



**HAL**  
open science

# Eléments de réflexion sur les effets de la mise en service de transport en commun en site propre dans les agglomérations de province

Jacques Lesne

► **To cite this version:**

Jacques Lesne. Eléments de réflexion sur les effets de la mise en service de transport en commun en site propre dans les agglomérations de province. Les Cahiers Scientifiques du Transport / Scientific Papers in Transportation, 1992, 25 | 1992, pp.129-140. 10.46298/cst.11912 . hal-04118097

**HAL Id: hal-04118097**

**<https://hal.science/hal-04118097v1>**

Submitted on 6 Jun 2023

**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.



Distributed under a Creative Commons Attribution - NonCommercial - ShareAlike 4.0 International License

# Éléments de réflexion sur les effets de la mise en service de transports en commun en site propre dans les agglomérations de province

Jacques LESNE

## INTRODUCTION

CETUR  
Bagneux

Depuis quelque temps, les Transports en Commun en Site Propre <sup>1</sup>(ou T.C.S.P.) apparaissent dans les propos et les discours qui sont tenus, comme la solution incontournable pour passer à un nouveau stade de développement des transports urbains dans les grandes agglomérations de Province.

Les projets concernant de nouvelles agglomérations se sont multipliés alors même que se poursuivait le développement des infrastructures existantes.

Le consensus semble la règle entre les différents partenaires. Le G.A.R.T.<sup>2</sup> et l'U.T.P.<sup>3</sup> ont créé conjointement le "Club des Villes à T.C.S.P." qui regroupe une trentaine d'agglomérations. Le Ministère des Transports a négocié avec le Ministère du Budget la mise en place d'une dotation budgétaire de 2.000 Millions de Francs sur la période de 1989 à 1993 pour l'attribution de subventions à la réalisation de ces opérations. Les désaccords actuels portent plus sur l'insuffisance du montant global de ces subventions - à comparer au coût prévisionnel de l'ensemble des opérations concernées qui est de l'ordre de 40 Milliards de Francs pour la seule Province- que, pour l'instant, sur l'opportunité des projets.

Qu'en est-il réellement de l'efficacité des T.C.S.P.? et notamment par rapport aux principaux objectifs qui leur sont assignés :

- améliorer et faciliter les déplacements urbains,
- lutter contre la congestion du centre-ville,
- améliorer le cadre de vie (embellissement de la ville, lutte contre la pollution, ...)
- maîtriser le coût d'exploitation des transports publics.

## 1. QUELQUES DONNEES GENERALES SUR LES T.C.S.P.

### 1.1. Les opérations de T.C.S.P. en Province

Après les premières mises en service de lignes de métro lourd à Lyon et à Marseille en 1978, de Val à Lille en 1983, de tramway à Nantes et à Grenoble respectivement en 1985 et 1987, les opérations se sont multipliées (constructions du VAL de Toulouse, des tramways de Rouen et de Strasbourg, ...) alors même que se

---

<sup>1</sup> Le site propre est une emprise réservée à la seule circulation de véhicules de transport public quelque que soit leur technologie : métro, Val, tramway, trolley bus, autobus, ..... Son insertion est souterraine, aérienne ou au niveau du sol ; il est alors physiquement séparé de la voirie générale par des dispositifs qui le rendent infranchissables.

<sup>2</sup> Groupement des Autorités Responsables des Transports (collectivités locales).

<sup>3</sup> Union des Transports Publics (syndicat professionnel regroupant les sociétés exploitantes)

poursuivait le développement des infrastructures existantes (ligne D du métro de Lyon, ligne 1 Bis du Val de Lille, 2èmes lignes de tramway de Grenoble et de Nantes, prolongement de la ligne de métro n° 1 de Marseille, second site propre routier de Montpellier) et que d'autres agglomérations lançaient des études sur de nouveaux projets (VAL de Bordeaux et de Rennes, sites propres routiers de Besançon, de Caen,...).

La longueur totale des lignes de métro et de tramways de Province était de 26 km en 1973 (tramways de Lille, Marseille et Saint-Etienne), s'élevait à 95 km en 1988, 123 km à la fin 1991 et devrait atteindre 180 km en prenant en compte que les seules opérations actuellement engagées et plus de 300 km en l'an 2000

Dans les agglomérations dotées de réseaux de T.C.S.P., une grande partie des voyages en transport en commun s'effectuent sur ces lignes (47% des voyages assurés par le métro à Lille, 1/3 à Lyon et Marseille et 1/5 par le tramway à Nantes en 1990).

## 1.2. Les coûts d'investissement des opérations de T.C.S.P.

Il n'existe malheureusement que peu de données suffisamment précises sur les coûts de réalisation des opérations de T.C.S.P. -réellement constatés après exécution et règlement des travaux- pour permettre des comparaisons détaillées et l'établissement de ratios significatifs. Seules sont facilement disponibles les données relatives aux coûts d'investissement contenues dans les dossiers d'enquête publique des opérations ; elles sont le plus souvent vraisemblablement différentes des coûts réels mais permettent d'avoir un ordre de grandeur des différents postes de dépenses.

Dans les propos qui suivent, trois avant-projets de T.C.S.P. sont considérés : un projet de ligne de Val, un projet de ligne de tramway et un projet de site propre routier.

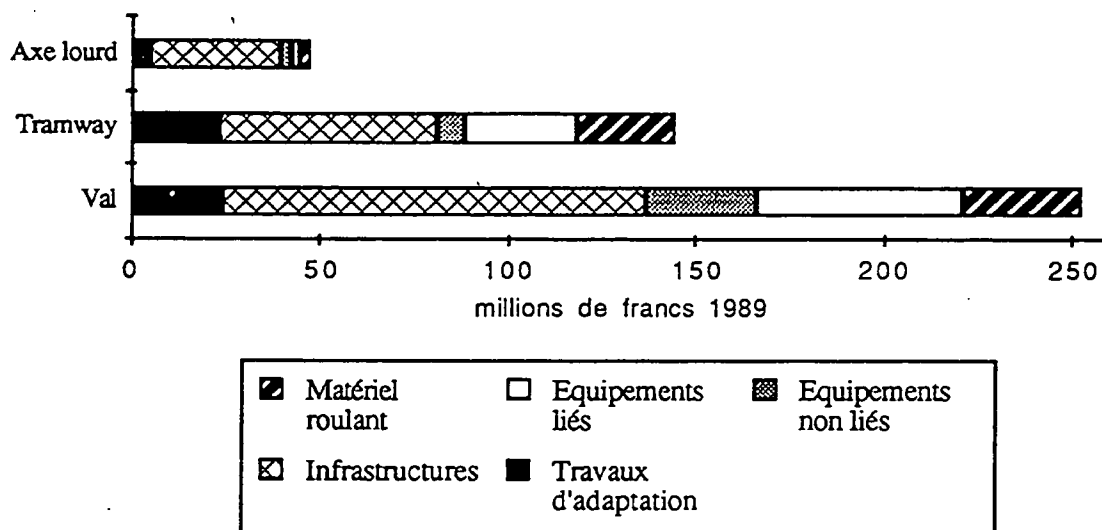
Leurs caractéristiques -au niveau des études d'avant-projet- étaient les suivantes :

		Val	Tramway	Axe lourd
<b>Caractéristiques du projet:</b>				
<i>Longueurs (en mètres):</i>	Souterrain:	5600	1450	0
	Tranchée couverte :	2000	1200	0
	Sur voirie:	0	8223	5350
	Viaduc:	2300	0	0
	Longueur totale	9900	10873	12500
<i>Stations</i>	Souterraines:	14	4	0
	Aériennes:	1	0	0
	Sur voirie:	0	17	23
	Nombre total	15	21	23
<i>Matériel roulant</i>	Nombre de rames	25	22	20

A partir des estimations prévisionnelles de chaque projet, des coûts kilométriques ont pu être définis qui ne prennent pas en compte les rémunérations du maître d'œuvre ni celles de l'ensemblier (ces dernières sont importantes dans le cas du projet de Val).

Ces coûts kilométriques ont été ensuite décomposés en grands postes de dépenses comme suit :

Les coûts d'investissement par km  
-hors frais d'ensemblier et maîtrise d'œuvre-



La diversité des coûts est large. Une première analyse par grands postes de dépenses permet de constater que:

- le coût unitaire des véhicules (Val ou tramway) ne varie pas sensiblement en fonction du mode technologique,
- le coût kilométrique des équipements spécifiques varie selon le mode (incidence des équipements nécessaires pour le pilotage automatique intégral du Val) et, pour les opérations de tramway, en fonction du type d'insertion (désenfumage des tunnels, ...),
- le coût kilométrique des infrastructures présente de grandes différences suivant les types d'insertion.

Le type d'insertion retenu implique des ouvrages de nature différente (plate-forme au niveau du sol, ou viaduc ou souterrain) et d'une grande diversité de coût. Ce n'est pas tant le choix du mode (métro lourd, Val ou tramway) qui importe que le type d'insertion induit -du moins en l'état actuel de la technologie- par ce choix. En effet, si la conception même du matériel tramway implique -du fait de son gabarit- une insertion au niveau du sol sur les emprises de la voirie existante, la circulation des métros et des Val -du fait de leur mode de roulement sur pneumatiques, de leur alimentation électrique par "3ème rail", et, pour le Val, de la marche en pilotage automatique intégral- rend impérativement nécessaire la réalisation d'emprises totalement interdites à tout autre trafic.

Pour éviter l'effet de coupure préjudiciable qu'entraînerait la construction d'un tel site propre intégral au niveau du sol, les alternatives pour l'insertion des métros et du Val se réduisent aux viaducs ou aux souterrains. Cette dernière solution est actuellement la plus employée, mais c'est bien évidemment la plus onéreuse. Le problème serait tout autre si, par exemple, le Val était pourvu d'un roulement "fer" et disposait d'un système de détection lui permettant de circuler en toute sécurité sur un site de type tramway ou bien si se développait le projet d'un véhicule routier guidé et à conduite automatique intégrale.

### 1.3. Les performances des T.C.S.P.

Les principales performances des T.C.S.P. actuellement en service en Province - les données relatives au Trans-Val-de-Marne figurent ici à titre indicatif pour que soient représentés les sites propres routiers- sont contenues dans le tableau ci-après :

	Méto Lyon (A,B et C)	Méto Marseille (1 et 2)	Méto Val Lille (ligne 1)	Tramway Nantes (ligne 1)	Tramway Grenoble (ligne 1)	Axe lourd du Val de Marne
<b>Caractéristiques</b>						
Longueur de ligne dont souterrain (%)	14,1 km (96%)	17,9 km (76%)	13,3 km (67%)	12,6 km (0%)	8,9 km (0%)	12,5 km (0%)
Nombre de stations	24	22	18	24	22	23
Interstation moyenne	640 m	820 m	782 m	547 m	424 m	568 m
<b>Desserte</b>						
Population du PTU <sup>4</sup>	1.106.055	874.436	1.047.603	464.857	362.518	-
Population et emplois desservis <sup>5</sup>	367.000	413.000	158.000	110.000	93.000	87.000
par km de ligne	26.000	22.900	11.700	9.000	10.500	7.000
<b>Offre</b>						
Nombre de rames	32 (A, B) 9 (C)	36	61	28	21	19
Capacité unitaire	388 (A, B)	468	154	168	174	101
Rames x km par année (en milliers)	2.033	2.243	3.124	998	975	-
<b>Usage</b>						
Voyages quotidiens	260.000	264.000	120.000	60.000	65.000	43.000
Voyages annuels (en millions)	66,271	60,050	29,4	14,5	16,5	11,7
dont correspondance autobus urbain	30%	27%	18%	27%	-	-
Part du trafic du réseau urbain	32,6%	37,1%	37,8%	22,4%	31,9%	-
Vitesse commerciale	22 km/h*	24,7km/h*	33,9km/h*	21,6 km/h	17,9 km/h	22 km/h

Les performances diffèrent selon les modes de transport principalement en termes de population et d'emplois desservis directement, d'offre et d'usage.

On notera l'importance de l'offre mesurée en ramesXkilomètres et les vitesses commerciales plus élevées dans le cas des métros et du Val par rapport au cas des deux lignes de tramway.

<sup>4</sup> données du recensement 1982

<sup>5</sup> Les chiffres indiqués ici prennent en compte les habitants et les emplois situés dans une bande de largeur comprise entre 400 et 600 mètres de part et d'autres de la ligne de T.C.S.P.. Ils ne concernent pas la fréquentation des équipements publics et notamment les établissements d'enseignement qui fournissent une grande part de la clientèle des transports publics.

\* y compris temps de battement en bout de ligne.

## 2. L'EVOLUTION DE L'OFFRE ET DE L'USAGE

### 2.1. Les effets des T.C.S.P. à leur mise en service

Il s'agit ici d'apprécier les effets des premières lignes qui ont été mises en service, avant de prendre en compte les réalisations ultérieures qui créent un effet de réseau.

Les résultats constatés en matière d'offre et d'usage concernent la mise en service des premières lignes de T.C.S.P. de Lille, Lyon, Marseille, Grenoble et Nantes.

L'évolution des indicateurs est constatée entre l'année qui précède la mise en service et celle qui suit cette dernière de deux ans pour tenir compte de la "montée en charge" de la clientèle. Les résultats sont les suivants :

	mise en service (année)	Période de suivi	Voyages (en %)	Déplacements (en %)	KmXvoitures (en %)
<u>Lille</u> (ligne 1)	1983	(82/85)	+ 46,8%	+ 29,9%	+ 45,6%
<u>Lyon</u> (lignes A & B)	1978	(77/80)	+ 41,1%	+ 19,5%	+ 23,5%
<u>Marseille</u> (ligne 1)	1977	(76/79)	+ 44,6%	+ 25,4%	+ 22,2%
<u>Nantes</u> (ligne 1)	1985	(84/87)	+ 31%	+ 22,9%	+ 5,1%
<u>Marseille</u> (ligne 2 <sup>6</sup> )	1986/87	(85/89)	+ 28%	+ 10%	+ 11%
<u>Grenoble</u> (ligne 1)	1987	(86/89)	+ 30%	+ 19,1%	+ 15,2%

Dans ce tableau il est entendu que pour chaque rame de métro ou de tramway, c'est le nombre de "caisses" qui est pris en compte dans la définition de l'indicateur "kmXvoitures". On constate qu'à Lyon et à Marseille, l'augmentation des déplacements est du même ordre que celle des "kmXvoitures", alors qu'à Nantes et à Grenoble l'accroissement des déplacements est sensiblement supérieur à celui des "kmXvoitures".

Sur les périodes considérées, les taux de correspondance (rapport du nombre total de voyages sur le nombre total de déplacements) sur l'ensemble de chaque réseau de transport ont crû et sont passés :

- de 1,15 à 1,30 à Lille,
- de 1,22 à 1,44 à Lyon ( entre 1977 et 1979 ),
- de 1,11 à 1,28 à Marseille( entre 1977 et 1979 ),
- de 1,22 à 1,30 à Nantes
- et de 1,20 à 1,31 à Grenoble.

On mesure là l'importance de la restructuration du réseau d'autobus en rabattement sur les lignes de T.C.S.P. et dont l'un des effets -strictement mécanique-est d'accroître le taux de correspondance

<sup>6</sup> Tronçons Nord et Sud de la ligne 2.

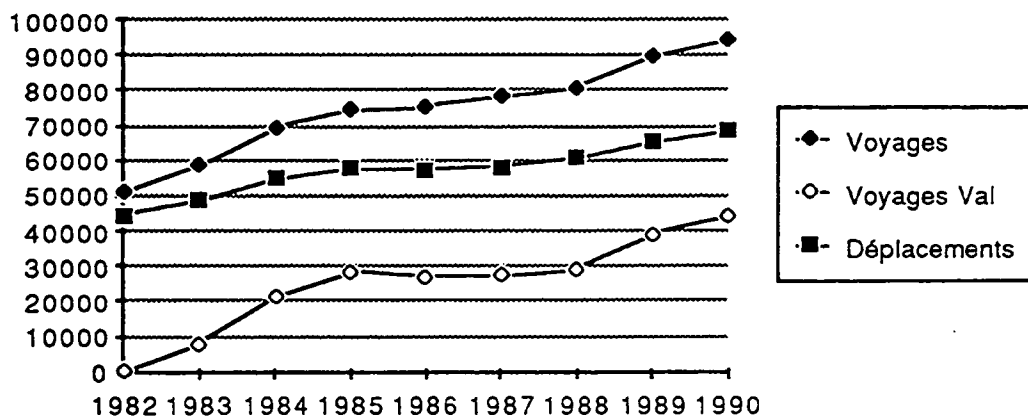
## 2.2. L'exemple du VAL de Lille

Depuis sa mise en service en 1983, l'évolution du trafic sur le seul réseau de VAL a été la suivante :

	1983	1984	1985	1986	1987	1988	1989 <sup>7</sup>	1990
Voyages annuels (en millions)	8,1	21,2	28,7	27,1	28,5	29,4	39,2	44,2

Le trafic "monte en charge" très rapidement après la mise en service, se stabilise ensuite et croît à nouveau à l'occasion de l'ouverture de la seconde ligne en 1989. L'évolution du trafic sur le réseau du transport public est représentée par le graphique suivant :

Evolution des voyages et des déplacements sur le réseau de transport public de Lille (en milliers)



## 2.3. L'exemple du tramway de Nantes

Dans le cas du tramway de Nantes, le trafic quotidien -pour un jour moyen ouvrable- a évolué de la façon suivante :

- Février 1985 : 8.200 voyages quotidiens
- Juin 1985 : 35.500 voyages quotidiens
- Mars 1986 : 43.800 voyages quotidiens
- Mars 1987 : 45.080 voyages quotidiens
- Janvier 1988 : 47.700 voyages quotidiens
- Novembre 1989 : 58.900 voyages quotidiens

Le nombre de voyageurs -exprimé en millions- empruntant annuellement le tramway a augmenté comme suit depuis sa mise en service en 1985 :

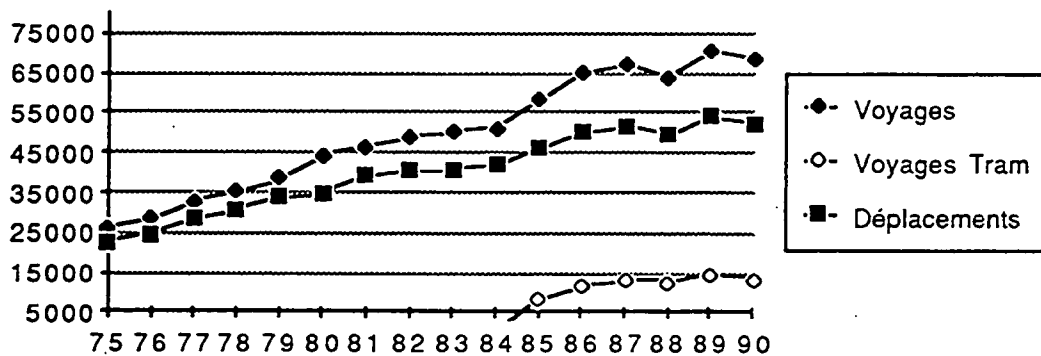
Années	1985	1986	1987	1988 <sup>8</sup>	1989	1990
Voyageurs	8,1	11,860	13,076	12,455	14,480	13,265

<sup>7</sup> mise en service de la 2<sup>ème</sup> ligne en Avril 1989.

<sup>8</sup> une grève a perturbé les résultats de l'année 1988.

Sur l'ensemble du réseau de transport public de l'agglomération nantaise, le trafic (exprimé en milliers d'unités) a évolué de la façon suivante :

Evolutions des voyages et des déplacements sur le réseau de transport public de Nantes (en milliers)



Ce graphique traduit la politique continue de développement de l'offre et de l'usage des transports publics mise en place ; d'abord en réservant des voies de circulation, puis en acquérant des autobus articulés, et ensuite en décidant de la réalisation de la 1ère ligne du nouveau tramway.

### 3. LES CONSEQUENCES SUR LES COÛTS D'EXPLOITATION

#### 3.1 Le coût d'exploitation des lignes de T.C.S.P.

Les conclusions de l'étude<sup>9</sup> sur les coûts d'exploitation des métros de Lille, Lyon et Marseille portant sur l'année 1986 sont que le choix de l'automatisme intégral n'explique qu'une part des différences de coût d'exploitation des différents métros. Les caractéristiques des lignes et leur type d'insertion, la nature des terrains traversés, la profondeur ou les dispositions retenues pour la qualité du traitement des stations (à Lille et Marseille notamment), les choix d'exploitation en matière de système de péage et de présence de personnel permanent en station jouent un rôle prépondérant dans la formation des coûts.

Décomposition du coût d'exploitation par postes de dépenses :

	Voies	Stations	Rames	P.C.C.
<u>1) le VAL de Lille :</u>	9 %	45,9%	35,1%	10%
	(0,44 MF/km)	(1,66MF/station)		
<u>2) le métro de Marseille :</u>	9,8%	41,5%	41,2%	7,5%
	(0,63 MF/km)	(1,96MF/station)		
<u>3) le métro de Lyon :</u>	9,8%	28,9%	50,8%	10,5%
	(0,58 MF/km)	(1,06MF/station)		

<sup>9</sup> étude réalisée par le CETE Nord-Picardie; une étude similaire est en cours sur les tramways de Grenoble, Lille, Nantes, Marseille et Saint-Etienne.



Comme l'indique le tableau ci-avant, les dépenses relatives aux seules stations (éclairage, entretien, fonctionnement des ascenseurs et escaliers mécaniques, surveillance,...) représentent 45,9 % du coût de fonctionnement du Val de Lille, 41,5 % de celui de Marseille et 28,9 % de celui de Lyon; la plus grande profondeur des stations enterrées dans les deux premiers cas est pour une bonne part à l'origine de la différence de pondération de ce poste de dépenses alors que pour les lignes de tramway en surface ce poste de dépense est nettement moins élevé.

### 3.2 Le coût d'exploitation des réseaux à T.C.S.P.

Un des arguments qui est mis en avant pour le choix de la réalisation d'un T.C.S.P. est la meilleure maîtrise des dépenses d'exploitation qu'il rend possible. Voici ce qu'il en est dans les cas de Lille, Grenoble et Nantes à partir des données contenues dans l' "Annuaire statistique sur les Transports Collectifs Urbains" (DTT/CETUR - Edition de Novembre 1991) relatives aux seuls comptes de résultats des sociétés exploitantes.

#### 3.2.1 Le cas de la Communauté Urbaine de Lille

Pour l'ensemble du réseau de transport public, les dépenses<sup>10</sup> et recettes<sup>11</sup> d'exploitation ont évolué de la manière suivante (en millions de francs courants) :

	1982	1983	1984	1985	1986	1987	1988	1989	1990
Dépenses	231	298	388	433	449	464	472	479	516
Produits	115	138	184	217	236	255	264	278	320
Rapport D/P	0,50	0,46	0,47	0,50	0,53	0,55	0,56	0,58	0,62

#### 3.2.2 Le cas de l'agglomération nantaise

La mise en service du tramway en Janvier 1985 accompagnée de la restructuration du réseau d'autobus et de la création d'un nouveau titre de transport -le "billet mensuel jeunes"- a eu des répercussions favorables sur le compte d'exploitation des transports urbains ; des perturbations sont constatées à partir de 1988 ( en millions de francs courants) :

	1982	1983	1984	1985	1986	1987	1988	1989	1990
Dépenses	141	156	204	228	233	239	237	265	270
Produits	74	81	89	102	111	121	120	117	117
Rapport P/D	0,52	0,52	0,44	0,45	0,48	0,51	0,51	0,44	0,43

#### 3.2.3 Le cas de l'agglomération grenobloise

La mise en service du tramway accompagnée de la restructuration du réseau d'autobus a eu des répercussions favorables sur le compte d'exploitation des transports urbains en limitant les dépenses d'exploitation et en accroissant fortement les recettes en provenance de la clientèle ainsi que les principaux résultats contenus dans le tableau suivant le montrent ( en millions de francs courants) :

<sup>10</sup> les dépenses prises en compte ici sont les seules dépenses d'exploitation (comptes 60 à 65 du compte de résultats) ne comprennent pas les charges liées à l'investissement, ni les frais financiers, ni les charges exceptionnelles.

<sup>11</sup> les recettes prises en compte sont les produits de la vente de titres de transport .

	1982	1983	1984	1985	1986	1987	1988	1989	1990
Dépenses	147	167	199	206	212	216	215	226	239
Produits	58	60	64	62	68	90	105	115	126
Rapport P/D	0,39	0,36	0,32	0,30	0,32	0,42	0,49	0,51	0,53

### 2.3 Les conséquences sur le budget des Autorités organisatrices

Il est important pour les Autorités Organisatrices de connaître les évolutions de leurs subventions d'exploitation.

#### 3.3.1 Le cas de la Communauté Urbaine de Lille

Les subventions d'exploitation versées par la Communauté Urbaine de Lille ont évolué comme suit :

	1981	1982	1983	1984	1985	1986	1987	1988	1989	1990
Subventions <sup>12</sup>	106	121	161	190	208	210	208	198	178	178

#### 3.3.2 Le cas de l'agglomération nantaise

Les subventions d'exploitation versées par le SIMAN ont évolué comme suit :

	1981	1982	1983	1984	1985	1986	1987	1988	1989	1990
Subventions	73	87	104	104	109	112	111	134	131	136

#### 3.3.3 Le cas de l'agglomération grenobloise

Les subventions versées par le SMTC ont évolué de la façon suivante :

	1982	1983	1984	1985	1986	1987	1988	1989	1990
Subventions	103	118	130	129	109	108	98	95	95

On peut constater une sensible diminution des subventions d'exploitation dans les cas de Lille et de Grenoble. C'était aussi le cas pour Nantes jusqu'en 1988.

Ce bilan est toutefois incomplet car les dépenses qui ont été prises en compte ne comprennent pas les coûts d'investissement qui sont pris en charge par les Autorités Organisatrices. Une comparaison complète entre les différents systèmes de transport se devra d'inclure les charges correspondantes. Ce sera possible lorsqu'il existera des comptes consolidés établis à partir des comptes de résultat des sociétés exploitantes et des comptes administratifs des Autorités organisatrices. Une telle démarche semble en cours.

## 3. LES EFFETS SUR LES PRATIQUES DE DEPLACEMENTS

### 3.1 Les résultats des enquêtes-ménages

Les effets de la mise en service de T.C.S.P. sur les pratiques de déplacements, en fonction des différents modes de transport, sont notamment révélés à partir des résultats des "enquêtes ménages". Pour Lille, Lyon, Marseille et Nantes, les résultats d'enquêtes qui ont été effectuées avant et après la mise en service de ces nouvelles infrastructures sont maintenant disponibles. Le nombre de déplacements réalisés par jour et par personne selon les différents modes, fait l'objet du tableau ci-après :

<sup>12</sup> les subventions sont versées par la CUDL à la société exploitante pour compenser le déficit d'exploitation.

	Marche à pied	Transport en commun	Voiture particulière	Deux roues	Total
<u>Lille</u>					
(1976)	1,07	0,21 (7,6%)	1,15 (41,7%)	0,33	2,76
(1987) <sup>13</sup>	1,17	0,27 (7,8%)	1,88 (54,2%)	0,15	3,47
<u>Lyon</u>					
(1976)	1,57	0,39 (11,3%)	1,30 (37,7%)	0,19	3,45
(1985)	1,20	0,52 (16%)	1,46 (45,1%)	0,06	3,24
<u>Marseille</u>					
(1976)	1,79	0,33 (9,6%)	1,13 (42,6%)	0,18	3,43
(1988)	1,05	0,39 (13,3%)	1,43 (48,6%)	0,07	2,94
<u>Nantes</u>					
(1980)	0,78	0,38 (14%)	1,22 (44,9%)	0,34	2,72
(1989)	0,72	0,44 (13,4%)	1,95 (59,5%)	0,15	3,28

Pour les agglomérations de poids de population de même importance mais n'ayant pas mis en service de ligne de T.C.S.P., les résultats des enquêtes-ménages ont été les suivants :

	Marche à pied	Transport en commun	Voiture particulière	Deux roues	Total
<u>Bordeaux</u>					
(1978)	0,79	0,30 (10,6%)	1,42 (50,2%)	0,32	2,83
(1990)	0,62	0,30 (9,6%)	1,97 (63,3%)	0,18	3,11
<u>Toulouse</u>					
(1977)	0,94	0,31 (10,3%)	1,43 (47,7%)	0,31	3,00
(1990)	0,59	0,30 (10,3%)	1,84 (63,2%)	0,16	2,91
<u>Rennes</u>					
(1979)	1,02	0,30 (9%)	1,62 (48,8%)	0,38	3,32
(1990)	1,04	0,38 (11,4%)	2,04 (56,2%)	0,17	3,63

Le nombre de déplacements réalisés en transport public est resté stable dans les deux premiers cas, et a sensiblement augmenté dans le dernier.

Ces résultats globaux sur les pratiques de déplacement révèlent une progression sensible de l'usage des transports en commun dont l'origine doit incomber pour une bonne part à l'effet des réseaux de T.C.S.P. sans que cette proportion puisse être appréciée plus finement. Cette plus forte utilisation des transports urbains doit toutefois être comparée d'une part à l'usage des voitures particulières dont le développement a été nettement supérieur et d'autre part au montant des investissements réalisés.

<sup>13</sup> Le cas de la Communauté Urbaine de Lille est particulier, cette agglomération présente une configuration bipolaire avec au Sud-Ouest le pôle de Lille avec la ligne n°1 du Val et au Nord-Est le pôle de Roubaix-Tourcoing. L'effet de la mise en service du métro est particulièrement net sur la zone desservie comme l'indiquent les résultats publiés récemment dans la brochure "Les déplacements des habitants de l'arrondissement de Lille" (67% d'augmentation de la mobilité en transports collectifs et 50% de croissance de la mobilité en automobile pour les habitants de cette zone, et respectivement 15% et 68% pour les autres).

Il est clair que les transferts modaux s'effectuent principalement aux dépens des deux-roues et de la marche à pied et au bénéfice principal de la voiture particulière et dans une moindre mesure à celui des transports en commun. Des enquêtes spécifiques à la clientèle de ces derniers permettent d'estimer l'importance des transferts modaux et l'accroissement de mobilité engendré par les mises en service de nouveaux T.C.S.P..

Ces résultats doivent toutefois s'apprécier en rappelant que si les T.C.S.P. ont essentiellement un effet sur les déplacements urbains qui ont pour origine ou pour destination le centre-ville, ce sont les déplacements de périphérie à périphérie (ou de banlieue à banlieue) qui sont les plus importants (respectivement 74% de l'ensemble des déplacements à Grenoble, 56% à Lille, 70% à Lyon, 53% à Marseille et 51% à Nantes) et pour ceux-là il n'y a vraisemblablement pas d' "effet T.C.S.P."

### 3.2 Les déplacements de périphérie à périphérie

La plupart des réseaux de transport public urbains favorisent, dans leur conception actuelle, les déplacements qui ont pour origine et/ou destination le centre de l'agglomération qui est desservi par la majorité des lignes qui sont soit radiales soit diamétrales. L'accès au centre-ville est donc privilégié -et les équipements qui y sont implantés- par rapport aux déplacements de quartier périphérique à quartier périphérique qui sont les plus nombreux car la proportion de surfaces commerciales, de zones d'activité, de bureaux et de logements croît plus vite en périphérie qu'en centre-ville. Le tissu péri-urbain est moins dense qu'en zone centrale et mieux adapté à la circulation de l'automobile qui est le mode de transport le plus utilisé.

Le tableau suivant indique les volumes respectifs des déplacements totaux et en transport en commun qui ont le centre-ville pour origine et/ou comme destination et de déplacements de périphérie à périphérie :

	Déplacements vers ou depuis le centre			Déplacements de périphérie à périphérie		
	Total	dont TC	(en %)	Total	dont TC	(en %)
Aix en P.	110.516	10.786	9,8%	466.879	10.738	2,3%
Angers	115.853	24.030	20,7%	492.268	49.227	10,0%
Dijon	676.727	101.909	15,1%	152.336	4.570	3,0%
Lille	1.609.310	148.855	9,2%	2.035.256	40.705	2,0%
Lyon	1.037.129	277.533	26,8%	2.407.719	192.618	8,0%
Marseille	1.490.846	245.047	16,4%	1.650.541	66.022	4,0%
Nantes	796.741	147.665	18,5%	835.947	66.876	8,0%
Orléans	170.510	27.023	15,8%	396.288	27.740	7,0%
Reims	157.939	25.857	16,4%	564.161	33.850	6,0%
Strasbourg	628.140	65.961	10,5%	758.727	22.762	3,0%
Toulon	362.908	69.435	19,1%	383.253	22.995	6,0%

On remarquera l'importance des déplacements de périphérie à périphérie et la faible part qui est assurée par les transports en commun.

### 3.3. T.C.S.P., politique des déplacements et urbanisme

Des politiques différentes et contrastées peuvent être définies comme :

- soit l'accès au centre-ville et sa desserte interne en transport en commun sont privilégiés avec comme l'objectif de réduire les nuisances occasionnées par l'usage de la voiture individuelle (bruit, pollution, congestion,...) comme dans l'exemple récent de Strasbourg ; un plan de circulation plus contraignant peut être élaboré et des parcs de stationnement dits de "dissuasion" -ou de "persuasion" - être implantés en dehors pour faciliter et induire les transferts modaux et une partie de l'espace viaire de la partie centrale peut alors faire l'objet d'aménagements spécifiques (espaces piétonniers, places, compositions paysagères,...).

- soit il n'y a pas d'incitation à un usage préférentiel des transports en commun, et voire même -dans le cas de T.C.S.P. passant en souterrain- les anciens couloirs réservés aux autobus sont supprimés et rendus à l'usage de la circulation générale dont le trafic peut s'accroître et c'est l'accès "multi-modal" au centre-ville qui l'objectif principal avec comme conséquence la construction de parcs de stationnement dans l'hyper centre.

- soit les transports collectifs -avec notamment avec la réalisation d'axes lourds- deviennent un outil stratégique dans le rééquilibrage de la ville avec comme objectif de contribuer au désenclavement des quartiers excentrés, à la liaison avec les principaux équipements de l'agglomération, à la restructuration de l'espace commercial en privilégiant les localisations à proximité immédiate des principaux centres de correspondance du réseau, et à une densification du centre-ville<sup>14</sup>.

## CONCLUSION

Des données existent pour dresser un premier bilan après la mise en service de T.C.S.P. en Province. Elles demandent toutefois à être améliorées pour permettre une meilleure compréhension des résultats financiers notamment. Et il faut poursuivre dans cette voie en développant les moyens de la connaissance. Des résultats certains sont constatés après la mise en service des T.C.S.P. en matière d'amélioration de l'usage des transports publics et de meilleure maîtrise des résultats d'exploitation ; toutefois la progression de l'usage des transports publics est loin d'être égale à celui de la voiture individuelle.

Est-ce parce que les efforts entrepris ont été insuffisants?

Faut-il mettre en place une politique plus globale et plus ambitieuse en développant les projets d'infrastructures nouvelles et en réglementant en même temps la circulation automobile dans les zones denses d'une manière plus ferme que ce qui est fait aujourd'hui?. L'exemple de la politique menée à Strasbourg permettra peut être de répondre à ces questions. On peut rappeler qu'en 1989, à Zürich -où une priorité a été donnée aux transports publics sur la circulation automobile- 13 lignes de tramway, 5 lignes de trolleybus, 25 lignes d'autobus assuraient 273 millions de voyages pour une population de 360.000 habitants.

<sup>14</sup> in Transport Public: "Le transport public, un outil d'aménagement des villes moyennes?" article de M. Wiel (Janvier 1991)