



Politiques de tarification des services de transport urbain. Diagnostic de pratiques comparatives

Jean-Michel Cusset

► To cite this version:

Jean-Michel Cusset. Politiques de tarification des services de transport urbain. Diagnostic de pratiques comparatives. 1988. halshs-00603971

HAL Id: halshs-00603971

<https://shs.hal.science/halshs-00603971>

Submitted on 27 Jun 2011

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.

M.R.A.S.H.
14 avenue Berthelot
69363 LYON Cedex 07

E.N.T.P.E.
rue Maurice Audin
69518 VAUL-EN-VELIN

Laboratoire d'Economie des Transports

POLITIQUES DE TARIFICATION DES SERVICES DE TRANSPORT URBAIN

DIAGNOSTIC DE PRATIQUES COMPARATIVES

RAPPORT DE RECHERCHE

Jean Michel CUSSET

avec la participation de :

Alain BONNAFOUS
Anne BELLISAIRE
Marie Andrée BUISSON

Consultation sur les services urbains N°SPPU : 87.CR.SU.22

Lyon octobre 1988

TABLE DES MATIERES

INTRODUCTION	1
Les enjeux du financement des transports urbains	1
II. L'enquête auprès de réseaux français et étrangers	2
A) Le questionnaire	2
B) Le choix de l'échantillon	2
C) Les réponses	3
PREMIERE PARTIE :LES POLITIQUES TARIFAIRES DES RESEAUX FRANCAIS DE PROVINCE	7
I. Politique et principes tarifaires	10
A) Les modifications de principe tarifaire et les motifs avancés	12
a) Le passage à la tarification unique, processus dominant	12
b) Le passage à la tarification par zones ou par sections	12
B) Changements tarifaires et caractéristiques des villes	13
II. Les structures tarifaires	14
A) Les titres de paiements : des tickets à l'unité à la carte à vue	14
B) Différenciation des titres de paiement et politique redistributive	16
III. Les réactions aux changements de la politique tarifaire	18
IV. Les projets à court et moyen terme des réseaux	21
CONCLUSION	22
DEUXIEME PARTIE LES POLITIQUES TARIFAIRES DES RESEAUX ETRANGERS	27
I. LA POLITIQUE TARIFAIRE DANS DIFFERENTS PAYS	27
A) La Grande Bretagne	27
a) La déréglementation	28
b) Les effets observés	28
B) La Suède	29
C) L'Italie	29
D) L'Allemagne Fédérale	30
E) Les Pays-Bas	30
F) Le Etats-Unis	31
II. LA POLITIQUE TARIFAIRE DES RESEAUX ENQUETES	32
A) Les principes tarifaires	32
B) Les structures tarifaires	37
CONCLUSION	38
CONCLUSIONS ET PERSPECTIVES DE RECHERCHE	39
ANNEXES	43

INTRODUCTION

Ce rapport final présente les résultats d'une recherche exploratoire sur les politiques tarifaires de réseaux de transport public urbain en France et à l'étranger.

La gestion locale des services de transports collectifs urbains est un thème qui, dans le contexte économique actuel et les fonctions nouvelles des collectivités territoriales en France, retient de plus en plus l'attention.

Au début des années 70, dans le cadre du renouveau des TCU, l'Etat est intervenu pour favoriser le développement et la modernisation des réseaux en décentralisant les compétences au niveau local et en donnant aux collectivités un nouveau moyen de financement : le versement transport. Cette décentralisation s'est traduite par une réorganisation juridique des réseaux et une politique de développement de l'offre de TC (création de réseaux de métro, extension des réseaux de surface, renouveau du tramway). Le financement des investissements est assuré en partie par des subventions d'Etat (pour les TC en site propre) et par le recours à l'emprunt ; le versement transport est utilisé pour le remboursement des annuités d'emprunt. L'expansion de l'offre a entraîné un gonflement des charges d'exploitation qui s'est accompagné d'un déficit croissant des réseaux dû à la faiblesse des recettes de trafic ; de plus, les politiques tarifaires appliquées étaient à caractère fortement social (multiplication des réductions, limitation des hausses tarifaires) et inspirées par des considérations de marketing (attraction de nouvelles clientèles). L'équilibre du compte d'exploitation est assuré en partie par le versement transport qui compense les réductions tarifaires et les extensions de lignes (non rentables) ; les collectivités locales financent par des subventions le déséquilibre d'exploitation hors frais financiers.

Au début des années 80 apparaissent les premiers signes de la crise du financement des TCU en France avec le désengagement de l'Etat et la stagnation du versement transport. La raréfaction des ressources a entraîné un recours croissant à l'emprunt pour financer les investissements et une augmentation de plus en plus forte de la contribution des collectivités locales au déficit d'exploitation.

I. Les enjeux du financement des transports urbains

Aujourd'hui, les politiques de financement des transports urbains sont au centre des enjeux : la situation de crise ne peut pas perdurer sans remettre en question la poursuite de la politique de développement et de modernisation des réseaux. Face à ces contraintes, on semble s'orienter en France vers une remise en cause de la notion de service public telle qu'elle a été définie dans la Loi d'Orientation sur les transports intérieurs. Cela se traduit de deux manières :

- une redéfinition des relations contractuelles entre les autorités organisatrices et les exploitants afin d'aboutir à une meilleure répartition des responsabilités entre les acteurs et à un équilibre d'ensemble entre la politique de l'offre et la gestion courante ;
- une tendance à une participation accrue des usagers au financement des transports collectifs urbains par le jeu d'un ajustement des tarifs au coût de services alors que les bénéficiaires indirects, hormis les employeurs, ne participent pas à leur financement.

A l'étranger, les problèmes comparables de financement des transports urbains ont donné lieu à des adaptations institutionnelles et tarifaires différentes selon les orientations de la politique économique des pays, le rôle traditionnel des collectivités territoriales en matière de transport collectif, les formes spécifiques ou non d'urbanisation.

Cette recherche constitue une étape exploratoire dans une réflexion plus large menée sur le financement des transports collectifs urbains. Dans un contexte de raréfaction des ressources financières, de modification des règles de financement et des relations entre autorités organisatrices et exploitants, la politique tarifaire a un rôle important à jouer, en particulier si l'accent est mis sur la fonction de couverture des coûts par les tarifs. La démarche adoptée comprend trois aspects nécessairement liés :

- le recensement d'"histoires tarifaires" pour des réseaux français et étrangers ;
- une réflexion sur les questions types auxquelles chaque cas permet d'apporter des éléments de réponse ;
- la sélection de réseaux susceptibles de faire l'objet d'une investigation plus approfondie.

Le premier aspect a été abordé moins sur la base d'une recherche bibliographique que sur celle d'une enquête auprès des 101 réseaux français et de quelques réseaux étrangers (1). Le dépouillement des enquêtes a permis une comparaison des politiques tarifaires et de leur évolution, récente ou ancienne selon les cas, de conduire une première réflexion sur la tarification des transports urbains et de sélectionner quelques réseaux en vue d'une recherche ultérieure éventuelle.

II. L'enquête auprès de réseaux français et étrangers

L'objectif de l'enquête était de connaître la structure tarifaire actuelle des réseaux, la structure tarifaire antérieure, enfin les modalités et les raisons du changement intervenu. On demandait aussi si des projets de modification du système tarifaire actuel étaient envisagés.

A) Le questionnaire

Le questionnaire, dont on trouvera un exemplaire en français page suivante, reprend en partie les rubriques du Recueil IUTP des Transports Publics relatives à la tarification adoptée. Les questions ouvertes concernent uniquement :

- le passage au système actuel de tarification en une seule fois ou par étapes
- les principales raisons du changement décidé ;
- les effets observés sur la demande et le comportement des usagers ;
- l'existence ou non d'un projet visant à modifier le système actuel de tarification.

Afin de favoriser un bon retour des enquêtes, le questionnaire a été volontairement conçu pour être court (un recto-verso) et facile à remplir. Il ne s'agissait pas en effet d'avoir une connaissance approfondie de ces réseaux mais des indications suffisantes pour dégager des grandes tendances à partir d'un échantillon relativement large.

B) Le choix de l'échantillon

La recherche portant sur la politique tarifaire de réseaux dans les pays occidentaux, on a pris l'option d'enquêter l'ensemble des réseaux français et quelques réseaux étrangers, européens et nord-américains.

L'annuaire statistique sur les réseaux de transport urbain en France permet d'avoir un certain nombre d'indicateurs complémentaires et l'adresse exacte de ces réseaux. Aussi une enquête exhaustive s'imposait.

En revanche pour les réseaux étrangers, on disposait uniquement du recueil 1979. On

(1) Voir en particulier M.H. MASSOT, A. BIEBER, Réflexions prospectives sur les politiques tarifaires dans les transports collectifs urbains, INRETS, Arcueil, décembre 1987, 21 p.

a obtenu du Secrétaire Général de l'UITP un listing, non exhaustif, de réseaux étrangers. L'avantage était d'avoir rapidement les coordonnées récentes d'opérateurs étrangers. La répartition des enquêtes par pays ou zone géographique est la suivante :

- Allemagne Fédérale :	8	- Norvège :	1
- Autriche :	3	- Pays-Bas :	4
- Belgique :	2	- Royaume-Uni :	7
- Espagne :	4	- Canada :	3
- Italie :	11	- Etats-Unis :	5

Les questionnaires ont été expédiés les 8 et 10 mars 1988. Les premières réponses, les plus nombreuses, nous sont parvenues dans le mois suivant et les dernières dans la seconde quinzaine de mai. On n'a pas jugé bon de faire des relances téléphoniques étant donné un taux de réponse relativement satisfaisant. Certains opérateurs de réseaux français ont pris la peine de nous téléphoner pour obtenir des précisions sur le contenu du questionnaire.

C) Les réponses

67 réseaux de transport urbain français ont répondu : réseaux de petites villes, de villes moyennes et de grandes agglomérations (Lyon, Marseille, Metz, Nancy, Nantes, Nice, Saint-Etienne, Strasbourg, Toulon) et 63 réponses ont pu être entièrement exploitées.

28 réseaux de transport urbain étrangers :

En Europe :

- Berlin, Francfort, Hambourg, Munich, Vienne
- Belfast, Birmingham, Liverpool, Londres (2)
- Anvers, Liège
- Rotterdam
- Bologne, Brescia, Gênes, Milan, Parme, Rome (2), Turin, Varèse
- Madrid
- Budapest

En Amérique du Nord :

- Montréal, Toronto, Vancouver
- Chicago, Houston, New-York, Washington

Questionnaire

ENQUETE SUR LES POLITIQUES TARIFAIRES DE RESEAUX DE TRANSPORT URBAIN

VILLE :

NATURE DU RESEAU : Metro ☐
 Transport desurface multimodes ... ☐
 " unimodes..... ☐
 Metro et transport de surface..... ☐

STRUCTURE TARIFAIRE ACTUELLE :

Nombre de classes :.....

Système de tarification

Tarif unique ☐
 Tarif à la distance (sections, zones)..... ☐
 Tarif variable selon l'heure du jour..... ☐
 (heures de pointe, heures creuses, précisez)..... ☐

Coordination avec les autres réseaux de la ville :

Avec un même titre de transport, correspondance gratuite :

♦ entre lignes de surface bus/trolleybus..... ☐
 ♦ entre lignes de surface-réseau en site propre
 (tramway, métro léger, etc...)..... ☐
 ♦ entre lignes de surface et lignes de métro..... ☐
 ♦ Correspondance totale entre les réseaux..... ☐

Modes de perception :

♦ Monnaie ☐ ♦ jetons ☐ ♦ billets ☐ ♦ billet magnétique ☐
 ♦ abonnement ☐ ♦ carte magnétique ☐ ♦ autre..... ☐

Abonnements :

♦ Mensuel... ☐ ♦ Hebdomadaire ... ☐ ♦ Autre périodicité..... ☐

Réductions tarifaires :

♦ Scolaires/étudiants ☐ ♦ Personnes âgées... ☐
 ♦ Familles (à partir de n ...enfants)..... ☐
 ♦ Autre catégorie .(précisez)..... ☐

Titres spéciaux

♦ Gratuité : (bénéficiaires) ☐

 ♦ Billet de groupe... ☐ ♦ Billet de tourisme.. ☐
 ♦ Autre..... ☐

STRUCTURE TARIFAIRE ANTERIEURE
(avant la mise en vigueur du système actuel)

Nombre de classes :

Principes de tarification

- Tarif unique U
- Tarif à la distance par zones..... U
- Tarif à la distance par sections..... U
- Tarif variable selon l'heure du jour..... U
- (heures de pointe, heures creuses, précisez)..... U
-

Coordination avec les autres réseaux urbains ou suburbains :

Avec un même titre de transport, correspondance gratuite :

- ♦ entre lignes de surface bus/trolleybus..... U
- ♦ entre lignes de surface-réseau en site propre
(tramway, métro léger,etc...)..... U
- ♦ entre lignes de surface et lignes de métro..... U
- ♦ Correspondance totale entre les réseaux..... U
- ♦ Correspondance horaire (titre valable une heure par ex.)..... U

Modes de perception :

- ♦ Monnaie U ♦ jetons U ♦ tickets U ♦ billet magnétique U
- ♦ abonnement U ♦ carte magnétique U ♦ autre..... U

Abonnements :

- ♦ Mensuel... U ♦ Hebdomadaire ... U ♦ Autre périodicité..... U

Réductions tarifaires :

- ♦ Scolaires/étudiants U ♦ Personnes âgées.. U
- ♦ Familles (à partir de n ...enfants)..... U
- ♦ Autre catégorie .(précisez)..... U

Titres spéciaux

- ♦ Gratuité : (bénéficiaires) U
- ♦ Billet de groupe... U ♦ Billet de tourisme.. U
- ♦ Autre..... U

Etes-vous passé au système actuel en une seule fois ou par étapes ?
(précisez).....

Quelles sont les principales raisons de ce changement ?

Quels effets avez-vous observé sur la demande de transport et le comportement des usagers plus généralement

Existe-il un projet visant à modifier le système tarifaire dans un proche avenir ?.....

PREMIERE PARTIE**LES POLITIQUES TARIFAIRES DES RESEAUX FRANCAIS DE PROVINCE**

Un bref rappel de la situation des transports publics urbains en France ayant été fait en introduction de ce rapport, il est inutile d'y revenir ici.

La bonne surprise des taux de réponse, pour les réseaux français en particulier, confère une certaine significativité statistique aux résultats. En conséquence, le premier usage qui a été fait des questionnaires retournés a été une confrontation avec certaines informations tarifaires enregistrées par la base statistique des 101 réseaux. En effet, les gestionnaires de cette base, comme les utilisateurs, ont pu constater que certains indicateurs n'étaient pas toujours fiables. Il s'avère que ce n'est pas le cas des tarifs pour lesquels les indications de la base sont presque toujours exactes et systématiques. Il en résulte qu'une exploitation plus systématique de cette base serait tout à fait pertinente. En outre, elle pose peu de problèmes techniques dans la mesure où elle est disponible sur disquette. Pour cette recherche exploratoire nous avons uniquement consulté les annuaires récents.

Le résultat le plus clair de l'enquête semble être que les mêmes objectifs politiques semblent retenus par la plupart des réseaux. En fait, il s'agit plutôt d'une pondération d'objectifs, que l'on peut provisoirement hiérarchiser de la manière suivante en reprenant les fonctions traditionnellement attribuées à une tarification, soit dans l'ordre de priorité actuel :

- la couverture des coûts par les recettes ;
- l'orientation de la demande ;
- une certaine redistribution.

La couverture des coûts par les recettes a été rendue nécessaire par la baisse générale des taux de couverture entre le début des années 70 et le début des années 80.

Nous avons constitué un mini-fichier de 20 réseaux afin de pouvoir illustrer quelques tendances et valider certaines interprétations. Ce fichier comporte cinq réseaux pour chacune des quatre catégories de taille retenues : moins de 100.000 habitants desservis, 100.000 à 200.000, 200 à 500.000, et plus de 500.000. La liste des villes sélectionnées se trouve en annexe (1).

La figure 1 (page 8) donne la mesure de ce phénomène de baisse des taux de couverture des coûts par les recettes tarifaires entre 1973 et 1984.

La figure 2 montre que pour les quatre groupes de réseaux, cette tendance a été surtout le fait des années 70. Pendant cette période en effet, la pondération d'objectifs de la tarification donnait une priorité à l'orientation de la demande vers le transport collectif, ce qui s'est traduit par des baisses de tarifs en termes de prix relatifs, dans le temps où à peu près partout l'offre de transport public a été améliorée. C'est aussi la période au cours de laquelle, dans un grand nombre de réseaux, le financement par les usagers a été partiellement relayé par le versement transport.

La figure 2 semble bien confirmer que dans les années 80, sous les effets conjugués

(1) Cf. A. BONNAFOUS, "Exploitation d'entreprises de transport urbain dans les villes de taille moyenne". Communication au Séminaire de la CEMT sur l'évolution des transports urbains, Lisbonne, 2-10/11/1987.

d'une certaine stagnation du V.T. et d'une prise de conscience d'une crise de financement, les autorités organisatrices et les opérateurs ont recherché une stabilisation des taux de couverture par des relèvements tarifaires généralement modérés mais réguliers.

Figure n°1 Taux de couverture des coûts d'exploitation par les recettes

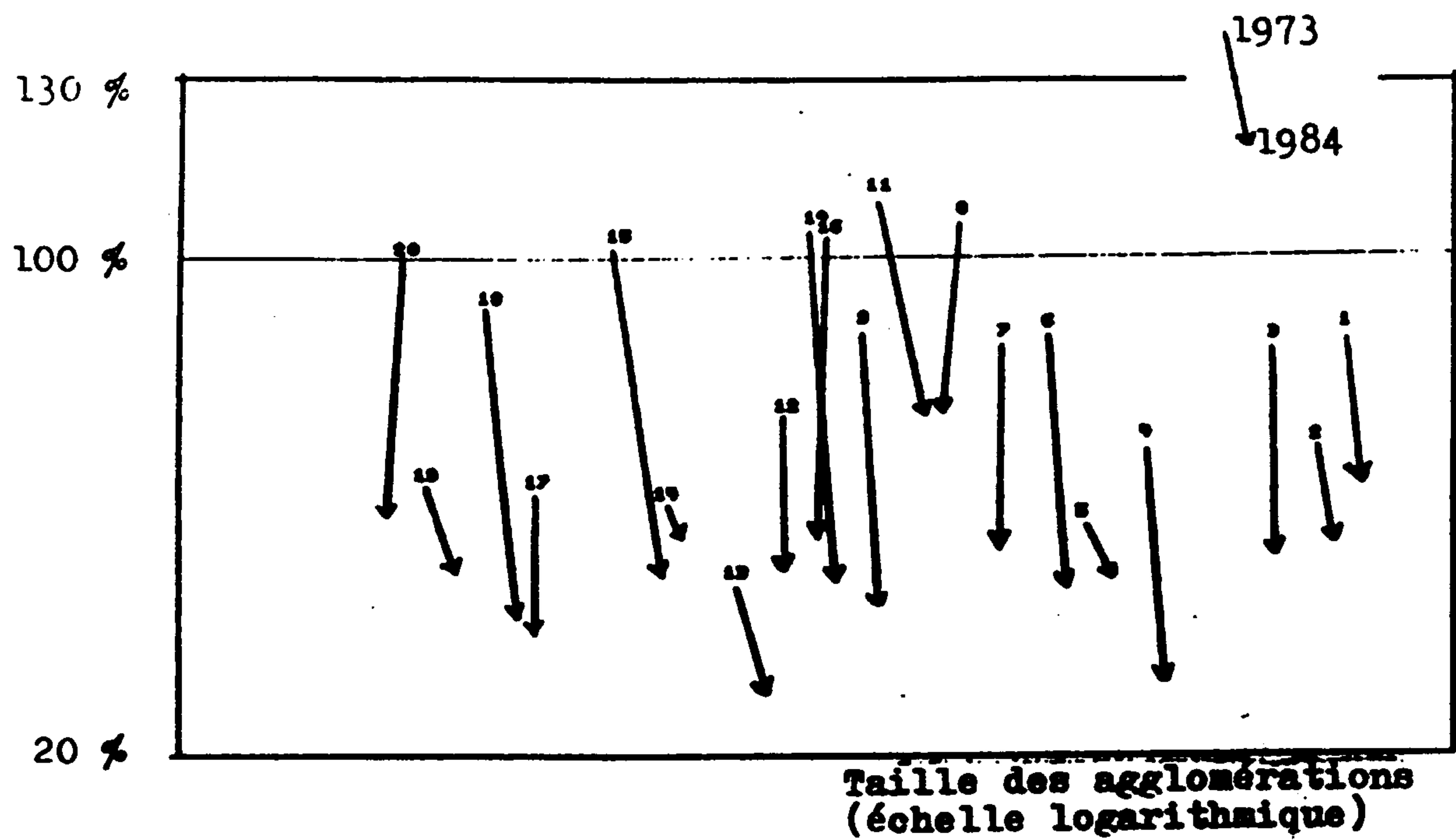
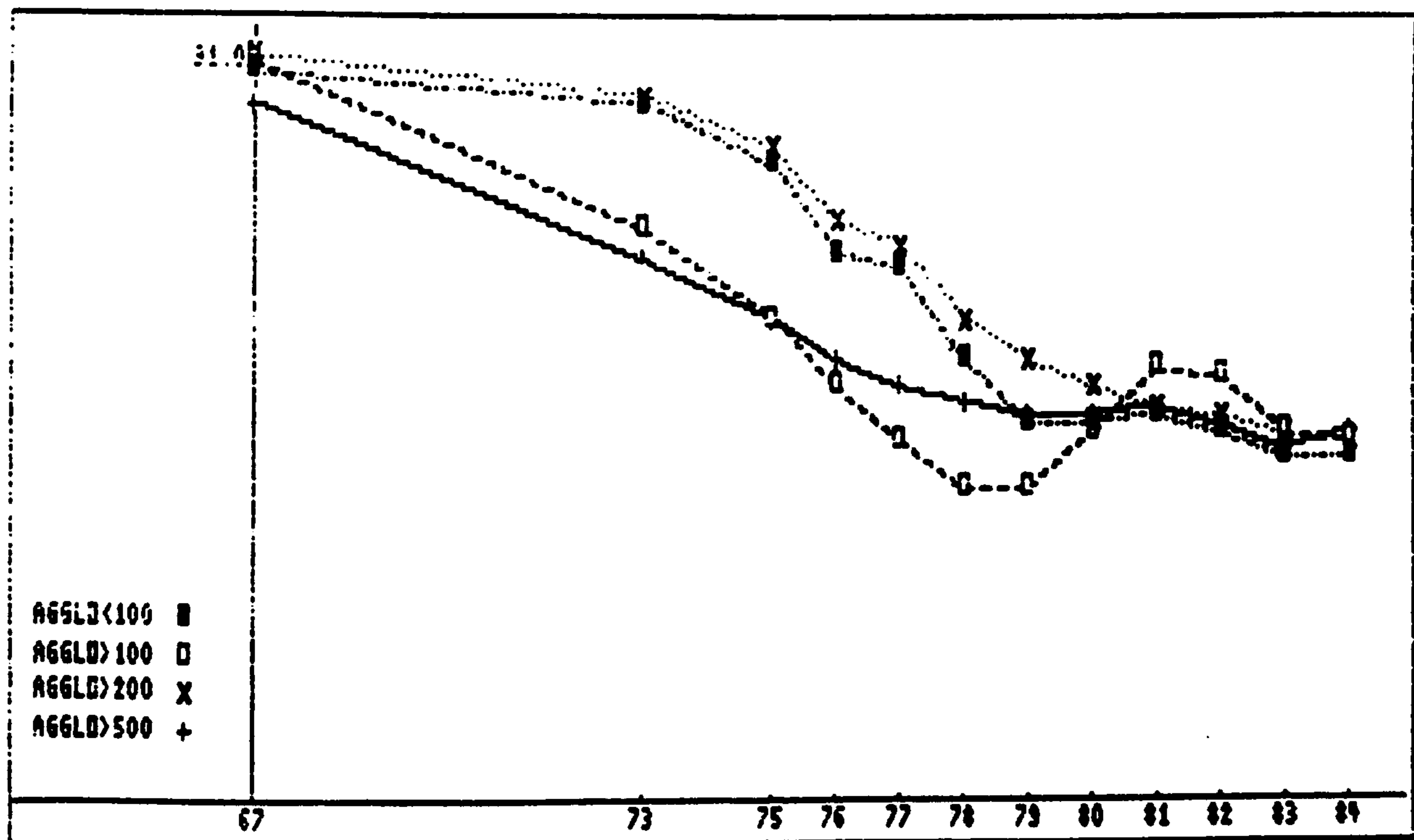


Figure n°2 Taux de couverture des charges par les recettes selon la taille des villes



L'orientation de la demande vers les transports publics semble avoir été un souci constant et généralisé depuis cette période du début des années 70 marquée par une prise de conscience des limites du "tout pour l'automobile" et des conséquences des encombrements sur le dépérissement des centres. Pour illustrer la rupture qui s'est opérée, il suffit d'observer l'orientation des investissements en matière de transport urbain : alors qu'en 1970, l'investissement de voirie était trois fois supérieur à l'investissement en transport en commun, ces deux types de dépense étaient dix ans plus tard du même ordre de grandeur. C'est dans cet esprit que la politique tarifaire se voulait attractive. Le dépouillement des questionnaires fait ressortir que cette attractivité est aujourd'hui moins recherchée par des tarifs bas que par des structures tarifaires propices à une "fidélisation de la clientèle", expression très fréquemment employée par les opérateurs interrogés. C'est ainsi que se sont généralisées les cartes mensuelles du type carte orange qui sont reconnues très efficaces pour fidéliser l'usager.

Dans les motifs de changement de système tarifaire, le souci de simplification est également souligné. Il s'agit tout autant de faciliter l'achat en évitant des passages trop fréquents aux guichets ou des achats aux conducteurs que de favoriser la lisibilité des différents systèmes de tarifs.

La préoccupation redistributive n'est sans doute pas étrangère à ce souci de fidélisation. A côté d'objectifs strictement sociaux qui inspirent par exemple la gratuité ou des tarifs fortement réduits pour les chômeurs, d'autres mesures sont à l'évidence moins désintéressées qui concernent par exemple les tarifs réduits pour personnes âgées, qu'il n'est pas inintéressant d'attirer sur le réseau aux heures creuses, ou les tarifs spéciaux pour scolaires ou étudiants auxquels on assure certes un service public peu coûteux, mais qui font ainsi un apprentissage de l'offre de transport collectif susceptible d'infléchir leur futur comportement d'adulte.

Nous avons réparti les 63 villes de l'échantillon en trois groupes selon leur taille, en prenant la population du périmètre des transports urbains au recensement de 1982) ; on a ainsi :

- 25 villes de moins de 100.000 habitants (groupe 1),
- 26 villes avec une population comprise entre 100.000 et 299.999 habitants, (groupe 2)
- 10 grandes agglomérations de plus de 300.000 habitants (groupe 3).

On abordera successivement les principes tarifaires adoptés et les modifications qui ont pu être introduites au cours des dernières années ou même récemment, les structures tarifaires à travers la nature des titres de paiement et leurs différenciation selon le type d'usagers ; enfin les projets à court ou moyen terme visant à modifier le système tarifaire actuel seront analysés.

I. Politique et principes tarifaires

Le tarif unique, c'est-à-dire le même prix pour l'usager, indépendamment de la distance parcourue et de l'heure de la journée, reste dominant en France alors qu'il tend à décliner depuis les années 60 dans d'autres pays européens et en Amérique du Nord selon des enquêtes réalisées en 1978 et 1984 auprès de plusieurs entreprises de transport (2). Sur un échantillon de 43 réseaux de province de villes de plus de 100.000 habitants, on observe que la proportion de ceux avec tarif unique est passée de 51% en 1975 à 62% en 1985 ; dans le même temps, la tarification par zones a progressé de 15% à 30% ; celle par sections a décliné de 34% à 8% (3). 74,6% des réseaux de l'échantillon (soit 47 villes) ont une tarification unique au sens strict, et plus de 80% si l'on y ajoute les villes pratiquant une tarification unique avec billet horaire (Laval, Béziers, Dunkerque, Angers et Lyon). Cette situation correspond à l'abandon de principes antérieurs dans un grand nombre de cas.

(2) cf. F. TORJUSSEN et M. GERARD, Systèmes de tarification et de perception. Développements récents et l'avenir, 46ème Congrès international; Bruxelles, 1985.

(3) cf. A. BIEBER, M.H. MASSOT, cités en (1), p.8.

Tableau n° 1 Modifications du système tarifaire des réseaux

	TARIFICATION ACTUELLE U N I Q U E	M I X T E	S E C T I O N	Z O N E S
TARIFICATION ANTERIEURE				
U	Lyon, Lille-Roubaix-Tourcoing			
N	Alençon, Epinal, Annemasse			
I	Alençon, Annecy, Epinal			
Q	Annemasse, Bastia, Evreux			
E	Nevers, Niort, Chateauroux			Belfort
	Creil, St Nazaire, Cherbourg			
	Béziers, Caen, Perpignan			
	Avignon, Dijon, Nancy, Troyes		Montluçon	
MIXTE		Besançon : U THC (ab.mensuels)		
S E C T I O N	Angers, Bayonne, Cannes Dunkerque, Laon, Marseille Nice, Reims, Strasbourg		Chalon s/Marne Limoges Toulon	Colmar Forbach-RMTC Metz Rouen
Z O N E	Bordeaux, Brest, Le Mans Mulhouse, Orléans, Pau Reims*, Roanne, St Etienne Tours,Laval (horaire)	Angoulême : U HP/HC		Douai Toulouse
RESEAUX RECENTS	Ajaccio (1984) Chartres, Chambéry (1979) Valence (1977) Le Creusot (1986) Maubeuge (SEMITUB,1981)			Longwy (1984)

N.B. : Reims avait une tarification à la fois par zones et sections
Toulon a une tarification des petits trajets
A Dunkerque, la tarif est unique à 95¢
A Longwy, unification de 3 réseaux

Cependant la tarification par zones ou sections a été maintenue sur certains réseaux. C'est dans la classe du groupe 2 (100.000 à moins de 300.000 habitants que la proportion de réseaux à tarification unique est la plus importante : 85% contre seulement 70% dans les grandes agglomérations et seulement 27% pour celles du groupe 1. De plus, dans ce groupe sont observés le plus grand nombre de changements de principe tarifaire au profit de la tarification unique.

Sur les dix grandes agglomérations du groupe 3, Marseille, Nice et Strasbourg ont abandonné la tarification par section pour le principe de tarif unique.

A) Les modifications de principe tarifaire et les motifs avancés

Pour une connaissance plus détaillée, ville par ville, on se reportera aux tableaux en annexes.

a) Le passage à la tarification unique, processus dominant

23 réseaux sur les 28 des villes de la catégorie 2 ont aujourd'hui la tarification unique ; parmi eux 14 l'ont adoptée après avoir abandonné un principe antérieur : 8, la tarification par zones et 5 celle par sections. Les autres réseaux avaient retenu ce principe dès leur origine.

5 réseaux, de création récente, ont retenu la tarification unique : Ajaccio, Chartres, Chambéry, Le Creusot-Monceau-Les-Mines, et Valence. On pourrait y ajouter Besançon où, en 1974, le principe de tarif unique a été retenu mais avec un tarif heures creuses.

Les 7 réseaux des agglomérations de plus de 300.000 habitants ont aujourd'hui une tarification unique après avoir pratiqué la tarification à la distance il y a plus ou moins longtemps.

Les raisons avancées

Généralement, et pour les 18 villes enquêtées ayant changé en faveur de la tarification unique, la simplification pour l'utilisateur est le principal argument avancé (10 d'entre elles) ; sont aussi invoqués d'autres motifs : la "self-oblitération" est possible et elle permet une meilleure compréhension de la structure tarifaire, la diminution des risques de fraude ; ainsi elle entraîne une amélioration de la vitesse commerciale des bus et donc leur rentabilité (Cannes, Angers et Colmar) ; enfin le tarif unique a été mis en place à la faveur de la restructuration du réseau (Bayonne, Mulhouse et Besançon).

Sont également citées :

- la volonté de s'adapter à l'évolution générale,
- un système de tarification unique plus équitable pour l'utilisateur,
- la nécessité d'une unification tarifaire,
- faire correspondre le système tarifaire à la réalité,
- la coordination inter-modale (à Marseille avec la première ligne de métro).

L'orientation de la demande est donc l'objectif essentiel de cette politique tarifaire et non pas la couverture des coûts d'exploitation par les usagers. Les entreprises de transport ne semblent pas prendre en compte les différences de coût du service selon la nature du trajet. Certains estiment être gagnants du fait que le tarif unique permet de réduire le coût de fonctionnement grâce à une meilleure productivité (augmentation de la vitesse commerciale).

b) Le passage à la tarification par zones ou par sections

Les principes de tarification à la distance sont minoritaires dans notre échantillon (13 villes), ce qui correspond bien à la situation française actuelle. Aujourd'hui, 4 de ces réseaux ont opté pour une tarification à la section et 9 le principe de la tarification par zones ce qui

représente respectivement 6,35% et 14,29% des 63 villes de l'échantillon (4). Au total 13 villes, soit 20,63% de l'échantillon, ont une tarification liée à la distance parcourue.

Quatre villes sont passées de la tarification par sections à la tarification par zones : Forbach, Colmar, Metz et Rouen. Aucune ville n'a adopté le changement contraire, de la zone à la section. Toulouse, tout en conservant le même principe tarifaire, a réduit de 3 à 2 le nombre de zones.

Deux villes ont abandonné le tarif unique pour le tarif à la section : Bourges, à la faveur de la mise en place d'un syndicat intercommunal de transport urbain, Montluçon afin de faire payer l'usager en fonction de la distance parcourue.

Les raisons avancées

Curieusement, elles sont assez proches de celles mentionnées par les réseaux passant à la tarification unique. Le passage de la tarification par section à celle par zone est expliqué dans tous les cas par la volonté de simplification mais aussi d'accroître la vitesse commerciale grâce au développement de la "self-oblitération". Le souci de rentabilité commerciale est donc présent là aussi. On trouve également le désir d'améliorer l'attractivité des transports urbains pour la clientèle existante et potentielle.

A Toulouse on est passé de 3 à 2 zones par la nécessité d'une simplification du système tarifaire, ce qui a permis, d'après l'opérateur, sa meilleure compréhension par les usagers

Le réseau de Toulon, classé dans la tarification par sections, présente un cas particulier : il est passé d'une tarification à la distance par sections avec limite de zone, à une tarification pour les "petits parcours" ; l'explication avancée est le souci de simplification pour l'usager, le système antérieur étant jugé complexe et peu attractif.

Enfin trois réseaux pratiquant une tarification unique pour la grande majorité des trajets ont une deuxième tarification qui prend en compte la distance :

- les cartes de 6 voyages sur le réseau de Cannes
- pour 0,5% des voyages extérieurs à la Courly sur les lignes TCL de la région lyonnaise
- à la distance par zone (pour 5% des voyageurs) à Dunkerque

B)) Changements tarifaires et caractéristiques des villes

Parmi les villes ayant connu une modification du principe tarifaire de leurs réseaux de transport en commun, 24 ont moins de 300.000 habitants dont seulement 8 de moins de 100.000 habitants.

Seule, Douai, a gardé à ce jour une tarification par zones adoptée initialement alors que 6 autres (Angers, Roanne, Saint-Étienne, Orléans, Brest et Tours) l'ont abandonnée au profit de la tarification unique et ce, généralement entre 1985 et 1986 (à deux exceptions près de Roanne en 1981 et d'Angers en 1974). On pourrait y ajouter Besançon qui comme nous l'avons déjà signalé a eu une restructuration complète en 1974, a une tarification unique variable selon l'heure.

Parmi les 10 grandes agglomérations de l'échantillon, 3 ont abandonné la tarification par section au profit d'une tarification unique ; elles ont pour autorité organisatrice la municipalité (Nice et Marseille) ou la Communauté Urbaine et le département (Strasbourg). D'autre part, si l'on prend la totalité des modifications de principe tarifaire intervenues dans ce groupe de villes, nous constatons que dans la moitié des cas ces changements ont eu lieu entre 1985 et 1988 (Toulon, Rouen et Nice) alors que les trois autres villes (Marseille, Toulouse et

(4) N.B.: Reims avait une double tarification, par zones et sections avant d'opter pour un tarif unique; la somme des pourcentages excède 100% puisque Reims est comptabilisé deux fois dans le tableau.

D'autre part, nous n'avons retenu ici que la dernière étape de changement de structure de tarification ; donc pour Nice nous n'avons retenu que le passage de la zone au tarif unique (pas celui de la section à la zone), ainsi que pour Angoulême, où nous n'avons tenu compte uniquement que du passage de la section à une tarification unique variable selon l'heure et non pas de celui de la zone à la section.

Strasbourg) ont connu une modification entre 1976 et 1979.

La taille des villes ne semble pas un élément déterminant pour expliquer le principe tarifaire adopté à un moment donné et le changement ultérieur pour un autre principe. On peut même s'étonner que les grandes villes de province de notre échantillon, exceptées Toulouse et Metz); n'adoptent pas la tarification par zones à l'instar de ce que font depuis longtemps les grandes agglomérations européennes d'Europe.

Enfin il y aurait peut-être lieu de faire un lien entre le principe tarifaire et la nature de l'autorité organisatrice d'une part, le groupe d'appartenance du transporteur d'autre part.

La politique tarifaire comprend un ensemble d'instruments dont le principe tarifaire et englobe à la tarifaire n'est qu'un des aspects ; elle englobe également la nature des titres de paiement et leurs prix relatifs et les réductions tarifaires, la gratuité dont peuvent bénéficier certaines catégories de la population. Dans ces derniers cas, ces mesures sont prises avec les administrations qui versent les indemnités compensatrices.

II. Les structures tarifaires

Les modifications de structures tarifaires ont été plus difficiles à repérer compte-tenu de la d'actionsd'actionsconception du questionnaire. En effet la différence entre le système actuel et le système antérieur de tarification n'est pas toujours évidente ; il a fallu comparer les réponses sur les différents items pour observer la mise en oeuvre d'un ticket horaire, l'extension ou la diminution de catégories bénéficiaires de tarifs spéciaux, l'offre ou la suppression de nouveaux abonnements. Cependant, l'absence de modification apparente entre les deux structures ainsi décrites ne signifie pas pour autant l'introduction de changements, voire d'innovations au cours des dix dernières années qu'il n'a pas été possible de repérer : offre de nouveaux types d'abonnements ou de titres journaliers spéciaux, modification de la grille tarifaire, etc.

A) Les titres de paiements : des tickets à l'unité à la carte à vue

La diversification des titres de paiement et le fait de privilégier certains par le jeu de prix unitaires du trajet font partie intégrante de la stratégie commerciale dont les objectifs peuvent être la minimisation des transactions dans les véhicules, la conquête de nouveaux segments sur le marché du transport collectif, la fidélisation de la clientèle, l'utilisation optimale du parc de véhicules (5).

La part relative des différents titres de paiement dans l'ensemble des voyages effectués dans l'année est un indicateur indirect de la politique tarifaire dans la mesure où elle montre la nature des titres privilégiés : tickets ou cartes oblitérés, cartes à vue, pass magnétique, etc. Les titres oblitérés sont proportionnellement les titres les plus largement utilisés et constituent le premier titre de paiement employé dans 34 des villes étudiées soit 54% de l'échantillon. Viennent ensuite les cartes à vue payantes (dans 22 villes ce qui correspond à 35% des villes étudiées), les titres gratuits (par seulement 3 villes). 4 villes ne donnent pas cette information que nous avons prise dans l'Annuaire statistique des 101 réseaux.nous n'avons pu obtenir cette répartition.

Laval est le cas le plus surprenant avec 57,85% des titres de transport utilisés sont délivrés à titre gratuit !

La gamme des titres de paiements offerts

Sur les 63 réseaux, 59 proposent des cartes à vue, 42 des carnets de tickets et 39 des tickets délivrés à l'unité auprès du conducteur et d'agences ; en fait chaque réseau propose

(5) .cf.F. TORJUSSEN et M. GERARD, documenté cité en note 2

toute une gamme de titres et la politique suivie en termes de diversification des titres au cours des dernières années n'a pas pu être repérée systématiquement parce que non explicitée dans le questionnaire lui-même.

L'achat de tickets à l'unité est fréquent surtout dans les réseaux des villes de taille moyenne ou petite : 18 villes de la catégorie 1 (soit 69,23% de l'ensemble) et 17 de la catégorie 2 (62,93%) sont concernées par ce titre de paiement contre seulement 4 grandes agglomérations (40%). En fait le paiement dans le véhicule ralentit le fonctionnement des transports urbains et donc réduit la vitesse commerciale des bus avec tout ce qui en découle (rentabilité, couverture des dépenses par les recettes), argument en partie valable à l'encontre de l'utilisation de tickets, mais ces derniers présentent l'avantage de pouvoir être vendus dans des agences ou à des guichets. Une solution trouvée sur certains réseaux, comme sur la ligne de tramway à Saint-Etienne, est d'installer des distributeurs automatiques de tickets aux arrêts.

Ces tickets sont utilisés sur 42 réseaux, et plus précisément par la moitié des grandes villes, par 63% des villes de taille intermédiaire et par 77% des petites villes ; encore une fois l'effet de taille semble jouer : plus la taille de la ville augmente moins la proportion de réseaux offrant des tickets semble importante.

L'abonnement est le titre le plus répandu (80 à 96% des réseaux selon la catégorie de ville) et sur les 63 villes étudiées, seul le réseau de la ville d'Epinal ne le pratique pas.

Les abonnements mensuels sont les plus fréquents, quelle que soit la catégorie de ville. En revanche on rencontre relativement peu d'abonnements hebdomadaires : 40% des réseaux des grandes agglomérations et 30,7% pour les plus petites villes et 40,74% pour les villes de taille intermédiaire le proposent.

Les autres titres d'abonnement, annuels trimestriels, ne sont pas très fréquents, surtout dans les réseaux des grandes agglomérations. Les abonnements scolaires n'ont pas été systématiquement repérés.

- 30,7% des réseaux du groupe 1
- 40,7% des réseaux du groupe 2
- 20% des réseaux du groupe 3

Les TCL à Lyon offrent deux formules d'abonnement aux scolaires : un abonnement "junior" mensuel à prix réduit valable sur tout le réseau et tous les jours, dimanche compris ; un abonnement annuel, "dom'école" moins cher, et payable en trois fois ; il est valable uniquement les jours d'école sur le trajet du bus ou métro allant du domicile à l'école (une ou deux lignes en cas de correspondance) ; il n'est pas valable le samedi après-midi, ni pendant les vacances scolaires, les dimanches et jours fériés.

Enfin la billetterie magnétique (cartes ou billets) concerne 4 villes : Cannes et Douai (carte) et Toulon, au moment de l'enquête.

La répartition du trafic par titre de voyage

L'annuaire statistique sur les réseaux de transport urbain indique la part respective des différents titres en pourcentage des voyages effectués dans l'année. On l'a utilisé pour les réseaux enquêtés (cf. tableaux en annexes).

La carte à vue est majoritaire dans 38% des villes du groupe, 1,4% des villes du groupe 2 et seulement à Lyon dans le groupe 3. Donc l'emploi relatif de la carte en % des voyages à vue semblerait plutôt faible dans les grandes agglomérations, à l'exception de la région parisienne.

Le phénomène inverse, beaucoup plus marqué, est observé pour les titres oblitérés : ils ne représentent que 48% des titres utilisés dans les petites villes, 53% dans les villes moyennes et atteignent 80% dans les villes de grande taille.

La gratuité ne prédomine, nous l'avons dit, que dans trois villes qui ont en commun d'être de petite taille : Laval, Annemasse et Beauvais. Cependant cette variable n'est pas nécessairement explicative et la politique redistributive est liée sans doute à une option de la municipalité, à l'importance relative de la population sans emploi, etc.

Pourquoi privilégier certains titres de paiement ?

Aujourd'hui le mode de paiement est, pour les entreprises de transport urbain, un moyen de fidélisation de la clientèle et d'attirer de nouveaux usagers. Ainsi l'introduction d'abonnements, avec différentes formules selon les types d'usagers, représente un aspect non négligeable de la politique tarifaire.

Il est donc intéressant de voir les modifications qui ont mentionnées comme étant déjà intervenues ou prévues pour 29 réseaux de notre échantillon. C'est sur les formules d'abonnements que l'on trouve le plus d'initiatives soit 17 de ces réseaux

- 14 réseaux vont introduire un abonnement mensuel, alors qu'un seul va le supprimer ;
- 4 vont supprimer l'abonnement hebdomadaire, le plus souvent remplacé par un abonnement mensuel ; 3 villes vont lancer un abonnement hebdomadaire ;
- 8 villes vont adjoindre d'autres types d'abonnements (périodicité différente ou tarif particulier) aux titres de paiement déjà en place.
- enfin une carte 5 trajets est proposée à Dijon.

Parmi ces 17 villes, 6 expliquent leur politique par une volonté de fidélisation de la clientèle, 3 par la nécessité d'accroître la "self-oblitération" et aussi par des raisons comme le développement du réseaux.

Plusieurs villes ont opté pour l'utilisation de la carte (ou du billet) magnétique, cette innovation étant introduite la première fois à Cannes en 1974, suivie par Toulon en 1987 ; en 1986, Douai passe à la billetterie magnétique. Il semblerait que le mouvement va en s'accéléralant si l'on tient compte des projets mentionnés par d'autres villes dans l'enquête.

B) Différenciation des titres de paiement et politique redistributive

Le caractère plus ou moins redistributif de la politique tarifaire des réseaux peut être mis en évidence par le biais des titres gratuits ou des réductions tarifaires. Au cas où des compensations sont accordées pour ces mesures, il conviendrait de savoir qui les finance : le budget municipal, des associations, l'Etat ou la région, etc.

Les bénéficiaires de réductions ou de la gratuité appartiennent aux catégories suivantes :

- les personnes âgées
- les scolaires et les étudiants
- les invalides
- les demandeurs d'emploi, les T U C et les stagiaires
- les familles nombreuses

auxquelles s'ajoutent d'autres catégories, mais beaucoup spécifiques à certaines villes.

On rencontre des différences non négligeables entre les réseaux sur l'étendue du bénéfice de la gratuité ou de réductions. La taille des villes n'est pas une variable explicative des disparités observées dans la mesure où les politiques redistributives doivent être liées, semble-t-il à des traditions ou à la couleur politique de la municipalité. Il conviendrait de savoir comment sont pratiquement négociées ces tarifications entre la société exploitante et l'autorité organisatrice.

Il s'agit moins de dresser une liste exhaustive des diverses catégories de bénéficiaires (cf. tableaux en annexes) que de montrer les modifications pour certains réseaux.

Les modifications touchant à la gratuité

Les premières expériences de gratuité des transport urbain remontent à 1974 avec un nouveau contexte de crise économique : l'objectif est la nécessité de maintenir la mobilité d'une catégorie d'usagers de plus en plus nombreux : les chômeurs.

13 réseaux vont, soit supprimer, soit ou au contraire ajouter de nouvelles catégories à

la liste de bénéficiaires de la gratuité.

A partir du début des années 1980, la majorité des modifications, (6 sur 8) ont été des suppressions de gratuité (sauf à Laon où l'on supprime la gratuité pour le personnel du réseau, mais on en fait bénéficier les chômeurs ; Chateauroux crée également une nouvelle catégorie de bénéficiaires (les TUC et les stagiaires). Ces 6 villes sont :

- Laon en 1980
- Avignon et Roanne en 1981
- Chateauroux et Niort en 1985
- Alençon en 1988

L'extension de la gratuité à Bastia et son instauration à Béziers font exception.

Ainsi depuis les années 80 on observe, semble-t-il, un renversement de tendance par rapport à la période antérieure marquée par une politique redistributive avec l'élargissement de la gratuité. L'aggravation du déficit d'exploitation des réseaux et l'insuffisant taux de couverture des dépenses par les recettes tarifaires expliquent en grande partie cette nouvelle orientation ; plusieurs catégories d'usagers, bénéficiaires antérieurement de titres gratuits voyagent aujourd'hui à tarifs réduits : c'est le cas, en majorité, de petites villes (9 de moins de 100.000 habitants) de 2 villes de la taille intermédiaire et de 2 grandes villes).

Aujourd'hui, la ville de Laval, avec plus de 57% des titres de transport délivrés à titre gratuit reste à contre-courant mais une remise en cause de la gratuité est envisagée.

Les réductions tarifaires

Les modifications intervenues dans ce domaine concernent 23 réseaux :

- 10 de villes du groupe 1
- 9 de villes du groupe 2
- 4 de villes du groupe 3

Il faut inclure dans ces modifications les bénéficiaires antérieurs de la gratuité qui aujourd'hui voyagent seulement à tarif réduit (6).

Contrairement à la gratuité, on n'observe pas de tendance marquée dans le sens de l'introduction ou de la suppression de réductions tarifaires. Seules deux villes ont supprimé des catégories de bénéficiaires : Dijon en 1974 (les scolaires, les étudiants et les personnes âgées) et Creil en 1974 (les familles de trois enfants). Pour Rouen nous ne disposons pas d'informations plus précises en dehors du fait qu'il y a eu une restructuration tarifaire.

Pour les 17 autres villes, les modifications se sont traduites par la création de nouvelles catégories de bénéficiaires.

A Beauvais la réduction tarifaire est applicable uniquement dans certaines tranches horaires .

Les raisons de l'intervention sur la réduction tarifaire et la gratuité aux usagers

Les réductions valables dans certaines tranches horaires correspondent à un objectif précis : orienter la demande par une incitation qui devrait contribuer à sinon éliminer, du moins réduire les pointes de fréquentation du service. Cette mesure vise la population n'ayant pas de contraintes de déplacement de type domicile-travail ou domicile-école ; on l'incite par ces réductions tarifaires à utiliser les transports en commun durant les heures creuses : à Beauvais par exemple. Sont concernées les personnes inactives et principalement celles du troisième âge ; cela devrait permettre de faire des économies en terme d'investissement puisque c'est uniquement durant ces quelques heures que la totalité du matériel roulant est utilisé. Un tel système devrait permettre de réduire le nombre de véhicules nécessaires en périodes de pointe du trafic et le nombre de ceux qui sont immobilisés en heures creuses.

Les réseaux qui, comme à Alençon, ont préféré passer de la gratuité aux réductions, mettent en avant la volonté d'accroître les recettes et donc de revenir à l'équilibre financier par une meilleure couverture des dépenses par l'utilisateur. Le cas de Niort est caractéristique avec la

(6) A Chateauroux, les personnes âgées depuis 1985 ; à Niort les demandeurs d'emploi et les personnes âgées depuis 1985 ; à Alençon les personnes âgées, les demandeurs d'emploi et les handicapés depuis 1988.

suppression de la gratuité accompagnée d'une augmentation du prix du billet.

Cependant l'instauration souvent parallèle d'un éventail de tarifs et de titres d'abonnements correspondant à des segments de marché (scolaires, jeunes, personnes âgées, touristes, etc.) correspond à une volonté réelle à la fois de fidélisation de la clientèle et de maintien de la mobilité des plus défavorisés.

III. Les réactions aux changements de la politique tarifaire

Sur les 49 réseaux qui déclarent avoir d'une manière ou une autre modifié leur système tarifaire, 13 restent sans réponse sur les réactions observées et quelques uns disent n'avoir pas remarqué des réactions notables.

Pour la majorité des autres, le passage à un nouveau système tarifaire, quelle qu'en soit la nature, a eu des effets positifs : augmentation de la fréquentation du réseau pour diverses raisons (fidélisation de la clientèle grâce aux abonnements, adaptation du service aux besoins de la clientèle), bonne acceptation de la clientèle, amélioration du fonctionnement du réseau. Le réseau de Rouen, malgré une diminution du nombre de voyageurs (due semble-t-il à la suppression du titre de libre circulation), n'a pas connu de pertes de recettes !

La fréquentation du réseau par la clientèle des jeunes aussi a augmenté, par exemple à Cherbourg et à Nantes ce qui est relativement nouveau et a des chances de s'accroître puisque des réseaux envisagent de prendre pour principale cible cette catégorie de la population, en particulier par des opérations de promotion dans les milieux scolaires.

A Dunkerque, seul réseau pour lequel nous avons eu des renseignements aussi précis, il a été observé une augmentation parallèle de la clientèle (+ 29%) et des recettes (+ 30%) ce qui constitue une légère amélioration par rapport à ce qui existait antérieurement.

Une enquête plus approfondie serait nécessaire pour savoir dans quelle mesure les modifications de système tarifaire n'ont pas eu d'autres effets, sur la répartition modale des déplacements par exemple, et si elles s'accompagnent ou non d'une amélioration de la qualité du service rendu aux usagers.

Tableau n° 2 Effets observés des modifications introduites

Ville	Nature des effets observés des modifications du système tarifaire
LAON	Positif, simplification
ALENCON	Elimination de la clientèle utilisant le bus sans but précis en raison de la gratuité
ANNEMASSE	Observation en cours
FORBACH-RMTC	Fixation et sensibilisation de la clientèle ; répartition catégorielle plus nette
BEAUVAIS	Augmentation de la fréquentation
EUREUX	Augmentation des abonnés adultes et de la clientèle globalement
CHALON S/MARNE	Réponse favorable de la clientèle au prix modique du transport
NIORT	Peu de réactions
LAVAL	Glissements tarifaires
LONGUY	Accueil très favorable
CHATEAUXROUX	Changement mal ressenti au début ; hausse de la demande
COLMAR	Difficile à identifier en raison de la réalisation d'autres améliorations
SAINT-MAZARE	Augmentation de la clientèle
CHERBOURG	Augmentation de la clientèle, surtout des jeunes

NB : Les autres réseaux n'ont rien mentionné

Ville	Nature des effets observés des modifications du système tarifaire
BAYONNE	Bonne adaptation ; un seul problème, celui des trajets courts
AVIGNON	Augmentation de la part des abonnements ; fidélisation de la clientèle
PAU	Bon accueil des usagers
DOUAI	Bon accueil grâce à une bonne campagne d'information
CAEN	Développement de la clientèle, fidélisation
REIMS	Doublément de la fréquentation du réseau en six ans
ANGERS	Gains de temps aux arrêts du centre, fraude plus élevée, meilleure compréhension tarifi
DUNKERQUE	Hausse de 29% de la clientèle et de 30% des recettes
DIJON	Pas d'effet marquant
ORLEANS	Transferts significatifs (création d'un ticket et abonn. écolier)
BREST	Positif/tarification unique ; problème de distinction des titres
TOURS	Hausse du trafic sur les lignes concernées par la baisse tarifaire
NANCY	Glissements entre titres très étalés dans le temps
SAINT-ETIENNE	Transfert de titres au bénéfice des abonnements

Ville	Nature des effets observés des modifications du système tarifaire
NICE	Aucun changement significatif
ROUEN	Baisse des voyages liés à la fin abonnements libre circulation ; pas perte de recettes
TOULOUSE	Meilleure compréhension du système tarifaire
STRASBOURG	Augmentation de la circulation
TOULON	Effets positifs pour l'image des TU ; mesures d'accompagnement nécessaires
NANTES	Baisse vente carnets tickets et billet hebdo ; succès du BMJ
LILLE-ROUBAIX-T	Baisse de la fraude ; amélioration de l'ambiance des stations
LYON	Augmentation considérable des abonnés et hausse de leur mobilité

IV. Les projets à court et moyen terme des réseaux

Des projets visant à modifier le système actuel de tarification sont mentionnés par 16 réseaux et concernent l'introduction d'une ou plusieurs modifications, strictement tarifaires ou non.

Dans la majorité des cas, ils touchent indirectement la tarification avec l'introduction de nouveaux titres de paiement à la disposition des usagers. En effet, dans 5 cas il s'agit de l'introduction d'une billetterie monétique ou magnétique ce qui correspond à une tendance nouvelle qui devrait s'accentuer. Quatre autres réseaux (à notre connaissance), non compris dans l'échantillon étudié, envisagent des projets similaires (7).

Annemasse a un tel projet à échéance de moins de 2 ans, alors que Laon, la plus petite ville de notre échantillon dispose déjà d'un système de billetterie magnétique ; ce sont les deux seules villes de moins de 100.000 habitants à avoir opté pour un tel système.

Il conviendrait de connaître, grâce à des enquêtes ultérieures, les différentes raisons qui ont amené ces 5 réseaux à envisager cette innovation.

Les projets de billetterie, à proprement parler incluent la mise en place prochaine de cartes d'abonnement (hebdomadaires, pour les scolaires et les personnes âgées) et visent des catégories bien spécifiques d'usagers : les scolaires dans le cas de trois réseaux, et dans 2 autres cas, les personnes âgées.

Ainsi les entreprises de transport urbain ayant des projets tarifaires sembleraient viser les catégories les plus captives des TC du fait de leur revenus et de leurs déplacements contraints domicile-travail. Cette clientèle devrait être fidélisée ainsi que les jeunes, cible très intéressante parce que clientèle potentielle de demain.

Cependant d'autres réseaux envisagent ou étudient la possibilité d'un changement de principe tarifaire : Lyon qui pratique aujourd'hui une tarification unique ; Colmar qui depuis 1985 a opté pour un tarif par zone, songe à l'abandonner au profit d'un tarif unique.

Dans deux autres cas, un souci de coordination est mis en avant, sans doute en vue d s'adapter aux besoins de déplacement de la clientèle et de la simplifier les tarifs pour l'utilisateur.

- Strasbourg veut réaliser une coordination urbain/inter-urbain
- Toulouse souhaite une coordination inter-modale

Les deux derniers cas de projets envisagés concernent :

- le péage "sans contact" à Angoulême
- la réduction tarifaire pour les chômeurs à Lyon et celle des bénéficiaires de la gratuité à Laval.

CONCLUSION

Cette enquête légère confirme ce que les observations faites par ailleurs : la tarification unique progresse au détriment d'autres principes tarifaires (section et zone) à la faveur de la restructuration des réseaux, de la mise en oeuvre de l'intégration tarifaire et d'une politique de promotion des transports urbains, plus généralement de marketing avec un souci de simplification pour les usagers.

Le développement du versement transport depuis le milieu des années 70 et sa contribution à la couverture des dépenses d'exploitation expliquent en grande partie le peu d'innovations dans les systèmes tarifaires des réseaux français, à la différence de ce que l'on peut observer dans d'autres pays européens et outre-atlantique. Les tickets horaires, qui remplacent le principe de la correspondance payante, les tarifs réduits valables seulement en heures creuses pour certaines catégories d'usagers ou les tarifs "courte distance" sont les rares exemples d'innovations en ce domaine. En revanche les structures tarifaires tendent à se diversifier avec la proposition de nouvelles formules d'abonnement.

(7) A Rennes, titres magnétiques et carte urbaine multi-services; A MelunSenart, expérience de valideurs magnétiques de billets ; à Valenciennes, projets de carte à mémoire comme titre de paiement et de ticket-puce multi-service et inter-réseau ; carte nominative d'abonnés ; A Blois, ticket-puce (carte à mémoire avec prix payé en fonction de l'heure, du nombre de voyageurs, de l'âge et de la situation sociale du porteur.

L'enquête, en raison même de la structure du questionnaire, n'a pas permis de repérer de façon précise l'évolution réelle des politiques tarifaires. En effet si le changement de principe tarifaire a pu être identifié et daté, il n'en a pas été de même en ce qui concerne les structures tarifaires. De plus, le questionnaire ayant peu de questions ouvertes, il a été difficile de retracer les infléchissements sucessifs de la politique tarifaire qui auraient pu se traduire par des changements dans la pondération des objectifs assignés à cette politique.

Enfin, s'agissant des perspectives dans un avenir assez proche, les raisons des changements prévus dans le système tarifaire actuel et les résultats qui en sont attendus n'ont pu être exposés dans le cadre de cette enquête.

Tableau n° 3 Projets de modification du système tarifaire

	Billetterie Monétique	Structures tarifaires	Principe tarifaire nouveau
Annemasse Laon Orléans Toulouse Marseille	Monétique idem idem idem idem	Intégration tarifaire	Tarif unique
Angoulême	Péage sans contact		
Toulouse	Monétique	Correspondance intermodale	
Laval		Révision de la gratuité	
Chalon s/Marne		Révision avec réseau restruct.	
Colmar			
Pau		Carte hebdomadaire	
Maubeuge		Scolaires Correspondances	
Douai		Tarif jeunes (vacances scol.)	
Caen		Abonnements scol. 3ème âge	
Mulhouse		Carte hebdomadaire	
Strasbourg		Coordination urb/interurbains	
Lyon	Carte à puces		Modulation des tarifs

N.B. Lorient et Valence ont des projets dont la nature n'est pas précisée

Tableau 4 Motifs du changement du système tarifaire

Nature et raisons de changement de système tarifaire		
Ville	Nature	Raisons
LAON	Passage TS à TU	Rationalisation - Forte hausse des tarifs
ALENCON	Rétrécissement de la gratuité	Participation usager généralisée, accr. recettes
EPINAL	Passage TS à TU, ticket horaire	Modernisation billetterie (auto-oblit.)
ANNEMASSE	Ticket horaire	Restructuration du réseau
FORBACH-RMTC	Passage de TS à TZ	Tarification, fidélisation, billetterie
BEAUVAIS	Ticket horaire	Réorganisation totale du réseau
BOURG-EN-BRESSE	Fin de correspondance payante	Meilleure présentation des titres
EUREUX	Fin carnet hebdo, création abon. scol. et billets de groupe	Diminuer les oblitérations, fidéliser la clientèle augmenter la recette globale
NIORT	Ticket horaire, fin gratuité pr retraités et ts les chômeurs	Trop de gratuité Tarif tickets trop faible
LAVAL	Passage TZ à TU, ticket horaire	Evolution générale
LONGUY	Unification tarifaire (TZ) Ticket horaire, abonnements	Nouveau réseau de transport avec un seul exploitant
CHATEAUXROUX	Passage TZ à TU, réductions FN et PA, gratuité TUC et stagiaire	Restructuration du réseau
CREIL	Ticket horaire, nouveaux titres Gratuité scol prim., centre aéré	Négociation d'une nouvelle convention
ROANNE	Passage TZ à TU, tarif FN	Simplicité du système, augmenter les recettes
COLMAR	Passage TS à TZ, ticket hor.	Simplification de la tarification Augmenter la vitesse commerciale (oblitérateurs)
SAINT-NAZAIRE	Fin de la tarification scolaire Réductions selon tranches d'âge	Simplifier la tarification
CHERBOURG	Création abonnement mensuel Diminution du nb de titres	Rendre tarification plus attractive
BOURGES	Passage TU à TZ, ticket horaire	Création d'un SIVOM

Nature et raisons de changement de système tarifaire		
Ville	Nature	Raisons
POITIERS	Ticket horaire, tarifs réduits salariés, chômeurs, invalides	Augmenter titres à vue salariés Correspondance gratuite pour tous
ANGOULEME	Passage TS à TZ	Simplification, développement des abonnements avec le triplement des services offerts
CANNES	Passage TS à TU (usager sans titre et TZ pour cartes 6 voya.	Simplification, self-oblitération
BELFORT	Passage TU à TZ	Prise en charge des TC département par la société
BAYONNE	Passage TS à TU, ticket horaire Abon. mensuel, réduct. chômeurs	Restructuration complète du réseau et création de la SEM
AVIGNON	Ticket horaire	Adapter la tarification, fidélisation clientèle
PAU	Passage TZ à TU	Simplifier la tarification, harmonisation titres
DOUAI	Passage TS-TZ, abon/cartes hebdo	Nouveau réseau, billetterie magnétique
METZ	Passage TS à TZ	Simplification de la tarification
LIMOGES	Carte verte (abon.mens/annuel)	Non précisé
CAEN	Ticket horaire, correspondance interurbaine, réductions tarif.	Simplification, fidélisation, solidarité intercommunale
MULHOUSE	Passage TZ à TU	Restructuration réseau, TU plus équitable
REIMS	Passage TS/TS TU, ticket horaire	Simplification de la tarification
ANGERS	Passage TS à TU, ticket horaire	Installation du self-service intégral
BREST	Passage de TZ à TU, tickets payables par carte bancaire	Simplifier l'usage des TC
DUNKERQUE	Passage TS à TU majoritaire Structure tarifaire élargie	Simplification
DIJON	Elargissement de la structure tarifaire	Raisons commerciales et financières segmentation du marché des TC
ORLEANS	Passage TZ à TU Ticket et abon. écolier	Adaptation au réseau actuel de TZ mal perçue par usagers et risques de fraude élevés
TOURS	Passage TZ à TU, alignement tarif suburbain sur tarif urbain	Simplification
NANCY	Création d'un abon. mensuel et correspondance gratuite	
SAINT ETIENNE	Passage TZ à TU, ticket horaire	Unification tarifaire sur le périmètre du syndicat

Nature et raisons de changement de système tarifaire		
Ville	Nature	Raisons
NICE	Passage TS/TU à TU	Simplification tarifaire
ROUEN	Passage TS à TZ, harmonisation tarifs scolaires, rév. abon.	Faire oblitérer le max d'usagers, simplifier la tarification, limites de zones homogènes
TOULOUSE	Passage de 3 à 2 zones	Simplification du système tarifaire
STRASBOURG	Passage TS à TU	Simplification
TOULON	Passage TS à tarif petits parcours et autres tarifs carte magnétique 7 jours	Simplification du système antérieur introduction de la monétique à péage magnétique
NANTES	Refonte tarification scolaire Introduc. billet mensuel jeunes	Simplification du système tarifaire Egalité de traitement entre scolaires
BORDEAUX	Passage de TZ à TU *	Néant
MARSEILLE	Passage de TS à TU Billet magnétique	Mise en service de la ligne de métro
LILLE-ROUBAIX-T	Suppression du retour autorisé pour les tickets horaires	Lutte contre la fraude (repasse de tickets)
LYON	Révision du système tarifaire	Fidéliser la clientèle par les abonnements

DEUXIEME PARTIE**LES POLITIQUES TARIFAIRES DES RESEAUX ETRANGERS**

L'enquête auprès de réseaux européens et nord-américains a permis de mettre en évidence la diversité des politiques tarifaires, diversité liée à la fois aux différences "structurelles" entre pays et à l'évolution plus ou moins récente des politiques dans un contexte de libéralisation comme en Grande Bretagne et de remise en cause progressive de principes tarifaires "classiques" ne répondant plus aux nouveaux objectifs poursuivis.

A la différence des réseaux français, la comparaison n'a pas pu être aussi systématique, c'est-à-dire porter sur un ensemble d'éléments suffisant pour avoir une idée plus précise des structures tarifaires et des clientèles.

Les réseaux européens

Les réseaux enquêtés appartiennent à des villes de 6 pays différents : Grande Bretagne, Allemagne, Italie essentiellement puis Pays-Bas, Belgique, et Hongrie. L'échantillon ne prétend pas être représentatif mais donner une idée de la diversité des situations.

L'information obtenue est très différente selon les réseaux ; les uns ont renvoyés uniquement le questionnaire, d'autres l'ont accompagné d'un commentaire explicatif, enfin d'autres ont renvoyé une documentation complète (plaquettes, rapport annuel, tableaux des tarifs, itinéraires et cartes). Cette hétérogénéité ne permet pas de faire des comparaisons systématiques sur tous les aspects de la politique tarifaire.

Les réseaux nord-américains

Les réponses sont venues des villes de Washington, New-York, Huston et Chicago aux Etats-Unis, Toronto, Montréal et Vancouver au Canada.

I. LA POLITIQUE TARIFAIRE DANS DIFFERENTS PAYS

Indépendamment des différences d'un réseau à l'autre, la politique tarifaire et son évolution au cours des dernières années dans chaque pays est liée à la conjoncture économique générale mais aussi à des facteurs structurels : relations entre exploitants et autorités organisatrices, nature de la réglementation publique dans le secteur, autorités compétentes en matière tarifaire, degré d'autonomie des collectivités locales.

Sans entrer dans le détail, il importe de retracer à grands traits sinon les politiques, du moins les pratiques tarifaires dominantes des pays pour lesquels nous avons disposé d'un échantillon suffisamment riche de réseaux : Grande-Bretagne, Italie, Allemagne Fédérale, sauf oublier cependant les Pays-Bas en raison même de leur originalité en ce domaine (1).

A) La Grande Bretagne

Un rappel sommaire de la situation antérieure à la déréglementation et les premiers

(1) La principale source utilisée est le rapport de recherche de Ch. LEFEVRE et Ph. MENERAULT, Analyse comparative des systèmes financiers et institutionnels des transports publics en Europe, LATTIS, Paris, décembre 1987 et des articles publiés dans la revue Transport Public sur les transports urbains dans différents pays d'Europe occidentale.

résultats de sa mise en oeuvre seront exposés ici (2).

Avant la déréglementation, les services de transport étaient assurés par les collectivités locales (Greater London Council et les 6 comtés métropolitains par le biais de régies, les "Passanger Transport Executive" (PTE) et une cinquantaine de districts géraient des entreprises municipales (50 0 150 bus). Ils étaient caractérisés par :

- l'absence de de séparation nette urbain-interurbain en raison même du découpage territorial britannique.
- une tarification "classique" par sections : le tarif comportait un terme fixe et en plus des sections tarifaires de 1 à 2 miles avec un terme variable dégressif. Les réductions tarifaires pour personnes âgées et handicapées et la gratuité pour les scolaires à plus de 3 miles de l'école) sont financées par les collectivités locales ; les exploitants consentent des réductions aux enfants et des tarifs réduits aux heures creuses. La tarification par zones et le tarif unique sont peu répandus.
- la hausse générale des tarifs supérieure à l'inflation de 1972 à 1983, sauf pour les PTE qui entraîne une baisse de fréquentation.
- un taux de subvention, bien qu'en hausse de 1975 à 1985, assez faible sur les réseaux d'autous des PTE. Des efforts financiers sont consentis par les collectivités locales en faveur de services déficitaires mais socialement utiles, pour l'extension, parfois la création, de tarifs réduits (personnes âgées et handicapées).

a) La déréglementation

Les principes sont contenus dans le Transport Act de 1980

- la loi limite le rôle des PTE à la planification et au financement des services non commerciaux mais socialement nécessaires, l'administration des réductions tarifaires et la promotion du transport public ;
- l'exploitation des bus est transférée à des sociétés de transport indépendantes (PTC) dont les actions sont détenues par les autorités responsables des Transports (Passenger Transport Authorities). Les exploitants assurant les services subventionnés sont recrutés sur appel d'offres et passent des contrats avec les autorités organisatrices.

Les partisans de cette politique attendent les effets suivants de la réglementation sur les tarifs :

- les économies sur les coûts de production entraîneront une réduction des tarifs et leur restructuration, même s'il y a augmentation tarifaire pour ceux des services bénéficiant avant des subventions croisées
- la baisse des coûts d'exploitation sur de nombreux itinéraires, avec l'amélioration du confort et de la fiabilité des services
- l'absence de diminution du kilométrage offert total.

b) Les effets observés

Les effets en terme de concurrence entre exploitants sont inférieurs à ceux escomptés sauf à Manchester où est intervenue la concurrence entre un nouveau venu et les exploitants en place dans deux zones de l'agglomération (minibus) et l'intervention d'un opérateur interurbain sur le marché urbain à Glasgow ; des entrants indépendants concurrencent les EEP.

Les réactions des EEP face à la concurrence sont diverses : dans certains cas, comme à Birmingham, il y a eu réduction de la carte d'abonnement ; une guerre des prix de longue durée est envisageable.

L'appel d'offres pour les services subventionnés au niveau de la ligne ou des services supplémentaires. Seul Manchester a une situation particulière où de nombreux indépendants se sont substitué l'EEP sur les lignes subventionnées.

(2) Voir à ce sujet A. BIEBER, M.A. DEKKERS, J.M. FOURNIAU, La dérégulation des transports urbains en Grande-Bretagne, Synthèse bibliographique. 2ème projet, avril 1988, INRETS, Document dfe travail.

Au niveau des tarifs :

- sur les services commerciaux : on n'observe pas de baisse mais plutôt des hausses massives dans certains cas en raison des réductions de subventions globales de l'Etat aux autorités organisatrices. En fait le niveau initial des tarifs, avant la dérèglementation, était faible.

- sur les services subventionnés, les autorités organisatrices ont fixé des valeurs planchers et plafonds.

B) La Suède

Bien que n'ayant aucun réseau de transport suédois dans notre échantillon, il convient de signaler ici les orientations récentes dans un pays où, jusqu'ici, l'Etat et les collectivités locales ont joué un rôle prépondérant dans le secteur des transports urbains 3. A la fin des années 60, une réforme a entraîné la réduction du nombre des communes en Suède (240 aujourd'hui) et l'engagement des villes dans le transport non urbain du fait de l'extension de leur territoire. En 1978, une loi instaurait une autorité organisatrice pour les transports au niveau de chaque comté (collectivité territoriale entre la commune et l'Etat) ; cette autorité a la forme d'une société anonyme dont les actions sont détenues à 50% par le comté et 50% par les communes de ce comté, proportionnellement à l'importance de leur population. La couverture des déficits d'exploitation est faite sur la base de cette répartition. Ces autorités ont en charge la planification des transports urbains et régionaux et la mise en place d'un système tarifaire unique pour tous les modes ; dans chaque comté on trouve un abonnement mensuel valable sur l'ensemble de son territoire. L'autorité organisatrice verse aux sociétés exploitantes une garantie de recettes.

Les sociétés exploitantes sont le plus souvent des petites entreprises privées et des sociétés ou organismes d'Etat pour le transport routier régional. Les transports urbains dans une quarantaine de villes sont assurés par des régies communales ou des sociétés d'économie mixte. Depuis la loi de 1978, l'amélioration des niveaux de service et une tarification attractive ont entraîné une forte fréquentation des transports collectifs sur les réseaux suburbains et régionaux. Cependant, globalement, le taux de couverture des dépenses par les recettes tarifaires est passé de 80% en 1980 à 50 ou 60% selon les réseaux. Face à cette situation, le gouvernement suédois a réagi avec une loi de 1985 qui abolit à compter du 1er juillet 1989 les droits d'exploitation des transporteurs. A ce moment, les autorités organisatrices pourront choisir les entreprises exploitantes pour leurs différents réseaux ; concrètement, elles pourront lancer des appels d'offres pour l'exploitation d'un réseau sur la base d'un cahier des charges. Une indemnisation sera versée par l'autorité aux exploitants actuels ne désirant pas répondre aux appels d'offre d'ici à juillet 1982. Selon les responsables suédois, on s'orientera dans les transports urbains vers deux options : la responsabilité des transports confiée à une seule commune, sous forme de régie municipale, pour les réseaux les plus importants ; l'exploitation de réseaux par des entreprises retenues à la suite d'appel d'offres dans le cas des villes de petite ou de moyenne taille.

C) L'Italie

Le cadre institutionnel des transports urbains en Italie a été changé et une politique des transports publics définie à travers la loi cadre du 10 avril 1982 qui modifie les compétences respectives des autorités nationales et locales en ce domaine et fixe le cadre de l'organisation de ces transports (4). Cette loi se traduit par une décentralisation des fonctions en matière de transport tout en laissant à l'Etat le financement des investissements et de la couverture des déficits d'exploitation. La rationalisation de l'activité des transports urbains et régionaux, la réduction des déficits figurent parmi les objectifs de la loi italienne.

Un aspect intéressant est l'absence de distinction transport urbain-transport non urbain. La loi fait référence à des "bassins de trafic" à l'intérieur de chaque région, définis par

(3) Ces informations sont tirées d'un article de Ch. BUISSON, "La Suède aussi", publié dans le n° de septembre 1988 de *Transport Public*.

(4) cf. Michel QUIDORT, Les transports publics en Italie, *Transport Public*, novembre 1982, pp. 11-17.

l'autorité régionale à partir des flux de migrations alternantes. Ces bassins doivent servir de cadre territorial à la définition d'une politique des transports, cohérente avec la politique nationale.

En fait les rôles respectifs des différents échelon territoriaux en matière de transports publics de personnes (commune, province et région) n'ont pas été réellement clarifiés en sorte que l'on se trouve en présence de situations hétérogènes.

La loi de 1982 prévoit la création d'un fonds national ayant pour objet la couverture des déficits d'exploitation et le financement des investissements par subventions. Les subventions, fixées en fonction de l'évolution économique et de la dérive des coûts, sont versées non pas sans contrepartie : les régions et les entreprises s'efforceront d'améliorer le taux de couverture des dépenses d'exploitation par des mesures tarifaires et des améliorations de productivité ; le taux de couverture des dépenses totales par les usagers devaity dans les cinq ans atteindre 50% contre 15 à 20% en 1981. Comme aux Pays-Bas on retrouve la notion de coûts standardisés (5). Le montant de la participation de l'Etat au déficit est défini par références à ces coûts ; en cas de coût kilométrique supérieur dans un réseau, le déficit supplémentaire ainsi engendré doit être couvert par l'exploitation lui-même, c'est-à-dire par l'utilisateur sous forme de relèvement tarifaire.

Enfin les dépenses de construction d'infrastructures, l'achat de matériels roulants sont fiancées par des subventions de l'Etat. La répartition entre les régions est faite sur la base de plusieurs critères : densité de population, volume de trafic, politique de planification régionale. La construction de métros lourds et de métros légers relève d'une autre loi.

D) L'Allemagne Fédérale

Dans ce pays, la réalisation et la gestion des transports urbains est assez décentralisée, l'Etat fédéral et l'Etat fédéré intervenant essentiellement dans la définition de la politique des transports (6). Dans plusieurs grandes villes l'organisation des transports est faite autour d'une institution originale, une communauté des transports (Verkehrsverbünde), regroupant l'Etat fédéral, l'Etat fédéré, les communes concernées et les entreprises de transport. Cette communauté, sorte d'autorité organisatrice, coordonne l'ensemble des réseaux de transport, à l'intérieur de la région urbaine considérée en matière de définition de services, de fixation de tarifs et de planification des investissements. Cette formule, adoptée en 1966 à Hambourg, s'est étendue à d'autres villes depuis (Hanovre, Munich, Francfort, Stuttgart, etc.). Ces communautés constituent des sociétés de capitaux régies par le droit privé ; le contrôle exercé par les collectivités territoriales (Etat fédéral, Etat fédéré, communes) l'est surtout dans leur participation majoritaire dans le capital des sociétés exploitantes.

Les entreprises exploitantes de transports publics urbains peuvent avoir différentes formes :

- régies locales, sans personnalité morale ni autonomie financière dont le déficit est couvert par les bénéfices d'autres services publics municipaux ;
- sociétés de droit privé (91 réseaux) contrôlées entièrement ou majoritairement par les collectivités locales ;
- sociétés à capitaux privés, le plus souvent dans le cas de réseaux de faible taille.

E) Les Pays-Bas

Depuis 1949, l'histoire des transports publics aux Pays-Bas a été marquée par l'intervention croissante de l'Etat dans leur organisation et leur financement, avec l'instauration en 1980 du système NVS, système de normalisation du niveau de desserte des transports régionaux et la mise en oeuvre de l'intégration tarifaire sur l'ensemble du réseau des

(5) Les coûts standardisés sont définis par la région sur la base de l'antériorité et de la comparaison entre les différents coûts des entreprises.

(6) cf. P. CARVOUNIS et Y. AMSLER, Organisation institutionnelle des transports collectifs urbains dans les grandes agglomérations, Revue Générale des Chemins de Fer, février 1984, pp.77-90.

transports urbains et régionaux (7). Les exploitants des réseaux urbains sont soit des régies municipales (neuf au total), soit des entreprises publiques régionales appartenant à l'Etat et faisant du transport à la fois régional et urbain. Si dans le périmètre de la ville centre, les régies ont le monopole du transport, à l'échelle de l'agglomération les services de transport sont assurés conjointement par la régie et les entreprises régionales.

Le contexte géographique et institutionnel du pays explique cette évolution : les Pays-Bas sont un pays à densité élevée, fortement urbanisé sur un territoire relativement restreint où le maillage des réseaux de transport est assez dense. C'est un pays à forte centralisation où, à la différence de l'Allemagne fédérale et d'autres pays, les municipalités dépendent entièrement des ressources de l'Etat, subventions affectées, qui limitent considérablement leur autonomie.

Dans les années 60 et de mise en place des réseaux, les municipalités fixaient les tarifs et subventionnaient une partie des déficits d'exploitation des entreprises, toutes publiques ; l'Etat finançait une partie du déficit d'exploitation, décidait des équipements à réaliser et les finançait les équipements.

Vers le milieu des années 70 la politique des transports est de plus en plus centralisée. L'aggravation des déficits des réseaux urbains amène l'Etat à les financer intégralement par des subventions et à fixer lui-même les tarifs. En 1982 l'Etat fixe des normes de coûts au niveau national à partir desquelles sont déterminées les relèvements tarifaires.

Le système tarifaire actuel

L'ensemble du territoire est découpé en zones numérotées ; chaque zone correspond à une section de 4 km environ pour les déplacements interurbains ; à l'exception des grandes villes (Amsterdam, La Haye, Rotterdam), les réseaux urbains des villes ne comportent qu'une zone.

A cette tarification par zone correspond deux types de titres de transport :

- la "carte à tickets" (6, 10 ou 15 selon les cas), le nombre de tickets à oblitérer pour un déplacement dépendant du nombre de zones traversées (un ticket de base et un ticket de zone pour un voyage d'une zone, etc.), indépendamment du mode utilisé. Des cartes à 15 tickets avec tarif réduit (1/2 tarif) sont réservées aux enfants de 4 à 9 ans, aux personnes de plus de 65 ans. La durée de validité des tickets oblitérés dépend de la longueur du déplacements : une heure pour 1-2 zones, 2 pour 3 à 8 zones, etc.

- le montant des abonnements, hebdomadaires, mensuels ou annuels, dépend du nombre de zones demandées : une zone, une zone et une adjacente, une zone plus deux adjacentes, etc. Il existe des tarifs réduits dans les mêmes conditions que celles mentionnées plus haut.

F) Le Etats-Unis

Les autorités organisatrices sont, dans les agglomérations pluricommunales, l'autorité ou le district, qui regroupent plusieurs collectivités locales (comtés, municipalités, townships). Leur compétence est limitée aux transports collectifs ; les Etats n'interviennent pas. La planification des réseaux de transport appartient à la Metropolitan Planning Organization au sein de laquelle les AO sont représentées. Depuis 1970, le développement de la réglementation des transports collectifs urbain et l'extension du secteur public se sont accompagnés d'un désengagement parallèle du secteur privé en raison de la baisse de la rentabilité de cette activité.

La politique économique de l'Administration Reagan aurait dû entraîner un processus de dérégulation des transports urbains comparable à celui observé pour les transports aériens. Or la politique libérale officielle s'est heurtée non seulement à l'hostilité de la Chambre des Députés à majorité démocrate mais aussi aux réticences des Etats et de collectivités locale, la

(7) cf. J.F. BAILLET, Les transports régionaux aux Pays-Bas, Transport public, novembre 1983, pp.9-16

règlementation des transports publics étant l'un de leurs domaines réservés (8). Selon R. KIRBY, le programme fédéral des transports est une entrave à l'instauration d'un régime concurrentiel dans les transports urbains locaux ; parmi les raisons il mentionne le fait que les déficits d'exploitation peuvent être couverts par les subventions (jusqu'à 50% du montant de celles-ci) et que les acquis sociaux des personnels ne peuvent remis en question par l'utilisation des aides fédérales.

II. LA POLITIQUE TARIFAIRE DES RESEAUX ENQUETES

Les systèmes tarifaires apparaissent plus complexes des réseaux d'Allemagne et dans une moindre mesure britanniques que dans les autres pays. On observe en RFA une très grande diversité des titres de transport correspondant sans doute à un souci de prendre en compte les différentes catégories d'usagers et le pratiques plurielles de déplacement quotidien ou de fin de semaine.

En Amérique du Nord, malgré la faiblesse de l'échantillon on retrouve également cette diversité.

A) Les principes tarifaires

A la lecture des tableaux comparatifs, il apparait une sorte de clivage entre l'Europe du nord et celle du sud : le tarif par zones ou sections prédomine au nord, le tarif unique au sud, en l'occurrence en Italie. Il n'est pas certain que la taille et la configuration des réseaux expliquent ces différences. On observe cependant l'existence d'une tarification au temps sur plusieurs réseaux italiens.

Les raisons avancées ne sont guère différentes de celles des réseaux français et l'intégration tarifaire est prédominante. On note également le développement d'une tarification en fonction du temps, que ce soit avec des titres à durée limitée que la distinction heures de pointe-heure creuses.

Une présentation plus détaillée des principes tarifaires pour quelques réseaux mérite d'être faite ici en prenant des exemples dans chacun des pays les plus représentés dans notre échantillon.

En Allemagne Fédérale, le principe de tarification par zone semble le cas le plus général. Le découpage des zones comporte différentes formes : zone centrale avec des couronnes périphériques, zones disposées en alvéoles plus ou moins géométriques dans des régions urbaines polycentriques, alvéoles en couronne ailleurs. La forme et le nombre des zones dépendent de la morphologie des villes et de l'orientation géographique des déplacements. Cette tarification est associé à la prise en compte des trajets sur courte distance (à Munich ou Berlin par exemple) et à celle de l'heure de la journée avec des tarifs "heures creuses. En dehors des enquêtes nous avons pour d'autres réseaux allemands des informations sur l'évolution de la politique tarifaire et les problèmes rencontrés par les autorités organisatrices.

(8) cf. R. F. KIRBY, L'expérience du régime concurrentiel dans les transports publics aux Etats-Unis, UITP Revue n° 1, 1987, pp.128-153.

Tableau 5 Systèmes tarifaires des réseaux européens et américains

ITALIE	Types de réseaux	Principe tarifaire	Modifications du système les plus récentes	Année	Raisons invoquées	Réaction observé
BOLAGNE	BUS	Tarif unique	Billet horaire Abonnement hebdomadaire	1982	Intégrat. tarifaire rés. urb.-suburbain	Meilleur usage des lignes urb-suburb.
BRESCIA	BUS	Tarif unique Abon. PA HC seult	Billet valable une heure avec correspondance	1982	Restructuration du réseau depuis 1981	Réduction perte clients obs. antér.
GENOVA	MULTIMODES	Titre valable 75' (120' de 9 à 12h30)	Fin tarif section Corres. funic., téléph.	1973	Transf. réseau Lignes + courtes	Hausse trafic puis stagnat. après 1982
MILANO	MET, MULTIMOD	U (urb), Z (suburb)	Fin T.5.	70/78	Intégration tarifaire progressive de R.U.M.	Augment. client.
PARMA	BUS	Tarif unique	Néant	1953		
TORINO	MULTIMODES	U (billet 70') Tarif suburb. diff	Augm. nb titres urb(+1), suburb (+ 2)	1982	Augmenter les recettes	
ROMA (ATAC)	MULTIMODES	Tarif unique	Titre journ, 1/2 jour Diversificat. titres	85/86		
ROMA	MET, MULTIMOD	Tarif unique	Idea	1986		
VARESE	BUS	Tarif unique	Autre abonnement	1985		

BELGIQUE PAYS-BAS	Types de réseaux	Principe tarifaire	Modifications du système la plus récente	Année	Raisons invoquées	Réaction observées
ANVERS	MULTIMODES	Mixte (U, Z) Tarif horaire	Fin tarif/sections Corresp. transp. urb./rég.	85/88	Intégration tarif.	Déclin abonnements + tick. multivoyag
LIEGE	BUS	Tarif/sections	Réduct. des sections	1964	Simplif. tarif.	Majo. prévenus Amélio. régul. hor
ROTTERDAM	MET, MULTIMOD	Tarif national/zon ticket horaire	Adoption tarification nationale	1980	Politique nationale	Voyages plus longs plus de déplacemen

R.F.A. AUTRICHE	Types de réseaux	Principe tarifaire	Modifications du système la plus récente	Année	Raisons invoquées	Réaction observées
BERLIN	MET, MULTIMO	Tarif/zones Tarif courte dist.	Réorganisation des structures tarifaires	1988	équité usagers courte dist., attractivité	Aucune à ce jour
FRANCFORT	MET, MULTIMO	Tarif/zones et HP	Introduction tarif HC	1974	Intégration tarifaire	Nouveaux trajets des usagers
HAMBOURG	MET, BUS	Tarif/zones, nuit	Fin tarif unique	1967	Intégration tarifaire	Essor cartes à vue
MUNICH	MET, MULTIMO	Tarif/zones Tarif courte dist.	Refonte totale du système par intégration tarifaire	1972	Intégration tarifaire	Moins de problèmes transf. intermodes
VIENNE	MET, MULTIMOD	Tarif/zones	Fin du tarif unique	1984	Intégration tarifaire	Essor carte horair

GRANDE BRETAGNE	Types de réseaux	Principe tarifaire	Modifications du système les plus récentes	Année	Raisons invoquées	Réaction observées
BELFAST	BUS	Tarif/sections, HP	Aucune depuis 1967	1967	Faciliter pré-paiement	Perte de clientèle - élevée que prévu
BIRMINGHAM	MULTIMODES	Tarif/zones et HP	Adoption par étape des travelcards	1972		
GLASGOW	MULTIMODES	Tarif/zone/section HP, tarif unique	Relèvement des tarifs en 1988, tarif HP	1988	Faciliter intra-modes Réductions/usag. régul Introduire techn. nouv	Réponses variées de la clientèle
LIVERPOOL (MPTE)	Train, ferry bus	Tarif/zones, HC	Lancement de la carte journalière multimodes	1986	Dérégulation des TU depuis le 26/10/1986	
LIVERPOOL (MTL Lttd)	BUS	Tarif/zones, HC	Services commerciaux et services subventionnés	1986		
LONDRES British Rail	RER : London et Sud-Est	Tarif/zones, HC	Intégration tarifaire Métro/British Rail avec tarifs heures creuses	1985		

AMERIQUE DU NORD	Types de réseaux	Principe tarifaire	Modifications du système les plus récentes	Année	Motifs du changement	Réaction observé
CHICAGO	METRO, BUS	TU, corresp. payante	fin THP pour le RER Structures tarifaires	1988	Couverture des dépense	Baisse voyages tar réduits, passage de
HOUSTON	MET, MULTIMOD	Discr. tarif selon niveaux services	Modification des prix	1986		
NEW YORK *	RER	TS, THC sens uniqu	Hausse tarifaire	1986	Augmenter les recettes	Peu sensible sur fréquentation
NEW YORK (NYCTA)	METRO, BUS	Tarif unique		1953		
WASHINGTON	METRO, BUS	Tarif/zone (bus) Tarif/sect. (métro) Tarif HC	Pas de changements	73/76		
MONTREAL	METRO, BUS	Tarif unique	Carte magnétique fin 88	1966	Sans commentaires	
TORONTO	MULTIMODES	Tarif unique	Diversification des titres			
VANCOUVER	MET, MULTIMOD	Tarif/zones sauf heures creuses	fin tarif unique diversification titres	1984	Coût plus élevé en zones suburbaines	

La Verkehrsverbund Rhein-Rhur, Association du Transport Public pour la Région Rhin-Rhur groupe 21 entreprises de transport différentes et couvre un territoire de 5.027 km² peuplé de plus de 7 millions d'habitants. En raison de ces caractéristiques, un tarif uniforme n'était pas concevable puisqu'il y avait trop de facteurs de disparités et un système tarifaire avec découpage en zones et sections risquait d'être trop compliqué pour les usagers et d'entraîner des inégalités trop élevées dans les distances. Le principe retenu fut un tarif à zones avec le découpage de la région en districts tarifaires d'une superficie moyenne de 102,5 km² et chaque district étant divisé lui-même en cellules, d'une superficie moyenne de 27,5 km².

En Grande-Bretagne, les réseaux de transport pratiquent la tarification par zones (Londres, Liverpool), par sections (Belfast) ou une combinaison de plusieurs principes (Glasgow). La tarification en fonction du moment de la journée (heures de pointe/heures creuses) est adoptée sur la plupart des réseaux avec des modalités différentes. Par exemple, Merseytravel, à Liverpool, propose des cartes spéciales "heures creuses", les saveways, valables sur une ou toutes les zones. L'utilisateur gratte à l'aide d'une pièce de monnaie le mois et le jour correspondant à l'utilisation de son titre : il peut alors, en dehors des heures de pointe, avoir accès de façon illimitée au réseau de transport pour une zone ou plus selon le titre. Les samedis, dimanches et jours fériés, il n'y a pas de limitation d'heures.

En Italie, sur les 9 réseaux enquêtés, seul celui de Milan a adopté une tarification par zones.

A Milan, la politique tarifaire a connu deux étapes importantes : en 1970, la mise en place du billet horaire qui remplaçait le billet valable seulement sur une ligne pour un seul trajet ; la tarification par zones en 1986.

A Rome, on est encore resté à la tarification unique, mise en vigueur depuis 1964 afin de faciliter l'introduction de la billetterie automatique (délivrance des titres, puis oblitération). La correspondance entre les lignes de surface, entre le réseau de surface et le métro est payante sauf pour les titulaires de cartes d'abonnement pour le réseau entier et ceux d'un billet intégré journalier (BIG). Depuis mars 1986, l'ATAC délivre des billets 1/2 journée (BOG) : le billet rose, valable de 5 heures à 14 heures, le billet bleu de 14 à 24 heures. L'introduction d'un billet horaire, valable à la fois sur le réseau de surface et celui du métro est à l'étude.

Au Canada, Toronto, Montréal et Vancouver ne sont pas un échantillon représentatif des réseaux de transport mais il est intéressant de noter leurs différences. Toronto et Montréal ont conservé le principe de tarif unique. Vancouver le pratique uniquement en dehors des heures de pointe alors que le tarif est différencié selon 3 zones aux heures de pointe ; ce système tarifaire, mis en place en 1984 s'est accompagné les années suivantes de l'introduction de différents titres de transport différenciés selon des types de clientèle ayant des pratiques de déplacement spécifiques.

Aux Etats-Unis, les résultats de l'enquête conduisent à des observations similaires.

A New York, la New York City Transit Authority qui exploite un réseau de métro et des lignes de bus (local et express) n'a pas modifié ses principes tarifaires depuis 1953 : tarif unique avec correspondance gratuite uniquement sur le réseau de surface. Des modifications sont en cours d'étude à l'occasion du passage au billet magnétique au début des années 80 ; à l'heure actuelle sont testés dans le métro et à quelques stations, des tourniquets avec lecteurs de carte de transport. Un écran indique si la carte est valable ou non et si elle est refusée, le voyageur, ne pouvant passer, doit acheter un titre valable aux guichets. Ces tourniquets sont reliés à un ordinateur central qui permet de détecter les utilisations frauduleuses de la carte magnétique. Une autre entreprise, la N.Y. City From Long Island qui exploite une sorte de RER, a mis en place depuis 1984 un principe tarifaire à la fois par zones et selon l'heure du jour. Des réductions tarifaires égales à un tiers du tarif ordinaire sont appliquées sur les trajets simples en dehors des heures de pointe. A Houston, il existe une diversité de services offerts par les lignes de bus selon la nature et la longueur du déplacement, un peu comparable aux services de chemin de fer depuis l'omnibus à l'express : des lignes de bus "locales," aux arrêts fréquents et de courte distance ; des lignes à arrêts limités mais de caractère local ; des lignes express, sur un site réservé, les arrêts étant distants de 6 miles au minimum et une partie de

l'itinéraire se situe à l'extérieur de la grande couronne de la ville (Loop 610) ; enfin les lignes "Park and Ride" qui ont leur terminus à un parc de stationnement et sont sans arrêt jusqu'à leur destination principale. Le prix des trajets varie selon le type d'itinéraire de 60 cents à 2,35 \$ auquel il faut ajouter un prix supplémentaire pour une correspondance avec une autre ligne quand celle-ci est possible.

Au Canada on a de même un contraste entre le principe de tarif unique, de Toronto et de Montréal d'une part, le principe complexe de Vancouver avec trois zones tarifaires qui s'appliquent du lundi au vendredi aux heures de pointe et une grande variété de titres de transport correspondant à différents types d'utilisation des services dans le temps et l'espace.

B) Les structures tarifaires

Les structures tarifaires des réseaux européens sont assez diversifiées mais la complexité est telle qu'il n'est pas possible de construire des indicateurs synthétiques permettant de les caractériser les uns par rapport aux autres.

D'une manière générale, les réseaux des villes millionnaires offrent la gamme la plus étendue de titres, qu'il s'agisse de tickets ou d'abonnements.

En Italie, à Rome, par exemple, sur le réseau de l'ATAC, l'usager a le choix entre 7 types de tickets et 6 types d'abonnements. A Milan l'Azienda Trasporti Municipali Milano délivre trois types de titres fondamentaux pour le réseau urbain :

- le billet simple pour une course, moins onéreux s'il est acheté par carnet de 20 ;
- le carnet hebdomadaire, valable pour deux courses par jour et pour 6 jours ;
- l'abonnement hebdomadaire valable pour 4 courses par jour.

A ces titres s'ajoutent des abonnements mensuels pour écoliers-étudiants et pour personnes âgées (valable à partir de 9h.30) et des cartes d'abonnement annuels, l'une plein tarif, d'autres pour invalides à un prix variable selon le handicap et le revenu.

Pour les usagers du réseau urbain et interurbain, des titres de transport différents selon le nombre de demi-zones traversées, le tarif étant dégressif : à chaque titre de transport correspond un déplacement dans 1, 1 1/2, 2 ou plusieurs zones et une validité de temps déterminée en fonction du nombre de semi-zones traversée, respectivement 60', 75', 90' etc.

Sur les réseaux britanniques et allemands, se sont développées les cartes multi-voyages valables pour une durée déterminée (jour, semaine ou mois) et pour une ou plusieurs zones.

A Hambourg, la Hamburger Hochbahn AG propose une grande variété de titres :

- des abonnements plein tarif, hebdomadaire, mensuel ou annuel valable pour différentes zones (jusqu'à 7 zones) ou sur l'ensemble du réseau
- des abonnements mensuels pour écolier (valable sur l'ensemble du réseau) ; le frère ou la soeur de l'abonné "principal" bénéficie s'il s'abonne d'un tarif inférieur ;
- des abonnements étudiants délivrés pour 2 zones, 4 zones, le grand centre de Hambourg ou l'ensemble du réseau
- des cartes collectives hebdomadaires, utilisables en dehors de heures de pointe en semaine, toute la journée en fin de semaine ; elles sont délivrées pour différentes zones. Peuvent en bénéficier un adulte accompagné jusqu'à trois enfants de moins de 12 ans.
- un abonnement mensuel 3ème âge (plus de 63 ans), valable sur l'ensemble du réseau et en dehors de heures de pointe en semaine
- la mini-carte pour une personne, valable pour le Grand Centre de Haambourg de 0h à la fin de la journée ;
- la carte hebdomadaire temps libre, délivrée pour un adulte et dont bénéficient jusqu'à 3 enfants de moins de 12 ans qui l'accompagnent. La carte est valable pour le Grand Centre de 18 heures jusqu'à la fin du service et toute la journée en fin de semaine ;
- enfin sont délivrés une grande variété de tickets, les uns pour un seul trajet à durée limitée de 1 à 3 heures selon la zone pour lequel il est valable, les autres journaliers, valables à partir de 9 heures, pour le Grand Centre ou la totalité du réseau dont le prix varie aussi selon le nombre de personnes qui se déplacent avec le titre (adulte avec jusqu'à 3 enfants de moins de 12 ans, groupe-famille (4 adultes et 3 enfants de moins de 12 ans).

Par exemple à Birmingham les travelcard ont été introduites en 1972 avec libre accès au réseau de bus et au réseau ferroviaire local qui ont entraîné une augmentation sensible de

la fréquentation de tous les modes de transport public et des recettes globalement, contrairement à certaines craintes formulées au début de l'expérience.

Au Canada, le Vancouver Regional System Transit offre à sa clientèle une grande variété de titres selon la nature et la fréquence des déplacements et encourage l'utilisation de formules d'abonnements ou de "pass" :

- les FareCard sont des abonnements mensuels, multimodes, avec différentes formules depuis la SuperCard (toutes zones à tout moment) au prix de 88 \$ jusqu'à la Local FareCard, valable à toute heure dans une seule zone et en heures creuses dans toutes les autres pour 46 \$.

- les FareSavers, carnets de 10 tickets, multimodes, valables pour une, deux zones aux heures de pointe et dans les autres aux heures creuses ou valable pour toutes les zones à tout moment (le prix varie entre 10,5 et 20 \$)

- le DayPass, ticket valable une journée après 9h.30 du matin en semaine et le jour entier les week-ends et jours de vacances

- la GoCard, cartes délivrées aux étudiants sur pièces justificatives et leur permettant de se déplacer, aux heures creuses avec des tickets 1/2 tarif, soit d'obtenir une Concession FareCard qui, pour 27 \$ donne la possibilité de voyager dans toutes les zones à tout moment.

Dans le cadre de ce rapport, on s'est contenté de donner quelques exemples de structures tarifaires sans essayer de procéder à une étude comparative systématique. Cela supposerait de connaître parallèlement la répartition des voyages selon les principaux titres sur plusieurs années afin de connaître les réactions de la clientèle aux nouveaux titres offerts et aux modifications apportées dans les rapports de prix entre ces titres.

Conclusion

La très grande hétérogénéité des réseaux enquêtés, la faiblesse relative de l'échantillon, n'autorisent pas des généralisations hâtives sur les politiques tarifaires des réseaux selon les pays. On peut toutefois noter que les principes traditionnels de tarification perdent du terrain et que la tarification à la distance et selon l'heure de la journée est fréquente dans les pays anglo-saxons.

Une étude plus approfondie devrait être faite à partir de séries statistiques sur la clientèle et d'autres indicateurs de production, de productivité des services de transport. Par ailleurs nous manquons d'informations financières sur ces réseaux, en particulier le taux de couverture des dépenses d'exploitation par les recettes commerciales, les modalités et les formes de subventions publiques. Enfin il importerait de savoir si l'évolution de la tarification est faite en rapport ou non avec la politique urbaine, la planification des transports urbains pris comme un tout avec le système de péages, de stationnement et de plans de circulation dans l'agglomération.

CONCLUSIONS ET PERSPECTIVES DE RECHERCHE

Au terme de cette recherche comparative sur l'évolution des politiques tarifaires de réseaux de transport, quelques grandes tendances ont pu être dégagées. Bien des incertitudes demeurent concernant à la fois les motivations profondes des changements apportés dans les systèmes tarifaires de nombreux réseaux et les aspects sur lesquels ceux-ci ont porté (principes de tarification, structures tarifaires au sens large, ajustements à la hausse des coûts et aux fluctuations des autres types de financement).

Plusieurs questions types apparaissent auxquelles l'enquête sur ces terrains n'a pas permis d'apporter des éléments de réponse entièrement satisfaisants.

1/ La politique de dérégulation et son incidence sur les pratiques tarifaires publiques/privées.

2/ Le développement de la billétique favorise-t-il ou non des innovations tarifaires ? Quel bilan peut-on tirer des premières expériences en France et à l'étranger : comportement de la clientèle, résultats financiers des réseaux ?

3/ La maîtrise des subventions publiques aux réseaux et les incitations à un taux de couverture supérieur (le concept de coûts standardisés ou de normes) sont-elles généralisées ?

4/ Les tentatives de tarification coordonnée du transport urbain (public et privé) et les répercussions sur les politiques tarifaires des réseaux. Il est clair que la tarification des services de transport public ne peut être dissociée de la tarification et de la fiscalité sur les transports urbains compris dans toutes leurs dimensions (péages, stationnement, fiscalité sur les véhicules et les carburants). Peut-on envisager des principes de tarification optimale ?

Ces questions permettent dans une certaine mesure de sélectionner les réseaux qui pourraient faire l'objet d'une enquête plus approfondie dans le cadre d'une recherche élargie.

Les politiques tarifaires dans un contexte de déréglementation seraient étudiées à partir d'exemples britanniques : il s'agirait de comparer les politiques tarifaires et les niveaux de tarifs, avant et après la mise en oeuvre de la dérégulation, pratiqués par les différents exploitants. Certes, on dispose déjà de quelques informations en ce domaine mais une investigation plus systématique serait intéressante, en collaboration avec des équipes de recherche britanniques.

La maîtrise des coûts et la limitation des subventions publiques : les exemples italiens et hollandais mériteraient d'être analysés.

En Italie, la politique nationale des transports urbains définie au début des années 80 a-t-elle permis une amélioration du taux de couverture des dépenses d'exploitation par les recettes commerciales ? Dans l'affirmative, comment peut-on apprécier, parmi d'autres facteurs, la contribution de la politique tarifaire à ce résultat ? Dans la négative, comment peut-on analyser cet échec ? Il conviendrait de prendre l'exemple de quelques réseaux pour de ville différentes par la taille et la localisation géographique : Bologne, Gênes, Milan, Naples par exemple

Aux Pays-Bas, un bilan de la politique suivie depuis 1980 avec l'intégration tarifaire complète pour l'ensemble des transports collectifs, régionaux, urbains et locaux pourrait être tenté à partir de l'exemple de quelques villes. On pourrait choisir une ville dont le réseau urbain est exploité par une entreprise régionale de transport et une ville dont l'exploitation du réseau est confiée à une entreprise municipale (Rotterdam ou Utrecht par exemple).

Un autre aspect à approfondir est la tarification coordonnée des transports urbains, plus exactement la coordination des politiques tarifaires dans les modes de transport urbains, publics et privés (les transports collectifs et le stationnement par exemple). Là encore des expériences en cours, récentes ou non, pourraient être étudiées à partir de cas de villes françaises ou néerlandaises.

Enfin, le développement de la billettique est encore trop récent pour dresser un véritable bilan des expériences tentées ici ou là. Cependant il conviendrait de vérifier dans quelle mesure ce phénomène infléchit ou non les politiques tarifaires des réseaux concernés : complexification des systèmes tarifaires, ajustement du tarif au coût du service, etc.

La présentation de ce programme de recherche n'est pas très développée dans la mesure où les possibilités de financement sont, sinon incertaines, difficiles à apprécier à l'heure actuelle. Dans la mesure du possible il serait souhaitable d'y associer d'autres équipes, en France et à l'étranger ce qui aurait le double avantage de pouvoir accéder plus facilement à des informations de première main et d'amorcer un réseau européen sur les problèmes de tarification des transports urbains.

Tableau n° 6 Trafic annuel en millions de voyageurs en 1985 (source IUTP)

EUROPE	METROS LRT	Réseau de surface			TOTAL SURFACE
		Bus	Tramway	Trolleys	
Berlin (S-B)	18				387,0
Berlin métro	346				
Francfort	8	49,7	79,8		129,5
Hambourg	188	228,6			228,6
Munich	158	149	112		261,0
Vienne (WSU)	257	95,7	239		334,7
Belfast		27,3			27,3
Birmingham	24	458			458,0
Liverpool	49	246			246,0
Londres	563	2496			
Liège		55,6			55,6
Anvers		22,2	34,9		57,1
Rotterdam	4,8	67	58,8		125,8
Bologne		159,2			159,2
Brescia		33,9			33,9
Gênes		9			9,0
Milan	225	351,9	292	72,8	716,7
Rome	145	964,4	79,5		1043,9
Turin		123	207		330,0
Madrid	347	475			475,0
Budapest	328	634,2	415	68,2	1117,4
AMERIQUE					
Chicago	147	474,9			474,9
Houston		57,9			57,9
Montréal	191	79,3			79,3
NY Tr At	1006	ND			
Toronto	243				
Vancouver	30	100,8		49,9	150,7
Washington	89	183			183,0

ANNEXES

Tableau 7 Caractéristiques des réseaux français enquêtés

Villes (100.000 hab)	Population	VT (année)	Tx couvert usagers	Principe actuel	Principe antérieur à l'année de référence	année
LAON	26.682		24,6	U	par section	1980
ALENCON	41.847		25,1	U		
EPINAL	48.612	1986	50,8	U		
ANNEMASSE	48.643	1987	87,5	U		
FORBACH-RMTC	50.521		56,0	Z	par sections	?
BEAUVAIS	52.365	1983	31,6	U		
BOURG-EN-BRESSE	53.022	1988	34,6	U		
BASTIA	53.165	1985	61,0	U		
AJACCIO	54.089	?	52	U		
EUREUX	54.654	1983	44,8	U		
CHALON/MARNE	57.791	1983	40,3	S		
NEVERS	58.356	?	27,3	U		
NIORT	60.676	?	24,2	U		
LAVAL	62.317	1983	86,2	U, billet horai	à la distance	1987
LONGVY	65.471	1984	51,0	Z	SEMITL récente	1984
MONTLUÇON	66.631	1983	30,6	S	unique	1974
CHATEAURoux	66.851		32	U		
CREIL	70.089	1983	38,4	U		
CHARTRES	76.626	1983	43	U		
BEZIERS	76.647	1984	51	U, ticket hor.		
ROANNE	76.926	1983	33,6	U	par zones	1981
COLMAR	77.404	1986	53,7	Z	par sections	1987
SAINT-NAZAIRE	81.300	1984	37	U		
CHERBOURG	86.730	1983	44,3	U		
BOURGES	97.105	1983	53,8	Z	unique	1983
CHAMBERY	97.358	1984	60,7	U		

Villes <300.000 hab	Population	UT (année)	Tx couvert usagers	Principe actuel	Principe antérieur à l'année de référence	année
POITIERS	102.000	1977	32,6	U		
ANGOULEME	102.619	1978	55,2	U, HP/HC	avt 78 sect., zones	1985
VALENCE	104.478	1977	34,8	U		
LE CREUSOT	108.348		46,2	U		
CANNES	109.670	1976	62	U sans titre Z cartes 6 traj	par sections	1974
PERPIGNAN	111.669	1975	45,5	U		
BELFORT	112.383	1984	45,7	Z	unique	?
BESANCON	113.283	1975	42,4	U, HC (abon. men)		
BAYONNE	115.352	1978	39,6	U	par sections	1979
AVIGNON	120.380	1980	30,2	U		
PAU	125.026	1979	50,5	U	par zones	1983
LORIENT	116.642	1975				
HAUBEUGE	131.599	1978	40,9	U	autre société	1981
DOUAI	155.949	1985	94,7	Z		
METZ	162.145	1976	44	Z	par sections	1966
LIMOGES	171.689	1981	51	S		
LE MANS	184.711	1976	36	U	par zones	avant
CAEN	186.913	1975	43	U		
MULHOUSE	199.121	1975	44,2	U	par zones	1987
REIMS	200.057	1979	35	U	sections et zones	1976
ANGERS	205.975	1979	38,8	U, ticket horair	par sections	1974
BREST	207.831	1.975	93,4	U	par zones	1985
DUNKERQUE	211.235	1976	48,8	U à 95% et zone	par sections	1979
DIJON	212.167	1975	43,6	U		
ORLEANS	218.962	1976	49	U	par zones	1986
TOURS	227.083	1975	51	U	par zones	1986
NANCY	258.870	1975	53,5	U		
SAINT-ETIENNE	268.980	1982	47,5	U	par zones	1985

Villes >300.000 hab	Population	VT (année)	Tx couvert usagers	Principe actuel	Principe antérieur à l'année de référence	année
NICE	337.087	1974	48,4	U	zones(79),sections	1985
ROUEN	382.799	1975	40,6	Z	par sections	1985
STRASBOURG	406.017	1974	51,4	U	par sections	1976
TOULON	410.393	1979	49,7	S, petit traj.	sect.ac lim.de zones	1987
NANTES	464.857	1976	46,5	U		
TOULOUSE	553.348	?	41,5	Z	3 à 2 zones	1979
BORDEAUX	588.747	1973	29,5	U	par zones	1982
MARSEILLE	874.436	1974	39,8	U	par sections	1977
LILLE-R-T.	1.047.603	1975	50	U		
LYON	1.106.055	1974	48,6	U dans COURLY		

N.B. : Population 1982 du périmètre des transports urbains
Taux de couverture des dépenses de fonctionnement par les recettes du trafic total

Tableau 8 Rapports de prix entre tarifs unitaires selon les titres

Ville t<100.000 ha	Tickets oblitérés/ cartes à vue		Carnets de tickets/ carte à vue		Tickets oblitérés/ carnets de tickets	
LAON	4,2		2,3		1,8	
ALENCON	3,1		1,8		1,7	
EPINAL					1,4	
ANNEMASSE	4,8		2,8		1,7	
FORBACH-RMTC						
BEAUNAIS	1,9		2,2		1,5	
BOURG-EN-BRESSE	2,4		1,2		2,0	
BASTIA	3,0		1,4		2,1	
AJACCIO	2,4		1,4		1,7	
EUREUX	2,6		1,4		1,8	
CHALON/MARNE	5,4		2,3		2,3	
NEVERS	5,1		2,3		2,2	
NIORT	2,6		1,5		1,8	
LAVAL	3,5		1,5		2,3	2,2
LONGWY (Z)	2,1	3,1	1,4	1,4	1,4	2,2
MONTLUCON (S)	3,4	6,6	1,4	1,4	2,4	4,7
CHATEAUROUX	2,2		1,7		1,3	
CREIL	4,4		2,0		2,2	
CHARTRES	2,1		1,5		1,4	
BEZIERS	7,7		1,7		4,6	
ROANNE	2,6		1,4		1,9	2,3
COLMAR (Z)	3,7	3,2	1,4	1,4	2,6	2,3
SAINT-NAZAIRE	2,3		1,6		1,4	
CHERBOURG (Z)	2,7		1,1		2,4	
BOURGES	3,3	3,0	1,3	1,1	2,5	2,8
CHAMBERY	2,7		1,8		1,5	

NB : Tarif unitaire sans indication contraire

Ville 100.000<t<300.000	Tickets oblitérés/ cartes à vue			Carnets de tickets/ carte à vue			Tickets oblitérés/ carnets de tickets		
POITIERS	3,8			2,1			1,8		
ANGOULEME	3,1			1,4			2,2		
VALENCE	3,4			1,6			2,1		
LE CREUSOT	4,0			2,1			1,9		
CANNES	2,0			1,2			1,7 1,3		
PERPIGNAN (U,Z)	2,3	2,5	4,2	1,5	2,0	3,1	1,5	1,27	1,3
BELFORT (Z)	2,3	1,1		1,6	0,8		1,4	1,3	
BESANCON (Z)	1,6	2,1		1,0	1,3		1,6	1,55	
BAYONNE	2,9			2,0			1,4		
LORIENT									
AVIGNON	1,6	1,6	4,2	1,4	1,4	1,8	1,5	1,49	1,49
PAU	3,2			1,9			1,9		
MAUBEUGE							1,4		
DOUAI (Z)							1,3 1,32		
METZ	3,2			2,1			1,5 1,51		
LIMOGES							1,67		
LE MANS	4,7			2,7			1,7		
CAEN	2,2			1,3			1,7		
MULHOUSE	2,6			1,8			0,7		
REIMS	2,7			1,3			2,0		
ANGERS	3,3			2,5			1,3		
BREST	3,8			2,3			1,7		
DUNKERQUE (Z)	4,0	3,9		2,0	2,1		4,0	3,9	
DIJON	3,7			1,6			2,4		
ORLEANS	1,6			1,8			1,5		
TOURS	1,3			1,4			1,9		
NANCY	3,6			2,2			1,6		
SAINT-ETIENNE	2,1			1,5			1,4		

RAPPORTS DE PRIX ENTRE TARIFS UNITAIRES SELON LES TITRES

Ville t>300.000 ha	Tickets oblitérés/ cartes à vue			Carnets de tickets/ carte à vue			Tickets oblitérés/ carnets de tickets		
NICE	3,9			1,5			2,6		
ROUEN (Z)	1,9	3,9		1,4	2,8		1,4	1,4	
STRASBOURG	3,0			2,2			1,4		
TOULON (S)	2,9	5,8	8,7	2,0	4,0	6,0	1,5	1,5	1,5
NANTES	2,8			1,8			1,5		
TOULOUSE (Z)	3,4	5,0		2,5	1,4		1,4	1,4	
BORDEAUX	4,7			1,6			2,9		
MARSEILLE	2,1			1,5			1,4		
LILLE-R-T	2,0			1,5			1,3		
LYON	2,2			1,8			1,2		

**Tableau 9 Répartition du trafic de Services Réguliers Ordinaires selon le titre en 1986
(en % du nombre total de voyages)**

Villes t<100.000 ha	Titres oblitérés	Cartes payantes	Titres gratuits
LAON	42,1	54,4	3,5
ALENCON	44,6	7,6	47,7
EPINAL	99,2	0,0	0,7
ANNEMASSE	47,8	4,3	-
FORBACH-RMTC	86,3	3,4	10,2
BEAUVAIS	30,8	20,2	49,0
BOURG-EN-BRESSE	48,0	25,8	26,0
BASTIA	27,5	64,4	8,0
AJACCIO	45,2	49,0	5,7
EUREUX	84,3	9,3	6,4
CHALON/MARNE	38,4	57,3	4,3
NEVERS	35,6	59,2	5,1
NIORT	43,5	44,2	12,3
LAVAL	11,8	30,4	57,8
LONGWY	87,9	2,1	8,9
MONTLUCON	25,8	46,2	23,6
CHATEAUXROUX	52,1	27,6	20,3
CREIL	67,6	30,0	2,4
CHARTRES	48,8	39,5	11,8
BEZIERS	14,7	83,0	1,7
ROANNE	36,4	47,9	15,7
COLMAR	47,3	30,5	6,3
SAINT-NAZAIRE	30,5	52,2	17,4
CHERBOURG	45,1	33,2	21,2
BOURGES	23,4	57,0	19,5
CHAMBERY	62,0	15,3	13,3

N.B. Tarif unique indication contraire

Villes 100.000>t<300.000	Titres oblitérés	Cartes payantes	Titres gratuits
POITIERS	31,7	56,4	11,9
ANGOULEME	26,1	73,4	0,4
VALENCE	43,0	36,6	20,5
LE CREUSOT	32,1	28,9	5,2
CANNES	88,2	11,8	0,0
PERPIGNAN	55,5	20,7	14,0
BELFORT	nd	nd	nd
BESANCON	30,0	64,0	6,0
BAYONNE	32,3	64,2	3,5
LORIENT	nd	nd	nd
AVIGNON	66,8	18,0	15,2
PAU	24,8	27,4	38,1
TROYES	54,5	21,8	23,6
MAUBEUGE	67,7	14,2	18,2
DOUAI	48,6	5,4	38,6
METZ	58,1	40,9	nd
LIMOGES	79,4	4,5	16,0
LE MANS	nd	nd	nd
CAEN	47,6	23,4	16,6
MULHOUSE	57,3	37,7	4,1
REIMS	59,3	23,1	17,6
ANGERS	30,9	48,9	20,2
BREST	41,6	44,5	11,3
DUNKERQUE	51,1	29,7	19,2
DIJON	45,6	44,7	9,6
ORLEANS	45,7	49,6	4,2
TOURS	31,2	63,0	5,4
NANCY	75,0	16,8	4,2
SAINT-ETIENNE	nd	nd	nd

REPARTITION DU TRAFIC DES SRO SELON LE TITRE
(en % du nombre total de voyages) 1986

Villes >300.000 ha	Titres oblitérés	Cartes payantes	Titres gratuits
NICE	54,3	25,0	20,8
ROUEN	78,0	12,9	8,6
STRASBOURG	75,7	16,5	7,8
TOULON	75,5	15,0	9,5
NANTES	nd	nd	nd
TOULOUSE	31,6	24,7	29,5
BORDEAUX	75,2	16,7	7,1
MARSEILLE	55,0	28,2	16,8
LILLE-R-TOURCOING	50,2	26,1	13,7
LYON	37,3	59,2	3,6

Tarif unique sauf indication contraire