

**OBSERVATOIRE  
ECONOMIQUE ET STATISTIQUE  
DES TRANSPORTS**

Ministère de l'Urbanisme, du Logement et des Transports  
OBSERVATOIRE ECONOMIQUE ET STATISTIQUE  
DES TRANSPORTS

2737 - 2<sup>e</sup> éd.

# les transports urbains aujourd'hui

Le cas des réseaux de province

d'après le fichier  
"101 réseaux de  
transport urbain"  
DST - CETUR

Ministère de l'économie  
des Transports  
ORIENTATIONS

2737. 2<sup>de</sup> ex.

Béatrice Gasser

**Observatoire**  
économique et statistique  
**des Transports**

Groupe de suivi du 9e PLAN

## L'OBJECTIF DU DOCUMENT

Au cours de ses travaux, le groupe de politique des transports du IXème Plan s'est efforcé de promouvoir une meilleure approche de l'impact des transports sur la vie économique et sociale. La préoccupation transport n'est d'ailleurs pas absente des lois de plan; beaucoup de priorités dégagées par le groupe rejoignent, en effet, celles plus générales du Plan et trouvent donc normalement leur place à l'intérieur des grandes actions des lois de Plan.

Si les propositions formulées par le groupe ont retenu l'attention il n'est pas inutile de souligner qu'un tel résultat n'a pu être réalisé qu'au terme d'un travail de réflexion s'efforçant d'impliquer le plus grand nombre de participants; la qualité du climat de réflexion, au sein du groupe, a permis d'éviter la juxtaposition des positions qui aurait sans doute affaibli la portée des travaux et rendu difficile la définition de priorités. A cet égard il faut mettre en évidence l'apport des administrations mais aussi du GART, de l'UTP, de la FNAUT et des organisations de salariés.

L'intérêt du Plan comme cadre de réflexion est en effet de permettre de se libérer des pesanteurs de la gestion quotidienne et de faciliter la confrontation dans une perspective d'avenir, sur des problèmes souvent communs à l'ensemble des intéressés. Bien entendu, il serait illusoire d'espérer que ce cadre puisse gommer les divergences d'intérêts; il peut cependant faciliter leur expression dans la plus grande clarté, dans le but, si possible, de les surmonter.

L'article 6 de la Loi du 7 juillet 1982, portant réforme de la planification, précise que la Commission Nationale de Planification est également chargée du suivi de l'exécution du IXème Plan. Par extension, on peut admettre que les groupes qui en dépendent ont eux aussi une responsabilité dans ce domaine. Bien entendu, il n'est pas possible de maintenir le rythme de travail de la phase d'élaboration du Plan pendant toute la durée de celui-ci; cela serait à la fois inutile et sans doute incompatible avec la charge de travail des participants.

Il était cependant souhaitable que le Groupe puisse, dans des formes appropriées, participer au suivi de l'application des orientations du Plan plusieurs réunions se tenant :

- soit sur des sujets particuliers dont l'examen en cours de la phase de préparation du IXème Plan aurait justifié l'approfondissement
- soit sur les conditions de mise en oeuvre des stratégies retenues.

L'intérêt de telles réunions est d'institutionnaliser le suivi du Plan et de renforcer la notion même de planification; il s'agit de s'appuyer sur la dynamique créée lors de la phase d'élaboration, afin d'en tirer le meilleur parti possible dans la phase d'application.

Après le vote des Lois de Plan, une première réunion du Groupe s'est tenue au Commissariat Général au Plan en janvier 1984.

En outre le Ministre des Transports s'est réapproprié le travail mené dans le cadre du Plan, notamment pour nourrir la concertation avec les différents acteurs des transports soit dans le cadre du Conseil National des Transports soit encore dans le cadre de l'Observatoire Economique et Statistique des Transports. Des membres des groupes de Politique des Transports ont encore été réunis en octobre et novembre 1985 afin de discuter de la mise en place d'indicateurs de suivi du Plan.

Le suivi du Plan implique en effet de se doter d'outils fournissant un éclairage sur la mise en oeuvre des orientations du plan et sur l'évolution générale du secteur.

Dans ce cadre il avait été convenu de rechercher des indicateurs pour suivre l'évolution des transports urbains. Le travail réalisé par Béatrice GASSER participe de cette recherche. A partir du fichier des 101 réseaux un certain nombre de ratios portant sur des données physiques ou financières peuvent éclairer l'évolution des réseaux de province au cours de la période 78/83. Ces travaux s'inscrivent donc dans la logique des réflexions faites dans le Groupe de Politique des transports. A cette occasion il convient de remercier l'ensemble des participants à ce Groupe et notamment de souligner l'apport essentiel du CETUR et la contribution particulière de M.FISCHER (Direction des Transports terrestres) et de M.VIVIER (Commissariat Général au Plan).

Gaston BESSAY  
Président du Groupe de Politique des Transports

# содержание sommaire

<b>1-Présentation du document</b>	<b>page 1 à 3</b>
<b>2- Données physiques</b>	<b>page 4 à 18</b>
1) Le parc : sa modernisation	page 4 à 6
2) L'offre et l'usage	page 7 à 10
3) La productivité	page 11 à 18
<b>3-Données financières</b>	<b>page 19 à 29</b>
1) Financement des investissements	page 19
2) Quelques ratios financiers	page 19 à 30
<b>4- Annexes</b>	<b>page 1 à 11</b>

## PRESENTATION DU DOCUMENT

Depuis le début des années 1980 l'organisation des réseaux de transport urbain est devenue pour les municipalités une question de plus en plus préoccupante, indissociable du problème de l'urbanisation.

En effet , en dépit du ralentissement de la croissance économique et d'une meilleure maîtrise par les communes d'opérations ponctuelles d'urbanisme, le développement urbain est encore resté dans la décennie 70-80 mal contrôlé, trop coûteux en espace, en énergie et en temps de transport. Le Groupe de Politique des Transports pour la préparation du IX° Plan a préconisé que les collectivités publiques se donnent les moyens d'enrayer ce processus d'urbanisation ( en particulier à la périphérie des agglomérations) et d'assurer une relation plus étroite entre la forme d'urbanisation et l'organisation des transports avec les plans de déplacement urbains. Une de ses préoccupations est également de développer la fréquentation des transports collectifs qui présentent de nombreux avantages en coûts financiers et en coûts sociaux par rapport à la voiture particulière.

Dans le cadre d'une meilleure intégration entre urbanisme et transport, les exploitants des réseaux de transport public sont peu à peu devenus des opérateurs au service des collectivités locales. Il est souhaitable qu'ils ne soient pas de simples prestataires de service, mais des entreprises à part entière, responsables de leur gestion et des résultats obtenus en matière de fréquentation des réseaux.

L'exploitation des réseaux de transport collectifs connaît depuis quelques années des problèmes financiers de plus en plus aigus, dus en particulier à la hausse importante des coûts de production ( amélioration des conditions de travail, hausse des coûts du carburant,... ). Atteindre l'objectif d'extension des réseaux et d'augmentation de la fréquentation des transports collectifs sans aggraver les difficultés financières devient un problème de gestion ardu.

Le document présent envisage de caractériser les réseaux urbains par des données physiques et financières moyennes, calculées à partir d'un fichier "101 réseaux de transport urbain" exploité par le CETUR et le Département de Statistiques des Transports.

Il permet d'évaluer d'une manière globale la situation des réseaux de transport urbain de province et leur évolution de 1978 à 1983.

Et en proposant des caractéristiques moyennes selon la taille des villes, il offre aux autorités organisatrices la possibilité de situer leurs résultats par rapport à la moyenne de ceux des villes de même catégorie, même si chaque réseau peut être considéré comme un cas particulier, avec sa propre histoire et sa propre politique d'organisation.

Les villes ont été réparties en quatre classes, suivant leur taille respective :

- les villes de moins de 100 000 habitants, soit 49 % des réseaux considérés et 18 % de la population totale des 101 agglomérations étudiées.
- les villes de 100 à 200 000 habitants, c'est à dire 26 % des réseaux et 22 % de la population totale.
- les villes de 200 à 500 000 habitants, soit 20 % des réseaux et 34 % de la population totale.
- les villes de plus de 500 000 habitants, soit 5 réseaux représentant 26 % de la population totale.

La totalité des résultats est présentée sous forme de moyennes. Or, au sein d'une même classe les variations d'un ratio sont importantes. Il nous a paru intéressant de donner une idée de cette dispersion en calculant pour chaque ratio et pour chaque groupe d'agglomérations la moyenne des 20% résultats les plus faibles et des 20 % ratios les plus élevés(cf tableaux en annexe).

Seules les données de 1978 à 1983 ont été prises en compte. Avant 1978, en effet, on ne disposait pas de toutes les séries désirées pour la totalité des 101 réseaux de transport urbain, et les dernières données disponibles à l'époque où est écrit ce rapport sont celles de 1983. Il est bien évident que ce document fera l'objet d'une réactualisation dès que les chiffres pour 1984 seront publiés. En outre les réunions de présentation de ce document ont fait apparaître les limites des statistiques présentées par le fichier des 101 réseaux. Il serait intéressant en particulier d'enrichir ce fichier avec d'autres données sociales.

3

Par ailleurs il s'agit d'un premier travail sur la recherche d'indicateurs qui devra être complété et approfondi en lien avec les différents acteurs. Enfin, il conviendrait également de réfléchir à une méthodologie plus pertinente pour évaluer les effets économiques et sociaux du transport collectif urbain (tant au point de vue microéconomique que macroéconomique).



## L' OFFRE, L'USAGE ET LA PRODUCTIVITE

Dans le cadre du IX<sup>e</sup> Plan, le Groupe de Politique des Transports propose de favoriser l'usage des transports en commun, dans un souci d'efficacité économique et sociale, et de réaliser un transfert progressif de l'usage du véhicule individuel vers les transports collectifs.

Un des moyens d'influencer les habitudes de déplacement des individus est d'améliorer l'attractivité des transports collectifs de surface, sachant que le métro n'occupe encore qu'une place minoritaire dans l'équipement des villes.

Dans ce but, une des solutions préconisées est la modernisation et l'extension du parc existant, ainsi que l'amélioration des conditions de circulation des véhicules de surface.

### 1\*) LE PARC : sa modernisation

Les autobus représentent la quasi totalité de l'offre en transport urbain. Un des moyens d'améliorer l'image des transports collectifs pourrait donc être la modernisation de ce type de véhicules.

Entre 1978 et 1983 le nombre d'autobus a augmenté de 20 % en moyenne pour l'ensemble des réseaux, l'augmentation étant proportionnellement beaucoup plus importante pour les villes de province de moins de 100 000 habitants, comme le montre le tableau suivant (mais le parc d'autobus des villes de cette classe ne représente que 14 % du parc total)

#### EVOLUTION DU PARC D'AUTOBUS ENTRE 1978 ET 1983

	évolution 78-83	% du parc total
villes de moins de 100 000 habitants	+ 50 %	14 %
villes de 100 à 200 000 habitants	+ 18 %	23 %
villes de 200 à 500 000 habitants	+ 26 %	35 %
villes de plus de 500 000 habitants	+ 4 %	28 %
ensemble des villes	+ 20 %	100 %

Il est vrai que pour les villes de moins de 100 000 habitants le nombre d'autobus par habitant était nettement insuffisant, ainsi que le nombre de places x kms offertes, comme nous le verrons par la suite. En 1978, à titre indicatif, le nombre d'autobus par habitant était presque 2 fois plus faible que le ratio moyen pour l'ensemble des 101 réseaux ( 2,8 autobus pour 10 000 habitants pour les villes de moins de 100 000 habitants contre 4,7 pour l'ensemble des 101 réseaux). En 1983 ce ratio était égal à 4,2 pour les villes de moins de 100 000 habitants et à 5,5 pour l'ensemble des 101 réseaux. Les villes de moins de 100 000 habitants ont donc progressivement rattrapé leur retard.

La modernisation du parc s'est notamment faite par l'introduction progressive d'autobus articulés : en 1978 ils représentaient 1 % du parc d'autobus, en 1983 ils en constituent 11 %, et dans les villes de 200 à 500 000 habitants ils représentent 20 % du parc total d'autobus et 66 % du nombre total d'autobus articulés des réseaux de province.

A partir de 1985 vont être introduits sur le marché des autobus articulés à 3 voitures pouvant transporter 250 personnes, ce qui représente un gain de productivité non négligeable. Ces bus sont déjà mis en circulation à titre expérimental dans certaines villes de France, comme à Rennes par exemple.

L'utilisation de véhicules de grande capacité de transport n'est intéressante que si les villes disposent de couloirs de circulation réservés aux autobus, trolleybus et tramways, ou de sites propres ou protégés. Ces couloirs de circulation se développent progressivement même dans les petites agglomérations, mais la longueur moyenne en est minime dans ce cas, car ils n'apparaissent que pour 39 % des villes de moins de 100 000 habitants. Leur évolution semble être très rapide si l'on s'en tient aux ratios cités ci-dessous, mais il ne faut pas oublier que dans la plupart des cas la création de ces couloirs de circulation est récente.

#### **LONGUEUR TOTALE DES COULOIRS DE CIRCULATION**

	1983	Evolution 1978- 1983
villes de moins de 100 000 habitants	255 m	+ 106 %
villes de 100 à 200 000 habitants	1 295 m	+ 226 %
villes de 200 à 500 000 habitants	4 950 m	+ 56 %
villes de plus de 500 000 habitants	25 343 m	+ 63 %
ensemble des villes	2 705 m	+ 184 %

Pour l'ensemble des 101 réseaux de province, la primauté de l'autobus apparaît clairement dans la répartition de l'offre par type de véhicules suivante ( données pour 1983)

	véhicules x kms	places x kms offertes
autobus	<b>90,7 %</b>	<b>88,9 %</b>
trolleybus	4,5 %	4,7 %
tramway	1,1 %	1,4 %
métro	3,7 %	5,0 %
total	100,0 %	100,0 %

Les tramways, trolleybus et métros ne représentent en 1983 que **10 %** de l'offre urbaine, mais la volonté des autorités organisatrices est de développer ces moyens de transport. Dans le cadre du IX<sup>e</sup> Plan, le groupe de Politique des Transports a souligné l'intérêt de ces matériels et a proposé de relever les taux de subvention accordés par l'Etat pour les infrastructures de tramways et de trolleybus articulés et éventuellement de subventionner l'achat des matériels roulants tramway et trolleybus.

Ces moyens de transport, grâce à leur mode de traction électrique assurent d'une part une meilleure protection du cadre de vie des citadins et permettent d'autre part de diminuer la facture pétrolière. De plus, le développement en France du trolleybus et du tramway est la condition nécessaire pour toute implantation de ces matériels à l'étranger.

Pour les villes de 200 à 500 000 habitants, en particulier, la tramway apparaît comme une solution bien adaptée à l'équipement des axes lourds. C'est en effet à partir de ce seuil de 200 000 habitants environ que les investissements lourds deviennent rentables.

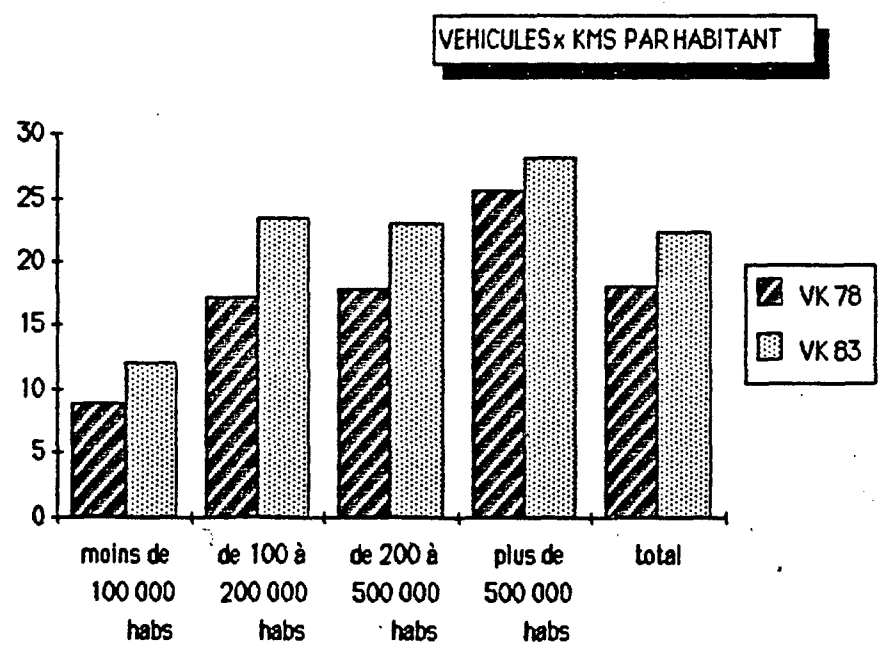
Trois villes de province seulement disposent d'un réseau métropolitain (Lyon, Marseille et Lille), ce qui explique sa faible part dans l'offre totale.

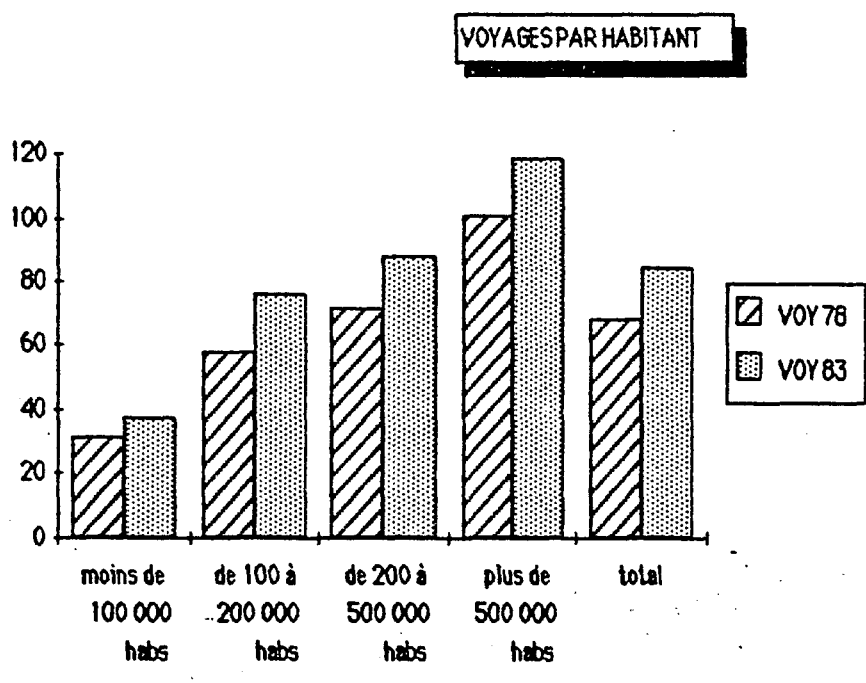
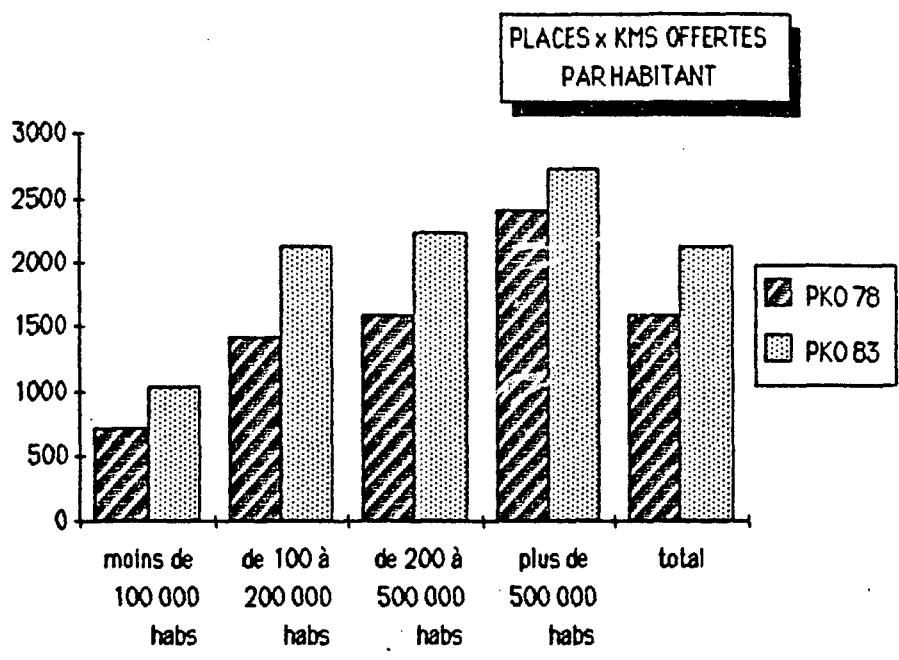
Mais le métro a connu récemment un développement rapide puisqu'entre 1978 et 1983 le nombre de voitures a été multiplié par **2,4**.

## 2°) L'OFFRE ET L'USAGE

Chiffres de 1983 pour l'ensemble des 101 réseaux de province étudiés.

	1983	Evolution 1978-1983
véhicules x kms par habitant et par an	22,4	+ 24,4 %
places x kms offertes par habitant et par an	2 119	+ 32,2 %
voyages par habitant et par an	83,9	+ 22,7 %





Avec ces chiffres et graphiques, on constate que l'offre de transport et le trafic augmentent dans le temps et selon la taille des villes.

La progression de l'offre est plus importante depuis 1978 dans les villes petites ou moyennes que dans les villes de plus de 500 000 habitants ( Bordeaux, Lille, Lyon, Marseille, Toulouse, ... ) où le niveau de l'offre était déjà plus satisfaisant.

Il apparaît, avec ces différents résultats, que le nombre de voyages par habitant est plus élevé lorsque le nombre de véhicules x kms et de places x kms offertes est plus important. Le développement du trafic semble suivre celui de l'offre dans de nombreux cas. Le groupe de Politique des Transports dans le cadre du IX<sup>e</sup> Plan préconise, comme nous l'avons déjà souligné, d'augmenter et d'améliorer l'offre.

En effet, le rapport des coûts est déjà très favorable aux transports collectifs pour l'usager et la collectivité : en province l'utilisation des transports en commun est 3 fois moins onéreuse que celle de la voiture particulière et 6 fois moins en Ile de France.

Une nouvelle politique tarifaire trop volontariste n'aurait apparemment pas trop d'effet incitatif .

- Il a déjà été prouvé en région parisienne que les usagers n'étaient pas très sensibles aux prix relatifs des transports collectifs et du véhicule individuel : selon une étude de la RATP une augmentation de 50 % du prix du carburant n'entraînerait qu'un transfert de 10 à 15 % des automobilistes vers les transports collectifs.
- Dans le cas de la province, une étude d'Alain MEYERE et d'Erwann MINVIELLE a tenté de traduire mathématiquement l'influence de l'offre et des prix sur la fréquentation des réseaux , à partir de données de ce même fichier "101 réseaux de transport urbain" et durant la période 1975 à 1982.

Une de leurs conclusions a été que les niveaux d'usage sont toujours plus corrélés avec les niveaux d'offre qu'avec les niveaux de prix. Pour estimer l'usage en fonction de l'offre et des prix, ils aboutissent à la formule suivante, valable pour l'ensemble des réseaux, de 1975 à 1982 :

$$U = 3 K P^{-1/3}$$

U : usage, en nombre de **voyages par habitant** pour les services réguliers ordinaires, affrètement compris.

K : offre , en **kms** produits pour les services réguliers ordinaires, affrètement compris, **par habitant**.

P : rapport des produits de l'activité transports en service réguliers ordinaires par le nombre de voyages ( indicateur de prix exprimé en francs constants de 1982)

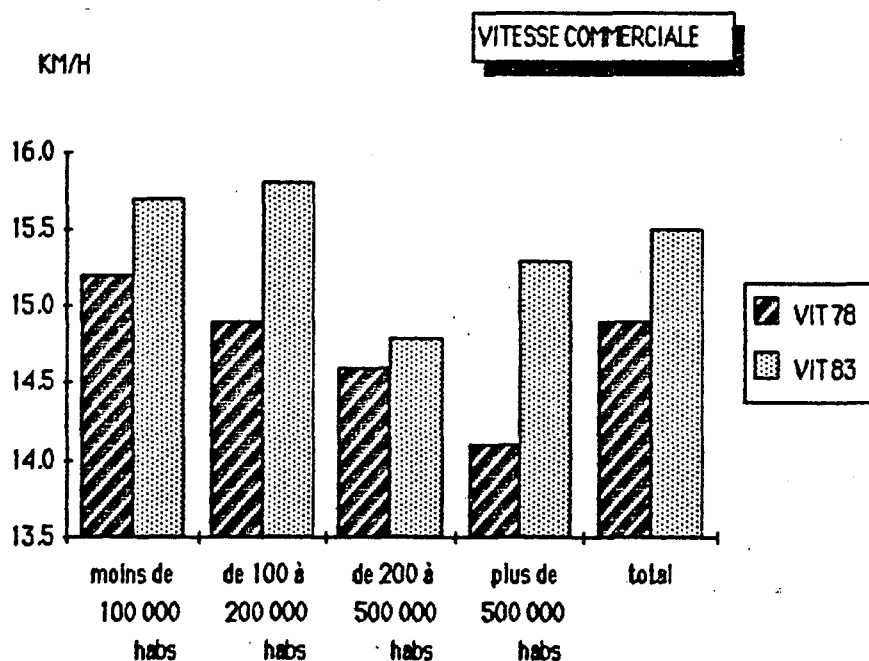
\* Alain MEYERE, Erwann MINVIELLE - Evolution de l'usage et du besoin de financement des réseaux de transport collectif de province.

Il est à noter d'ailleurs que les individus ne semblent pas bien connaître les avantages sociaux et financiers que leur procureraient les transports collectifs. Une meilleure information des éventuels usagers permettrait vraisemblablement d'améliorer l'attractivité des transports collectifs.

- de plus les autorités organisatrices peuvent difficilement se permettre de nouvelles mesures sociales en matière de tarifs, car l'apport des produits du trafic est nettement insuffisant, comme nous le verrons par la suite.

Selon le Groupe de Politique des Transports, un partage de la voirie plus favorable aux transports publics apparaît comme un moyen relativement facile et équitable pour les rendre plus attractifs. Cette solution devrait permettre d'abaisser les coûts économiques et sociaux des déplacements urbains (en particulier les coûts d'exploitation des autobus) sans comporter les inconvénients de discrimination des revenus attachés aux moyens tarifaires.

La création de couloirs de circulation et de sites propres réservés aux autobus, trolleybus et tramways est en outre indispensable pour améliorer la vitesse commerciale moyenne des véhicules. La longueur moyenne de ces couloirs augmente rapidement, comme nous l'avons vu précédemment, toutefois le graphe ci-dessous nous montre globalement une augmentation légère de la vitesse commerciale.



La vitesse commerciale moyenne pour l'ensemble des 101 réseaux est de **15,5 km/h en 1983**. A titre comparatif en région parisienne elle est d'environ 10 km/h et 12 km/h en banlieue.

### 3°) LA PRODUCTIVITE

Les ratios suivants ont été choisis pour illustrer la production et la productivité des réseaux de transport (d'après les recommandations de P.H. EMANGARD, " les réseaux de transport urbain", Centre de formation des personnels communaux) :

#### **ratios de production**

- nombre d'agents par habitant
- nombre d'agents roulants rapporté au nombre d'agents non roulants
- places x kms offertes par agent roulant

#### **ratios de productivité**

- voyages par agent roulant
- voyages par véhicules x kms

Le nombre d'agents par habitant a fortement augmenté durant les années 1978-1983, surtout dans les petites villes, en raison notamment d'une amélioration des conditions de travail et d'une rotation plus rapide des postes d'agents roulants. Ce ratio est multiplié par 3,4 lorsque l'on passe des villes de moins de 100 000 habitants aux villes de plus de 500 000 habitants comme le montre le tableau suivant :

#### **NOMBRE D'AGENTS PAR HABITANT ( pour 10 000 habitants )**

	1983	Evolution 1978-1983
villes de moins de 100 000 habitants	7	+ 40 %
villes de 100 à 200 000 habitants	15	+ 25 %
villes de 200 à 500 000 habitants	17	+ 21 %
villes de plus de 500 000 habitants	24	+ 21 %
ensemble des villes	16	+ 24 %



Le ratio nombre d'agents roulants par agents non roulants varie aussi suivant la taille des villes. Dans les petites agglomérations le personnel est constitué principalement d'agents roulants, et le nombre d'agents non roulants augmente progressivement avec la taille des villes, jusqu'à presque égaler le nombre de roulants.

De 1978 à 1983 on constate également une augmentation plus rapide du nombre de conducteurs et autres roulants que du nombre de personnel administratif et d'entretien.

### NOMBRE D'AGENTS ROULANTS PAR AGENT NON ROULANT

	1978	1983
villes de moins de 100 000 habitants	2,5	2,4
villes de 100 à 200 000 habitants	1,8	2,2
villes de 200 à 500 000 habitants	1,5	1,8
villes de plus de 500 000 habitants	1,2	1,2
ensemble des villes	1,5	1,7

### PLACES x KMS OFFERTES PAR AGENT ROULANT ( en millions )

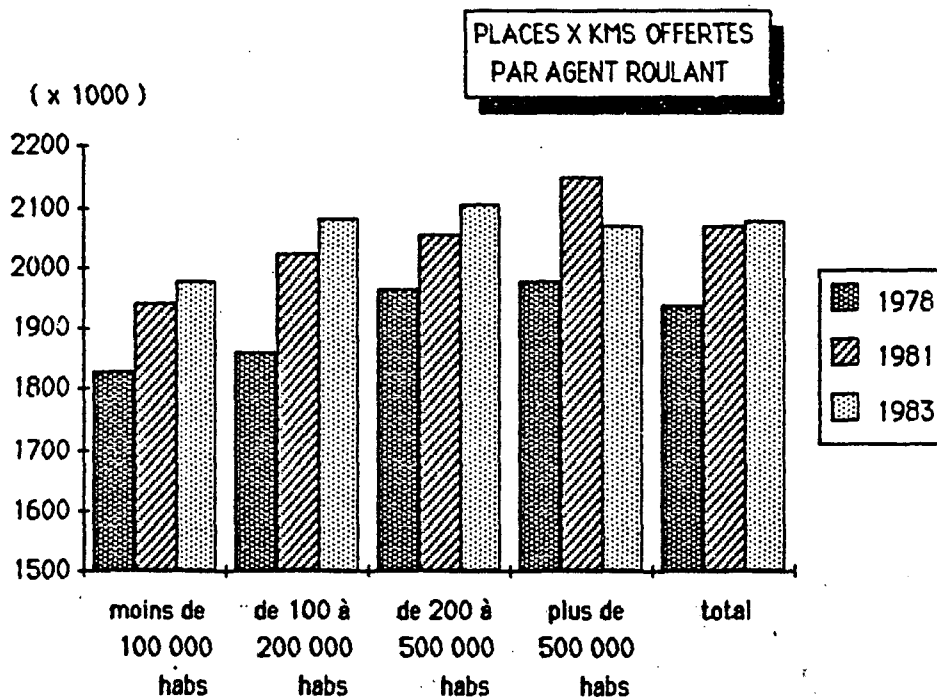
	Moyenne des 20 % inférieurs	Moyenne générale	Moyenne des 20 % supérieurs
villes de moins de 100 000 habitants	1,431	1,979	2,740
villes de 100 à 200 000 habitants	1,601	2,082	2,798
villes de 200 à 500 000 habitants	1,589	2,103	2,795
villes de plus de 500 000 habitants	1,746	2,068	2,347
ensemble des villes	1,535	2,076	10,307

Le ratio qui caractérise les villes de 200 à 500 000 habitants dépasse celui des villes de plus de 500 000 habitants, vraisemblablement en raison du nombre élevé d'autobus articulés ( 20 % du parc total dans cette classe ).

Le nombre de places x kms offertes par agent roulant a progressé de **7 %** de 1978 à 1983 grâce à l'extension du parc et à l'introduction d'autobus articulés.

### EVOLUTION 1978-1983 des places x kms offertes par agent roulant

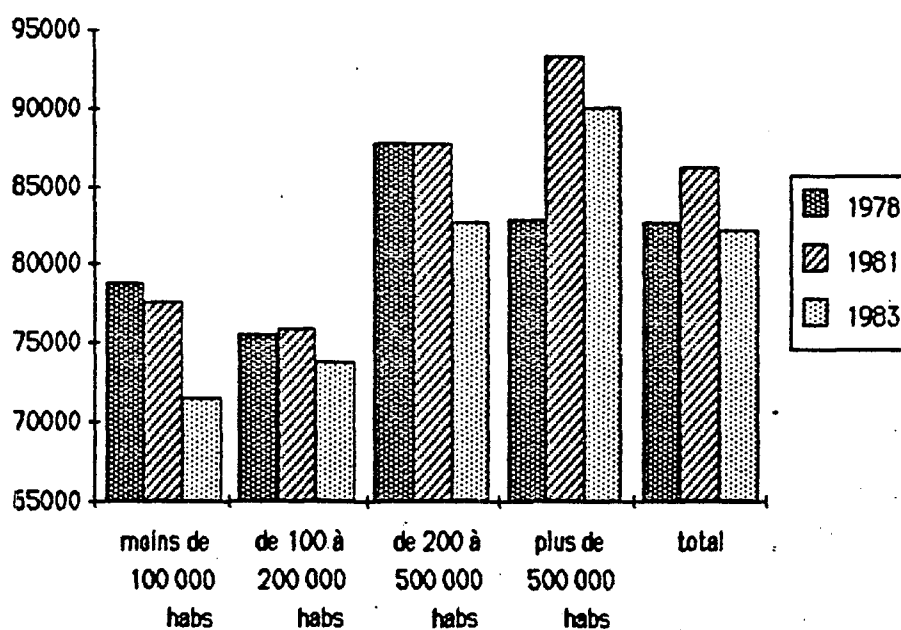
villes de moins de 100 000 habitants	+ 8 %
villes de 100 à 200 000 habitants	+ 12 %
villes de 200 à 500 000 habitants	+ 7 %
villes de plus de 500 000 habitants	+ 5 %
ensemble des villes	+ 7 %



## VOYAGES PAR AGENT ROULANT

	Moyenne des 20 % inférieurs	Moyenne générale	Moyenne des 20 % supérieurs
villes de moins de 100 000 habitants	44 321	71 607	100 045
villes de 100 à 200 000 habitants	57 452	73 353	89 974
villes de 200 à 500 000 habitants	67 104	82 606	100 349
villes de plus de 500 000 habitants	58 657	89 957	113 552
ensemble des villes	51 530	82 063	100 707

### VOYAGES PAR AGENT ROULANT



## EVOLUTION 1978 - 1981 - 1983

	1978-81	1981- 83
villes de moins de 100 000 habitants	- 1,7 %	- 7,7 %
villes de 100 à 200 000 habitants	+ 0,6 %	- 2,9 %
villes de 200 à 500 000 habitants	+ 0,1 %	- 5,8 %
villes de plus de 500 000 habitants	+13,5 %	- 3,5 %
ensemble des villes	+ 4,1 %	- 4,7 %

Le nombre de voyages par agent roulant a augmenté de 1978 à 1981. Depuis 1982 ce ratio de productivité diminue : en effet la progression du nombre de voyages a été moins rapide que celle du nombre d'agents roulants.

Cette baisse peut s'expliquer également par la diminution du temps de travail : le début de l'année 1982 a été marqué par la promulgation de l'ordonnance du 16 janvier diminuant d'une heure la durée légale hebdomadaire du travail.

Les agents roulants sont passés de 42,7 heures hebdomadaires de travail au 1<sup>er</sup> trimestre 1982 à 41,7 heures au 2<sup>ème</sup> trimestre de la même année. De manière plus générale, depuis la fin de l'année 1979 on a enregistré un mouvement régulier de baisse. Entre octobre 1979 et 1984 l'enquête ACEMO fait ressortir une **diminution de 3,6 heures** de la durée hebdomadaire du travail.

Il serait intéressant de faire disparaître cet effet "diminution de la durée hebdomadaire du travail" en créant de nouveaux ratios de production et de productivité, tenant compte de ce nouveau critère :

nombre de places x kms offertes

---

nombre d'agents roulants x durée hebdomadaire du travail

nombre de voyages

● nombre d'agents roulants x durée hebdomadaire du travail

Pour l'ensemble des 101 réseaux de province, on obtient les résultats suivants :

	1978	1981	1983
p.k.o./ag.roul./durée travail	43 252	47 673	51 333
voy./ag.roul./durée travail	1 845	1 983	2 021

On observe alors avec ces nouveaux ratios une augmentation globale de la production et de la productivité entre 1978 et 1983.

Le ratio suivant définit le rapport usage sur offre

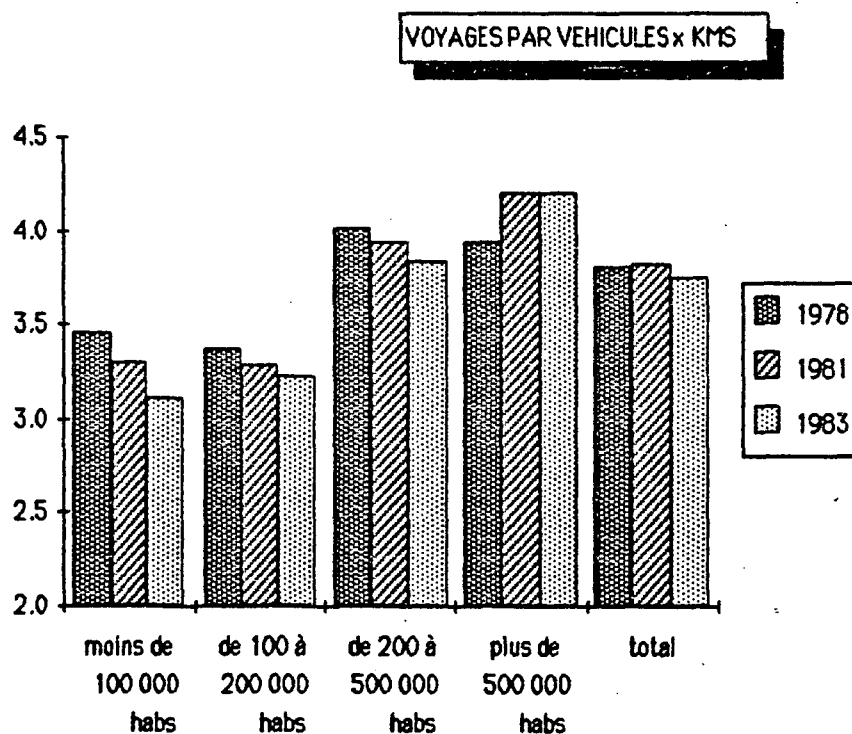
#### VOYAGES PAR VEH x KMS

	Moyenne des 20 % inférieurs	Moyenne générale	Moyenne des 20 % supérieurs
villes de moins de 100 000 habitants	2,05	3,11	4,59
villes de 100 à 200 000 habitants	2,23	3,22	4,44
villes de 200 à 500 000 habitants	2,83	3,83	5,09
villes de plus de 500 000 habitants	3,26	4,19	4,66
ensemble des villes	2,23	3,74	4,63

Le nombre de voyages par véhicules x kms augmente suivant la taille des villes, ce qui traduit une plus grande fréquentation des transports collectifs par les habitants des agglomérations importantes.

### EVOLUTION 1978-1981-1983

	1978-81	1981-83
villes de moins de 100 000 habitants	- 4,6 %	- 5,8 %
villes de 100 à 200 000 habitants	- 2,4 %	- 2,1 %
villes de 200 à 500 000 habitants	- 1,7 %	- 2,8 %
villes de plus de 500 000 habitants	+ 6,9 %	- 0,2 %
ensemble des villes	+ 0,5 %	- 2,1 %



10

Ce ratio de productivité (nombre de voyages par véhicules x kms) diminue globalement depuis 1978, sauf pour les villes de plus de 500 000 habitants. Ceci s'explique simplement par une progression plus rapide de l'offre (veh x kms) que de l'usage (voyages).

**Le trafic suit la progression de l'offre avec un léger décalage, dans les cas où le réseau de transports collectifs nécessitait une extension importante.**

Mais le développement de l'offre de transport et l'amélioration de la qualité, qui provoquent nécessairement une augmentation des coûts de production, créent des problèmes de gestion financière que nous allons développer dans le chapitre suivant.

## QUELQUES DONNEES FINANCIERES

### 1°) FINANCEMENT DES INVESTISSEMENTS

En 1982 la source de financement des investissements est la suivante  
(d'après "Transport de personnes et d'intérêt régional"  
Préparation du IX° Plan, Groupe de Politique des Transports )

<b>versement-transport</b>	<b>40 %</b>
<b>emprunt</b>	<b>39 %</b>
<b>autofinancement</b>	<b>5 %</b>
<b>subventions</b>	<b>16 %</b>

Depuis le 1 juillet 1983, les villes de plus de 30 000 habitants peuvent instaurer la pratique du versement-transport. Au total 81 % des municipalités concernées l'ont appliquée. La moyenne des taux de versement-transport pour l'ensemble des 101 réseaux est de 0,66 %. Le taux de versement-transport est limité à 0,5 % pour les villes de moins de 100 000 habitants, à 1 % pour les villes ne disposant pas de réseau de tramways ou de métro, à 1,5 % pour les autres.

### 2°) QUELQUES RATIOS FINANCIERS

L'exploitation des réseaux de transport collectif connaît depuis quelques années des problèmes financiers aigus, comme nous l'avons déjà signalé auparavant.



- La première préoccupation est la hausse importante des dépenses de fonctionnement

**DEPENSES DE FONCTIONNEMENT PAR HABITANT ET PAR AN**  
(en francs constants de 1983\*)

	1978	1983	Evolution 1978-1983
villes de moins de 100 000 habitants	85 F	143 F	+ 68 %
villes de 100 à 200 000 habitants	185 F	298 F	+ 61 %
villes de 200 à 500 000 habitants	224 F	338 F	+ 50 %
villes de plus de 500 000 habitants	369 F	493 F	+ 33 %
ensemble des villes	227 F	333 F	+ 47 %

*\* Les francs de 1978 ont été actualisés en francs de 1983 grâce à la progression de l'indice des prix de la consommation finale des ménages.*

Depuis 1978 les dépenses de fonctionnement ont été **multipliées par 1,5**.

Pour l'ensemble des réseaux de province les dépenses de fonctionnement par habitant et par an s'élèvent à **333 F**. En région Ile de France le montant en est beaucoup plus élevé puisqu'en 1982 elles étaient de **1500F** environ par habitant et par an (d'après "Transport de personnes et d'intérêt régional", Préparation du IX<sup>e</sup> Plan, Groupe de Politique des Transports ).

Ceci s'observe pour chacun des postes de dépense, puisque la structure globale des charges d'exploitation n'a pas été sensiblement modifiée.

A titre indicatif voici l'évolution des dépenses de personnel qui représentent **67 %** des charges en 1983 ( **68 %** en 1978 )

## FRAIS DE PERSONNEL PAR AGENT ET PAR AN

	1978	1983
villes de moins de 100 000 habitants	96 700 F	115 500 F
villes de 100 à 200 000 habitants	97 180 F	130 000 F
villes de 200 à 500 000 habitants	110 840 F	133 400 F
villes de plus de 500 000 habitants	118 530 F	139 900 F
ensemble des villes	98 130 F	133 800 F

- **Le deuxième problème est la baisse de l'apports des produits du trafic dans la structure des produits financiers.**

Pour l'ensemble des 101 réseaux voici la structure globale moyenne des produits :

	1978	1983
produits du trafic	50 %	44 %
produits accessoires + produits financiers + travaux	3 %	3 %
subventions + pertes d'exploitation	47 %	53 %

Cette structure globale ne varie pas sensiblement suivant la taille des villes.

Les produits du trafic constituent seulement **44 %** du total des produits en province. L'étude ne concerne que les réseaux de province, mais une étude de la RATP nous a montré que la situation est encore plus préoccupante en Ile de France où ils ne représentent que **35 %** du total.

Cette diminution inquiétante s'explique en partie par le développement des abonnements et des tarifs sociaux et commerciaux, comme le montrent les chiffres suivants :

### VOYAGES POUR L'ENSEMBLE DES 101 RESEAUX

	1978	1983
% tickets ou carnets	65 %	52 %
% cartes à vue	23 %	33 %
% voyages gratuits	12 %	15 %

Ces chiffres traduisent le succès d'une tarification zonale ou réduite et la progression des voyages gratuits. En particulier pour les villes de moins de 100 000 habitants les voyages gratuits représentent 21% du total des voyages.

Les recettes unitaires n'ont pas baissé en francs constants de 1978 à 1983, mais le ratio recettes / dépenses d'exploitation est passé de **57 %** en 1978 à **44 %** en 1983. A titre indicatif, il était de 87 % en 1973.

On peut remarquer que le ratio "recettes par habitant et par an" croît suivant la taille des villes, mais les charges d'exploitation augmentent dans des proportions équivalentes.

Données de 1983

	recettes par habitant	charges par habitant
villes de moins de 100 000 habitants	63 F	143 F
villes de 100 à 200 000 habitants	123 F	298 F
villes de 200 à 500 000 habitants	151 F	338 F
villes de plus de 500 000 habitants	214 F	493 F
ensemble des villes	145 F	333 F

La tendance générale est donc un accroissement rapide de la contribution des collectivités locales à la couverture d'exploitation des réseaux.

L'Etat et les autorités organisatrices prévoient quelques solutions pour remédier à ces divers problèmes de gestion financière. P. ESSIG, dans une intervention au colloque international de Lyon de septembre 1984, avait proposé les perspectives d'évolution suivantes :

Le système de financement à mettre en oeuvre devrait reposer non seulement sur les ressources prélevées auprès des usagers, des collectivités locales et de l'Etat, mais également auprès de tous les agents économiques qui bénéficient d'une façon ou d'une autre du système de transport collectif ou qui engendrent le besoin de se déplacer (employeurs, commerçants, ...). Ce nouveau système devrait être fondé sur une appréciation théorique de la contribution de chacun.

D'après l'expérience de la RATP, il ressort que les solutions envisagées pour favoriser l'assainissement des systèmes de fonctionnement passent par:

- la réorganisation des transports urbains , accompagnés de nouveaux systèmes de financement visant un équilibre financier durable . Le groupe de Politique des Transports propose à cet effet d'instituer une surtaxe à la T.I.P.P. affectée à la couverture des dépenses de transport collectif des collectivités locales. Il apparaît que 4 centimes supplémentaires de taxe rapporteraient 1 milliard de francs par an.
- une politique de prix certes incitative, mais qui donne aux entreprises une réelle capacité d'autofinancement de leur développement ( par exemple une évolution de la recette moyenne par voyage proche de celle des coûts de production )
- un partage du financement entre tous les bénéficiaires du transport collectif urbain, à hauteur du service rendu.

L'expérience d'autres pays est également intéressante. Il est utile de connaître les solutions qu'ils ont envisagées pour résoudre leurs différents problèmes.

On constate d'ailleurs que, malgré les disparités très importantes observées d'un pays à l'autre, et parfois, comme c'est le cas en France, à l'intérieur du pays, les mêmes problèmes sont rencontrés et que les solutions envisagées sont souvent voisines.

Le transport urbain est l'un des domaines où la reconnaissance d'une fonction collective est la moins controversée, quel que soit le régime politique. Aussi bien aux Etats Unis, en Europe, que dans les pays en voie de développement, les mécanismes de prix s'avèrent insuffisants non seulement pour couvrir les coûts de développement des réseaux, mais également pour couvrir les coûts d'exploitation.

Les réponses apportées pour résoudre les problèmes de l'évolution de l'urbanisme et des besoins de transports des usagers dépendent du degré de centralisation ou de décentralisation des institutions et du caractère plus ou moins interventionniste des politiques des pouvoirs publics.

Le contrôle des entreprises par les Pouvoirs Publics prend des formes extrêmement variées :

- aux Etats-Unis, depuis 1964, on observe le rachat d'entreprises avec des subventions du gouvernement. En 1985, **91 %** des réseaux appartiennent au secteur public. Ils dépendent des collectivités locales ou, dans les grandes agglomérations pluricomunales, de structures spécialisées ("Authority").

- au Brésil on constate un transfert de contrats de concessions à des agents du secteur public créés par des municipalités ou par l'Etat.

- En Angleterre, la responsabilité de l'organisation des transports urbains revient depuis 1974, dans les grandes agglomérations sauf à Londres, à des entités administratives locales, "Metropolitan Counties", au nombre de six.

A Londres, l'autorité organisatrice des transports urbains est le "Greater London Concil". Les entreprises de transport urbain sont des établissements publics autonomes dirigés par des représentants des Comtés Métropolitains et du Greater London Concil, dénommés "Passenger Transport Executive"(P.T.E.), sauf à Londres avec le "London Regional Transport"(L.R.T.)

- En République Fédérale Allemande, l'Etat Fédéral et les régions limitent leurs interventions à l'élaboration de programmes de développement de la voirie et des transports collectifs urbains, et au financement des investissements. De plus les gouvernements des Länder doivent assurer une coordination harmonieuse des services offerts et des tarifs, et les collectivités doivent promouvoir la création de réseaux intégrés de transport. Mais les initiatives en matière de réalisation et de gestion des équipements sont très décentralisées, prises par les citoyens et les collectivités locales. Depuis 1966 ont été créées six communautés de transport, "Verkehrsverbände", regroupant l'Etat Fédéral, les collectivités locales intéressées et les transporteurs.

- en France, à titre comparatif, la part du secteur privé est plus importante, puisque 77 % des entreprises de transport sont privées.

Face à la croissance des besoins du transport née du développement des grandes agglomérations et de la diffusion de l'urbanisation et de l'habitat, tous les pays ont recherché de nouvelles structures de financement:

- une première solution est **l'amélioration de la couverture des dépenses d'exploitation par les recettes du trafic**, qui s'est rapidement dégradée dans tous les pays: en France elle est de 44 % en 1983, aux U.S.A. de 43 %, en R.F.A. elle était de 63 % en 1981, mais elle diminue depuis cette époque.

Mais l'amélioration de la couverture des dépenses par les recettes sous-entend une augmentation des tarifs, qui risque de faire baisser la

fréquentation des réseaux de transport collectif. Cette situation s'est produite en Angleterre et le niveau de services offerts a dû y être réduit.

- en Italie, Brésil et Espagne, on constate le maintien d'un **Fonds national de Transport**. Les sommes sont allouées sous forme de subventions de l'Etat, non seulement pour l'investissement, mais aussi pour l'exploitation.

- Les entreprises de transport urbain ont parfois droit à des **dégrèvements fiscaux** : en Angleterre et en R.F.A. par exemple, les entreprises de transport collectif sont exemptées de la T.V.A., de la taxe sur les huiles minérales et d'impôts locaux sur les immeubles et ateliers affectés à l'exploitation.

- Certaines **taxes spécifiques** sont émises pour le financement des transports collectifs : taxes sur les carburants et les véhicules automobiles, ou taxes locales comme aux Etats Unis. Trois sortes de taxe y sont perçues:

- impôts fonciers ou "Property taxes"
- taxes sur les ventes réalisées par les commerces de détail ou "Sales Taxes"
- impôts sur le revenu des personnes physiques et des sociétés ou "Income Taxes".

- dans certains pays, comme en France avec le **versement-transport**, les transports collectifs urbains sont financés par les bénéficiaires indirects (employeurs, commerçants, ...)

- On assiste également à un **élargissement des possibilités d'emprunt**. Aux Etats Unis, par exemple, les autorités organisatrices des transports peuvent émettre des emprunts.

Des déséquilibres trop marqués entre les autorités centrales, locales et les entreprises créent de nombreuses difficultés. Les grandes lignes d'un équilibre semblent s'articuler autour des trois remarques suivantes :

### **1 - Maintien du rôle de l'Etat à une politique d'orientation générale et d'incitation**

Le rôle de l'Etat dans cette optique consisterait à agir dans le cadre de :

- l'aménagement du territoire et une politique de redistribution
- l'impulsion d'une politique industrielle et l'incitation à la recherche
- l'aide à l'investissement

Néanmoins cette aide tend à diminuer dans certains pays :

Aux Etats Unis, depuis la mise en place du gouvernement Reagan, le soutien fédéral aux transports collectifs urbains s'est infléchi à la baisse.

L'aide totale fédérale à l'investissement a diminué de 20 % entre 1982 et 1983 et l'aide totale fédérale à l'exploitation a été réduite de 43 % sur la même période et devrait progressivement disparaître d'ici la fin de 1985.

En Angleterre, depuis 1980, l'aide gouvernementale aux transports est en baisse continue ( de 30 % environ par an ).

- une participation plus directe aux investissements lourds de transport collectif et au fonctionnement des grandes métropoles.

## **2 - Les moyens d'une planification globale du système des transports, sous l'impulsion des autorités locales**

En Angleterre, les subventions sont établies sur la base de programmes quinquennaux, " Transport Policy et Programm", élaborés par les comtés métropolitains. La présentation de ces programmes est une condition nécessaire à l'attribution des aides gouvernementales.

Aux Etats Unis est établi pour cinq ans un schéma directeur, élaboré par une structure de concertation communale ou "Metropolitan Planning Organisation" et qui sert d'intermédiaire pour les subventions.

## **3 - La recherche d'une autonomie de gestion des entreprises**

Le fait que les dépenses d'investissement et d'exploitation ne puissent être couvertes par les recettes commerciales et que les tarifs soient eux-mêmes discutés et imposés, a des conséquences sur les relations entre l'autorité organisatrice, l'Etat et les entreprises. Le danger est que cette situation conduise à réduire l'autonomie de gestion de l'entreprise et démobilise les dirigeants et le personnel. Les expériences ayant eu lieu aux Pays-Bas et en Espagne, où l'intervention des autorités nationales était trop volontariste, montrent qu'une tutelle directe du pouvoir central sur les entreprises conduit à une recherche de normes trop rigides, les autorités locales apparaissant comme un niveau plus adéquat pour les négociations.

L'Union des Transports Publics avait envisagé en 1981 quatre scénarios d'évolution possibles pour les années à venir : consolidation, développement modéré à coûts stabilisés, développement volontariste avec amélioration très importante des conditions de circulation et amélioration des conditions de travail non compensée par la productivité, mais ceci impliquerait des coûts additionnels pour la collectivité.

## PREMIER SCENARIO

**Hypothèse :** **UNE CONSOLIDATION DU DEVELOPPEMENT RECENT DES TRANSPORTS PUBLICS URBAINS** caractérisée par :

- une faible croissance de l'offre de transport
- une faible croissance de la fréquentation des transports publics urbains
- une régression de la part du transport public dans l'ensemble des déplacements
- la prise en compte de la réduction du temps de travail à un rythme modéré.

### Résultat escompté

- un accroissement de 560 millions des charges annuelles des réseaux de transport
- compensé par un accroissement du versement-transport pour 185 millions
- soit un accroissement net des charges des collectivités locales d'environ 360 millions de francs/an, soit 20 f/habitant/an.

## DEUXIEME SCENARIO

**Hypothèse :** **UN DEVELOPPEMENT MODERE PERMETTANT AUX COLLECTIVITES LOCALES DE MAINTENIR LEURS CHARGES AU NIVEAU ACTUEL** caractérisé par :

- une croissance modérée de l'offre
- une croissance modérée de la fréquentation
- un faible accroissement de la part du transport public dans l'ensemble des déplacements
- la prise en compte de la réduction du temps de travail au rythme des gains de productivité dans les réseaux (en fonction des décisions que maîtrisent les collectivités locales).

### Résultat escompté

- une progression des tarifs à un rythme supérieur à celui de l'inflation générale apportant un accroissement des recettes directes d'environ 270 millions de francs/an de 1981 à 1985, ainsi que :
- un accroissement net des charges des collectivités locales de 200 millions de francs (porté à 500 millions si la réduction du temps de



travail est accordée sans qu'il y ait amélioration de la productivité du matériel et du personnel), soit 10 f/habitant/an ou 30 f/habitant/an.

### TROISIEME SCENARIO

**Hypothèse : UN DEVELOPPEMENT VOLONTARISTE DU TRANSPORT PUBLIC, MOYEN NATUREL DE DEPLACEMENT EN VILLE**  
caractérisé par :

- un accroissement de l'offre inversement proportionnel à la taille des agglomérations
- un accroissement important de la fréquentation
- un accroissement moyen de la part du transport public dans l'ensemble des déplacements
- une amélioration importante des vitesses de circulation des transports apportant un gain de clientèle et de productivité du matériel et du personnel
- le maintien des tarifs au niveau de l'inflation générale
- la prise en compte de la réduction du temps de travail à un rythme modéré.

### Résultat escompté

- l'instauration du versement-transport est rendue possible dans les agglomérations de 60 à 100 000 habitants (en leur apportant une ressource de l'ordre de 300 millions de francs en 1985)
- la mise en place d'un dispositif réglementaire permettant aux autorités organisatrices de promouvoir efficacement les priorités de circulation aux transports de surface
- l'amélioration de productivité externe permet de prendre en compte la réduction du temps de travail
- en fin de période le relais pris par les réseaux de tramways modernes ou de trolleybus articulés
- un accroissement net des charges des collectivités locales de l'ordre de 100 millions de francs (hormis tout accroissement du pouvoir d'achat du personnel) soit 5 f/habitant/an.

## QUATRIEME SCENARIO

**Hypothèse : UN DEVELOPPEMENT VOLONTARISTE DU TRANSPORT PUBLIC A CARACTERE SOCIAL, caractérisé par :**

- un fort accroissement de l'offre dans l'ensemble des agglomérations
- un accroissement important de la fréquentation
- un accroissement important de la part du transport public dans l'ensemble des déplacements au détriment de l'usage des moyens individuels de transport
- une stagnation des vitesses de circulation des transports de surface
- une diminution des tarifs de l'ordre de 5 % par an par rapport à l'inflation générale
- la prise en compte de la réduction du temps de travail à un rythme accéléré
- une embauche massive du personnel
- une amélioration du pouvoir d'achat du personnel

### Résultat escompté

- l'instauration du versement-transport est rendue possible dans les agglomérations de 60 à 100 000 habitants
- la diminution des tarifs opère un transfert de ressources des collectivités locales vers les usagers
- l'instauration d'une taxe régionale sur les carburants automobiles destinée à financer les transports départementaux, régionaux et les transports urbains
- éventuellement une diminution des commandes de matériel roulant, en particulier pour faire face au financement des tramways et trolleybus articulés
- l'accroissement des charges nettes des collectivités locales de 1600 millions de francs : soit 80f/habitant/an."

*extrait d'une intervention de Jacques SCHMELTZ, Directeur Général de la Société des Transports Urbains de Nice, au colloque international de Lyon, septembre 1984*

Le troisième scénario est celui qui se rapproche le plus des intentions du Groupe de Politique des Transports, et qui semble caractériser le mieux l'évolution des réseaux de province.

Le résultat escompté diffère néanmoins légèrement du résultat obtenu :

- depuis juillet 1983 les villes de 30 à 60 000 habitants ont droit au versement-transport
- l'accroissement des charges annuelles d'exploitation a été plutôt sous-estimé : d'après les ratios précédemment cités il serait de l'ordre de 20 f/habitant/an et non de 5f/habitant/an comme il est suggéré dans le troisième scénario.

Cette étude a tenté de donner une image de l'évolution des réseaux de transports urbains, en particulier de 1978 à 1983. Cette image est globale, puisque les résultats sont donnés sous forme de moyennes; elle ne prend donc pas en compte les particularités de chaque réseau. De même que nous avons pris l'exemple de pays étrangers, il serait intéressant d'observer comment certains réseaux ont essayé de régler leurs problèmes de gestion et de financement et comment ils ont concilié urbanisme et organisation des transports.

annexes

# L'OFFRE DE TRANSPORT ET L'USAGE

## 1- Nombre de véhicules x kms par habitant

### - Evolution 1978-1983

	1978	1981	1983
moins de 100 000 habitants	8,9	10,8	12,1
de 100 à 200 000 habitants	17,2	21,5	23,4
de 200 à 500 000 habitants	17,8	21,0	23,0
plus de 500 000 habitants	25,6	27,4	28,2
ensemble des villes	18,0	20,9	22,4

### - Variation intraclasse du nombre de veh x kms par habitant Données pour 1983

	moyenne des 20 % ratios inférieurs	moyenne générale	moyenne des 20 % ratios supérieurs
moins de 100 000 habitants	5,3	12,1	20,7
de 100 à 200 000 habitants	11,7	23,4	38,0
de 200 à 500 000 habitants	13,4	23,0	32,9
plus de 500 000 habitants	17,8	28,2	36,8
ensemble des villes	6,7	22,4	32,8

# L'OFFRE DE TRANSPORT ET L'USAGE

## 2- Nombre de places x kms offertes par habitant

### - Evolution 1978-1983

	1978	1981	1983
moins de 100 000 habitants	718	896	1 037
de 100 à 200 000 habitants	1 426	1 889	2 131
de 200 à 500 000 habitants	1 601	1 942	2 240
plus de 500 000 habitants	2 403	2 646	2 720
ensemble des villes	1 603	1 918	2 119

### - Variation intraclasses du nombre de places x kms offertes par habitant - Données pour 1983

	moyenne des 20 % ratios inférieurs	moyenne générale	moyenne des 20 % ratios supérieurs
moins de 100 000 habitants	547	1 037	1 777
de 100 à 200 000 habitants	1 040	2 131	3 345
de 200 à 500 000 habitants	1 217	2 240	3 340
plus de 500 000 habitants	1 707	2 720	3 480
ensemble des villes	547	2 119	3 125

# L'OFFRE DE TRANSPORT ET L'USAGE

## 3 - Nombre de voyages par habitant

### - Evolution 1978-1983

	1978	1981	1983
moins de 100 000 habitants	30,9	35,8	37,5
de 100 à 200 000 habitants	57,9	71,0	75,5
de 200 à 500 000 habitants	71,4	82,9	88,0
plus de 500 000 habitants	100,6	114,9	118,3
ensemble des villes	68,4	83,9	123,6

### - Variation intraclasses du nombre de voyages par habitant Données pour 1983

	moyenne des 20 % ratios inférieurs	moyenne générale	moyenne des 20 % ratios supérieurs
moins de 100 000 habitants	14,1	37,5	66,3
de 100 à 200 000 habitants	31,4	75,5	124,8
de 200 à 500 000 habitants	38,2	88,0	130,2
plus de 500 000 habitants	62,6	118,3	168,4
ensemble des villes	17,8	83,9	123,6

# ELEMENTS DE PRODUCTION ET DE PRODUCTIVITE

## 1 - Nombre d'agents par habitant ( données pour 10 000 habitants)

### - Evolution 1978-1983

	1978	1981	1983
moins de 100 000 habitants	5	6	7
de 100 à 200 000 habitants	12	14	15
de 200 à 500 000 habitants	14	15	17
plus de 500 000 habitants	22	22	24
ensemble des villes	14	15	16

### - Variation intraclasses du nombre d'agents par habitant Données pour 1983

	moyenne des 20 % ratios inférieurs	moyenne générale	moyenne des 20 % ratios supérieurs
moins de 100 000 habitants	3	7	13
de 100 à 200 000 habitants	7	15	22
de 200 à 500 000 habitants	8	17	23
plus de 500 000 habitants	16	24	27
ensemble des villes	4	16	24



# ELEMENTS DE PRODUCTION ET DE PRODUCTIVITE

## 2 - Nombre de véhicules x kms par agent roulant

### - Evolution 1978-1983

	1978	1981	1983
moins de 100 000 habitants	22 790	23 500	23 040
de 100 à 200 000 habitants	22 410	23 100	22 890
de 200 à 500 000 habitants	21 850	22 260	21 570
plus de 500 000 habitants	21 060	22 200	21 450
ensemble des villes	21 750	22 500	21 960

### - Variation intraclasses du nombre de véhicules x kms par agent roulant - Données pour 1983

	moyenne des 20 % ratios inférieurs	moyenne générale	moyenne des 20 % ratios supérieurs
moins de 100 000 habitants	17 870	23 040	30 180
de 100 à 200 000 habitants	18 590	22 890	29 680
de 200 à 500 000 habitants	17 370	21 570	28 490
plus de 500 000 habitants	18 010	21 450	24 790
ensemble des villes	18 000	21 960	28 690

## ELEMENTS DE PRODUCTION ET DE PRODUCTIVITE

### 3 - Nombre de places x kms offertes par agent roulant ( en millions de p.k.o. par agent roulant )

#### - Evolution 1978-1983

	1978	1981	1983
moins de 100 000 habitants	1,831	1,943	1,979
de 100 à 200 000 habitants	1,861	2,021	2,082
de 200 à 500 000 habitants	1,966	2,055	2,103
plus de 500 000 habitants	1,979	2,147	2,068
ensemble des villes	1,938	2,069	2,076

#### - Variation intraclasse du nombre de places x kms offertes par agent roulant - Données pour 1983

	moyenne des 20 % ratios inférieurs	moyenne générale	moyenne des 20 % ratios supérieurs
moins de 100 000 habitants	1,431	1,979	2,740
de 100 à 200 000 habitants	1,601	2,082	2,798
de 200 à 500 000 habitants	1,589	2,103	2,795
plus de 500 000 habitants	1,746	2,068	2,347
ensemble des villes	1,535	2,076	2,710

## ELEMENTS DE PRODUCTION ET DE PRODUCTIVITE

### 4 - Nombre de voyages par agent roulant

#### ● Evolution 1978-1983

	1978	1981	1983
moins de 100 000 habitants	78 869	77 559	71 607
de 100 à 200 000 habitants	75 496	75 946	73 753
de 200 à 500 000 habitants	87 637	87 701	82 606
plus de 500 000 habitants	82 847	93 221	89 957
ensemble des villes	82 654	86 073	82 063

#### ● Variation intraclasse du nombre de voyages par agent roulant Données pour 1983

	moyenne des 20 % ratios inférieurs	moyenne générale	moyenne des 20 % ratios supérieurs
moins de 100 000 habitants	44 321	71 607	100 045
de 100 à 200 000 habitants	57 459	73 753	89 974
de 200 à 500 000 habitants	67 104	82 606	100 349
plus de 500 000 habitants	58 657	89 957	113 552
ensemble des villes	51 530	82 063	100 707

## ELEMENTS DE PRODUCTION ET DE PRODUCTIVITE

### 5 - Nombre de voyages par véhicules x kms

#### ● Evolution 1978-1983

	1978	1981	1983
moins de 100 000 habitants	3,46	3,30	3,11
de 100 à 200 000 habitants	3,37	3,29	3,22
de 200 à 500 000 habitants	4,01	3,94	3,83
plus de 500 000 habitants	3,93	4,20	4,19
ensemble des villes	3,80	3,82	3,74

#### ● Variation Intraclasse du nombre de voyages par véhiculesxkms Données pour 1983

	moyenne des 20 % ratios inférieurs	moyenne générale	moyenne des 20 % ratios supérieurs
moins de 100 000 habitants	2,05	3,11	4,59
de 100 à 200 000 habitants	2,23	3,22	4,44
de 200 à 500 000 habitants	2,83	3,83	5,09
plus de 500 000 habitants	3,26	4,19	4,66
ensemble des villes	2,23	3,74	4,63

## QUELQUES RATIOS FINANCIERS

Résultats actualisés en francs de 1983 par la progression de l'indice des prix de la consommation finale des ménages

### 1- Charges de fonctionnement par véhicules x kms

	1978	1983
moins de 100 000 habitants	9,56 F	11,80 F
de 100 à 200 000 habitants	10,83 F	12,70 F
de 200 à 500 000 habitants	12,56 F	14,70 F
plus de 500 000 habitants	14,44 F	17,50 F
ensemble des villes	12,56 F	14,90 F

### 2 - Recettes par voyages

	1978	1983
moins de 100 000 habitants	1,26 F	1,70 F
de 100 à 200 000 habitants	1,10 F	1,60 F
de 200 à 500 000 habitants	1,26 F	1,70 F
plus de 500 000 habitants	1,41 F	1,80 F
ensemble des villes	1,26 F	1,70 F

## QUELQUES RATIOS FINANCIERS

Résultats actualisés en francs de 1983 par la progression de l'indice des prix de la consommation finale des ménages

### 3 - Charges de fonctionnement par voyages

	1978	1983
moins de 100 000 habitants	2,67 F	3,80 F
de 100 à 200 000 habitants	3,14 F	3,90 F
de 200 à 500 000 habitants	3,14 F	3,80 F
plus de 500 000 habitants	3,61 F	4,20 F
ensemble des villes	3,20 F	4,00 F

### 4 - Frais de personnel par agent

	1978	1983
moins de 100 000 habitants	96 700 F	115 500 F
de 100 à 200 000 habitants	97 180 F	130 700 F
de 200 à 500 000 habitants	110 840 F	133 400 F
plus de 500 000 habitants	118 530 F	139 900 F
ensemble des villes	98 130 F	133 800 F

# PROGRAMME PRIORITAIRE D'EXECUTION N°10

## SOUS-PROGRAMME N°3 : AMELIORER LES DEPLACEMENTS URBAINS

Ce sous-programme vise, en application de la loi d'orientation sur les transports intérieurs, à instaurer un usage équilibré du réseau de circulation, à réduire les nuisances ( bruit et pollution ) dues aux transports urbains. **Les plans de déplacement urbains (PDU) constituent le cadre de cette action et seront encouragés.** Il s'agit également de détourner du centre des villes le trafic de transit et de banlieue à banlieue par **la réalisation de rocades et de déviations ou l'aménagement d'itinéraires de contournement des centres.**

Pour la mise en oeuvre progressive du droit au transport, une priorité devra être accordée aux quartiers les plus défavorisés et des mesures particulières prises en faveur des personnes à mobilité réduite.

- La priorité donnée aux transports collectifs se traduira par la passation de **contrats de développement** des transports publics entre l'Etat et les autorités organisatrices des transports urbains (1) : ces contrats qui devraient être le débouché normal de l'élaboration des PDU, intégreront les financements réservés aux axes lourds, aux aménagements de voirie et aux systèmes d'aides à l'exploitation. Des financements spécifiques pour la réalisation de sites propres et d'axes lourds seront maintenus en région Ile -de- France, pour laquelle l'organisation des transports collectifs sera réformée.

L'effort en matière d'infrastructures de transport en commun en Ile-de-France aura pour objectif principal d'améliorer les liaisons de banlieue (sites propres, aménagement de voirie, interconnexions, métro R.E.R., S.N.C.F. de banlieue). **Les réseaux de métro de province seront poursuivis** ainsi que **le développement des tramways dans les grandes agglomérations de moins d'un million d'habitants.** Les régions seront également incitées à réaliser **les aménagements d'infrastructures ferroviaires** nécessaires à une meilleure desserte de la périphérie des grandes agglomérations.

- Enfin des actions de formation en direction des élus, gestionnaires et techniciens, ainsi que les actions de recherche , d'expérimentation et de développement concernant les systèmes et matériels de transports urbains, qui constituent un volet du programme mobilisateur "transports intérieurs" contribueront aux objectifs du sous-programme. Une attention particulière sera apportée aux problèmes de bruit et de pollution et aux améliorations des véhicules en ce domaine.

(1) en première étape des **contrats de promotion** peuvent être conclus.