises familiales, dont la structure a été héritée des années 50 et se caractérise par une résistance aux innovations dans l'organisation du secteur, et les entreprises plus conscientes de la nécessité de ces innovations. Cette hétérogéneité entraîne, pour les entreprises, des méthodes de gestion interne différenciées d'une ville à l'autre et aussi à l'intérieur d'une même ville. Quant aux entreprises publiques d'autobus, elles se heurtent aux changements fréquents d'orientation, en raison des options politiques des maires de chaque ville.

Aujourd'hui, il est également nécessaire de définir clairement les différents rôles que doivent exercer les autorités de tutelle dans l'organisation des transports collectifs urbains. Les expériences analysées dans cette thèse montrent que la coordination et la réglementation des transports dans les villes relèvent de la compétence des autorités locales. Cependant, l'Etat fédéral doit établir les grandes directions de la politique nationale des transports urbains, contribuant à la définition des choix technologiques, au financement des transports de masse, à la formation des

ressources humaines et à la divulgation des expériences locales.

L'un des aspects essentiels de l'analyse comparative concerne le tranfert des expériences d'une ville à l'autre. Le fait que les mesures appliquées à Curitiba avaient un caractère pionnier et innovateur a amené d'autres villes, dont Recife, à mettre en oeuvre des propositions similaires. Si les résultats n'ont pas été décevants, ils n'ont cependant pas atteint le niveau de ceux obtenus dans la ville d'origine. Ainsi, le transfert pur et simple des expériences d'un contexte à l'autre ne provoque ni les mêmes résultats, ni les effets souhaités. Pour que les aspects positifs d'une expérience puissent être bien exploités, il est indispensable de prendre en considération les contextes économique, politique et culturel aussi bien du milieu d'origine que de celui d'application.

Etant donné la richesse des expériences et la multiplicité des facteurs agissant sur les systèmes de transports, quelques aspects de notre reflexion méritent une analyse plus approfondie. Une première question concerne le processus de diversification du capital des entreprises privées d'autobus, certainement influencé par le contexte économique et urbain local. Une deuxième question se rapporte à la nécessité d'analyser les intérêts de certains secteurs - celui, par exemple, des promoteurs fonciers et immobiliers et des bureaux d'études (publics et privés) responsables des projets de voirie urbaine - dans l'élaboration et l'application d'une politique de transports. Ces questions devront être approfondies dans le cadre d'autres analyses comparatives qui se font, nous semble-t-il, de plus en plus nécessaires au Brésil.

BIBLIOGRAPHIE GENERALE

BIBLIOGRAPHIE GENERAL

AUBY J. F. : Les services publics locaux, in Que sais-je ?, PUF, 1982.

BAGUENARD Jacques : La décentralisation, in Que sais-je ? PUF, 1980.

BANQUE MONDIALE : Transports urbains, politique sectorielle, 1975, 118 p.

BIEBER Alain : L'innovation dans les transports urbains, utopies et apprentissages (1960-1990), in Culture Technique N°19, Paris, 1989.

BIEBER Alain : Nouvelles dynamiques urbaines et choix des infrastructures de transport, in Recherche Transport Securité, N° 22, Juin 1988.

BRASILEIRO Anisio : Les rapports entre le financement et l'organisation des transports collectifs urbains en France : le cas du Versement Transport, DEA ENPC, Paris XII,1987, 86 p.

BUCHANAN Colin : L'automobile dans la ville, rapport pour le Gouvernement Britannique, SERC, Paris, 1965.

CLAVAL Paul : La logique des villes, essai d'urbanologie, Litec, Paris, 1981, 633 p.

CHALINE Claude : La dynamique urbaine, PUF, 1983,

CHEVALLIER Jacques : Les politiques de déréglementation, in Les déréglementations, étude comparative, Institut Français des Sciences Sociales, Ed. Economica, 1988, pp. 11 à 46.

CHEVALLIER Jacques : Le service public, in Que sais-je ? PUF, 1987, 123 p.

COING Henri, LARA Philippe de & MONTANO Iraïda : Privatisation et régulation des services urbains - une étude comparative - LATTS - ENPC, 1989, 275 p.

COING Henri & HENRY Etienne : Pour une approche transversale des services urbains en P.E.D., Communication aux Journées Internationales de Lille : "Les villes, moteur du développement économique des pays du tiers-monde ? Nov. 1987.

DARBERA Richard : Les mille et une formes de l'intervention publique dans les transports urbains par autobus,communication à CITTU'90, Tunis, Novembre 1990.

DOMENACH Olivier : Métamorphose des rapports contractuels dans les transports publics urbains, in Transports, N° 326, Nov./Dez. 1987

DUPUY Gabriel : Urbanisme et Technique, chronique d'un mariage de raison, Centre de Recherche d'Urbanisme, Paris,1978, 420 p.

FIGUEROA Oscar : Comentaires sur l'intervention de la Banque Mondiale dans les transports urbains en Amérique Latine, in Quelles politiques de transport urbain pour les pays en développement ? INRETS, Arcueil, 1987, pp. 105 à 122.

FIGUEROA Oscar : L'organisation des transports en Amérique Latine, in Recherche Transports et Sécurité, N° 15, Arcueil.

FIGUEROA Oscar & HENRY Etienne : Les enjeux des transports dans les ville latino-américaines, synthèse INRETS N°6, Arcueil, 1987.

GODARD Xavier : Transports privés, transports publics. Expériences des villes du Tiers Monde, Synthèse INRETS N° 3, Arcueil, 1987, 96 p.

GODARD Xavier : Transports urbains dans les Pays en Développement, concurrence et réglementation, in CODATU IV, Jakarta, 1988.

HENRY Etienne : L'insertion des métros dans l'offre de transport en Amérique Latine, Communication au second congrès de l'Association mondiale de grandes métropoles, 1987.

IBARRA Valentin & PACHECO Regina : Analise historico de los tranvias en America Latina, in CODATU V, Sao Paulo, 1990.

INRETS/CIUDAD : Transports urbains et services en Amérique Latine, 1985.

LACAZE Jean P. : Introduction à la Planification Urbaine, Ed. du Moniteur, Paris, 1979.

LARROQUE Dominique : Apogée, déclin et relance du tramway en France, in Culture Téchnique, N°19, 1989, pp. 54 à 63.

LEFEVRE Christian & MENERAULT Philippe : L'Evolution des systèmes institutionnels et financiers des transports urbains dans les pays industrialisés, in Plan Urbain, Génie Urbain, Acteurs, Territoires, Technologies, LATTS, ENPC, 1988.

LEFEVRE Christian & OFFNER Jean M. : Les transports urbains en question, Esages - Decisions -Territoires, Paris, Ed. Celse, 1990, 221 p.

MERLIN Pierre : La planification des transports urbains, enjeux et méthodes, Masson, Paris, 1984, 220 p.

PIOZIN F. : Les transports informels de personnes dans les Pays en Développement, cent reférences bibliographiques, I.R.T Note d'Information, N°34, 1986, 68 p.

ROCHEFORT M. BIDAULT C. PETIT M. : Aménager le Territoire, Ed. du Seuil, 1970, 143 p.

RONCAYOLO Marcel : La ville et ses territoires, Ed. Galimard, 1990, 273 p.

SAUVY Alfred : Les quatre roues de la fortune, essai sur l'automobile, Paris, Flammarion, 1968.

STONE Irving : British long-terme investment in America Latina 1886-1913, in Business History Review, Vol. XLII, N°3 (Autumn) 1968.

STONE Irving : British direct and portfolio investment in Latin America Before 1914, in Journal of Economic History, Vol. XXXVII, N°3 (September), 1977.

SUQUET-BONNAUD : Le problème des centres de villes à l'étranger, Information du Batiment, S.E.D.E.S, Paris, 1966, 127 p.

TOURAINE Alain : Production de la société, Collection Sociologie, Ed. du Seuil, Paris, 1973.

BIBLIOGRAPHIE SUR LE BRESIL

ABREU SA FORTES José A. : Les conséquences du programme nacional de l'alcool - proalcool - sur le système d'auto financement des transports routier au Brésil (1975-1985), thèse de doctorat de l'Université Paris XII, mars 1989, 294 p.

AGUNE Antonio C. & BRAGA José Carlos S. : Consideraçoes sobre a politica de transportes no Brasil : evoluçao e crise do padrao "automobilistico-rodoviario" (1956-1975), Sao Paulo, Fundap, 1979, 80 p.;

ALMEIDA José : A implantaçao da industria automobilistica no Brasil, Rio de Janeiro, 1972.

ARAGAO Joaquim : Problemas institucionais do transporte coletivo urbano brasileiro, Un breve panorama, Rio de Janeiro, PUC/RJ, 1988, 36 p;

BELO Anita L.M. :Empresarios e empresas de transporte coletivo por onibus, Um estudo da cidade de Salvador - Estado da Bahia, tese de "mestrado" em Administraçao, UFBa, 1987, 169 p;

BAER Werner : A Industrializaçao e o desenvolvimento economico do Brasil, Ed. da Fundaçao Getulio Vargas, Rio de Janeiro, 1985, 594 p;

BARAT Josef : Questao institucional e financiamento dos transportes urbanos no Brasil : O caso da regiao metropolitana de Sao Paulo, in Cadernos Fundap, Sao Paulo, Ano 6, N° 12, 1986, pp. 10 à 27;

BARAT Josef : A evoluçao dos transportes no Brasil, Rio de Janeiro, IBGE : IPEA, 1978, 385 p.

BELDA Rogerio : Camara Metropolitana de Transportes, in Cadernos FUNDAP, N°12, Sao Paulo, 1986

BENFATTI Denio : L'Intervention de l'Etat dans les transports collectifs urbains : etude de cas sur la R.M.Sao Paulo, thèse de Doctorat III Cycle, IUP, 1985, 375 p;

BRASILEIRO Anisio : Aspectos socio-economicos da expansao e decadencia das ferrovias no Brasil : Uma contribuiçao para a elaboraçao de um cenario descritivo das ferrovias, tese de "mestrado", PUC/RJ, 1981, 175 p;

BRASILEIRO Anisio : Le rôle des pouvoirs publics dans les transports collectifs urbains : les enseignements de Curitiba et de Recife (Brésil), in V Conference sur les Transports Urbains dans les Pays en Developpement, CODATU V, Sao Paulo, 1990

BUARQUE DE NAZARETH Paulo : Transporte e desenvolvimento urbano, in Revista de Administraçao Publica, Rio de Janeiro, avril/juin, 1978

CANO Wilson :Questao regional e urbanisaçao no desenvolvimento economico brasileiro pos 1930, Sao Paulo, 1988, 45 p.

CASTRO Ana C. : As empresas estrangeiras no Brasil, Rio de Janeiro, Zahar Ed. 1979.

CAVALCANTI Elvia M.F. : Gerencia do sistema de transportes publicos de passageiros : trajetoria institucional, Salvador 1972-1986, tese de "mestrado" em Administraçao Publica, UFBa, 1987, 196 p.

CHEIBUB José A.B. : Capacidade de Governo no serviço de transporte publico : o caso de Sao Paulo, tese de "mestrado", Sao Paulo, 1985, 127 p.

COMPANHIA DE ENGENHARIA DE TRAFEGO (CET) : Transporte por onibus contratado, Sao Paulo, 1977.

DANIEL Celso A. : Transporte coletivo urbano - O Estado, o mercado e os movimentos sociais, Sao Paulo, 1987, 159 p.

DARBERA Richard & PRUDHOMME Rémy : Transports urbains et développement economique au Brésil, Economica, Paris, 1983, 127 p.

DARBERA Richard : Les déterminants de la politique locale des transports urbains au Brésil, in Transports Collectifs Urbains et Régionaux dans les Pays en Voie de Développement, IRT, Arcueil, 1983.

EBTU : Transporte coletivo urbano, subsidio, alternativas de aplicaçao, Brasilia, 1985.

EBTU : Programa nacional de renovaçao da frota de onibus urbanos, versao preliminar, 1987.

FAGNANI Eduardo : Pobres viajantes : Estado e transporte coletivo urbano - Brasil/Grande Sao Paulo, 1964-1984, these de "mestrado", IFCH/UNICAMP, Campinas, 1985.

FAGNANI Eduardo & CADAVAL Mauricio : A politica federal de transporte coletivo nos anos 80, in Revista dos Transportes Publicos - ANTP, N°2, Dez. 1988, pp. 43 à 58.

FURTADO Celso : Le Brésil aprés le miracle, Ed. de la Maison des sciences de l'homme, Paris, 1987, 142 p.

GEIPOT : Estudo de transportes urbanos da regiao metropolitana de Recife, TRANSCOL , Brasilia, 1978.

GEIPOT : Plano diretor de transportes urbanos - PDTU, Brasilia, 1982, 273 p.

HOBSBAWN Eric : L'Ere du Capital, 1845-1875.

IANNI Octavio : Estado e planejamento economico no Brasil, 4° Ed., Rio de Janeiro, 1986, 316 p.

ITACARAMBI Paulo : A Administraçao da operaçao do transporte coletivo por onibus em Sao Paulo : publica ou privada ? thèse de "mestrado", EASP/FGV, Sao Paulo, 1987, 119 p.

LESSA Carlos : Quinze anos de politica economica, Ed. Braziliense, 1981, 173 p.

MARTINS Luciano : Pouvoir et développement economique. Formation et evolution des structures politiques au Brésil, Anthropos, Paris, 1976, 472 p.

MEIRELLES Hely L. : Direito Municipal Brasileiro, Ed. Revista dos Tribunais, Sao Paulo, 1985.

METZGER Pascale : Relations de pouvoir et transports collectifs a Salvador - Brésil, thèse de doctorat de l'Université Paris III, Institut de Hautes Etudes de l'Amérique Latine, 1990, 421 p.

MOISES José A. & MARTINEZ ALIER V. : A revolta dos suburbanos ou patrao,o trem atrasou, in Contradiçoes urbanas e movimentos sociais, 2° Ed. Rio de Janeiro, Paz e Terra, CEDEC, 1978.

NUNES Edson : Inventario dos quebra-quebras nos trens e onibus em Sao Paulo e Rio de Janeiro, 1971/1981, in Cidade, Povo e Poder, Rio de Janeiro, Paz e Terra, 1982.

OLIVEIRA Fabricio A. : A reforma tributaria de 1966 e a acumulaçao de capital no Brasil, Sao Paulo, Ed. Brasil Debates, 1981.

OLIVEIRA Yara R. : Les financements de la Banque Mondiale dans le secteur du transport urbain au Brésil : les 4 projets BIRD, Mémoire de DEA, Université Paris XII, 1987, 55 p.

ORRICO FILHO Romulo : La politique des transports collectifs urbains au Brésil. Le cas de Salvador de Bahia, thèse de doctorat, Institut d'Urbanisme de Paris (IUP), 1985, 305 p.

ORRICO R., DE BONNIS & DIAS S. : Experiences de financement, le ticket transport (Vale Transport), in V CODATU, Sao Paulo, 1989.

PACHECO Regina : L'offre et utilisation des transports collectifs à la périphérie de Sao Paulo, thèse de doctorat de III cycle, Institut d'Urbanisme de Paris, Paris XII, 1985, 443 p.

PANNIZI Wrana : L'intervention de l'Etat dans le processus de concentration et centralisation de la politique urbaine brésilienne. Le cas de Porto Alegre, thèse de doctorat de III cycle, Institut d'Urbanisme de Paris, Paris XII, 1984, 511 p.

PEREIRA Vicente P.B. : Avaliaçao da politica de transporte publico no Rio de Janeiro, 1987, 151 p.

PRADO JUNIOR Caio : Historia economica do Brasil, Sao Paulo, Ed. Brasiliense, 11° Ed. 1969.

REZENDE Eurico : As regioes metropolitanas do Brasil, Sao Paulo, 1977.

SCHMIDT Benicio V : O Estado e a politica urbana no Brasil, Porto Alegre, Ed. da Universidade, UFRGS, 1983, 212 p.

STIEL Waldemar : Historia do transporte urbano no Brasil : hsitoria dos bondes e trolleybus e da cidades onde eles trafegaram, EBTU, Ed. Pini, Brasilia, 1983, 263 p.

STIEL Waldemar : Historia dos transportes coletivos em Sao Paulo, McGraw-Hill, Ed. Universidade de Sao Paulo, 1978.

TELLES HORTA RODRIGUES DIAS Sonia : Versement Transport et financement des transports collectifs urbains - Etude du cas français dans une perspective d'application aux villes brésiliennes, thèse de doctorat de l'Université Paris XII, 1990, 438 p.

TAVARES Maria C. : Da substituiçao de importaçoes ao capitalismo financeiro - ensaios sobre a economia brasileira, Zahar Editores, 11° Ed., Rio de Janeiro, 1983, 263 p.

TRANI Eduardo : L'aggravation des conditions de déplacements domicile-travail dans la région métropolitaine de Sao Paulo - etude de cas sur Guaianases, thèse de doctorat de III Cycle, Université Paris XII, 1985.

VILLELA Anibal & SUZIGAN Wilson : Politica do Governo e crescimento da economia brasileira, 1889-1945, Rio de Janeiro, IPEA-INPES, 1973.

WORLD BANQ : Project Performance Audit Report, Brazil Urban Transport (Loan 1563 - BR), 1986.

BIBLIOGRAPHIE SUR RECIFE

ANDRADE Manuel C : Recife : Problematica de uma métropole de regiao subdesenvolvida, Recife, Ed. Universitaria, 1979.

ANTUNES Claudia : La planification urbaine et la planification des transports - discours et pratiques : le cas de la région métropolitaine de Recife, Mémoire de DEA, Institut d'Urbanisme de Paris, 1987.

BALTAR Antonio A. : Diretrizes de um plano para o Recife, tese de concurso para professor da Escola de Belas Artes de Recife, Recife, 1951, 156 p.

BERNARDIS Denis & REZENDE Antonio P. : Atores politicos em Pernambuco, Recife, 1987.

BEZERRA Carlos A. : Estudo da relaçao da politica tarifaria com a politica salarial e os investimentos publicos em transportes coletivos urbanos na regiao metropolitana de Recife, thèse de "mestrado", Universidade Federal de Pernambuco, Recife, 1983, 250 p.

BRASILEIRO Anisio & COLLUCI Sandra:Diagnostico dos transportes colletivos nas cidades périféricas de Recife (Camaragibe e Sao Lourenço), Recife, 1986.

CHAVES NETO Elias : Minha vida e as lutas de meu tempo, Ed. Alfa-Omega, Sao Paulo, 1978.

COMPANHIA DE DESENVOLVIMENTO DE PERNAMBUCO (CONDEPE) : Diagnostico preliminar da regiao metropolitana de Recife, Recife, 1974.

LACERDA Mario : Metropolizaçao e subdesenvolvimento - o caso do Recife, Universidade Federal de Pernambuco, 1978, 250 p.

EMPRESA BRASILEIRA DE TRANSPORTES URBANOS (EBTU) :

O contexto institucional do sistema local de transporte urbano da regiao metropolitana de Recife, Brasilia, 1985, 57 p.

Projeto do metropolitano de Recife, Brasilia, 1985, 58 p.

Programa de implantaçao de sistemas metropolitanos, Brasilia, 1985, 137 p.

Estudo da correlaçao entre transporte, emprego e renda, Brasilia, 1983.

EMPRESA BRASILEIRA DE PLANEJAMENTO DE TRANSPORTES (GEIPOT) :

Estudo de transportes urbanos da regiao metropolitana de Recife, TRANSCOL , Brasilia, 1978.

Plano diretor de transportes urbanos - PDTU, Brasilia, 1982, 273 p.

EMPRESA METROPOLITANA DE TRANSPORTES URBANOS (EMTU) :

Sistema de transportes publicos de passageiros - uma proposta de politica, Recife, 1988, 63 p.

Proposta de soluçao para o sistema de transportes publicos de passageiros, Recife, 1985, 96 p.

Programa de reestruturaçao e integraçao modal - novo modelo de remuneraçao, Recife, 1985, 43 p.

Seminario da reestruturaçao da EMTU - plano normativo, Recife, 1985, 143 p.

Analise operacional das 16 aréas de operaçao de onibus, Recife, 1982, 48 p.

Levantamento sobre a manutençao da frota de onibus das empresas de transportes coletivos, Recife, 1982, 36 p.

Estudo de politica tarifaria, Recife, 1981, 178 p.

Projeto de interpretaçao do zoneamento, Recife, 1980.

FUNDACAO DE DESENVOLVIMENTO DA REGIAO METROPOLITANA DE RECIFE (FIDEM) :

Sintese das expectativas dos atores da regiao metropolitana de Recife, Versao Final, 1988.

Cenarios alternativos da regiao metropolitana de Recife no horizonte do ano 2000, Recife, 1987, 289 p.

Anais do seminario "Cenarios para a economia metropolitana", Recife, 1987, 289 p.

Cidade do amanha, Recife, 1987, 93 p.

Plano de desenvolvimento local integrado - PDLI, estudo preliminar, 1970.

Plano de organizaçao territorial - POT, Recife, 1982, 90 p.

Comissao de analise do sistema de transporte metropolitano, Recife, 1979, 41 p.

Programa de adequaçao da frota de transporte coletivo, Recife, 1978.

FIGUEIREDO José & PERRUCI A. : O sistema trolleybus de Recife, in Encontro Tecnico entre Paises Latino-Americanos sobre Transportes Urbanos, Brasilia, 1985, 34 p.

GUIMARAES Neto Leonardo : Traços gerais da evoluçao recente da economia e do emprego no Nordeste, in Politica de Emprego no Nordeste, Recife, Ed. Massangana, 1985.

LEBRET Joseph L : Estudo sobre desenvolvimento e implantaçao de industrias interessando a Pernambuco e ao Nordeste, CODEPE, Recife, 1955, 115 p.

LEFEVRE Christian : Les nouveaux metros brésiliens, in Revue Industriel et Developpement International, Octobre, 1986.

MARQUES PEREIRA Jaime : Les enjeux politiques de la question urbaine au Brésil : citoyenneté, conflits urbains et identités populaires à Recife, in Cahier Sciences Humaines, 23 (1), 1987.

MENDONCA Luis & PEREIRA A. : Transportes coletivos no Recife, uma viagem no onibus da CTU (1957/1987), Recife, 1987, 133 p.

MESTRADO EM DESENVOLVIMENTO URBANO : Caracterizaçao dos instrumentos tecnicos legais e financeiros da gestao metropolitana, Universidade Federal de Pernambuco, Recife, 1985, 230 p.

METRO DE RECIFE (METROREC) :

Metro de Recife, dois anos de operaçao, Recife, 1987, 31 p.

Integraçao dos transportes e uso do solo, V.1, Recife, 1985, 312 p.

Futuros usuarios do metro - caracteristicas socio-economicas, habitos de viagens e expectativas, Recife, 1985, 140 p.

NIGRO Mario : Trolleybus no Recife, 1954, 55 p.

OLIVEIRA Francisco : Elegia para uma re(li)giao, SUDENE, Nordeste, Planejamento e conflitos de classes, 4 Ed. Rio de Janeiro, Paz e Terra, 1981, 137 p.

PREFEITURA DE RECIFE :

Tentativa de reconstruçao historica de Recife : de Pelopidas da Silveira a Joaquim Francisco , 1955/1983, Recife, 1983.

Plano de desenvolvimento local integrado - PDLI, estudo preliminar, 1970.

Politica de desenvolvimento do Recife metropolitano, 1962.

PANTOJA LEITE Alvaro : Urbanisaçao e conflitos urbanos : o caso de Recife, in Caderno do CEAS, N°49, 1977.

ROCHA TADEU :Plano de obras de Urbanizaçao do Recife, Articles publiés aux dimanches dans le journal "Diario de Pernambuco" du 8.5.83 à 22.6.83.

SETTE Mario : Arruar, historia pitoresca do Recife antigo

SINGER Paul : Desenvolvimento economico e evoluçao urbana, Sao Paulo, Ed. Nacional, 1977.

SOARES José A. : A frente do Recife e o Governo Arraes, 1955-1964, ed. Paz e Terra, 1982, 147 p.

SOFRETU : La Compagnie des Transports Urbains, diagnostic et propositions d'actions, 1979, 75 p.

BIBLIOGRAPHIE SUR CURITIBA

ARZUA Ivo : Planejamento democratico das cidades, in Revista de Administraçao Municipal, Rio de Janeiro, Jan/Fev. 1973.

AUGUSTO Maria H.O. : Intervencionismo estatal e ideologia desenvolvimentista, estudo sobre a CODEPAR, Sao Paulo, Ed. Simbolo, 1978.

BAPTISTA Celso : PMDU e estrutura policentrica, in Espaço Urbano, pesquisa e planejamento, Curitiba, 1988, pp. 17 à 22.

BADEP : 15 anos, Parana informaçoes, Curitiba, 1975.

COODENACAO METROPOLITANA DE CURITIBA (COMEC) : Programa integrado de transportes, Curitiba, 1989, 74 p.

DARBERA Richard : transports urbains à Curitiba : la continuité technocratique, in Les Cahiers Scientifiques du Transport, N°13,14, 1986, pp. 65 à 96.

EMPRESA BRASILEIRA DOS TRANSPORTES URBANOS :

Curitiba - Mudanças introduzidas na gestao do sistema de transporte publico de passageiros, in Registros N° 2, 1987.

O contexto institucional do sistema local de transporte urbano da regiao metropolitana de Curitiba, Brasilia, 1985, 50 p.

FACHINI Justino : A Significaçao social do planejamento urbano estudo do caso de Curitiba, thèse de "mestrado", Universidade Federal do Rio Grande do Sul, 1975, 179 p.

FERNANDES Almir : Planejamento urbano de Curitiba : A institucionalizaçao de um processo, thèse de "mestrado", COPPE/UFRJ, 1979, 185 p.

FICINSKI Lubomir : La croissance des villes et les transports, in Transports Urbains dans les Pays en Voie de Développement, IRT, UNESCO, 1981.

FREEMAN FOX ans ASSOCIATES : Estudo preliminar do sistema de onibus expresso de Curitiba, Londres, 1984.

FOURACRE P.R. : The developpement of public transport in Curitiba, Brazil, TRRL Supplementary Report 197 UC, 1975

ILDEU M. : Politica industrial de Curitiba, mimeo. 1989.

INSTITUTO PARANAENSE DE DESENVOLVIMENTO (IPARDES) :

O Parana reinventado, Curitiba, 1988.

O Parana, Economia e sociedade, Curitiba, 1987.

Cidade Industrial de Curitiba, in Analise Conjuntural, V.5, N°3, mars/avril, 1983.

O planejamento urbano de Curitiba, uma experiencia de 20 anos, in Analise Conjuntural, V.7, N°10, Oct. 1985.

INSTITUTO DE PESQUISA E PLANEJAMENTO URBANO DE CURITIBA -IPPUC

Projeto Bonde Moderno, estudo de préviabilidade, Curitiba, 1990, 232 p.

Espaço urbano, pesquisa e debate, 1988, 68 p.

Legislaçao de uso do solo, 1988, 195 p.

Estrutura policentrica de Curitiba, 1987, 74 p.

Integraçao do sistema de transporte urbano de Curitiba, in I Encontro técnico entre paises latino-americanos sobre transportes urbanos, Brasilia, 1985.

Plano municipal de desenvolvimento urbano (PMDU) - Analise, diagnostico, diretrizes, 1985, 167 p.

Transporte coletivo, plano de açao, 1983.

Centro da cidade, plano de açao, 1983.

Cidade de Curitiba, inventario, 1983.

Avaliaçao da Opiniao publica em relaçao à implantaçao do sistema de onibus expresso, 1975, 10 p.

Onibus expresso, I etapa de implantaçao, 1974.

Curitiba, uma experiencia em planejamento urbano, 1975.

Metro, estudo preliminar, sistema integrado de massa de Curitiba, 1969.

Plano diretor de Curitiba, 8 Vol. 1966.

IUPERJ : Dimensao do planejamento urbano : o caso de Curitiba, Vol. I, Rio de Janeiro, 1975, 124 p.

LERNER Jaime : Urban transport in Curitiba, in IX World Meeting, Stockolm, 1981.

LERNER Jaime : Curitiba, une ville que maitrîse sa croissance, in Transport Urbain, Dec. 1977.

MAGALHAES Francisco :Evoluçao historica da economia paranaense in Revista Paranaense de Desenvolvimento, Curitiba, N°28, 1972

MAGALHAES Francisco :Experiencia paranaense de desenvolvimento in Revista Paranaense de Desenvolvimento, N° 1, 1967.

NAMUR Marly : El planeamiento urbano como processo, el caso de Curitiba, Instituto de planeamiento de Lima, Universidad Nacional de Ingenierie, Lima, 1976.

TONELLI M.T. : Une intervention de l'Etat dans l'espace urbain : le plan de desfavelamento de la ville de Curitiba, thèse de III cycle, Université de Paris I, 1981, 296 p.

ROCHA POMBO José F. : O Parana no centenario, II Ed. Rio de Janeiro, 1980.

PADIS Pedro C : Formaçao de uma economia periférica, o caso do Parana, Sao Paulo, Ed. Hucitec, 1970.

PEREIRA Alcidino B. : Transporte Coletivo, cidade de Curitiba, in IV Congresso da ANTP, 1984, 21 p.

PREFEITURA MUNICIPAL DE CURITIBA :

Plano preliminar de urbanismo de Curitiba, Sociedade SERETE & Jorge WILHEIM, 1965.

Plano urbanistico de Curitiba - Plano AGACHE, 1943, 95 p.

RISCHIBITTER Karlos : Incentivos à industrializaçao paranaense in Revista Paranaense de Desenvolvimento, N°30, 1972.

SCURFIELD Richard : Le système d'autobus express de Curitiba, in Transport Environnement Circulation, N° 13 Nov./Déc. 1975.

SWAIN Tania : Trente ans d'histoire du Parana : des grandes espaces vides au capitalisme agraire, 1940/1970, thèse de III Cycle, Paris, 1979, 477 p.

WILHEIM Jorge : Curitiba em busca de estruturas urbanas, in Urbanismo no subdesenvolvimento, Ed. Saga, 1969.

ZANONI Igor : O Parana nos anos 70, Thèse de "mestrado", Universidade Estadual de Campinas, 1986.

ZARUCH Luis : Do bonde de mula ao onibus expresso, Curitiba, 1975, 46 p.

ANNEXES

ANNEXES

1 - Tableau 1 - Investissements du gouvernement fédéral en transports urbains au Brésil (1979-1984, millions de $ US)

2 - Personnes interviewées

3 - Presse consultée

4 - Extrait d'entretiens

5 - Communication présentée à la CODATU V (Sao Paulo, 1990)

6 - Liste des tableaux, graphiques et figures

TABLEAU ANNEXE (1) - INVESTISSEMENTS DU GOUVERNEMENT FEDERAL EN TRANSPORTS URBAINS AU BRESIL (1979-1984, en Millions de $ US)

	1979	%	1980	%	1981	%	1982	%	1983	%	1984	%	TOTAL	%
1- RESEAU FERRE	**101,6**	**32,5**	**185,9**	**40,2**	**175,1**	**46,3**	**182,7**	**60,0**	**235,8**	**81,7**	**471,6**	**89,8**	**1 352,7**	**59,6**
1.1- Trains Métropolitains	-		13,3		34,4		64,0		134,9		334,9		581,5	
Porto Alegre	-		4,9		16,4		20,0		33,1		120,1		194,5	
Belo Horizonte	-		5,8		11,6		35,9		41,7		94,6		189,6	
Recife	-		2,6		6,4		8,1		60,1		120,2		197,4	
1.2- Modernisation	101,6		172,6		138,7		114,9		100,0		136,7		765,4	
Rio de Janeiro	88,0		165,5		119,1		96,6		79,4		88,6		637,2	
Sao Paulo	13,6		5,0		11,0		11,5		18,5		46,2		105,8	
Fortaleza	-		1,0		0,7		1,6		2,1		1,9		7,3	
Salvador	-		1,1		7,9		5,2		0,9		-		5,8	
Natal	-		-		1,1		1,9		-		-		3,0	
Joao Pessoa	-		-		0,9		1,9		-		-		2,8	
2- METROS	**19,0**	**6,1**	**43,5**	**9,4**	**71,6**	**18,9**	**31,9**	**10,5**	**20,1**	**7,0**	**-**	**-**	**186,1**	**8,2**
Rio de Janeiro	9,5		25,4		35,8		16,9		11,8		-		99,4	
Sao Paulo	9,5		18,1		35,8		15,0		8,3		-		86,7	
3- TROLLEYBUS	**146,3**	**46,7**	**163,1**	**35,3**	**64,0**	**16,9**	**32,1**	**10,5**	**0,1**	**-**	**-**	**-**	**405,6**	**17,8**
Sao Paulo	138,9		137,9		44,2		16,5		0,1		-		337,6	
Recife	-		12,3		6,5		6,3		-		-		25,1	
Ribeirao Preto	-		1,8		5,7		5,5		-		-		13,0	
Araraquara	-		3,5		2,2		1,0		-		-		6,7	
Santos	7,4		7,8		5,4		2,8		-		-		23,4	
4- AUTOBUS	**46,1**	**14,7**	**68,1**	**14,7**	**63,0**	**16,6**	**50,5**	**16,6**	**32,5**	**11,3**	**53,2**	**10,2**	**313,4**	**13,8**
Infrastructure Routière	39,2		59,0		56,4		43,9		27,3		50,2		276,0	
Circulation	2,4		4,1		2,3		2,4		5,2		3,0		19,4	
Formation de Cadres	4,5		5,0		4,3		4,2		-		-		18,0	
5- TRANSPORT FLUVIAL	**-**	**-**	**1,4**	**0,4**	**4,5**	**1,6**	**7,4**	**2,4**	**-**	**-**	**-**	**-**	**13,3**	**0,6**
TOTAL	**313,0**	**100**	**462,6**	**100**	**378,2**	**100**	**304,6**	**100**	**288,5**	**100**	**524,8**	**100**	**2 271,1**	**100**

Source : Ministère des Transports, Brésil-1984.

PERSONNES INTERVIEWEES

1 - BRASILIA

Jorge FRANCISCONI - Ancien sécretaire de la Comission Nationale de Politique Urbaine (CNPU), ancien président de l'EBTU.

Clovis NOGUEIRA - Directeur de l'EBTU.

Elisabeth NOBREGA - Téchnicien de l'EBTU.

Pedro TEIXEIRA - Directeur du département des transports urbains de Brasilia.

Clécio ANDRADE - Président de l'Association Nationale des Entreprises de Transports (UNO).

Joaquim ARAGAO - Enseignant à l'Université de Brasilia.

Mauricio CADAVAL - Directeur de la revue de l'ANTP.

Antonio MAURICIO - technicien du Ministère des Transports.

2 - SAO PAULO

Rogerio BELDA - Directeur de l'ANTP.

Pedro BENVENUTO - Directeur du Métro-Sao Paulo.

Eduardo FAGNANI - Directeur du FUNDAP.

Regina PACHECO - Technicen de la Fondation Getulio VARGAS.

Carlos PEDROSO - Technicien de l'EBTU.

3 - CURITIBA

PRESIDENTS DE L'IPPUC

Carlos CENEVIVA

Raphael DELY

Jaime LERNER

Luis Fortes NETO

Cassio TANAGUSCHI

TECHNICIENS DE L'IPPUC

Ricardo HAYASCHI

Celso BAPTISTA

Eloi KOCHNOI

Zelia PASSOS

Albina PEDRINA

Roberto SANTORO

Liana VALICELLI

TECHNICIENS DE L'URBS

Daniel COSTA

Luis FILLA

Stenio JACOBS

Euclides ROVANI

INSTITUT DE RECHERCHE ECONOMIQUE DU PARANA (IPARDES)

Darcy FREITAS

COORDINATION METROPOLITAINE DE CURITIBA (COMEC)

Anive ALCANTARA

Rosa MOURA

ENTREPRISES D'AUTOBUS

Darcy GULIN - Propriétaire de l'entreprise GLORIA

Francisco ZAPELLINI - Propriétaire de l'entreprise LUZ

ASSOCIATIONS DES USAGERS

Lafayette NEVES

Luis NETO

4 - RECIFE

Antonio BALTAR - Enseignant à l'Université.

Paulo CASSUNDE - Secrétaire des Transports à l'époque.

Antao MELO - Ancien Secrétaire des Transports.

PRESIDENTS DE L'EMTU

Stanley BAPTISTA

Paulo QUEIROZ

Oswaldo LIMA NETO

TECHNICIENS DE L'EMTU

Gloria BARROS

César CAVALCANTI

Alfredo CHIAPPETTA

Luis FIGUEIREDO

MAURICIO PINA

TECHNICIENS DE LA FIDEM

Geraldo SANTANA

TECHNCIENS DE L'ENTREPRISE D'URBANISATION DE RECIFE

Mitre AMORIM

ENTREPRISES D'AUTOBUS

Luis NETO - propriétaire de l'entreprise TRANSCOL

José OLIVEIRA - propriétaire de l'entreprise OLIVEIRA

PRESSE CONSULTEE

RECIFE

Journal "DIARIO DE PERNAMBUCO" -Années 1980, 1981, 1985, 1987.

CURITIBA

Journal "GAZETA DO POVO" - Années 1971, 1972, 1974, 1975, 1980 1987

EXTRAIT D'ENTRETIENS

Parmi la cinquantaine de personnes interrogées pour la réalisation de ce travail, certaines revêtent une importance particulière de par le contenu de leurs déclarations et/ou de par leur statut de personalités locales. Il nous a semblé intéressant de reproduire partie de ce matériau de recherche, tant comme illustration de notre méthode de travail que pour socialiser les propos tenus. Ce qui ne veut évidemment pas dire que les autres entretiens n'aient eu un intérêt essentiel pour nous. Nous ne reproduisons ci-après que les parties les plus substantielles de ces entretiens, gardant les enregistrements originaux pour une éventuelle réutilisation. Après avoir obtenu leur assentiment, nous avons bien entendu éliminé les déclarations susceptibles de gêner ceux qui nous ont fait confiance de parler devant magnétophone.

Extraits d'entretiens

Raphael DELY et Carlos CENEVIVA.....	23 novembre 1988
Cassio TANAGUSCHI.....	25 novembre 1988
Jaime LERNER.....	27 novembre 1988
Antonio BALTAR.....	17 janvier 1989
Antao MELO.....	04 février 1989

Interview avec ANTONIO BALTAR : Ingénieur, Professeur à l'Université de Recife.

Thème : La planification urbaine à Recife.

P : Na tese que o Sr. apresentou em 1951, é defendida a idéia da metropolização, ou seja, de que o planejamento urbano deve envolver não apenas a capital mas também as cidades da periferia. Em que contexto se deu a elaboração dessa tese ?

"Trata-se de uma tese escrita para concorrer à catédra de urbanismo do curso de Arquitetura da Escola de Belas Artes de Pernambuco, que se transformou depois na Faculdade de Arquitetura. A idéia de tratar o caso do Recife se prendeu ao fato de que eu estive durante muito tempo ligado a esse problema. Eu nunca fui funcionario da Prefeitura de Recife mas logo depois de formado fui ensinar urbanismo como professor contratado substituindo temporáriamente o Prof. José ESTELITA. Antes eu tinha trabalhado ainda como estudante, na diretoria de Arquitetura e Urbanismo, um orgão do Estado que teve duração curta (1934 a 1936 e depois de 1937 à 1939). Esse orgão foi pioneiro da arquitetura moderna aqui no Nordeste, tendo inclusive abordado alguns problemas de urbanismo, realizando alguns planos em cidades do interior. Em 1941, três anos depois de formado eu fui ensinar urbanismo. Em virtude disso o Clube de Engenharia me indicou para participar como seu representante na Comissão do Plano da Cidade. Era um orgão consultivo ligado ao Gabinete do Prefeito onde participavam pessoas entendidas no assunto. Essa comissao funcionou com vários prefeitos. Na época eles eram indicados pelo Governador. Eu trabalhei com Antonio de GOIS, Manoel César MORAES REGO, Antonio PEREIRA.

Dessa comissão participavam varios orgãos : Associação de Imprensa de Pernambuco, Clube de Engenharia, Sindicato de Engenheiros, Escola de Engenharia, pessoas indicadas pelo prefeito, representantes de entidades imobiliárias. Tive então que estudar os problemas urbanos de Recife em função dessa representação na Comissão. Em 1943 fui ensinar outras matérias (perspectiva, teoria e filosofia da arquitetura, substituindo o prof. Evaldo COUTINHO que também se afastou, depois pequenas composições de arquitetura). Em seguida morreu o Prof. ESTELITA e abriu-se o concurso para a vaga. Na tese existe um capitulo téorico que trata das tendências de planejamento urbano no contexto regional. Recife como todas as outras cidades não podia ser planejada sozinha, tinha que ser levado em conta o aspecto regional. No caso do Recife esse aspecto é agudizado devido ao fato que a area legal da cidade é uma das menores do Brasil (tinha na época 190 km², a menor das capitais). Na época a cidade para se expandir tinha que avançar em direção aos municipios vizinhos pois já ocupava todo o seu

territorio. Além do mais, nenhuma cidade dispõe no seu perimetro urbano de todos os elementos de que precisa para viver. Em Recife, menos de 2% da água utilizada localiza-se no seu perimetro. Além disso há uma forte conurbação entre Recife, Olinda, Sao Lourenço e Jaboatão. Um dos fatores que mede a conurbação e a necessidade desse planejamento é o sistema de transportes ...

P : O Sr. defendia a tese de uma descentralização das atividades do centro.

Exato, já em 1951 havia o problema do tráfego no centro da cidade que era apavorante para as autoridades locais. Haviam ainda bondes e que eram muito bloqueadores do tráfego. No bairro de Santo Antonio foram realizados inúmeros estudos urbanisticos visando descongestionar o tráfego. Havia inclusive industrias no centro da cidade (p.ex. uma torrefação de café e de milho ao lado de um monumento histórico e que estava poluindo e destruindo as obras da igreja de Sao Pedro, quadros e pinturas). Defendi a idéia de cidades satélites, já colocada em prática na Inglaterra com êxito. Além do mais a cidade não deve ultrapassar o perimetro da aglomeração e devem ser observados parametros de densidade demografica no seu interior. Essas cidades devem ter uma certa independência, com os serviços sendo autônomos. Infelizmente a cheia do Capibaribe levou as revistas italianas, francesas, inglesas. Eu estudei muito a experiência inglesa do qual sou discipulo e também a Economia e Humanismo do Père LEBRET. Com ele eu trabalhei 15 anos.

P : Qual foi a importância do Padre LEBRET no Brasil ?

Em Pernambuco ele fez um estudo sobre a implantação de industrias no Estado à partir do potencial de Paulo Afonso. As idéias do Grupo eram e ainda são muito utéis. Ele tinha uma boa formação de matematica...ao morrer ele tinha feito trabalhos em cerca de 60 paises. No Brasil havia uma comissão da bacia do Parana-Uruguai que era muito importante. Ele disse após ter percorrido essa região : o maior pecado da América Latina foi não ter construido nessa região uma civilização tão desenvolvida quanto a do Ruhr na Alemanha (...)

P : Os anos 50 são muito ricos em eventos : inicio do planejamento urbano, reorganização dos transportes, criação da CTU, eleição de Pelopidas SILVEIRA em 1955. Como o Sr. analisa esse periodo ?

Nesse périodo foram feitos estudos importantes e de ação pratica, como por exemplo a reorganização dos transportes coletivos. Os transportes coletivos nessa época haviam chegado a uma situação de caos absoluto. Era altissima a percentagem de empresas que faziam o transporte de passageiros com um único veiculo. Imagine a desorganização existente, a impossibilidade de se

planejar e de estabelecer horários e percursos coerentes com muitas empresas operando um ou dois veiculos. Houve uma fase anterior ou talvez no começo desse periodo em que um empresario pernambucano, o Sr. Virgilio MENEZES conseguiu financiamento e montou uma empresa, a Pernambuco Autoviaria Ltda. Ele comprou ônibus que possuiam um sistema de comunicação com a central. Quando tinham defeito, comunicavam de imediato à garagem. Era uma empresa moderna, mas não preparou capital para a renovação dos equipamentos. Alguns anos depois o capital depreciou e ele não teve condições de renovar a frota. Nesse momento o prefeito José MACIEL teve a iniciativa de implantar os ônibus elétricos. Pelopidas deu o apoio mas só no governo de ARRAES em 1960 a linha foi inaugurada (...)

P : Os anos 50 foram muito importantes. Como passar da fase de elaboração de planos para a pratica ? Após a elaboração de sua tese como as coisas se passaram em Recife ?

Eu não tenho a pretenção de dizer que o que se fez em Recife decorre da tese. Trata-se de um trabalho acadêmico. O que houve em Recife e nas oito areas metropolitanas foi consequência da pressão dos fatos, econômicos, urbanisticos e politicos. Planejar as cidades significava ampliá-las ao seu hinterland. Teria-se que se seguir essa diretriz, independente da minha tese ou de qualquer outro. Sobre as dificuldades de implantação dos planos a maior de todas é de carater politico. Desde o inicio da Republica, todas as Constituições tratavam da autonomia municipal : o municipio é autônomo nos assuntos de seu peculiar interesse. Isso é falacioso pois o governo ditatorial alterou de tal forma o sistema tributário que os municipios ficaram de mãos atadas. Outra dificuldade maior é de cárater estritamente politico. Para que os municipios se articulem é preciso que o executivo e o legislativo abram mãos de uma parte dessa autonomia. Essa concertação é dificil, pois nem o prefeito nem os vereadores abrem mãos dessas perrogativas. Começa então a haver os choques.

Veja-se o caso dos orgãos criados para coordenar os trabalhos das regiões metropolitanas. Em Recife trata-se da FIDEM. Na época eu fui entrevistado por um dirigente da FIDEM sobre essa questão. Disse-lhe que promovesse um trabalho de educação com os prefeitos e vereadores para que se adaptassem à idéia de que há serviços de interesse comum. Ao mesmo tempo deveria-se disciplinar os recursos necéssarios para os serviços de interesse comum, colocando-os em um plano que não sofra solução de continuidade.

P : Nessa dimensão politica, não existiria o problema das discontinuidades administrativas ? Por exemplo, os anos 1955-64 marcam uma consciência do problema metropolitano, da reorganisação dos transportes; nos

anos 60 (1964-76) a politica de transportes é marcada pela construção de grandes obras viarias.

Eu penso que essa pespectiva histórica que você coloca é correta e talvez a explicação seja muito simples. No periodo 1955-64 o Recife foi governado pela Frente Popular. Os prefeitos (Pelopidas duas vezes e em seguida Arraes) tinham uma mesma orientação. Nesse periodo não ha uma discontinuidade. Esse fato tem a ver com o mesmo grupo politico que governou durante todo esse tempo. Eu mesmo tive de fazer o sacrificio de ser vereador durante oito anos. Em 1960 eu era suplente de senador tendo substituido o senador Barros de Carvalho que foi ser Ministro da Agricultura. Em 1964 fui expulso do pais, indo trabalhar nas Naçoes Unidas, voltando em 1981 com a Lei da Anistia.

P : Como o Sr. vê o Recife hoje ?

O Recife é uma cidade extremamente dificil. Primeiro, por uma razão econômica. Ela é o centro natural de uma região pobre. Se olharmos o transporte regional nota-se que ele ainda converge para o Recife. A cidade foi durante muitos anos a capital do Nordeste, hoje não é mais. Foi para Recife que se dirigiram as populações expulsas do campo pelas condições sociais e econômicas. Essas areas tinham uma tecnologia atrasada, as pessoas nela chegavam, procuravam e não encontravam emprego. O Recife foi se tornando uma cidade dupla. De um lado, com um setor de nivel de renda razoavel, que pode custear serviços e uma cidade periférica, quase toda marginalizada do ponto de vista politico, social e econômico. Dai criar-se o setor informal.

Outro aspecto sério é o técnico-géografico. A planicie na qual está situada a maior parte da area urbana tem um problema de drenagem, que não apenas não foi resolvido até hoje, mas foi fortemente agravado por medidas, obras e esforços de desenvolvimento mal orientados que eliminaram os elementos naturais que resolviam o problema de drenagem. O Recife era de partida uma area de drenagem dificil. Trata-se de uma planicie baixa, situada quase ao nivel do mar, com alguns pontos abaixo do nivel médio da maré, com divisores de agua mal definidos. Além disso a cidade é cortada por tres rios que provocam enchentes periódicas. A natureza dava uma solução a esse problema que eram os mangues, baixios e alagados, para onde se dirigiam as aguas das chuvas e da maré. Essa agua era ai depositada e depois refluia naturalmente para o mar. Haviam vários efeitos benéficos : salinizava essas areas e destruia os detritos organicos, fazia uma higienização pois os detritos eram levados embora pela maré. Ao longo do tempo esses terrenos foram sendo aterrados e em seguida ocupados pela especulação imobiliaria. Foram feitos loteamentos de forma indiscriminada. Isso agravou os problemas de drenagem"
(...)

Interview avec Antao MELO, Professeur de l'Université de Recife, Secretaire des Transports de Pernambuco (1979-1982).

Thème : Le processus de création de l'EMTU

P : Como iniciou-se sua participaçao nos transportes ?

"Foi em 1946 que criou-se o Departamento de Estradas e Rodagem (DER). No entanto, foi em 1952 que Agamenon MAGALHAES lançou o programa "batalha da pavimentaçao", tendo o DER um grande crescimento, principalmente em termos de conhecimento técnico. O DER se preocupou em formar pessoal tanto que eu me formei em 1955 e ja em março de 1956 entrava para o DER onde passei 6 meses acompanhando os trabalhos de pavimentaçao das BR's 101 e 232. Nessa época haviam engenheiros que dominavam as técnicas de pavimento de concreto rigido como Sales ZAICANER, Luciano Mauricio de ABREU, Geraldo Edson FERREIRA. Em fins de 1956 o DER introduziu uma nova técnica de pavimentos flexiveis utilisando asfalto. Eu e Lourival TRAJANO fomos realizar um curso em Sao Paulo sobre solo-cimento e utilizaçao de pavimentos asfalticos. Ao voltarmos eu fui designado para fazer o primeiro pavimento de Pernambuco que nao era de concreto (o trecho de Carpina à Limoeiro) e sim de concreto asfaltico e solo-cimento. Somente em 1988 (30 anos depois) ele foi restaurado. Em 1959 fomos para a França onde passamos seis meses no Laboratoire Central des Ponts et Chaussées. Em seguida o Lourival voltou e eu fui para a Africa ver a atuaçao dos engenheiros franceses usando solos parecidos com o nosso. Tratava-se de um convênio com a França onde havia um intercâmbio de técnicos dos dois paises. Em fins de 1959 veio o Engenheiro Jean GANDOIS que deixou uma contribuiçao valiosa em termos de técnicas rodoviarias e de treinamento de pessoal (...)

(...) eu comecei a ser solicitado e terminei por criar em 1961, uma empresa, a ASTEP (Assessoria Técnica de Estudos e Projetos) em parte influenciado pela nome da entidade francesa que concedia os estagios. A partir de 1965 a ASTEP cresceu e em 1969 chegou a contar mais de 150 engenheiros (...) no ano de 1972 deu-se o auge da ASTEP, coincidindo com o incremento muito grande do setor rodoviario no Brasil. Nos éramos absolutos no setor, em Pernambuco, Alagoas, Paraiba. Começamos a trabalhar na Bahia, Ceara, na rodovia Belém-Brasilia e chegando a trabalhar no Uruguai e Paraguai. Com isso adquirimos um corpo técnico com grande experiencia em funçao da diversidade de problemas que ocorriam (...)

(...) houve em seguida o enfraquecimento do setor rodoviario, devido ao desvirtuamento do IULCLG que começou a ceder recursos à outras atividades, havendo também a extinçao do Fundo Rodoviario Nacional em 1980. Em seguida os orgaos rodoviarios deixaram de ter

recursos para a manutençao das rodovias. Em 1986 houve uma reativaçao do Fundo Rodoviario mas em niveis muito inferiores. Hoje mais de 25% da rede rodoviaria estao totalmente danificadas precisando serem reconstruidas. Esse é um tributo que pagamos pela falta de visao dos homens publicos e também pela centralizaçao de poder que ocorreu na época. Hoje a nossa luta é para que se reverta essa mentalidade e se passe a fazer a manutençao da rede rodoviaria que é o principal patrimonio de um Estado. Hoje no momento em que vivemos o fortalecimento do poder legislativo e as constituiçoes estaduais pode-se favorecer uma mentalidade de manutençao.

P : Como ocorreu sua entrada na Escola de Engenharia ?

O ensino de transportes na Escola começou com a disciplina estradas de Ferro e de Rodagens e depois evoluiu para varias disciplinas mais especificas. O curso de Estradas começou com o Prof. Quirino SIMOES que foi um dos fundadores do DER tendo feito concurso para prefessor catédratico no inicio dos anos 50. Em seguida ele teve como assistente o Augusto WANDERLEY. Em 1961 quando eu voltei da França e como o Augusto nao tinha formaçao em pavimentaçao, ele me convidou para dar aulas nesse dominio. Depois entrou o Prof. Bartolomeu (ferrovias) e em seguida o Prof. Geraldo DUARTE, originarios do DER. A partir de 1980, foram introduzidas disciplinas referentes aos transportes urbanos. A historia mais recente você conhece e dela participa (...)

P : O estudo de transportes urbanos do grande Recife foi feito em 1972. A partir de que momento começa a ASTEP a se preocupar com os transportes urbanos ?

A ASTEP foi tao solicitada para os transportes rodoviarios que praticamente nao se pensou em outra coisa que nas ferrovias e rodovias. Somente em 1979 quando assumi a Secretaria de Transportes de Pernambuco, nos nos voltamos para os transportes urbanos, ai ja como uma preocupaçao de Governo (...) O estudo de transportes de 1972 foi feito pela firma VIT-OLAF PROCHNICK. O Geipot possuia também um nucleo forte em Recife. Tinha também a SUDENE cujo pessoal marcou uma época, contribuindo para a formaçao de uma mentalidade de transportes em Recife. Muitos desses técnicos fizeram mestrado na Inglaterra ou nos Estados Unidos.

Quando eu assumi a Secretaria dos Transportes em 1979 havia ja a FIDEM que centralizava a maioria dos estudos e minha primeira preocupaçao foi formar uma equipe para os estudos de transportes, ja como uma orientaçao de Governo. A iniciativa foi, na realidade, do proprio Governador que desejava criar uma empresa voltada para os transportes urbanos. Encontrava-se aqui o Eng. Stanley BAPTISTA e começamos a nos reunir com varios

técnicos na FIDEM, onde eles expunham os estudos de transportes existentes na area metropolitana. A minha idéia, com a qual concordou o Eng. Stanley era de que haviam muitos estudos feitos e se fossemos fazer o nosso estudo, seria talvez mais um sem se implantar. Entao era melhor partirmos para implantar o que ja havia sido feito deixando as alteraçoes para que o proprio uso fosse mostrando o que deveria se fazer. Quando assumimos a Secretaria de Transportes nos preocupamos em unificar o setor como um todo (...) houve dai a formaçao de convenios com a Rede Ferroviaria Federal, com o Departamento Nacional de Estradas de Rodagem e a busca de tecnicos desses orgaos para atuarem junto à Secretaria de modo a facilitar a convivência e o dialogo.

Entao a EMTU dentro da idéia de se implantar alguma coisa à partir dos estudos existentes, se instalava em 1979. Anteriormente foi formado o GETU. Para a efetivaçao da perda de poder por parte da CTU que até entao detinha a tutela dos transportes em Recife valeu muito o entendimento que o prefeito de Recife teve de que o problema dos transportes era metropolitano. O problema das concessoes era complicado para a Prefeitura resolver, pois havia um grande numero de pequenas empresas com poucos onibus, algumas com um onibus. Havia uma concorrencia grande, com fortes disputas nos principais corredores,deixando abandonadas as regioes menos rentaveis. A EMTU entrou para coordenar isso e foi um trabalho muito bom. Foi um momento muito rico em termos de decisoes e a EMTU assumiu a liderança contribuindo para a formaçao de uma mentalidade de transportes (...) No setor das empresas privadas de transportes ha uma mudança e a EMTU é um marco. Antes da EMTU as empresas nao tinham uma visao empresarial. Com a criaçao da EMTU houve uma mudança. Aqueles empresarios que nao tinham condiçoes de sobrevivência foram estimulados a se afastarem (eram simples donos de onibus) ou se estimulou as empresas maiores a comprarem as pequenas. Buscou-se estimular a concentraçao do empresario médio e grande buscando-se racionalisar o seu serviço, elaborando-se quadros de horarios, treinamento de motoristas, cobradores e fiscais. Esse ano a EMTU completa dez anos e o resultado é muito interessante porque as empresas, mesmo as médias estao melhorando o seu gerenciamento, estao contratando técnicos de transportes e a maioria ja dispoe de engenheiros. Foi uma evoluçao muito grande pois se partiu do zero e se chega a uma situaçao em que o setor evoluiu bastante" (...)

Interview avec Raphel DELY (Ancien président de l'IPPUC, conseilleur actuel du maire de Curitiba) et Carlos CENEVIVA (ancien président de l'IPPUC et actuel président de l'URBS).

Thème : Le processus de planification urbaine de Curitiba

P : Como surgiu o plano de urbanismo ?

DELY : "Curitiba sempre teve uma tradição de planejamento desde os anos 50, aliás em 1943 houve o Plano Agache que estruturou a cidade em termos de radiais, perimetrais. Algumas coisas foram executadas, grande parte das perimetrais que a cidade tem hoje e que são utilisadas pelos ônibus interbairros. Em 1965 começou a haver um processo de industrializaçao da cidade e o Prefeito da época se viu com a necessidade de fazer um plano para a localização dessas industrias. Caso contrario, elas viriam a se espalhar pela cidade e teriam os mesmos problemas que todas as outras que não tiveram planejamento. Foi feita uma concorrência e ganhou a SERETE e o Jorge WILHEIM que fez a parte urbanistica da cidade. A idéia basica das estruturais naquela época, no plano, eram simples eixos viários. Então, Curitiba era o miolo e existiam concentrações de comércio caracterizado como secundario em alguns pontos dos bairros. A idéia do plano diretor era fazer a cidade crescer paralelo à BR-116 e tentar desestimular o crescimento nessa região do Boqueirão pois trata-se de uma região com uma declividade muito pequena e com problemas de saneamento, de drenagem. A idéia da estrutural na época era fazer com que vias de grande porte ligassem esses centros secundarios com o centro principal e também ligassem esses centros secundarios entre si. Isso numa concepção de que esses eixos viários somente tangenciassem o centro principal, isto é não afogasse o centro em termos viários. Então previa-se avenidas de 60 m, grandes torres de habitação. Mas para mim a principal caracteristica naquela época é que ela não era ainda concebida como eixo de indução, e sim como uma ligação viaria de grande porte.

P : E o onibus circularia no meio ?

DELY : Não. Era uma ligação viaria, uma imensa avenida, não se falando ainda em termos de transporte coletivo, falando-se em transporte individual (...) então a idéia de uma tangencial em torno do centro fazia com que o centro pudesse crescer continuamente no sentido leste/oeste, ele deixava o centro solto para que ele nao fôsse afogado por avenidas de grande porte. Ele poderia crescer naturalmente no sentido do Batel e no sentido do Alto da Rua XV. Isso foi mantido durante muito tempo, quando em 1971 o Jaime assumiu a Prefeitura pela primeira vez. Dai é que a gente que já estava no IPPUC começou a observar o seguinte : uma coisa é um plano, outra coisa é você pegar um plano e

colocá-lo na rua, porque até 1971 não houve muita implantação.

P : O plano diretor manteve as caracteristicas do plano preliminar ?

DELY : Sim, êle chegou a detalhar mais o esquema viario, a idéia do anel central de trafégo lento já está presente, a idéia de devolução de algumas ruas no centro para os pedestres está contida no plano diretor, o setor historico. A area industrial eles previam não na posição que hoje está, mas ao longo da BR-116 e num distrito que ficava muito longe, chamado Umbará. Era aquela idéia de isolar as industrias e a cidade ficava longe do Distrito Industrial. A partir de 1971, quando o Jaime assumiu, a idéia foi entao de jogar as obras necéssarias para consolidar o plano na cidade. Dai que nos começamos a repensar o plano. Sera que era interessante : primeiro, deixar o centro crescer continuamente como uma area fechada, ou seja, continuar sendo um grande polo de atraçao, de empregos. Começamos a perceber que, cada vez que o centro crescesse mais, como uma area fechada, ela ia ter mais problemas de circulaçao, de adensamento, de poluiçao, todos os problemas tradicionais encontrados nos grandes centros urbanos. Começamos a repensar também se era o caso de transformar ruas tradicionais da cidade, entrar com um processo de desapropriação violento para destruir toda uma paisagem que a cidade criou ao longo do tempo, sem contar os recursos que não iam existir para transformar vias de 30 m em vias de 60m.

Dai, começamos a pensar em que a estrutural não deveria ser mais uma simples ligação viária, mas que pudesse ser um eixo de indução, de tal modo que você pudesse fazer com que atividades que se encontrariam nesse centro tradicional começassem a ir em direção aos bairros (...) ou seja, o centro vai em direção aos bairros e não os bairros teriam que ir até um unico polo. Ai começou a idéia de como viabilizar isso porque na hora em que os eixos passaram a ser tudo centro da cidade, pois eles seriam a expansão do centro, teria-se que prever vias rapidas, vias de trafégo lento, estacionamentos e ai começou a surgir a idéia do transporte de massa, inclusive que espaços nós iamos dispor para colocar os ônibus. Esse era um grande problema. Não tinha espaço nas ruas existentes para se colocar os ônibus em pista exclusiva.

Surgiu então a idéia do SISTEMA TRINARIO, que seria dividir essa rua (de 60 m) em três ruas de tal modo que cada uma tivesse a sua filosofia própria. Uma é de trafégo rapido, outra é de trafégo lento, onde tem o trafégo lento vai o ônibus, pois ele caminha com o comércio (...) e as coisas começaram a se encaixar e a se viabilizar. Se não fosse assim, não teriamos recursos para expropriar uma avenida que teria que passar de uma largura de 30 m para 60 m. Então a idéia

dos trinarios praticamente viabilizou 20 Km de estruturais, porque o que foi feito ? Foram pegos trechos de ruas existentes e interligando-os através de pequenas expropriações. Isso permitiu a interligação de todo o sistema com três vias cada um. Apareceu o lugar para os ônibus expressos com sua pista exclusiva, apareceu a condição de se ter as vias de trafégo lento e as vias rápidas. Não sei se você captou mais mudou a concepção, que era o plano preliminar.

P : Antes poderiamos dizer que existia uma concepção radioconcêntrica, isto é, o centro continuaria como o polo principal. Nessa nova concepção, se trataria de um crescimento linear em direção aos eixos nordeste e sudoeste.

DELY : Exato, em vez de você ter só determinados pontos abrigando comércio vicinal e de bairros, e no centro voce ter atividades de porte, comércio, você teria isso distribuido agora ao longo dessas linhas, que são as estruturais (isso naturalmente ao longo do tempo). Então as estruturais que no inicio eram concebidas como uma ligação viaria entre centros secundarios e centro principal, passou nesta nova concepção, a ser um eixo de indução de crescimento principal em direção aos bairros.

P : Nessa primeira concepção era prevista pista exclusiva para ônibus ?

DELY : Não, ele não falava em pista exclusiva. Era um plano viário. A pista exclusiva para o transporte de massa surgiu em 1969, começou-se no IPPUC a tratar o transporte de massa como pista exclusiva, priorizando os ônibus. Começou-se a chegar à seguinte conclusão : não tem solução o transporte individual, então nós temos que criar uma opção de transporte que seja a mais favoravel possivel às pessoas. Essa opção foi o transporte coletivo. A esse nós temos que dar as melhores condições possiveis, e o transporte individual vai se adequar, vai ter problema de congestionamento de estacionar, quem quer se sujeitar a tudo isso vai de carro, quem quer ter uma condição de circular melhor vai de ônibus.

Ai começamos a pensar : como priorizar o transporte de massa em relação ao individual ? Primeira idéia, tem que ter uma pista só dele, e foi evoluindo, tipo de estação, tecnologia do veiculo, mas o grande problema era adequar numa via só todas essas coisas. Como colocar a pista exclusiva (precisa ter 7,0 m), precisa ter area de estacionamento, pois se queremos que o comércio ocorra em grande escala ao longo das estruturais, temos que ter estacionamento para os veiculos, senão o comércio não vem. Temos que ter vias de circulação rápida para poder ligar facilmente um ponto a outro sem os problemas de congestionamento.

Tudo isso fermentava dentro do IPPUC até que em 1971 surgiu a idéia : porque não dividir a via em três ? Além dessa idéia de eixo de indução, eu acho que a caracteristica em termos urbanos mais impressionante da estrutural foi o respeito que a equipe tinha pela cidade. Temos que ter um respeito pelo que a cidade sedimentou ao longo do tempo, então nós planejadores não temos direito de chegar numa rua que tem historia da cidade, cultura e paisagem e arrebentar ela, transformando-a em uma via de 60m para depois recriar os mesmos usos que ela já tinha.

P : Nessa nova concepção não ficou muito cara a implantação das estruturais ? Elas foram implantadas com recursos locais ?

DELY : Não. Na época no Brasil, não existia financiamento para projetos urbanos. Não existia EBTU, Ministério de Desenvolvimento Urbano. O Banco do Brasil financiou uma parte, porque a experiência de Curitiba começou a ganhar corpo a nivel nacional, na época a gente fazia exatamente o contrário do que se fazia no resto do pais. Enquanto no pais estava se alargando cada vez mais as ruas, fazendo viadutos, enquanto todo o pais estava partindo para soluções para o automovel, nós faziamos o contrario. Estavamos estreitando ruas, criando ruas para pedestres. Tudo isso na época era uma novidade incrivel (...)

P : Como a cidade recebeu essa idéia ? Houve reações ?

DELY : Houve todo tipo de problemas. Por exemplo, o caso da Rua XV é inédito no pais, porque fechar uma rua para pedestre, hoje já nao é mais novidade, mas na época era. O importante é notar que se fechou a rua principal da cidade, onde passava todo mundo. Como a rua tinha uma grande importância para a cidade, já existia a Boca Maldita, ali se localizava o melhor comércio da cidade, nós começamos a sentir que se o automovel continuasse ali, ele acabaria expulsando as caracteristicas culturais da rua e também o próprio comércio. Resolvemos fechar essa rua para salvar o que a cidade tinha de contéudo, de agregação da população, de PONTO DE ENCONTRO da cidade. Esse ponto de encontro deve ser tratado na escala do pedestre, pois é ele que compra, ele que da essa animação, as pessoas se encontram na Boca Maldita. Isso corria perigo se não tirassemos o automovel de lá. Esse talvez foi o evento que provocou a maior grita na cidade, tanto que ele foi fechado (duas quadras) numa operação de 48 horas.

CENEVIVA : É bom explicar, fechada para o carro e entregue pronta para o pedestre em 48 horas (...)

P : A implantação da via de pedestre pressupunha um conhecimento muito grande da cidade, para sentir que o efeito dessa medida seria positivo, não ?

DELY : Era um risco, antes de implantar eu viajei pela Dinamarca que na época tinha sido a primeira a fechar uma rua enorme para pedestre (Copenhague). Fui em seguida a Bologne, várias cidades que tinham fechado ruas para ver o que acontecia na realidade, que tipo de problema deu. Eu ia como enviado da Prefeitura, fazia contatos com os orgãos de planejamento e eles explicavam o que acontecia. E percebiamos que isso dava certo.

P : Essa viagem contribuiu também para a idéia do trinario ?

DELY : Sim, foi la que surgiu, essa idéia é minha, não existe similar, surgiu porque eu vi algumas coisas e começei a pensar como poderiamos fazer em Curitiba ? E ai, observando uma hora me deu um estalo, não que tivesse visto uma coisa semelhante, até hoje eles dizem que essa idéia é copiada de uma cidade da Europa, mas não existe, esse négocio é inédito. Eu comecei a pensar nisso em Rotherdam na Holanda, pois tem uma área de pedestre e tem uma rua que passa ao lado e desvia o trafego da rua de pedestre. Dai me deu o estalo, porque não fazer duas ruas que desviem o trafégo rápido e deixem a do meio para o comércio. Sabe, não tem similar mas foi vendo as coisas que tive a idéia (...)

P : E as vias estruturais ?

DELY : No caso das estruturais, da pista exclusiva para os ônibus, já foi menos traumatizante. Eles aceitaram melhor, era uma novidade, já tinha-se passado pela rua XV, a população estava mais confiante de que as soluções que estavam vindo davam certo na cidade.

CENEVIVA : Tem um detalhe importante. No eixo Sul, a Republica Argentina era um caos, o pessoal reclamava alguma solução, ela era muito movimentada, era um acesso rodoviario do sul para a cidade, o trafégo não fluia, não havia congestionamento mas se demorava muito, mas não se sabia bem o que fazer. Quando surgiu a opção das duas paralelas, a reação foi positiva. A canaleta, as pessoas não conheciam, mas estava se confiando que a novidade seria uma coisa boa. Na Norte não tinha tanto problema. Então foram criados os 20 Km, toda a concepção em termos de passagem exclusiva para ônibus.

P : Ela já começou passando pelo centro ?

DELY : Da para falar bem, pois falava-se em EXPRESSO, aquele négocio, parece que havia consultoria, teve, contratamos uma firma inglesa, na época ainda acreditavamos nesse tipo de coisa (...) faltavam dois meses para inaugurar o sistema e não tinha ainda plano do ônibus, onde vai ser o terminal, onde vai parar, como será o tipo de onibus. Na realidade esse plano foi feito por três pessoas : o CENEVIVA, o MARAC e EU; nos

fechamos numa sala e dissemos : temos dois meses para fazer esse plano. Nesse momento, boa parte da pista exclusiva estava feita, sendo usada por ônibus convencionais. A cidade era dividida em areas seletivas (9 areas) e no caso da estrutural Norte/Sul, eram duas aréas seletivas e nós queriamos de qualquer maneira que o ônibus cruzasse isso, porque se ele viesse só até o centro, o que acontecia ? A idéia de descentralizar, ou seja a idéia de se usar só um sistema estaria meio comprometida. Isso desestimulava a que os próprios empresarios saissem do centro e fossem para os bairros. Tentamos todas as maneiras de passar o ônibus, mas não tinha acerto, primeiro era um sistema novo, os empresarios ja tinham aceito os ônibus expressos, já iam mesmo comprar onibus, era um chassis de ônibus. Era importante colocar ali um ônibus e não um caminhao encarroçado. Pensamos assim em fazer cruzar os ônibus, passando pelo centro e parando no terminal do outro lado. Mas o passageiro ainda tinha que descer num terminal e pegar um outro ônibus no terminal. O que se conseguiu de inicio foi deixar que o empresario entrasse até o terminal do outro (no centro).

CENEVIVA : Nessa época o problema da integração não estava resolvido, estava previsto, pensado, mas começou aos poucos.

DELY : A idéia dos empresarios entrarem na area um do outro não era aceitavel, e estavam certos, pois era tudo novo, precisavam comprar ônibus. Depois o que ocorreu ? Um empresario comprou a empresa do outro e ele mesmo começou a passar de um lado para o outro. O atual Prefeito eliminou esse négocio de area seletiva (...)

P : Em 1979 foi implantada a Câmara de compensação e a tarifa única.

DELY : Deixe-me relatar isso. Na primeira gestão do Jaime, eu fui presidente do IPPUC, na segunda, o Ceneviva foi presidente. Dai surgiu a idéia da rede, o Ceneviva teve essa idéia. Existiam os dois expressos em 1979 e as vias alimentadoras, não tinham interbairros. Com o tempo (...) talvez o Ceneviva possa explicar melhor como surgiu a Rede integrada.

CENEVIVA : Eu quero lembrar um négocio importante. Na hora de implantar tem certas resistências que se não forem muito bem trabalhadas, podem dar problemas. Na implantação do Expresso foi dada a opção (...) mas como eu vou tirar minha linha que vai até o centro, e vou obrigar a pessoa a ir até o terminal, descer, pegar outro ônibus e ir até o centro ? Essa foi uma dificuldade a enfrentar, inclusive com a própria populaçao. Durante algum tempo ficaram as duas opções, ou seja, a pessoa podia ter uma linha indo até o centro (linha convencional) e depois da implantação ele passou a ter a segunda opção, vir até o terminal, pegar o

expresso e ir até o centro. O passageiro ia escolher à sua vontade a melhor opção foi um risco, ele só pegaria o expresso se fosse o melhor.

DELY : Mas tinha que fazer isso. Nós apostavamos que a pessoa vinha mais rápido pegando o alimentador, descendo no terminal, pegando o expresso, do que fazendo o percurso diretamente no convencional. O expresso parava a cada 400m e o outro parava a cada 100m.

P : Isso não aumentava os deslocamentos para o centro ?

CENEVIVA : Nós argumentavamos com a firma inglesa que o numero de viagens aumentaria ao logo do tempo, não só em relação ao centro mas começaria a haver uma reversão no sentido dos fluxos, pois todo o planejamento levava a um crescimento linear, com as empresas se distribuindo ao longo dos eixos. Em termos de transportes isso era ideal, teriamos fluxos e contra-fluxos. Isso depois de implantado e com a ocupação das estruturais isso realmente aconteceu. Enfim, começou a haver movimentos nos dois sentidos e um négocio que ningúem esperava, a necessidade de deslocamentos entre as estruturais. Agente nem sempre escolhe a habitação perto do trabalho, os empregos estão concentrados ao longo das estruturais, mas a pessoa teria que ter a possibilidade de deslocamentos tangenciais. Ou seja, começou a surgir um tipo de demanda que não existia antes. Surgiram assim as linhas interbairros, a partir de 1979, houve no inicio quem achava que as linhas não ficariam nem um mês, mais elas foram crescendo e enfin, surgiu a necessidade da integração. Foram construidos os terminais, eram 15 e foram construidos 13. O termo correto não é terminal, mas estação de integração, os nossos terminais são pontos de troca. No começo ningúem sabia como seria, tinha o problema dos empresarios, voce misturar ônibus de dois empresarios, haviam as aréas seletivas e as linhas interbairros cruzavam mais de uma aréa, quem vai operar ? como distribuir a receita ? Com a experiência de implantação, estavamos discutindo com os empresarios desde 1972 (...)

DELY : Com relação ao problema da habitação, a gente tem um conceito de cidade que às vezes foge às metodologias tradicionais, mas para nós é muito importante que as funções estejam agrupadas. O caso de Brasilia é estanque, pois as atividades estão separadas. Como não podemos definir que a pessoa more proximo do trabalho, então que pelo menos o sistema de transporte dê a condição dele atingir mais facilmente o seu trabalho. Os terminais foram projetados de modo que dentro do terminal, ele mudasse de ônibus, as linhas interbairros cumprem esse papel. O elemento qur liga todo esse processo é a RUA, a multiplicidade de funções tem que acontecer na rua. Não pode existir rua só para trabalhar, ou para morar, elas têm que integrar todas

essas funções. Isso dá uma certa ANIMACAO. Um outro conceito que começamos a observar, é que a cidade não pode ser passiva, as coisas tem que se interligar, então na rua tem que acontecer tudo, pois isso da animação.

P : Essa idéia de animação aparece fortemente no centro.

DELY : Exato, quando fechamos a rua XV e colocamos tudo no mesmo nivel, as pessoas continuavam nas calçadas, não se sentiam donas da rua. Era engraçado, olhando de cima, tinhamos uma rua com Petit-pavé, um piso só, e todo mundo andando nas calçadas. Surgiu então a idéia, temos que pôr equipamento para as pessoas se sentirem donas da rua outra vez : surgiram entao os cafés, as flôres, uma sala de estar, o bonde que tinha um sentido historico, mostrando às crianças como eram os transportes que existiam na cidade.

P : Um dia as crianças foram pintar na rua.

DELY : Sim, estendemos papel na rua, para que as crianças se sentissem donas da rua, ainda hoje no sabado, no final da manhã elas continuam a pintar (...)

P : A idéia de ligar a Cidade Industrial com as conectoras, o que significa ?

DELY : Todo o planejamento de Curitiba foi feito dentro de uma concepção de se planejar globalmente por aproximaçoes sucessivas. Planeja-se um todo e em função das forças que vão orientando o crescimento da cidade, vai-se moldando esse crescimento. A localização da Cidade Industrial nesta aréa deve-se à predominância de ventos, à via contorno sul e também queriamos deixar a CIC mais próxima da cidade e não ter um distrito onde se construa conjunto habitacional, pois a pessoa se desliga da cidade. Nós previamos 5 conectoras com as mesmas caracteristicas das estruturais. Porque 5 ? É logico que todas não se realizariam plenamente, pois não se sabia onde haveria a maior concentração industrial, isso não se pode saber de antemão. Logo serão viabilizadas de imediato aquelas que se localizarem proximas da concentração industrial. As conectoras 2 e 4 podem ainda ressurgir.

P : Esse sistema tal como foi concebido está hoje adequado para receber uma tecnologia de veiculo mais avançada ?

DELY : Sim, o principal esta ai, as estruturais. A concepção do sistema de transporte foi a seguinte : na medida em que você tem os percursos definidos e isso são os eixos de desenvolvimento da cidade, as estruturais, os terminais e pontos de troca, a população se adequando a esse sistema. A única coisa que tem que mudar, é o veiculo, na medida em que

aumenta a população, precisando-se de um veiculo de maior capacidade. Na época em que implantamos o ônibus de duas portas, ele estava dentro da escala previsivel. Ao longo do tempo aumentou a densidade e teria-se que ir mudando o tipo de veiculo. A primeira idéia era se passar para o articulado, em seguida para o bonde e se fosse preciso construir até o metrô, pois tinha-se pista e espaço para isso. Então chamavamos o sistema de transporte de modular, ele vai crescendo na medida em que se tenha a demanda aumentada.

P : Os recursos humanos foram essencialmente de Curitiba ? Trata-se de uma concepção planejada e gerida pelos orgãos locais ?

DELY : Completamente, inclusive sem consultorias. Com a nossa primeira experiência com a consultora inglesa, dissemos, nós temos que dar diretrizes e uma consultoria seria chamada no máximo para detalhar e não o inverso como se faz hoje. A consultoria vem para dar diretrizes, ela nunca sabe dar essas diretrizes, pois ela não conhece a cidade, quem conhece a cidade são as pessoas locais.

P : A idéia do grupo local foi importante ?

DELY : Foi, na época, como o expresso era uma novidade, contratamos uma pessoa, o Euclides ROVANI só para acompanhar o sistema : trata-se do monitoramento do sistema, e foi uma coisa formidavel (...)

P : Um processo de continuidade como o de Curitiba não ocorreu em outras cidades, em Recife sempre existiram muitos planos, mas nenhuma continuidade.

CENEVIVA : Um dos fatores importantes é o fato de a execuçao da essência dessa estrutura ter sido feita num espaço de tempo curto. O maior defeito de um plano é o fato dele não ser realizado. Eu acho que na primeira gestão de Jaime, muitas coisas aconteceram rapidamente, por exemplo a Rua das Flôres que foi fechada rapidamente, e passou-se a discutir não um plano, mas uma coisa que estava feita. A partir de várias coisas que foram feitas rapidamente (as vias estruturais, o setor historico, as areas verdes) e que não sabiamos se dariam certo, a população passou a ter uma maior relação com a cidade, pois as coisas que aconteceram passaram a identificar mais os habitantes com o seu meio, coisa que não acontecia antes. Antes não existia uma cidade estruturada, a pessoa que morava no Xaxim não sabia ou não conhecia o Portão, o Bacacheri, a estruturação da cidade feita em alguns anos levou a população a se identificar com isso como sendo a sua cidade. O comportamento das pessoas mudou a olhos vistos, no sentido de se orgulhar da cidade, de ser curitibano. A população começou a observar que existia um poder publico cuidando da cidade, tentando melhorar o funcionamento geral da cidade (...)

CENEVIVA : Nós estavamos esquecendo e ele citou um ponto importantissimo desse processo, que eu acho o mais importante : o Jaime na Prefeitura, o fato dele, um elemento do IPPUC, de prancheta, ter assumido a Prefeitura e ter a coragem de fazer as coisas (...)

DELY : O mérito do Jaime foi esse : assumiu a Prefeitura e disse, vamos implantar esse plano, não tem mais conversa (...) isso é fundamental, se você não tem o abridor do caminho, pode ter o melhor plano do mundo que não sai do papel.

CENEVIVA : Recife não foi feito, não é porque o Plano era ruim ou bom, sempre tem um plano melhor. Agora quando aparece uma pessoa e diz : o plano é esse, e vamos implantá-lo. Não precisa fazer outro plano melhor (...) vamos implantar e depois melhora (...)

DELY : E isso que aconteceu em Curitiba, nao é que o plano tenha sido mirabolante, tem coisas originais, mas sempre tem coisas que vao acontecendo à partir do primeiro momento que se implantou (...) agora vai acompanhando e cria o processo.

CENEVIVA : Um exemplo, o Boqueirao é tipico, não estava no plano, iamos ficar discutindo ? Não, implantamos o eixo (que não é trinário), e o zoneamento é outro (...)

DELY : O Jaime ganhou agora a eleição, e uma coisa importante e atual no planejamento urbano do mundo inteiro, é como conjugar poder publico e iniciativa privada. Não adianta o poder publico querer fazer tudo numa cidade, primeiro não tem recursos e segundo não tem a ligação perfeita com as forças da cidade, há uma série de obras que a iniciativa privada pode fazer, e isso tira da Prefeitura os encargos de fazer aquela obra e principalmente envolve mais a população, as forças econômicas da cidade (...) Tem que existir uma conjugação, uma parceria entre a iniciativa privada e o poder publico (...) Eu acho que algumas coisas podem estar sob o contrôle do poder publico, mas existem muitas atividades onde a iniciativa privada pode se concentrar. Mais ai, é fundamental que o orgão de planejamento tenha uma visão muito clara do planejamento, pois é ele que deve definir as diretrizes da cidade. Em Curitiba o IPPUC tem essa visão e pode muito bem dar certo essa parceria" (...)

Interview avec CASSIO TANAGUSCHI - Président de l'IPPUC de 1979 à 1983 et depuis 1989

Thème : Le processus de planification urbaine de Curitiba

P : Como surgiu a idéia do plano de urbanismo ? Qual era a sua concepção ?

"Rapidamente, uma tentativa de relatar como surgiu o processo de planejamento de Curitiba. Inicialmente surgiu com o Plano Preliminar de Urbanismo feito pelo Jorge WILHEIM, onde ele agregou toda a massa pensante de arquitetos e engenheiros que estavam já preocupados com a problematica dos transportes. Dai surgiu um modelo de desenvolvimento onde se procurou não mais concentrar as atividades geradoras de empregos, principalmente no centro, mais procurar fazer que essas atividades se concentrassem em determinados eixos, já consolidados em termos históricos, devido à expansão natural da cidade. A partir da definição desses eixos, colocou-se o transporte como O FATOR INDUTOR dessa politica. O que se procurou fazer ? Estabelecer em determinadas vias, canaletas para a circulação do transporte de massa e ao mesmo tempo dando alternativas para o transporte individual. Foi dai que surgiu o sistema TRINARIO de vias expressas, que cortou inicialmente de norte a sul a cidade (...) ao mesmo tempo que se colocou essas vias exclusivas e o ônibus, procurou-se também atuar sobre o uso do solo. A idéia era que a habitação e o serviço juntos, acontecessem no mesmo eixo, de tal maneira que ao longo desses eixos se desenvolvessem sub-centros, evitando as pessoas de se deslocar. Em sintese, procurava-se interligar o transporte de massa como fator indutor, o uso do solo como fator de ocupação espacial da cidade a médio e longo prazo e criando-se também um sistema viário que desse suporte a essas ações. Isso foi o periodo de concepção e implantação dessa primeira linha.

P : Como se deu essa implantação ?

Fundamentalmente com recursos próprios e contando com recursos do Governo Federal que naquela época eram fáceis de se obter desde que se tivesse um bom projeto (...) O Banco do Brasil financiou uma parte do projeto através de um Fundo de desenvolvimento urbano, que hoje nao existe mais (...) A primeira linha do ônibus expresso foi implantada em 1974, foi um sucesso, a cidade se envolveu, uma coisa emocionante. O Jaime queria que o sistema fosse implantado como sistema : a canaleta, os pontos de parada equipados com bancas de jornais, telefones, estações com desenho urbano, foi um envolvimento da população como um todo. No inicio de 1978 foi implantado o eixo Boqueirão, onde havia uma

população muito forte de baixa renda. Veja como o planejamento não funciona : a gente queria desestimular a ocupação nessa região, tentando-se que a população se localizasse preferencialmente ao longo da estrutura de crescimento da cidade. Foi nessa época que se disse, os fatos estao ai, vamos criar um novo eixo de transporte de massa e operou muito bem.

P : Em termos de uso do solo, não é a mesma coisa.

Não, essa area é um setor de serviços, mas hoje ela já vem assumindo uma identificação residencial muito grande, vários conjuntos habitacionais acontecendo nesse entôrno. Em 1979 assumindo o Jaime, com a EBTU operando, com os recursos do Banco Mundial, tinha-se uma massa de 60 milhões de dolares e com isso foi possivel implantar o eixo oeste, e não estava programada a implantação pelo BIRD do eixo leste. Como havia a ferrovia, havia população, imediatamente começou-se um projeto para essa aréa paralelamente à implantação da oeste. Quando foi implantada a leste, praticamente a população de baixa renda estava ao lado do transporte de massa. Foi outro sucesso implantado em tempo record, em 1981. Ao mesmo tempo em 1980, já tinham sido implantados dois grandes terminais de ponta, Pinheirinho e Boqueirão, com escala metropolitana. Previa-se assim uma integração metropolitana, e fêz-se também a primeira linha interbairros.

P : Qual era a idéia das linhas inter-bairros ?

Veja bem, na medida em que a cidade foi se expandindo os desejos já não eram somente em relação à area central, os deslocamentos davam-se também de forma longitudinal sem passar pelo centro. Como as vias eram radiais, mesmo o sistema expresso, evidentemente a população tinha que se deslocar para o centro, dali pegar um outro ônibus para ir a um bairro determinado. O conceito básico qual é : o conceito de REDE. Como fazer a rede ? Fazendo linhas tangenciais ao centro, foram assim criadas de inicio duas linhas interbairros que carregavam o sistema. Isso só foi possivel numa fase inicial, sem integração tarifaria, havia integração fisica. Foi nessa época também que se pensou criar uma série de estações intermediarias, construções numa escala mais urbana, construções mais baixa, confundindo-se na paisagem. Com a construção das estações intermédiarias, foi possivel se fazer a integração tarifaria e fisica dos interbairros com o sistema expresso e o sistema alimentador. Em 1982 já se tinha construido 12 terminais. A rede imaginada, foi o CENEVIVA que concebeu, constituiu-se num rico processo de criação (...) Hoje Curitiba cresce a taxas elevadas,

é hora de pensar na integração metropolitana. Em 1982 já tentamos fazer algumas integrações, a leste tinha como objetivo chegar até Pinhais, ai surgiram aspectos institucionais.

P :Esse problema institucional pode aprofundar mais ?

Hoje, Curitiba ainda é um polo regional e na medida em que os preços dos terrenos sobem a população vai ocupando os terrenos vizinhos (...) O que pensamos fazer ? Continuar ou reativar a integração em Pinhais, Colombo e Almirante Tamandaré, Campo Largo, que são cidades vizinhas, que iniciou-se em 1983. Tinhamos na época a noção de que era necessario essa integração metropolitana. Determinadas linhas de longo percurso vão ter que vir ao centro até por uma questão de conforto dos passageiros; agora linhas normais, curtas, na periferia das cidades, teriam que ser integradas em determinadas estações, desde que o tempo de viagem seja reduzido e a tarifa não deve aumentar, de preferência deve diminuir. Surgiram então os problemas institucionais : nos municipios vizinhos o planejamento já é da alçada das Secretaria de Transportes do Estado, só que é muito dificil. O que fizemos em Piraquara, foi fazer convênios bilaterais entre os municipios. Toda massa critica técnica estava no IPPUC; a COMEC na época era muito menos aparelhada, hoje está melhor (...) O que estamos pensando para o futuro ? Pensamos adotar no eixo sul (que tem uma demanda de 15000 pass/hora pico), uma tecnologia de bonde para tentar atender a essa demanda. De que maneira ? Não é só adotando o bonde que vamos resolver o problema. Antes disso, vamos ter algumas linhas tipo expresso. O ônibus sairia da estação e só pararia nas estações de transferência, não pararia em todas as paradas. Nós chamaremos isso de ônibus Inter-estaçoes (...)

(...) em Curitiba nós adotamos um modelo pragmático, ao contrário de outras cidades, pois primeiro implantamos uma linha por exemplo, e depois estudamos o que acontece. Uma outra idéia é criar novas linhas interbairros pois existem certas linhas de desejo que não estao sendo atendidas. Para isso podemos utilizar os terminais de transferência. No pico elas estão no limite, algumas terão que ser ampliadas, mas já que existe a estrutura vamos utilizá-la ao maximo. Na interbairros 1 pensamos implantar a estação TUBO, com pagamento do bilhete antecipado. O problema é diminuir o tempo de embarque (...)

P : Quando a rede foi pensada, ela levava em conta esses aspectos ?

Sim, haviam dois aspectos : o primeiro era a mudança na tecnologia do material rodante, por exemplo, a conectora 5 está toda programada com rampa máxima de 4,0 % prevendo a colocação do bonde. O segundo era a integração metropolitana, tanto que pode-se ver pela localização dos terminais de ponta que são dimensionados para isso.

P : Sobre a relação com as empresas, houve muitas dificuldades ?

No inicio com as areas seletivas o sistema funcionou da seguinte maneira. No caso das linhas interbairros, ele pegava todas as areas e mais a area seletiva, o centro era considerado area comum. Nos fizemos uma estatistica e fizemos um pool de ônibus, cada empresa participando da linha com um número de ônibus proporcional à demanda existente na sua area (e que era atendida pela linha do interbairros). Essa idéia eles aceitaram sem problemas. Com relação ao alimentador, partiu-se do principio que todo passageiro que vai, volta. Então na ida ele paga para um empresario, na volta ele paga para o outro. Então haviam compensações, é claro que na medida em que houve a integração tarifaria, o número de passageiros pagantes baixou bastante, tendo-se que aumentar a tarifa. Sao os ônus do sistema mas que vale a pena, é melhor pagar uma passagem e circular por todo o sistema do que pagar duas, cuja soma é superior (...)

P : Hoje, que aspectos da lei do zoneamento teriam que serem complementados ?

Acho que é necessario de complementar, por exemplo, em relação aos interbairros. Hoje eles passam por vias coletoras de boa densidade, tanto de comércio como de habitação. Trata-se de um sistema que vai se integrar com o sistema expresso mais rapidamente. Acho que se teria que legislar em torno disso, do ponto de vista de uso do solo, dando melhor aproveitamento, criando novos polos ao longo dos interbairros que descarreguem o centro. Não com a mesma intensidade das estruturais, pois ai vamos contra todo o modelo do planejamento, mas dando uma outra escala, compativel ao longo dos interbairros. Outro aspecto é dar uma maior ênfase em determinados centros de bairros, como Santa Felicidade, Anita Garibaldi, uma série de antigos caminhos que hoje estão se tornando cada vez mais fortes.

P : Isso significaria voltar a idéia dos Sub-centros ?

Não necessariamente. Na verdade há grandes sub-centros, o Portão o Bacacheri que estão ao longo das estrutural. Por exemplo, não tem canaleta ao longo da Anita Garibaldi, da Salgado Filho, da Manoel Ribas mas lá passam cerca de 15 linhas, estando se tornando já problematico. O que se pretende fazer ? Tem uma série de eixos que poderiam ser trabalhados como corredores, não com canaleta ainda, mas fazendo uma integração na ponta e reduzindo-se o número de veiculos em circulação. Isso deve ser feito nessa primeira etapa (...)

P : Isso significa reforçar o adensamento nos bairros ?

Sim, em todos os interbairros começaram a surgir atividades de serviços, comerciais, isso terá que ser intensificado. Deve-se pensar também uma ação nos municipios, por exemplo, Sao José dos Pinhais, felizmente ja criou uma dinâmica própria, não havendo uma dependência em relação a Curitiba, mas Piraquara tem. Trata-se ai de se definir realmente uma politica de Região Metropolitana, que seja voltada para uma desconcentração, criando-se empregos nos próprios municipios (...)

P : Porque tudo isso ocorreu em Curitiba e não em outras cidades ?

Inicialmente, a maneira de pensar a cidade do grupo que o Jaime criou no IPPUC, é a maneira de pensar a cidade no seu conjunto. Nós sempre pensamos de forma global, conjunta, o transporte, as areas verdes, o uso do solo, a recreação (...) Por exemplo, na maioria dos terminais existem locais para guardar bicicletas, as pessoas usam se quiserem. A idéia de rede é um outro exemplo, o CENEVIVA esteve na França, viu como funciona, e implantamos o sistema no seu conjunto. O segundo ponto, como isso aconteceu ? é pegando um bom planejador e fazendo-o prefeito, mas tem que ter a vontade politica.

P : Essa vontade politica esteve presente durante todo esse periodo ?

R : Sim, a equipe do IPPUC permaneceu intacta durante todo este periodo.

P : Trata-se então de um processo de planejamento que se inicia em 1965 ?

Sim, eu acho que nós tivemos a felicidade de ter as duas fases : a do planejamento, da implantação, da monitoração e do aperfeiçoamento, agora teremos uma outra chance" (...)

Interview avec JAIME LERNER (maire de Curitiba entre 1971-1974, 1979-1982 et 1989-1992).

Thème : Le processus de planification urbaine de Curitiba

P : Qual a concepção que norteou o planejamento urbano e de transportes de Curitiba ?

"Você deve ter tido um breve histórico de como se deu a elaboração do Plano de Curitiba. A minha participação começou como estudante. Eu era estudante de Arquitetura e estava acontecendo uma série de coisas em Curitiba. O Prefeito da época Ivo ARZUA estava fazendo obras, como o alargamento da rua XV (...) Nós começamos um movimento e fomos falar com o Prefeito, eu era formado em Engenharia, estava estudando Arquitetura, tinha passado um ano na França como bolsista em Urbanismo e resolvi juntamente com uma série de engenheiros, fazer Aquitetura, era um sonho. A abertura da Escola de Arquitetura em 1962 para nós foi um grande sonho. Quando voltei da França fui convidado para lecionar no curso e preferi ser aluno. Nós tinhamos um certo conhecimento, éramos estudantes fizemos um movimento contra o que estava acontecendo. Em função daquilo o Prefeito resolveu abrir uma concorrência para um plano da cidade. Como éramos formados, formamos um grupo e entramos nessa concorrência, participaram várias empresas.

P: O plano de 1965 previa a criação de faixa exclusiva?

Não, pelo contrário, era previsto o alargamento das estruturais, com a construção de vias com 60 m, de modo que as vias pudessem englobar posteriormente um transporte de massa. Não se podia também entrar em detalhes, de modo que quando começamos a participar na assessoria do Prefeito em 1965, eu me lembro que na primeira reunião da assessoria, eu apresentei duas propostas : a primeira era um estudo sobre a revitalização do setor histórico e uma idéia para o transporte de massa. Na minha opinião deveria ser um bonde semi-enterrado. Isso foi discutido, mas como não se tinha muito conhecimento, o assunto foi correndo (...) depois eu fui supervisor de planejamento do IPPUC e em 1968 eu assumi a presidência. Ai eu constitui um grupo de trabalho para estudar o problema do transporte de massa. Como o IPPUC não tinha uma grande estrutura, eu mesmo cuidei da parte urbanistica e o Euro BRANDAO cuidou da parte de escolha de tecnologias. Nesse momento apareceu pela primeira vez a idéia de se usar o ônibus em canaleta exclusiva. Em 1968 a gente analisou algumas linhas de ônibus que tinham canaletas, nao eram sistemas completos, em cidades como Gottembourg, na California (...) eram facilidades para o ônibus entrar no centro, não eram sistemas de transportes. Começamos a abrir os olhos para a possibilidade de se usar canaletas exclusivas para o ônibus, e ressurgiu a idéia

do bonde semi-enterrado. Existiam dificuldades, como o dimensionamento das ruas.

O Rafael DELY em 1969 vai para a Europa com uma bolsa e ele traz a idéia de se utilisar mais de uma rua, a idéia do sistema trinario. Ai começou a ficar muito claro em nossa cabeça, em vez de se ficar esperando desapropriações a vida toda, porque não se utilizar mais alternativas viárias, tipo tres vias e associando aquela idéia de se usar o bonde no meio (...) pensamos, pode ser por ai um caminho. Em 1971 eu assumo a Prefeitura. O estudo do Euro Brandão não propunha as paralelas, mas já entrava com o ônibus em canaleta exclusiva. Porque ? A gente ja teria a faixa exclusiva para o ônibus e preparava para o futuro, o metrô, chegamos inclusive a fazer perspectivas e maquetes sobre como o sistema iria evoluir, pois na nossa cabeça o futuro era o sistema elevado. A partir de 1971 começamos a tocar imediatamente o projeto de transportes, já com a idéia de se fazer a canaleta e as laterais. Saimos para a execução de imediato.

Bom, o que evoluiu ? Desde 1962, eu sempre tive a concepção de que nas cidades de rápido crescimento tinha-se que orientar o crescimento, dirigi-lo. Isso era diferente de uma cidade européia ou americana que ja estavam definidas, consolidadas. Em 1972, eu prestei concurso para a Universidade, já com a tese de que o problema de uma cidade em crescimento era completamente diferente, que as tecnologias e metodologias que estavam sendo usadas nos paises e cidades já sedimentadas, não serviam para nós. Muita gente fazia cursos de pós-graduação e vinham com as metodologias da pesquisa origem-destino, que só tem sentido quando a cidade já esta definida. Uma cidade que você pode moldar, você é quem define as coisas. A pesquisa origem-destino projeta a situação atual e numa cidade brasileira que cresce muito rapidamente, às vezes a gente não quer projetar a situação atual, a gente quer corrigir.

Assim, uma das maneiras de orientar o crescimento da cidade é trabalhar as diretrizes que mais afetavam a cidade, transporte era uma delas, porque induz o crescimento da cidade. Começamos a ver que o transporte vinculado ao uso do solo e ao sistema viário, analisados de forma integrada, poderia se constituir num definidor do crescimento urbano da cidade. Mais tarde essa concepção ficou sedimentado porque a cidade é uma estrutura de vida e trabalho, quando se tem moradia e trabalho juntos, tem-se uma cidade mais harmônica, mais humana. Se você tem essa estrutura de vida e trabalho junto com o transporte, essa é a maneira correta da cidade crescer. Claro que essas diretrizes de crescimento da cidade, não nascem da cabeça de alguns, elas nascem da memoria da cidade.

P : É preciso conhecer muito bem a historia da cidade.

Sim, porque essas estruturais construidas em Curitiba estão em cima da mémoria dos antigos caminhos da cidade : do caminho que leva ao litoral, dos caminhos importantes da cidade. Eu fiz recentemente um livro destinado às crianças, procurando explicar a cidade chamado "VIZINHO, PARENTE POR PARTE DE RUA". É complexo para a criança compreender quando se deve utilizar um modo ou outro. Voltando ao transporte, discutimos muito com os consultores ingleses e franceses, o BIGEY, que é um entusiasta do sistema de transporte de Curitiba e ele falou : "voces fizeram isso tudo, mas se tivessem feito um estudo de viabilidade, nos modelos classicos, chegariam à conclusão que o estudo não era viável." Porque o transporte urbano não é uma expertise de transporte, é uma visão da cidade. Ai é que eu acho que reside a diferença entre Recife e Curitiba. Ai está a explicação dos problemas de transportes urbanos nas cidades brasileiras. Ai vem a minha posição sempre contrária à posição do Geipot, não pela qualificação profissional, que é excelente. Mas porque a visão que se deu muito à cidade brasileira, se deu muito sobre a influência dos cursos de pós-graduação em transportes, quando o transporte na cidade é mais um problema da cidade que apenas do transporte. O transporte nas cidades desenvolve um papel a mais do que só transportar passageiros, ele induz o crescimento da cidade, ele é um indutor do crescimento da cidade e é um instrumento da mémoria da cidade.

Um dos componentes importantes de qualidade de vida é a mémoria, é a identificação das pessoas com a cidade. Se o sistema de transporte nao contribui para que se estabeleçam as referências das pessoas com o seu itinérario, com a sua cidade, as pessoas perdem o contato com a mémoria, perdem a identidade (...) Por isso a visão de Curitiba foi diferente de muitas cidades brasileiras. A visão do transporte de Curitiba foi uma visão da cidade e não a partir do transporte. O sistema de transporte é pensado como um instrumento da cidade. O que aconteceu em muitas cidades é o processo normal : diagnostico da situação atual (pesquisa origem-destino), mas na realidade é uma espécie de metodologia de cidade já sedimentada, que não tem nada a ver com nossa realidade. Trata-se de uma metodologia que transplanta a metodologia rodoviarista para a cidade. O Geipot transplantou a metodologia rodoviarista para as cidades, que é dimensionar, levantar os pontos criticos, isso não é a cidade. A cidade não é isso, ela tem gente morando, tem todo um componente afetivo de identidade.

Por isso você pode definir um eixo de transporte em cima dos antigos caminhos, numa cidade que você pode moldar, é mais importante você definir os eixos em função dos antigos caminhos, do que arrancar isso através da pesquisa origem-destino. Eu acho que a

grande diferença entre Curitiba e as outras cidades foi a visão urbana e não a visão só do transporte. E foi a vontade de fazer, claro. Outra coisa foi não usar um pensamento colonizado, transplantando metodologias, porque nós criamos aqui um sistema dentro de nossa realidade, que começou em 1974, com 20000 pass/dia e hoje transporta 800000 pass/dia, é o dobro do metro do Rio de Janeiro. Esse sistema foi continuamente aperfeiçoado, como a gente previa, hoje o sistema está chegando no limite e podemos introduzir o bonde, amanhã podemos usar uma outra tecnologia, é um sistema evolutivo. Você não castiga a população esperando o sistema do futuro, ela já vai usando um bom sistema de transporte no decorrer do tempo. Um simples começo pode ser o inicio de um grande sistema, desde que a visão esteja certa. Nós tivemos a visão de um futuro e começar a comprometê-lo desde o começo (...)

P : Hoje há uma idéia dos ônibus expressos pararem apenas em algumas estações ?

Sim, eu não acho que a equipe de Curitiba seja melhor do que a de qualquer outra cidade. E como você querer fazer um tratado sobre natação sem entrar na água. Depois que se começa a operar um sistema desses, você começa a bolar coisas, procurando ver como melhorar a operação, surgem tantas alternativas que não tem mais fim. Realmente, trata-se de um processo evolutivo, vai-se aperfeiçoando o sistema. As vezes as pessoas querem começar pelo mais complicado, o metrô. Tem um caminho muito grande para chegar nisso. Primeiro tem-se que esgotar as soluções de superficie, começa-se a operar corredores de onibus, depois aumenta-se o tamanho dos veiculos, depois eletrifica, depois vem o bonde. Após esgotar cada fase, surge o momento de construir o metrô. Eu nao sou contra o metrô, as cidades terão linhas de metrô, agora rede completa, só quem construiu foi Paris, Londres, New York, Moscou, no começo do século, quando era barato trabalhar no sub-solo.

P : Hoje, como o Sr. vê a questão da região metropolitana ?

A medida que a região está se integrando a Curitiba, com mais ônibus chegando, mais conurbado está, não tem sentido que os ônibus cheguem da maneira tradicional, não se pode mais organizar o sistema de transporte de Curitiba nesta situação. Tem que haver integração até para melhorar os transporte em cada municipio, para isso os terminais foram pensados. Temos os terminais de ponta em Santa Candida, do Cabral, do Boqueirão, de Campina do Siqueira, Pinheirinho que podem atender os municipios da região. O numero de passageiros a ser integrado vai sobrecarregar o transporte de Curitiba. Acho que temos que começar com algums linhas de integração, pois não temos condição de absorver todos os passageiros. A medida que a gente tenha veiculos maiores teremos condição de fazer toda a integração.

P : E o problema institucional ?

O grande problema que todas as regiões metropolitanas sofreram foi a dupla estrutura de planejamento. Eu prefiro uma estrutura mais ou menos do que duas formidáveis, pois cada uma tem seu pensamento e uma anula a outra. A existência de duas estruturas de planejamento, uma na capital e a outra metropolitana, dificultou bastante a implantação de planos de transportes. No caso de Curitiba não. Uma das coisas boas foi que se delegou ao IPPUC a tarefa de se planejar o transporte da região durante um bom tempo. Eu acho que isso devia continuar, trata-se da estrutura que tem mais experiência, mais visão da cidade e poderia fazer isso em beneficio de todos os municipios. Foi simulada uma falsa rivalidade entre Curitiba e os municipios da região, eu acho fundamental que continue o IPPUC a planejar o transporte, a dar a visão urbana, se começar a acontecer dois planos de transportes, não vai acontecer nada. O problema institucional se resolve se tem uma estrutura apenas planejando, o resto são convênios entre Prefeituras que são faceis de se realizar (...) No nosso caso será facil a integração com Pinhais, Campo Largo, não acredito que vai haver dificuldade, acho que vai haver um momento bom para se fazer isso. Mas é fundamental que uma estrutura só planeje (...)

P : O transporte como indutor do crescimento foi fundamental tanto na formulação do plano quanto na sua implantação ?

Sim, foi fundamental.

P : E o IPPUC foi importante na elaboração e implantação do modelo baseado no tripé transporte/uso do solo/sistema viário?

Foi, continua e vai continuar tendo, mesmo com mudanças de administração, de enfoques (...) sempre foi muito forte a visão integrada, e isso nunca mudou. Eu não digo que esses sejam os unicos indutores do crescimento, a economia é mais indutora. Mas em termos fisicos você transfere os componentes econômicos claramente nessa definição. Tem muitas cidades com um planejamento sofisticado, mas às vezes os responsáveis pela cidade não sabem responder a duas perguntas fundamentais : para onde a cidade vai, qual é a sua estrutura de crescimento e segundo, qual é o negócio da cidade, qual é a estrutura de empregos. Eu sempre penso a cidade como uma estrutura de vida e trabalho, que devem ser integradas, quando se separam acontece o desastre. Então na concepção do tripé, está implicito por exemplo, no uso do solo a economia como um fator importante na indução, a gente não está se abstraindo dos fatores econômicos" (...)

Communication présentée à la CODATU V - Conférence sur les transports urbains dans les pays en développement, Septembre, 1990.

Le rôle des pouvoirs publics dans les transports collectifs urbains : les enseignement de Curitiba et de Recife (Brésil) *

Anisio BRASILEIRO
Departamento de Engenharia Civil-Nucleo de Transportes
Centro de Tecnologia-UFPE
Recife - PE, Brasil

INTRODUCTION

Ce travail a pour but d'analyser le rôle des différents acteurs(locaux et nationaux) dans l'élaboration des politiques de Transports Collectifs Urbains (TCU) au Brésil, à partir des expériences des agglomérations de Curitiba et de Recife.

En 1975 l'Etat Fédéral adoptait une politique nationale des TCU. Divers outils institutionnels et financiers furent alors créés : le Système National de Transports Urbains (SNTU), le Fonds de Développement des Transports Urbains (FDTU). Pour coordonner leur implantation on installait l'Entreprise Brésilienne de Transports Urbains (EBTU). On proposait localement la constitution des Systèmes Locaux des Transports Urbains (SLTU), dont les TCU seraient en charge des Entreprises Metropolitaines des Transports Urbains (EMTU).

Un examen des réalités locales montre que les résultats de cette politique ont été différents de région à région (1). Parmi les neuf Régions Métropolitaines dépassant les deux millions d'habitants, Recife et Curitiba se présentent comme des cas typiques. En identifiant les enjeux locaux (économiques,urbanistiques et sociaux) nous voulons comprendre pourquoi, malgré l'application d'une même politique centralisée par l'Etat Fédéral, les interventions des autorités de tutelle débouchent sur des configurations différentes des systèmes de transports dans leurs aspects physiques, opérationnels, tarifaires et institutionnels.

On peut se l'expliquer en considérant le jeu de relations triangulaires entre les acteurs économiques (pouvoirs publics, exploitants publics et privés, usagers), elles mêmes tributaires des dynamiques économiques et urbanistiques des agglomérations (2).

---

* cette communication fait l'etat partiel d'une thèse de doctorat, réalisée par l'auteur à l'Ecole Nationale des Ponts et Chaussées (ENPC).

DES CONTEXTES SOCIO-ECONOMIQUES DIFFERENTS

L'agglomération de Recife, située dans la région Nord-est du Brésil,regroupe 12 communes et compte 2,7 millions d'habitants sur une superficie de 2201 Km^2. La ville de Recife compte 1,3 millons d'habitants sur 209 Km^2. L'agglomération de Curitiba, au sud du pays, regroupe 14 communes, avec 1,7 millions d'habitants sur 8454 Km^2, tandis que la ville de Curitiba compte 1,2 millions d'habitants sur 432 Km^2.

Au rôle moteur de l'industrie à Curitiba, s'oppose le poids de l'économie tertiaire à Recife. En 1980, le secteur secondaire attirait 34% de la population active, contre 24 % à Recife. Néanmoins, le secteur tertiaire exerce un rôle prepondérant (57% à Recife et 60% à Curitiba).

Les différences de revenu des populations sont accentuées. A Recife, 30.7% de la population active gagne moins d'un salaire minimum, ce chiffre étant plus faible à Curitiba (17.5%). Dans les deux cas, la concentration de revenu est flagrante : à Recife, 2% de la population active gagne plus de 20 salaires minimums, contre 2.8 % à Curitiba.

Le dynamisme économique et urbain inégal des agglomérations conditionne la structure des déplacements et les systèmes de transports.

LES SYSTEMES DE TRANSPORTS DE RECIFE ET DE CURITIBA

A Recife, sur 1.615.387 voyages/jour, 90% correspondent aux autobus, 3% au trolleybus, 5.3% au train métropolitain, et 1.7% au train de banlieue. Dans les villes périphériques nous trouvons les véhicules à faible capacité (appelés "Kombis", à 8 places). Dans les régions nord et ouest les "Kombis" absorbent 58% et 63% des voyages, les autobus étant responsables de 42% et 37% respectivement. Les voyages sont assurés par 18 entreprises privées et une publique. La concentration des activités dans le centre renforce son caractère radio-concentrique : 83 % des déplacements domicile-travail sont dirigés vers le centre (à Curitiba, le centre-ville n'attire que 50% des voyages).

A Curitiba, l'intégration physique est facilitée par l'articulation entre l'usage du sol, le réseau de voirie et les transports collectifs. La ville est divisée en zones d'occupation du sol établies selon deux critères : hauteur des bâtiments et activités autorisées (3). L'autobus réalise 1.116.573 voyages/jour, assurés par 9 entreprises privées. On distingue d'une part, le Reseau Intégré de Transports (RIT), responsable de 57% du total des voyages, et, d'autre part, les lignes radiales assurant les liaisons entre le centre-ville et les quartiers, responsables des autres 43%. Le RIT est composé de lignes express, de rabattement et inter-quartiers. Les usagers circulant à l'intérieur du RIT béneficient d'une intégration physique et tarifaire. Cela se fait dans les grands terminus d'intégration. Ces terminus sont

fermés, on y accède soit en payant le ticket à l'entrée, soit en arrivant en autobus à l'intérieur du terminus.

Au niveau de l'intégration physique et opérationnelle, les systèmes présentent des différences importantes. A Recife l'offre de transport est plus éparpillée, les entreprises d'autobus étant fort hétérogènes. A Curitiba, l'offre est plus concentrée, à cause du caractère plus homogène des entreprises d'autobus (TABLEAU 1).

TABLEAU 1 : CARACTERISTIQUES DES ENTREPRISES D'AUTOBUS A RECIFE ET CURITIBA - JOUR OUVRABLE 1987 (a)

taille	pourcentage de participation %					
	entreprises		voyages/jour		total véhicules	
	Recife	Curitiba	Recife	Curitiba	Recife	Curitiba
<50 autobus	10	1	19	3	17	4
50 à 100	1	4	10	28	8	29
100 à 150	5	2	29	26	32	24
150 à 200	1	1	13	18	11	18
> 200	2	1	29	25	32	25
Total	19	9	100	100	100	100

Source : EMTU-RECIFE, URBS-CURITIBA

A Recife, comme dans la plupart des grandes villes latino-américaines, le transport se caractérise plutôt par une articulation plus ou moins spontanée entre les segments de l'offre. Par contre, l'originalité du "modèle" de Curitiba tient, d'une part, à l'intégration réelle existant, et, d'autre part, au rôle inducteur joué par les transports dans la croissance urbaine de la ville. Néanmoins, il nous semble que ces deux systèmes ne peuvent pas être considérés comme simplement opposés. Ils doivent être vus plutôt comme complementaires, en évoluant en fonction des dynamiques économiques, urbaines et politiques (4). Il y a, dans les deux cas, une coexistence entre de multiples formes de transports collectifs, plus concurrents à Recife et plus intégrés à Curitiba.

A Recife, il n'existe pas d'intégration tarifaire entre les modes.Quant à l'autobus, l'agglomération est divisée en cinq anneaux tarifaires chacun possédant un tarif unique, croissant en fonction de l'éloignement du centre. Le prémier anneau concentre 72% des voyages. Les tarifs des autobus sont fixés par l'autorité de tutelle locale, tandis que les tarifs des trains sont à la charge de l'Etat Fédéral. Par contre a Curitiba, le tarif des autobus est unique pour les lignes faisant partie du RIT et pour les lignes radiales : à l'intérieur du RIT on constate une intégration tarifaire.

Cependant nous observons aussi des similitudes. Dans les deux cas, les entreprises d'autobus sont remunérées selon le nombre de kilomètres parcourus. Pour équilibrer le système, on a mis en pratique les "Chambres de Compensation Tarifaire". Ce mécanisme aboutit à ce que les entreprises les plus rentables subventionnent les entreprises présentant des déficits d'exploitation (5).

Au niveau de l'intégration institutionnelle, la tutelle sur les entreprises d'autobus de Recife est à la charge de l'Entreprise Metropolitaine de Transports Urbains (EMTU). Celle-ci est responsable des autobus circulant à l'intérieur de la ville de Recife, aussi bien que de ceux reliant des communes périphériques avec Recife. Dans chacune de ces communes, la tutelle est exercée par la municipalité. Par contre, comme on a déjà cité, les trains de banlieue et métropolitain sont sous la tutelle de l'Etat Fédéral.

A l'intérieur de la ville de Curitiba, la tutelle sur les entreprises d'autobus est à la charge de l'Entreprise d'Urbanisation de Curitiba (URBS). Celle-ci mantient une relation étroite avec l'IPPUC (Institut de Recherche et Planification Urbaine), organisme chargé de la planification urbaine et des transports de la ville. Quant aux transports intermunicipaux, ils sont eux à la charge du Département des Routes, organisme lié à l'Etat Fédéré. Par contre, dans les communes périphériques, la tutelle est exercée par les municipalités.

Une différence entre les deux cas, tient au fait qu'à Recife l'éffort de planification urbaine et de transports à l'échelle de l'agglomération a toujours été plus intense qu'à Curitiba, où il existe une planification urbaine et des transports, mais qui ne dépasse pas les limites de la ville-centre. Dans les deux cas, il n'y a pas véritablement d'autorité organisatrice des transports opérant formellement au niveau de l'agglomération. Si pourtant à Recife une tentative en ce sens à été développée, le fait que l'EMTU ne coordonne pas les modes ferroviaires affaibli son efficacité. De l'autre côté, le manque de coordination est beaucoup plus évident à Curitiba, où le défi consiste à développer la coordination des transports à l'ensemble de l'agglomération.

DYNAMIQUES ECONOMIQUES LOCALES ET POLITIQUES DE TRANSPORTS

Un premier élement explique les différences entre les systèmes de transports des agglomérations :à une discontinuité observée dans la mise en oeuvre de la politique de transports à Recife, s'oppose une rare continuité à Curitiba.

a) L'EXPERIENCE DE CURITIBA

A Curitiba, la continuité de la politique des transports s'explique par l'existence d'un Projet Industriel à la suite duquel il y a eu une convergence d'intérêts entre les acteurs économiques. Au début des années 60, le Gouvernement de l'Etat du Parana a créé les instruments organisationnels et financiers permettant son industrialisation. On a créé la

Compagnie de Développement du Parana (CODEPAR) ayant pour but de coordonner l'implantation des activités industrielles, et le Fonds de Développement Economique (FDE) pour financer les investissements dans les infrastructures, énergie électrique et réseau routier, car il fallait que l'Etat soit preparé pour le développement de ce Projet.

Entre 1964 et 1971, sous l'impulsion de ce Projet, la municipalité commande le Plan d'Urbanisme et met en place plusieurs mécanismes de concertation, originaux à l'époque, pour que les forces vives de la ville puissent assumer ce Plan. Pour suivre son élaboration, à la charge d'un bureau d'études de Sao Paulo, un "Groupe Local d'Accompagnement" a été créé. Un séminaire intitulé "Curitiba de demain" a été réalisé au mois de juillet 1965, appelé "mois de l'urbanisme". L'IPPUC a été créé en 1966 dans le but de la mise en oeuvre des orientations du Plan.

Dans les années 70, il y a au une explosion de la croissance industrielle du Parana. La création de la Cité Industrielle à Curitiba et de la raffinerie de la Petrobras (Petrole Bresilien) dans la ville de Araucaria démontrent bien la volonté des autorités publiques (locales et nationales) de mettre en oeuvre le Projet de développement industriel. C'est ce dynamisme économique qui explique en essence l'exceptionnelle continuité observée dans la politique locale de transports.

Cette continuité apparaît aussi au niveau politique, car le Président de l'IPPUC (1968/1970) dévient par la suite Maire de la ville.Entre 1971 et 1983, en trois mandats successifs, dont les Maires avaient participé à l'élaboration du Plan d'Urbanisme, furent implantées les mesures constituant le Réseau Intégré de Transports : voies piétonnes (1971), axes lourds pour les autobus(1974), lignes interquartiers (1978), tarif unique (1980). Ces mesures, originales au Brésil, l'étaient aussi pour plusieurs pays de l'Europe (7).

Entre 1983 et 1987 l'autorité de tutelle (URBS) a mis en pratique un modèle de rémunération des entreprises privées d'autobus, original au Brésil : les entreprises sont payées suivant le nombre des kilomètres parcourus et les recettes du système sont depuis gérées par l'autorité locale.

L'EXPERIENCE DE RECIFE

A Recife, les discontinuités observées dans la politique de transports trouvent une explication dans les difficultés de la mise en oeuvre d'un projet de développement industriel à plus long terme. A diverses époques, les pouvoirs publics ont mis en oeuvre plusieurs actions visant à industrialiser l'Etat (la création des districts industriels, la construction du Port de SUAPE). Néanmoins, le rôle secondaire de l'économie de Pernambouc dans le développement économique du pays n'a pas rendu possible une concertation à long terme entre les acteurs économiques autour d'un projet. Par conséquent, les conflits entre les acteurs ont été,

souvent, plus puissants que la volonté des pouvoirs publics de mettre en place une politique de transports collectifs.

Entre 1955 et 1964, la municipalité prend en charge les transports collectifs, jusqu'alors sous la tutelle de l'Etat Fédéré. On réorganise les transports collectifs en créant une entreprise publique. Entre 1964 et 1979, la politique locale se caractérise par la priorité donnée à la construction du réseau routier,en discontinuité avec la période antérieure. Plusieurs plans sont réalisés, mais paradoxalement, les transports collectifs se détériorent. Cette période étant déjà fortement marquée par la faible industrialisation de l'Etat et par le rôle prépondérant assumé par les activités tertiaires.

Entre 1979 et 1983, le Gouvernement Fédéral stimule localement une politique favorable aux transports collectifs. L'EMTU, créée en 1980, réorganise les transports collectifs en réduisant le nombre d'entreprises, en créant les secteurs d'exploitation, en dynamisant l'entreprise publique. Dans la période suivante, 1983 à 1987, nous assistons à une nouvelle rupture dans la politique de transports. En 1985, un train métropolitain soutenu par l'EBTU est implanté (également à Porto Alegre et Belo Horizonte). L'implantation de ce train metropolitain à Recife a coûté 425 millions de dollars. De ce montant, ce n'était qu'une infime partie (US$ 13.6 millions) qui correspondait à des ressources nationales du Programme de Mobilisation Enérgetique (PME) adopté par le Gouvernement en 1977. Le reste a été financé par des emprunts étrangers (Angleterre et Allemagne) (TABLEAU 2). De nombreux conflits, que nous présentons brièvement par la suite, mobilisent les acteurs autour des propositions d'intégration des transports.

TABLEAU 2 : TRAIN METROPOLITAIN DE RECIFE - ORIGINE DES FINANCEMENTS - US$ MILLIONS

origines	1982	1983	1984	1985	1986	total
crédit au fournisseur allemand	-	-	8.9	26.9	-	35.8
crédit au fournisseur anglais	-	13.6	39.6	22.9	-	76.3
sous total	-	13.6	48.7	49.8	-	112.1
prêt en devises	40.0	85.0	114.0	61.0	-	300.0
PME	-	-	-	9.0	4.6	13.6
TOTAL	40.0	98.6	162.7	119.8	4.6	425.7

Source : EBTU - Programme d'Implantation des Systèmes Metropolitains, Brasilia, 1985

L'analyse des rapports entre les dynamiques économiques locales et les politiques des transports nous permet de dégager un autre facteur explicatif des différences entre les agglomérations ici étudiées. L'originalité de Curitiba tient au fait qu'au projet d'industrialisation s'est associée depuis son début, une option pour les transports collectifs. Cela n'était pas évident au début des années 60, à une époque "d'adaptation de la ville à l'automobile" (8). A Recife, au contraire, aux tentatives d'industrialisation de l'Etat une option pour les transports collectifs n'a pas été associéé.

Ces expériences montrent bien l'influence des enjeux économiques sur l'organisation des transports. L'enseignement principal à tirer est qu'il est indispensable que les pouvoirs publics procèdent à la nécessaire articulation entre les plans de développement économique et urbain des agglomérations et les orientations pour les transports collectifs. De même, la planification urbaine et celle des transports doit tenir compte des caractéristiques économiques des agglomérations. Pour cela, les acteurs économiques locaux doivent logiquement participer aux décisions.

UNE POLITIQUE DE TRANSPORTS CENTRALISEE PAR L'ETAT FEDERAL

Une des caractéristiques de la politique des Transports Collectifs Urbains (TCU) au Brésil a été la concentration des ressources et la prise des décisions au niveau de l'Etat Fédéral. Néanmoins, dans les deux agglomérations, les rapports entre l'Etat Fédéral et les pouvoirs locaux ont été différents.

A Recife, les autorités publiques locales ont suivi les orientations de l'Etat Fédéral.Celui-ci a eu une influence décisive sur les décisions locales, soit au niveau du financement des infrastructures routières, soit comme acteur présent dans les transports locaux, à travers le réseau ferré de banlieue et le train métropolitain, soit encore comme réalisateur de plusieurs plans de transports (9).

A Curitiba, l'Etat Fédéral a eu un rôle incitateur, d'appui financier. Les autorités locales ont été les maîtres d'oeuvre dans les décisions des politiques locales des transports. Il serait cependant erroné d'isoler les évènements de Curitiba du contexte de la politique nationale des transports urbains. L'Etat Fédéral, à travers l'EBTU, joue un rôle essentiel dans le financement des infrastructures du Réseau Intégré de Transport. Entre 1978 et 1983, les ressources du Gouvernement Fédéral et de la Banque Mondiale (BIRD-1) ont été responsables à hauteur de 66% des investissements dans les infrastructures (terminus d'intégration, construction des axes lourds) (10).

Un des points principaux de la politique nationale des TCU c'était l'idée des EMTU's. Or, dans la grande majorité des neuf Régions Metropolitaines, les EMTU's n'ont pas vu le jour. Aujourd'hui elles n'existent qu'à Recife et à Belém. L'échec le plus flagrant a été celui de Sao Paulo, dont

l'EMTU, créée en 1979 n'a eu qu'une courte durée de 18 mois, étant liquidée en 1980 (11). A Belo Horizonte un organisme similaire, la METROBEL (1980) a exercé pendant plusieurs années un rôle important, étant pourtant liquidée en 1987.

Il nous semble que la raison principale de l'échec réside dans la forme autoritaire par laquelle l'idée est imposée. Rappelons que l'EMTU faisait partie d'un projet majeur : la création du SNTU, des SLTU's, des régions métropolitaine (R.M.s). Ce "modèle", conçu à l'époque du régime autoritaire (1964/1985) fut imposé par l'Etat Fédéral aux pouvoirs locaux.

Or, en essayant d'imposer cet apparat institutionnel aux réalités locales (très différentes les unes des autres) les conflits ont été inévitables. Ceux-ci se produisaient au sujet de la répartition des pouvoirs, soit entre les pouvoirs publics, soit entre les autorités de tutelle et les segments de l'offre de transports (métro, réseau ferré de banlieue, autobus).

L'IMPORTANCE DE LA COORDINATION METROPOLITAINE DES TRANSPORTS

Nous pensons que la coordination métropolitaine est possible et souhaitable, à la condition qu'elle ne soit pas imposée aux communes concernées. A cet égard, l'expérience de Recife est intéressante, car l'EMTU représente, peut être, la tentative la plus avancée de coordination metropolitaine observée au Brésil.L'explication de sa longevité tient surtout au processus de concertation engagé par les pouvoirs publics au moment de sa création.

Dans la perspective de décentralisation de la politique de transports, établie par la Constitution depuis 1988, l'Etat Fédéral pourrait donc exercer un rôle d'incitateur de la coopération intercommunale. Si nous regardons par exemple l'expérience française, pays dont la politique de transports est décentralisée, l'Etat a mis en place depuis les années 70, plusieurs instruments institutionnels incitant la coopération intercommunale : le Versement Transport, les plans de circulation, les plans de déplacements urbains, mais c'est aux autorités locales de décider si elles veulent ou pas les utiliser (12).

En France, la création du Versement Transport, outre le développement des transports collectifs, a constitué un puissant vecteur de coopération entre les villes d'une même agglomération. Les villes moyennes qui n'avaient pas une population suffisante pour atteindre le seuil de 100.000 habitants (exigé par la loi pour créer le VT) ont dû se regrouper, par moyen de la création des autorités organisatrices. Celles-ci ont commencé a exercer la tutelle sur les transports collectifs au-délà du perimètre des villes-centre (13).

En Allemagne, depuis les années 60, un intéressant système de coopération volontaire entre les entreprises publiques fut mis en place.Dans les "Fédérations de

Transports" (Hambourg, Munich, Francfort, Stuttgart), les tâches de la planification des investissements et des lignes, des horaires, des tarifs, aussi bien que la répartition des recettes et des déficits des entreprises exploitantes sont transférés à une "holding" de personalité juridique propre. Les entreprises, pourtant, ne perdent pas leur raison d'être car elles executent le service (14).

Au Brésil, les tentatives de coopération volontaire entre les autorités publiques en sont encore à leur début. L'exemple le plus intéressant étant la "Chambre Metropolitaine de Transports"-CMT, créée à Sao Paulo en 1984. Cette chambre réunit les autorités de tutelle, aussi bien que les transporteurs publiques (métro, train de banlieue, entreprise municipale d'autobus), remplissant la tâche d'articuler les projets menés par les autorités publiques au niveau de l'agglomération (15).

Néanmoins, ces tentatives de coopération volontaire n'ont pas réussi à engager les transporteurs privés d'autobus, qui sont, au Brésil responsables de la majorité des déplacements en autobus.Une procédure semblable est difficile, d'une part, parce qu'ils constituent un secteur très hétérogène, et d'autre part, parce qu'ils n'ont pas encore une conscience des bénefices qu'ils peuvent en tirer. Citons par exemple, l'élimination de la concurrence ruineuse entre les modalités, l'acquis d'une plus grande securité dans l'activité à travers l'élaboration des contrats établissant les responsabilités et les devoirs de chaque partenaire.

LES CONFLITS LOCAUX ENTRE LES ACTEURS DES TRANSPORTS

Au Brésil, le financement des infrastructures et de l'exploitation des transports collectifs dévient un problème de plus en plus important. En analysant l'exploitation des autobus,nous observons que le "problème tarifaire" s'aggrave : les augmentations des tarifs sont en général supérieures à celles des salaires des usagers et inférieures aux coûts d'exploitation des entreprises d'autobus (16).

A Recife, les dépenses en transport par rapport au salaire minimum sont passées de 9.1% (1979) à 13.4% (1987). Si nous considérons l'usager qui se déplace d'une ville périphérique à Recife, ces chiffres atteignent 16.7% (1979) et 21.4% (1987). A Curitiba, où les solutions organisationnelles ont atteint un degré élevé de performance, ces chiffres sont moins élevés, 10.1% (1987) et 14.3% (1988). Le problème, pourtant, persiste.

Autour du "problème tarifaire", de grands conflits ont lieu entre les acteurs des transports collecifs. A Recife, aussi bien qu'à Curitiba, les transporteurs privés exercent une pression les pouvoirs publics pour que ceux-ci augmentent les tarifs. Pour cela, ils s'appuient sur le fait qu'ils assurent la majorité des déplacements en transports collectifs

Un deuxième point de conflit tourne autour des tentatives de l'intégration. A ce niveau là, les expériences

des deux villes sont différentes. A Curitiba, aux années 70, les conflits vérifiés n'ont pas été suffisament forts pour empêcher la mise en oeuvre de l'intégration. Les transporteurs privés étant soumis à l'idée majeur de planification urbaine imposée par les pouvoirs publics. A Recife, aux années 80, les conflits vérifiées tant entre les autorités de tutelle (dans ses divers échelons), aussi bien qu'entre l'EMTU et les transporteurs privés d'autobus ont été suffisament forts sinon pour empêcher, pour rendre plus difficile l'intégration.

Dans les deux agglomérations, les usagers se mobilisent au début des années 80. Des manifestations ont été réalisées contre les augmentations tarifaires, mais les résultats réels obtenus sont loin d'atteindre leurs besoins. Ils ont obtenu à peine de legères réductions des tarifs. Leur faiblesse tient surtout au caractère discontinu de leurs mouvements. D'autre part, ils n'ont pas eu le poids suffisant pour participer aux décisions de la politique de transport.

A partir de expériences ici analysées, nous pensons qu'au Brésil, le problème des rapports entre le secteur public et les transporteurs d'autobus ne tient pas tellement au fait que le service soit exploité par le secteur public ou privé. Il est déjà en majorité entre les mains du secteur privé. Le problème réside surtout dans la nécessité d'établir une réglementation claire et durable, définissant les responsabilités tant des autorités de tutelle que des transporteurs privés.

Depuis 1987, à Curitiba, aussi bien qu'à Recife, les transporteurs privés déviennent des prestataires du service, les entreprises étant payées suivant le nombre de kilomètres effectivement parcourus. Il s'avère donc nécessaire de suivre ces expériences, car elles indiquent aux pouvoirs publics le chemin à suivre afin d'exercer la tutelle nécessaire sur une offre majoritairement exploité par le secteur privé.

CONCLUSIONS

Dans le processus d'implantation d'une politique de transports, les acteurs locaux ont un rôle déterminant en fonction du contexte économique et social des agglomérations et en fonction des intérêts immédiats qui se manifestent.

Les essais de mise en place d'une politique de transports rigide qui ne prend pas en considération les enjeux locaux n'aboutissent pas à des résultats satisfaisants. Dans le cas brésilien ceci est clair à travers l'analyse des expériences de coordination métropolitaine des transports.

Si la coordination metropolitaine des transports est souhaitable,celle-ci n'aboutira qu'à partir de l'établissement de mécanismes souples de coopération entre les autorités publiques, aussi bien qu'entre les transporteurs.

Nous avons voulu mettre en lumière la diversité des expériences réalisées dans les villes brésiliennes et aussi comparer quelques aspects du cas brésilien à de certains pays

européens. Ceci nous amène à discuter la validité du transfer des expériences d'un pays à l'autre et à l'intérieur d'un même pays.

Si d'un côté on peut s'interroger sur le succès du transfert pur et simple des expériences, de l'autre côté, leur connaissance, leur étude et l'échange des idées est fondamental. L'application de telles expériences est conditionnée, naturellement, par la connaissance des contextes d'où elles proviennent et où elles seront appliquées.

REFERENCES

1- DARBERA R.(1983), "Les determinants de la politique locale des transports urbains au Brésil", in Transports Collectifs Urbains et Régionaux dans les PVD, IRT, Arcueil;

2- FIGUEROA O.& HENRY E.(1987) "Les enjeux des transports dans les villes latino-américaines" Synthèse n° 6, INRETS, Arcueil;

3- IPPUC (1988), "Legislaçao de uso do solo", Curitiba;

4- GODARD X (1987), "Transports privés, transports publics, Expériences de villes du Tiers Monde", Synthèse n° 3, INRETS ;

5- EMTU-RECIFE (1985), "Proposta de soluçao para o sistema de transporte publico de passageiros" (STPP), Recife;

6- IUPERJ (1975), "Dimensao do planejamento urbano : o caso de Curitiba, vol. I, Rio de Janeiro;

7- BUCHANAN C. (1965), "L'Automobile dans la ville", rapport pour le Gouvernement Britannique, SERC, Paris;

8- BIEBER A.(1989), "L'innovation dans les transports urbains, utopies et apprentissages" (1960-1990), in Culture Technique n° 19, Paris;

9-GEIPOT-BRASIL (1982), "Plano diretor de transportes urbanos (PDTU), Recife;

10-WORLD BANK, (1986), "Project Performance Audit Report, Brazil Urban Transport (Loan 1563 - BR)

11 - BARAT J. (1986), "Questao institucional e financiamento dos transportes urbanos no Brasil : o caso da regiao metropolitana de Sao Paulo",in Cadernos FUNDAP, n° 12,S.Paulo;

12- LEFEVRE C.& MENNERAULT P.(1988), "L'evolution des systèmes institutionnels et financiers des transports publics urbains dans les pays industrialisés", ENPC-LATTS, Paris;

13- BRASILEIRO A.(1987), Les rapports entre le financement et l'organisation des transports collectifs urbains en France : le cas du Versement Transport, DEA ENPC, Paris XII;

14- ARAGAO J. (1988), "O modelo de federaçao de transportes e sua adaptaçao às metropolis brasileiras", in Revista ANTP, n°42, Sao Paulo;

15- BELDA R. (1986), "Camara Metropolitana de Transportes : iniciativa pioneira de Sao Paulo que reune empresas para articular os problemas publicos do setor", in Cadernos FUNDAP, n° 12, Sao Paulo;

16-EMTU-RECIFE (1981), "Estudo de politica tarifaria", Recife;

LISTE DE TABLEAUX **PAGE**

CHAPITRE 1

1 - Participation (%) des regions dans la production industrielle du Brésil, 1980..... 13

2 - Region Metropolitaine de Recife : Population, 1985... 15

3 - Region Metropolitaine de Curitiba : Population, 1985 15

4 - Regions Metropolitaines de Recife et de Curitiba : Population active par secteurs d'activités 1970-1985 17

5 - Regions Metropolitaines de Recife et de Curitiba : Population active selon les classes de revenu mensuel 1985..... 18

6 - Caracteristiques de l'usage du sol a Curitiba, 1987 27

7 - Evolution du taux de motorisation, 1975-1985..... 33

8 - Repartition modale, 1978..... 34

9 - Recife : Voyages en transports collectifs, jour ouvrable, 1987..... 36

10 -Curitiba : Voyages en transports collectifs (autobus) jour ouvrable, 1987..... 37

11 -Recife et Curitiba : Caractéristiques des entreprises d'autobus, jour ouvrable, 1987..... 38

12 -Recife : Caractéristiques des entreprises d'autobus, 1987..... 41

13 -Curitiba : Caractéristiques des entreprises d'autobus 1987..... 42

14 -Curitiba : Paramètres operationnels du système express, jour ouvrable, 1987..... 43

15 -Voyages à l'intérieur des villes périphériques de la Région Métrpolitaine de Recife, région Nord, 1985..... 46

16 -Voyages à l'intérieur des villes périphériques de la Région Métropolitaine de Recife, région Ouest, 1985..... 46

CHAPITRE II

1-Pourcentage des investissements étrangèrs au Brésil par pays d'origine - 1860-1913 (%)..... 65

2-Distribution des investissements britanniques en Amérique Latine - 1825-1913 (%)..... 66

3-Distribution des investissements britanniques en chemins de fer en Amérique Latine - (1865-1913) (%).... 67

4-Industrie automobile, buts et réalisations (1957-1962) (%)..... 78

5-Brésil : Taux de croissance annuelle de l'économie (1956-1974) (%)..... 90

6-Distribution de la recette fiscale entre l'Etat fédéral, les Etats fédérés et les villes (1967-1971) (%)..... 92

7-Participation du Parana et de Pernambuco dans la recette fiscale des Etats, en Millions Cr$, Prix Courants..... 94

8-Recife et Curitiba - Evolution de la recette fiscale, en millions Cr$, Prix Courants..... 94

9-Brésil : Distribution modale des investissements fédéraux en transports - (1960-1978) (%)..... 95

10-Brésil : Marchandises transportées - (1950-1979) milliards de tonnes-kilomètres..... 96

11-Financements de la Banque Nationale de Logement (1972-1976) (%) - prix de 1975..... 101

12-Repartition modale - Région Métropolitaine de Rio de Janeiro (1930-1970)..... 102

13-Brésil : Evolution du taux d'urbanisation, (1940-1980)..... 106

14-Brésil : Régions Métropolitaines, Transports Collectifs par Autobus - (1976-1984)..... 107

15-Brésil : Financement par la Banque Mondiale des Transports en Commun - (1978-1987)..... 116

16-BRID I - Financement des projets de transports urbains au Brésil (millions US$ 1978)..... 118

17-Brésil : Evolution de la production d'autobus (1971-1986)..... 129

18-Evolution du nombre de tickets d'autobus payés avec un salaire minimum - (mars 1986 - mars 1988)..... 133

CHAPITRE III

1-Tramways en circulation à Recife - (1937-1953).....146

2-Recife : dispersion de l'offre des autobus (1953-1961).....154

3-Recife : distribution modale des voyageurs en transports collectifs (1953-1961) (%).....155

4-Region Métropolitaine de Recife : taux de croissance annuelle (1940-1980) (%).....162

5-Origine des ressources investies dans la Région Métropolitaine de Recife, (1977-1983) (%).....178

6-Region Métropolitaine de Recife : pourcentage d'utilisation des ressources du Funderm par domaine (1977-1983) (%).....179

7-Recife : Processus de regroupement des entreprises d'autobus - (1953-1987).....187

8-Recife : indicateurs du regroupement des entreprises d'autobus - (1981-1987).....188

9-Recife : résultats de la création des secteurs d'exploitation - (1980-1987).....190

10-Train métropolitaine de Recife : source de financement en millions de dollars - (1982-1986).....203

11-Train métropolitain de Recife : répartition des ressources, millions de dollars - (1982-1986).....203

12-Demande réelle du train métropolitain de Recife, jour ouvrable (1986-1988).....204

13- Compagnie des transports Collectifs (CTU) : Evolution do nombre de véhicules et de lignes, (1981-1987) (%).....210

14-Recife : Evolution des Couts d'exploitation des autobus 1979-1984 (%).....213

CHAPITRE IV

1 - Production Brésilienne de Café : (1920-1970) (%).....233

2 - Destination des ressources du FDE (1962-1966) (%).....236

3 - Composition du Produit Intérieur du Parana (1970-1980) (%).....254

4 - Région Métropolitaine de Curitiba : Taux Annuel de Croissance (1950-1980) (%).....256

5 - Enquête auprès des usagers utilisant les autobus express - 1974.....268

6 - Curitiba - Financement du Réseau Intégré de Transports millions de dollars (1978-1983).....272

7- Curitiba : Projet "Tramway Moderne" (US 1000), 1990....285

LISTE DE FIGURES

CHAPITRE I **Page**

1 - Brésil - Un Etat Fédéral..... 12

2 - Région Métropolitaine de Recife, 1987..... 21

3 - Plan d'occupation du sol a Curitiba, 1987..... 24

4 - Réseau de Voirie a Curitiba, 1987..... 25

5 - Réseau Intégré de Transports, 1987..... 30

6 - Recife : Secteurs d'exploitation des entreprises d'autobus, 1987..... 39

7 - Recife : Anneaux Tarifaires, 1987..... 50

CHAPITRE III

1 - Structure Urbaine Proposée à Recife..... 177

2 - Système de Transport Public de Passagers de la Région Métropolitaine de Recife -Situation Future... 201

CHAPITRE IV

1 - Système "trinaire" de Curitiba, 1987..... 260

LISTE DES GRAPHIQUES

CHAPITRE III **Page**

1 - Répartition du Produit Intérieur de Pernambuco (1970-1986) (%)..... 197

CHAPITRE IV

1 - La part de la dette publique par rapport aux recettes de la mairie de Curitiba (1962-1973)..... 240

2 - Evolution des transports collectifs par autobus a Curitiba (1971-1987)..... 271

CHAPITRE V

1 - Participation du Parana et de Pernambuco dans le Produit Intérieur Brut du Brésil (%)..... 312