

**LE MARKETING
DES TRANSPORTS
COLLECTIFS URBAINS**

Jérôme BARAY

Professeur à l'Université Paris-Est

Jerome-baray@orange.fr

LE MARKETING DES TRANSPORTS COLLECTIFS URBAINS

SOMMAIRE

I LE NIVEAU ACTUEL DES BESOINS ET DE L'OFFRE

1- Le marché des déplacements urbains

- Les évolutions (offre par habitant)
- un marché concurrentiel (les leaders, les différents modes de déplacement)
- Les cas de figure liés à la géographie

2- Structure de l'offre

- Les modes de gestion des transports collectifs urbains: service public ou privé?
- Facteurs d'évaluation de l'offre: ratios, facteurs d'analyse

II LES OUTILS DE GESTION AU SERVICE DE L' ADEQUATION ENTRE BESOINS ET OFFRE

1- Les organisations gérantes des transports collectifs et leur environnement

- Structure interne de ces organisations
- Financement

2- Les outils de gestion

- Prévisions de trafic et connaissance du marché
- L'optimisation des recettes
- Le tableau de bord Marketing

III QUEL AVENIR POUR LE TRANSPORT COLLECTIF ?

1- Un mode de transport économique

2- L'innovation: une nécessité

- Les constructeurs de nouveaux modes: (bombardier...)
- L'orientation écologique: La voiture électrique, le colza, les parkings d'accueil, les taxibus,

LE MARKETING DES TRANSPORTS COLLECTIFS URBAINS

INTRODUCTION

Les Français attachent une grande importance à leur mobilité. En moyenne, les dépenses de transport des ménages atteignent à la fin de la dernière décennie 15 % de leur budget. Un indicateur intéressant pour mesurer la progression sur une longue période des déplacements est la distance moyenne parcourue par français et par an en voitures particulières et en transports collectifs: 11 000 kilomètres en 1986 soit 66 pour-cent de plus qu'en 1970.

Malgré cette évolution énorme, dès 1991, les réseaux de transports urbains ont connu une baisse de fréquentation de 0,2 %, suivi d'une diminution de 1 % en 1992 et l'année 1993 confirmerait cette tendance. Ainsi, le marché des déplacements subit également la crise et bien que subventionnés par les collectivités locales, les réseaux de transports collectifs doivent trouver de nouvelles solutions pour augmenter leur attractivité en concurrence avec celle d'autres modes de déplacements tels l'automobile, la marche à pieds, la bicyclette,...

Nous ferons le point dans une première partie sur le marché actuel des déplacements en France en particulier dans le domaine des transports collectifs urbains. Un point sera fait sur les tendances du marché des déplacements et les enjeux auxquels se heurtent ou vont se heurter les réseaux de transports en commun comme la baisse de la natalité, la concurrence de l'automobile.

Dans une deuxième partie, nous étudierons la structure des transports collectifs ainsi que les imbrications qui existent entre les collectivités locales sources de financement et les réseaux de transport souvent dépendants de grands groupes. On évoquera les outils utilisés par les hommes de marketing des transports collectifs pour satisfaire les deux clients des gérants des réseaux de transports que sont l'usager et le client homme politique.

Enfin, on abordera ce que peut être le futur des transports collectifs et les innovations développées pour que ce mode puisse conserver tout son attractivité.

I LE NIVEAU ACTUEL DES BESOINS ET DE L'OFFRE

1- Le marché des déplacements urbains

a- Les usagers des transports collectifs

On s'attachera dans cet exposé à préciser le marché des transports collectifs dans les agglomérations de taille de plus de 50000 habitants ne disposant pas du métro et pour des individus de plus de douze ans.

L'usager des transports collectifs ne concerne actuellement qu'une partie de la population: quatre français sur dix environ, un sur quatre seulement si l'on s'intéresse aux clients habituels (au moins une fois par semaine).

En moyenne tout résident d'une agglomération réalise 1,61 déplacements par semaine en transports collectifs.

La répartition des résidents montre que les hommes sont moins concernés que les femmes: ainsi, 64 % de la population masculine ne prennent jamais ce type de transport et seulement 19 % l'utilisent régulièrement. Les femmes ne prenant jamais les transports collectifs ne représentent que 51 % de leur population et celles qui les prennent régulièrement 28

%.

La répartition par âge est aussi démonstrative. La population la plus concernée est celle des jeunes âgés de moins de 25 ans: Ces derniers qui comptent pour 25 % dans la population totale des agglomérations représentent 40 % de la clientèle des TCU (transports collectifs urbains) et réalisent 51 % des déplacements totaux effectués en TCU. Les classes d'âge les moins représentées dans les TCU sont les tranches actives du cycle de vie et ce n'est qu'à partir de 64 ans que le rôle des TCU remonte.

Les clients "étudiants ou scolaires", "retraités" ou "sans profession" soit 53 % de la population des agglomérations représentent 70 % de la clientèle régulière des TCU. Les actifs soit 38 % de la population ne représentent 30 % de la clientèle.

Pour les classes d'actifs, les employés sont de loin la clientèle la plus importante, ils représentent 50 % des clients actifs et réalisent 60 % des déplacements de cette clientèle. Les ouvriers et les commerçants sont très peu présents dans les autobus de province. Il est intéressant de noter que les cadres peu nombreux dans les TCU ont un usage plus régulier que la catégorie des retraités ou des sans professions. La répartition spatiale des emplois et la géographie des réseaux expliquent la présence dominante de certaines classes d'actifs dans les TCU. Les employés de sexe féminin plus que les cadres travaillent dans la ville-centre de l'agglomération qui est toujours la mieux desservie. Les ouvriers travaillant le plus souvent en périphérie réalisent des déplacements domicile-travail sur des origines-destinations mal desservies.

b- Répartition temporelle

La répartition hebdomadaire des déplacements montre une demande assez régulière sur les jours ouvrables, égale le samedi à la moitié des jours ouvrables et quasi-inexistante le dimanche.

En jours ouvrables, 50 % des déplacements se concentrent sur quatre heures de la journée, de 7 heures à 9 heures et de 16 heures à 18 heures.

c- La répartition spatiale des déplacements

On peut évoquer les caractéristiques de déplacements suivant par rapport à la ville-centre:

En moyenne, 52 % des déplacements ont pour origine et destination la ville-centre.

- 29 % des déplacements sont des déplacements "banlieue - ville centre" ou "ville centre - banlieue".
- 13 % des déplacements ont pour origine et destination une autre commune que la ville-centre.
- 6 % des déplacements ont leurs origines et destinations dans une agglomération péricentrique (type Lille-Roubaix-Tourcoing).

On constate donc la prédominance de la ville-centre dans les déplacements TCU.

2 Tendances et enjeux des TCU

a- Les enjeux du périurbain

Le marketing des Transports Collectifs Urbains

Le périurbain fait partie depuis quelques années du vocabulaire du transport, permettant de rassembler sous ce terme les zones ni urbaines, ni rurales. L'INSEE utilise un découpage pour son recensement qui va de la ville-centre au rural profond en passant par la banlieue et le rural périurbain. Elle définit une commune comme appartenant au rural périurbain si elle remplit une des conditions suivantes:

- Sur son sol est installé un établissement d'au moins 20 salariés,
- C'est une commune dortoir c'est-à-dire où le nombre de migrations alternantes est très élevé.

Les critères principaux permettant de qualifier une zone périurbaine vont de la forte évolution démographique à un habitat peu dense, en passant par un taux élevé de motorisation des ménages.

Sur l'aspect démographique, on observe un brassage important de la population avec une forte proportion de jeunes à mobilité élevée.

Sur la notion d'espace, le périurbain marque la rupture du tissu urbain, une discontinuité dans l'habitat. La possession d'une voiture individuelle est rendue quasiment obligatoire du fait de l'éloignement des zones de travail mais également des loisirs ou des commerces.

L'habitat diffus ne permet pas une desserte fine en transport public, les ménages n'ont de solution que la voiture particulière avec bien souvent une multimotorisation provoquée par les besoins de déplacements des femmes (soit travail, soit "taxis" pour les enfants).

En particulier, le développement des déplacements Domicile-Travail s'explique par la périurbanisation. Aujourd'hui 22 % des actifs vivent dans les communes périurbaines contre 16 % en 1982. Les trajets entre le lieu de résidence et le lieu de travail sont un peu plus longs qu'en 1982: 14 kilomètres en moyenne en 1990 contre 12,4 en 1982.

La décision de quitter un centre-ville pour aller habiter une petite commune est souvent motivée par le désir d'être propriétaire. Ce désir ne peut être satisfait pour des raisons financières que par un éloignement. Rien d'étonnant donc si 60 % des propriétaires doivent quitter leur commune pour se rendre à leur travail contre seulement 51 % des locataires. L'écart est encore plus important entre ceux qui vivent dans une maison individuelle (63 %) et ceux qui habitent en appartement (50 %). Les propriétaires d'une maison individuelle parcourent en moyenne 14,6 kilomètres contre 12,4 pour les locataires des immeubles collectifs.

b- Le vieillissement des populations

Quelques statistiques:

- Actuellement, les personnes âgées (plus de 60 ans) représentent en France une personne sur 5. Plus de 800 000 d'entre elles sont actives.
- En moyenne, entre 55 et 64 ans, on dépense en France 155700 francs par an dont 12 900 francs pour les transports (8 % des dépenses). Entre 65 et 74 ans, on dépense 115 900 francs et 11 700 francs pour les transports

Le marketing des Transports Collectifs Urbains

(10 %). Et après 75 ans, 80 500 francs par an dont 7700 pour les transports (10 %).

- La dépense moyenne par ménage est de 154 300 francs par an dont 13 700 F pour les transports (9%).

On peut avancer que la dépense des personnes âgées pour le transport est globalement élevée par rapport à leurs dépenses totales malgré une perte de mobilité.

On constate que la tendance lourde est une perte de parts de marché des transports collectifs sur la catégorie en des personnes âgées malgré leur nombre en augmentation. En effet, de plus en plus de personnes âgées sont possesseurs du permis de conduire et d'un véhicule. Les réseaux de transports collectifs s'évertuent donc à rendre plus attractifs leur mode de transport en développant des lignes planchers bas (bus, métro ou tramway à accès de plain-pieds sans dénivellation au niveau du trottoir).

c- Le transport public en concurrence avec l'automobile

Actuellement, le transport collectif est le seul mode de transport favorable à l'environnement susceptible de se substituer à l'automobile pour les déplacements intra-urbains car lui seul peut offrir des capacités de transport suffisantes pour absorber des parts significatives du trafic motorisé privé.

Malheureusement, la voiture jouit d'une représentation essentiellement positive articulée autour de l'autonomie du déplacement, du confort et de la vitesse de déplacement. Les transports publics ont une connotation négative caractérisée par des contraintes de lignes et d'horaires attachées à la mobilité en transports publics, le voyage "collectif" ainsi que la lenteur. Ces constatations sont issues d'une étude sur le choix modal de transport réalisé auprès d'un échantillon de 300 personnes travaillant au centre-ville de Genève en 1992.

Ces représentations contrastées influencent la perception que les individus ont de ces deux systèmes de transport. Ainsi, l'atmosphère régnant dans les transports collectifs est perçue comme pesante et désagréable.

La perception des temps de déplacement est également biaisée (voir tableau).

Les obstacles à vaincre pour l'utilisation des transports collectifs sont en premier: L'attente aux arrêts (41% des réponses de justification), la lenteur des transports publics (24 %), la promiscuité du transport (21 %), la non-fiabilité des horaires (16 %), l'ambiance qui y règne (15 %), les trajets à pied (13 %). Ceux pour justifier l'usage des TCU: Pas de places de parking réservées à proximité de son lieu de travail (46 %), Le moyen le plus rapide (32 %), les TCU sont moins chers que l'automobile (31 %), par conviction (28 %), n'aime pas conduire dans la circulation (28 %), pas de permis/pas de voiture (23 %), difficulté de parking dans le quartier d'habitation (17 %), par plaisir (11 %).

On s'aperçoit que les TCU souffrent d'une mauvaise image qu'il faudrait retravailler avec une communication efficace.

D'autre part, on peut noter que les TCU puisent la majorité de leur clientèle dans les captifs c'est-à-dire des personnes qui n'ont pas d'autres moyens de se déplacer (60 à 70 % des clients dans les réseaux de taille moyenne).

II LES OUTILS DE GESTION AU SERVICE DE L' ADEQUATION **ENTRE BESOINS ET OFFRE**

1- L'organisation des transports en commun en France

a- Les autorités organisatrices des transports en commun

L'offre en matière de transports collectifs passe nécessairement par leur financement, en France, public, qui s'effectue par l'intermédiaire des autorités organisatrices émanations des collectivités territoriales ou de leur regroupement.

En France, les collectivités territoriales s'échelonnent en quatre niveaux principaux:

- L'Etat doté du parlement avec ses deux chambres
- Les 22 régions gérées chacune par un conseil régional
- Les 96 départements comprenant individuellement un conseil général
- Les 36433 communes et leurs conseils municipaux

Les quatre types d'autorités organisatrices recensées sont:

- La commune
- Le syndicat de communes
- Le district
- La communauté urbaine
- Le syndicat mixte

39 % des communes de plus de 30000 habitants ont choisi le district en tant qu'autorité organisatrice des transports collectifs urbains, un tiers ont choisi la commune, 12 % ont choisi le syndicat de communes, 10 % le syndicat mixte et 6 % la communauté urbaine.

- Le district

La notion de district est issue de la loi du 5 janvier 1959 qui devait conduire à la structuration des grandes agglomérations multi-communales.

Le district possède plus d'autonomie et de compétence que les syndicats puisqu'il peut engager non seulement des affaires à intérêt communal mais aussi des projets de grands aménagements, ou d'urbanisme opérationnel. L'élaboration du SDAU (schéma directeur de l'aménagement urbain) de la région parisienne s'est effectuée par l'encadrement d'un district.

Le financement du district provient de la participation des communes participatives, d'une fiscalité commune (perception d'impôts locaux).

12 communes de plus de 30000 habitants ont choisi de gérer leurs transports en commun par un district dont 4 de plus de 200000 habitants: Reims, Dijon et Montpellier.

Le marketing des Transports Collectifs Urbains

- La commune

Bien que le financement des transports en commun ait parfois été délégué au département ou à l'Etat, la commune reste la décideuse principale en ce qui concerne l'infrastructure urbaine: Mobilier urbain (Atribus, citadelles,...) ou voies urbaines (routes, voies réservées,...) restent de son ressort.

Les 32 villes ayant choisi le syndicat de communes en tant qu'autorité organisatrice se rencontrent surtout parmi les communes de moins de 100000 habitants (24 communes).

Les exceptions restent les villes du Havre (210 000 habitants), Nice (340 000 habitants) et Marseille (870 000 habitants).

- le syndicat de communes

C'est le regroupement le plus courant en France puisqu'il en existe actuellement plus de 15000. On peut distinguer les SIVU (syndicats intercommunaux à vocation unique), les SIVOM (syndicats intercommunaux à vocation multiple). Leurs subventionnements sont multiples: contributions communales, subventions de l'Etat, subventions régionales ou départementales, emprunts, bénéfices liées aux services rendus.

Pour 39 communes, l'autorité organisatrice des transports se présente comme un syndicat de communes dont 9 pour des villes de plus de 200000 habitants: Saint-étienne, Mulhouse, Nantes, Orléans, Rennes, Rouen, Toulon, Tours, Valenciennes.

- Le syndicat mixte

Le décret du 20 mai 1955 institua la création des syndicats mixtes dont le principe est voisin de celui des syndicats de communes.

D'autres collectivités territoriales peuvent néanmoins s'associer à leur existence comme les départements, les chambres de commerce ou de métiers, les districts, les communautés urbaines,... Ces différents membres sont à l'origine de la création des syndicats mixtes avec la nécessaire approbation du Commissaire de la République. du département où siège le syndicat. Leur financement est proche de celui des communes.

10 communes, en France, ont choisi d'adopter le principe du syndicat mixte pour la gestion des transports en commun dont 7 de plus de 200000 habitants: Angers, Clermont-Ferrand, Dunkerque, Grenoble, Lille, Lyon, Toulouse.

- La communauté urbaine

La réglementation des communautés urbaines est issue de la loi du 31 décembre 1966 complétée par les lois du 22 juillet 1977 et du 31 décembre 1982. La communauté urbaine est une administration d'agglomération de communes contiguës d'un même département.

Ses compétences sont variées mais la loi du 31 décembre 1982 fixent 11 compétences obligatoires parmi lesquelles:

- L'aménagement et l'urbanisme
- Les transports urbains de voyageurs
- La voirie et la signalisation
- Les parcs de stationnement

Le mode de financement des communautés urbaines est voisin de celui des communes. Le régime fiscal de la communauté urbaine est implicite contrairement au district où il est optionnel.

Seules 6 communes ou regroupement de communes ont un système de transport collectif géré par une communauté urbaine: Cherbourg, Le Mans, Le Creusot-Montceau les Mines, Brest, Strasbourg, Bordeaux bien que le principe de la

Le marketing des Transports Collectifs Urbains

communauté urbaine siège dans d'autres agglomérations comme Lyon ou Lille.

- Cas particulier: La région Île-de-France

La responsabilité des transports en commun de la région parisienne s'exerce par le STP (syndicat des transports parisiens) créé sur l'ordonnance du 7 janvier 1959 et sur décret du 23 septembre 1959. Son conseil d'administration est composé de 10 membres représentant l'État et de 10 membres représentant les départements sous la présidence du préfet de la région Île-de-France.

Le STP décide du choix des exploitants, du mode technique d'exploitation, de la tarification ratifiée par le ministère des transports. Les indemnités compensatrices sont assurées à 70 % par l'Etat et le reste par les départements.

Les investissements lourds sont pris en charge par le Fonds de Développement Economique et Social (FDES). La région participe à même hauteur que l'Etat pour l'extension des réseaux lourds: Métros (40% pour l'Etat, 40% pour la Région et 20 % à la charge de la RATP), Sites propres (50 % pour l'Etat et 50 % à la charge de la région). Le matériel roulant est entièrement à la charge de la RATP.

Le contrat de plan du 17 avril 1984 fixe les engagements de l'État et de la région Île-de-France vis à vis de l'investissement dans les transports et la circulation sur une période de 5 ans.

Le LOTI (Loi d'Orientation des Transports Intérieurs) du 30 décembre 1982 et les lois de décentralisation du 7 janvier et du 22 juillet 1983 prévoient une réforme des transports parisiens, réforme encore en cours du fait des difficultés de transferts financiers entre l'Etat et les collectivités locales.

- Financement

Le développement des transports collectifs s'est opéré favorablement dans la quarantaine d'années suivant 1945 autour d'un consensus de l'Etat et des collectivités locales. En particulier, le versement transport institué à l'origine le 12 juillet 1971 pour la seule région parisienne puis étendu progressivement à l'ensemble du territoire a marqué une nouvelle ère de développement des transports collectifs.

Ce versement constitue une taxe sur la masse salariée plafonnée servant d'assiettes aux cotisations d'assurance maladie, assujettie aux entreprises de 10 salariés ou plus. Le taux maximum de cette taxe varie entre 0,5 % et 1,75 % (2% pour la région parisienne).

Le versement transport a été étendu par la loi du 11 juillet 1973 aux groupements de commune de plus de 300 000 habitants, par le décret du 7 novembre 1974 aux groupements de communes de plus de 100 000 habitants, puis par le décret du 4 août 1982 aux groupements de plus de 30 000 habitants. Les conditions du financement par le versement transport ont favorisé, en France, les regroupements de communes.

b- Les organisations gérantes des transports collectifs et leur environnement

Les organisations gérantes des transports collectifs si elles ne sont pas l'émanation des collectivités locales comme à Marseille dépendent souvent de grands groupes.

VIA Générale de Transport et d'industrie dépendant lui-même du groupe Navigation Mixte constitue le leader européen

Le marketing des Transports Collectifs Urbains

des groupes de transports urbains et interurbains. Ce groupe rassemble 22 400 personnes pour un chiffre d'affaires de 5,24 milliards de francs en 1992 et 150 filiales en France, Espagne, Grande Bretagne et Afrique. Sa branche transport a un chiffre d'affaires de 4 milliards de francs pour 123 réseaux gérés (exemple Lille, Lyon, Nantes, Rennes, Tours, Caen,...) pour 750 millions de voyageurs transportés en 1992.

D'autres groupes comme la Compagnie Générale des Eaux ou la Caisse des Dépôts gèrent indirectement aussi d'autres réseaux en France.

c- Structure interne des réseaux de transports

Les réseaux comprennent en général plusieurs services dont les principaux sont le service mouvement (conducteurs et leur encadrement), l'atelier, le service Marketing et/ou commercial, le service Etudes (entretien et suivi de l'installation des équipements administratifs et de production), le service comptable, le service ressources humaines.

La signalisation: pose des plans, fiches horaires, entretiens des girouettes des bus est parfois intégrée au service marketing ou au service mouvement selon les réseaux.

Les tâches régulières du service Marketing et commercial sont avant tout:

- d'évaluer la fréquentation sur le réseau ainsi que les recettes commerciales et d'en établir des statistiques
- d'optimiser les recettes transports à l'aide de tous les moyens qu'il jugera bon (fixation des tarifs, de l'offre produit après approbation de l'autorité organisatrice, campagne publicitaire,...)
- de satisfaire le client utilisateur du réseau et le client autorité organisatrice.

Il ne faut en effet jamais oublier que la société de transports en commun possède deux clients. Il est difficile de satisfaire le consommateur du réseau qui est très exigeant en termes de dessertes, d'horaires, de fréquences de passage mais souvent il est encore plus difficile de contenter l'élus, l'homme politique qui cherche aussi à satisfaire son électeurat, utilisateur du bus ou incommodé par le bus.

d- Relations contractuelles entre Autorités organisatrices et les entreprises exploitantes des transports en commun.

Jusqu'en 1979, la loi de 1913 dite des "voies ferrées d'intérêt local" servait de référence à l'établissement des contrats entre autorités organisatrices et sociétés exploitantes. Les différents types de contrats existant étaient des contrats de concession, des contrats d'affermage ou des contrats à régie intéressée.

-Les contrats de concession de type administratif sont établis pour une durée allant de 10 à 30 avec risques et périls de l'exploitant. Celui-ci se charge des dépenses d'investissements (matériel roulant et infrastructure. Sa rémunération s'opère par le solde du compte d'exploitation.

L'autorité organisatrice fixe le service à offrir, les tarifs, sa contribution financière pour le maintien d'un niveau de prestations équivalent à celui d'un service public (compensation tarifaire due aux réductions accordées, compensation de dessertes non rentables mais désirées par l'autorité organisatrice).

Le marketing des Transports Collectifs Urbains

Ce type de contrat devient de plus en plus rare du fait des risques trop élevés que courent les concessionnaires surtout dans des villes de grandes tailles.

- Les contrats d'affermage également de type administratif mais à la différence du contrat de concession, les exploitants ne supportent pas la charge des investissements de départ. En revanche, une redevance est perçue par l'autorité organisatrice pour l'utilisation des matériels et de l'infrastructure.

- Les contrats de régie intéressée assujettissent l'exploitant à un simple prestataire de services, celui-ci étant exonéré des risques d'exploitation ou d'investissement. Sa rémunération est fonction de paramètres révélant théoriquement sa qualité de gestion: le trafic, la productivité, le coût par kilomètre parcouru, le nombre de kilomètres parcourus par véhicule.

L'inadaptation de ces contrats aux réalités sociales, économiques et politiques ont conduit à l'établissement en 1979 d'une loi relative aux Transports Publics d'Intérêt Local (TPIL) qui a donné le jour à nouveaux types de contrats: Le contrat de gestion aux risques et périls, le contrat de gestion avec garantie de recettes, le contrat de gestion à prix forfaitaire, le contrat d'exploitation en gérance:

- Le contrat de gestion aux risques et périls laisse le soin à l'autorité organisatrice de fixer le cahier des charges. Elle met à disposition de l'exploitant au moins une partie du matériel nécessaire à l'exploitation. L'exploitant assume tous les risques et est rémunéré par le solde d'exploitation. Des compensations tarifaires peuvent y être adjointes si l'autorité organisatrice décide d'appliquer des réductions tarifaires.

- Le contrat avec garantie de recettes inclut en plus du contrat précédent une clause faisant état d'un niveau de recettes minimales assurées au moins par l'autorité organisatrice pour la rémunération d'une partie des services de l'exploitant. L'exploitant s'assure un risque moindre que pour le contrat aux risques et périls mais il est rémunéré par le solde du compte d'exploitation.

- Le contrat de gestion à prix forfaitaire intègre une somme forfaitaire de produits d'exploitation et parfois une rémunération accessoire à la différence du contrat avec garantie de recettes. La rémunération est établie par le solde du compte d'exploitation. Les risques de l'exploitant se limitent donc aux variations des charges d'exploitation. Le forfait est censé comprendre les modifications de service.

- Le contrat d'exploitation en gérance laisse le soin à l'autorité organisatrice de fixer le cahier des charges. Le matériel nécessaire à l'exploitation appartenant à l'autorité organisatrice est mis à la disposition de l'exploitant. En outre, elle supporte tous les risques de l'exploitation et verse à l'exploitant une rémunération composée d'une part fixe, et d'une part variable inférieure à la moitié de la part fixe qui dépend de sa qualité de gestion.

- Le contrat de régie directe peut s'appliquer exclusivement aux communes de moins de 20000 habitants. La commune prend elle-même directement en charge l'exploitation. Marseille a donc par exemple été contraint de créer un établissement public industriel et commercial pour assurer l'exploitation de son réseau.

Les contraintes qui résultaient de ces types de contrats ont amené les pouvoirs publics à assouplir leurs réglementations et à abroger la loi sur les TPIL.

Le marketing des Transports Collectifs Urbains

La Loi d'Orientation des Transports Intérieurs (LOTI) de 1982, la circulaire et son décret d'application ont limité à deux types, les formes de contrats possibles:

- L'exploitation directe sous forme de régie peut s'effectuer sous l'autorité d'un responsable de l'exploitation autonome financièrement nommée par l'autorité organisatrice ou peut s'effectuer par un établissement public à caractère industriel et commercial.
- L'exploitation sous le régime de la convention doit stipuler l'existence d'une convention à durée limitée qui décrit l'importance et la nature des services, les conditions de financement et les modes d'établissement des tarifs.

La LOTI crée aussi la notion de Plan de Déplacements Urbains (PDU). Ce PDU est élaboré par l'autorité compétente à l'intérieur du Périmètre des Transports Urbains (PTU) et vise à une meilleure harmonisation des différents modes de déplacement: Automobile, transports collectifs, piétons, véhicules à deux roues.

2- Les outils de gestion

Il est vital pour l'exploitant d'un réseau de transport de connaître assez précisément son trafic, les flux de déplacements sur le réseau mais aussi les flux de déplacements globaux par mode dans le paysage urbain ainsi que les besoins non satisfaits actuels et les besoins futurs en déplacements.

a- Prévisions de trafic et connaissance du marché

Différents modes de prévisions de trafic existent. Les deux grands modèles sont donnés par :

- Les modèles monomodaux ou globaux, où la prévision se fait sans prendre en compte les glissements qui peuvent s'effectuer d'un mode de transport à l'autre, en particulier à la suite d'une modification de l'offre. Tous ces modèles n'ont pas nécessairement de caractères explicatifs.
- Les modèles plurimodaux où la prévision s'effectue en prenant en compte l'État de l'offre des autres modes de transport. Ces modèles ont nécessairement un caractère explicatif.

Pour plus de renseignements et de démonstrations mathématiques, on se reportera au livre de François CANCELON et de Laurent GARGAILLO, LES TRANSPORTS COLLECTIFS URBAINS Quelles méthodes pour quelle stratégie? aux éditions CELSE.

Dans la pratique, on établit les prévisions d'une année sur l'autre en prenant en compte des tendances sur chaque titre (tendances lourdes et élasticités des titres). Les titres oblitérables sont très sensibles au calendrier. En plus, des tendances, on adopte une loi de régression linéaire à coefficients multiples, les paramètres étant les différents types de jours (jours scolaires, samedi, dimanches, jours fériés, vacances scolaires) et parfois l'offre (en kilomètres prévus). Les élasticités précises et les glissements tarifaires des différents titres restent très difficiles à établir et l'on se contente d'une évaluation grossière fournie par l'expérience.

b- Evaluation de la fréquentation, des besoins en déplacement et de la Qualité du service

En attendant la monétique, cette vue nécessaire sur son marché lui sera donnée par les enquêtes et études de marché.

Nous allons passer en revue, les enquêtes les plus courantes du monde du transport.

Les enquêtes les plus fondamentales pour connaître la fréquentation et surtout les flux de déplacement sont constitués par les enquêtes Origines-Destinations et enquêtes Montées-Descentes.

L'enquête Montées-Descentes

C'est l'un des moyens les plus simples de connaître grossièrement la fréquentation par ligne, par course, par point d'arrêt ou même plus généralement par tranche horaire. Cette enquête déjà assez coûteuse s'exerce sur une journée type: Jour ordinaire de semaine scolaire, samedi scolaire, dimanche ou un jour de vacances scolaires en semaine ou du week-end, ce jour étant choisi en fonction de la période que l'on veut étudier.

Donc, durant cette journée type, le réseau entier, une ligne ou simplement un arrêt sera enquêté. Les enquêteurs seront répartis dans tous les bus du réseau ou sur une ligne en fonction de l'étendue de l'enquête. Le rôle des enquêteurs placés à chaque porte dans les bus (cas de la consommation en self-service) est de dénombrer pour chaque course et à chaque arrêt le nombre de personnes qui montent et descendent du bus. Ils comptabiliseront les montées et les descentes seulement au point d'arrêt si l'enquête est ponctuelle. Le nombre d'enquêteurs est susceptible d'augmenter en période de pointe où la fréquentation est plus importante.

La consolidation de ces montées et descentes donnera la fréquentation à chaque point d'arrêt sur une journée, par tranche horaire ou par course ainsi que les charges par tronçon. On appelle charge du véhicule, le nombre de personnes transportées par tronçon (entre deux points d'arrêt). On peut aussi calculer les charges moyennes sur une ligne c'est à dire le nombre moyen de clients présents dans le bus sur une période de référence. En fonction de la capacité en places des véhicules, on peut déterminer le taux de remplissage moyen. Ces indications permettent de savoir si la ligne est saturée ou non à certains moments de la journée, si elle nécessite des moyens supplémentaires (doublages, fréquences supplémentaires, véhicules plus spacieux) ou si au contraire on peut retirer des moyens.

Des dispositifs électroniques comme les marches compteuses installées à bord des véhicules peuvent aussi permettre de donner des informations sur le total Montées + Descentes à chaque arrêt, cette mesure étant sujette à une erreur proche souvent d'une dizaine de pour-cent.

L'enquête Origine-Destination

L'enquête Origine-Destination est plus complète que la Montées-Descentes puisqu'elle vise à fournir au service Marketing une image de la fréquentation et des flux de déplacements en transports collectifs sur une journée que l'on choisit représentative par exemple un mardi ou un jeudi scolaire pour un jour de semaine scolaire.

Ainsi, chaque personne de la ligne ou du réseau enquêtés doit être théoriquement sondée. Il lui est demandé son arrêt de montée, son prochain arrêt de descente, la nature de ses correspondances éventuelles et souvent d'autres informations telles que le titre utilisé, les CSP (âge, catégorie socioprofessionnelle, motifs de déplacement...).

En pratique, on s'aperçoit que malgré un nombre optimisé d'enquêteurs aguerris à bord des bus, il est difficile de pouvoir interroger systématiquement tous les clients car certains montent à un arrêt et descendent une minute plus tard au suivant par exemple sans que l'enquêteur n'ait le temps de les interroger ou bien les conditions précaires de transport

Le marketing des Transports Collectifs Urbains

en heures de pointe peuvent empêcher l'enquêteur d'accéder au client. D'autre part, comme dans toute enquête, un pourcentage de clients refusent de répondre à l'enquête. On applique donc aux chiffres issus de l'enquête un coefficient de redressement fondé sur une comparaison entre la mesure sous-estimée de fréquentation dans l'enquête Origine-Destination et une mesure de Montées-Descentes réalisée en parallèle au sol à des points d'arrêt principaux.

Il reste qu'une incertitude d'au moins 5 % subsiste sur la fréquentation réelle.

L'enquête générateur

Un générateur est un générateur de déplacement: exemple les universités, gares, hôpitaux, entreprises importantes, centres commerciaux...

Il est bon d'avoir une bonne desserte des générateurs et de savoir lesquels doivent être reliés entre eux par des liaisons de transports en commun. Les cités universitaires excentrées doivent avoir des liaisons faciles avec les centres universitaires et même la gare à certaines heures clés.

Pour connaître les flux reliés à ces générateurs et donc les besoins, on met en oeuvre l'enquête générateur qui consiste à interroger toutes les personnes ou un échantillon de personnes qui entrent ou qui sortent de l'établissement considéré. Des questions sur l'origine ou sur la destination de leur déplacement leur sont posées ainsi que les CSP traditionnels

L'enquête Ménage

Elle concerne les déplacements d'une zone géographique tous modes confondus. On élabore un échantillon constitué par un tirage systématique dans un fichier exhaustif: annuaire téléphonique (bien que tous les gens n'aient pas le téléphone), le fichier de recensement). On cherche à caractériser le niveau économique par un certain nombre de critères (logement, ménage (composition, revenus, véhicule, adresse du précédent logement,...). Au niveau de l'individu, on demande ses CSP, son utilisation des transports en commun, des avis et observations sur les transports en commun. Une deuxième partie vise à reconstituer les derniers déplacements de l'individu interrogé (souvent simplement ceux de la veille pour éliminer les défauts de la mémoire) et leurs caractéristiques (mode de déplacement, nombre par jour, heure, durée, motifs,...).

Le traitement des données fournira des connaissances sur la motorisation, la mobilité globale, les migrations alternantes, les déplacements dans la zone géographique considérée.

L'enquête Abeille

C'est une enquête lourde comme l'enquête ménage qui permet de connaître la mobilité des clients par type de titre c'est-à-dire le nombre moyen de voyages par mois ou par jour effectué avec un titre donné.

On s'intéresse ici seulement aux clients à travers un échantillon représentatif et à tous leurs derniers déplacements (surtout les déplacements de la veille) pour essayer de reconstituer le nombre de déplacements moyens par type de titres sur une période donnée.

Cette enquête est à la base de la connaissance de la fréquentation sur le réseau des transports collectifs.

L'enquête fraude

Cette enquête vise à déterminer le pourcentage de fraudeurs utilisant le réseau de transports en commun. En libre-service (entrée et sortie par n'importe quelle porte du véhicule roulant), ce taux est plus élevé et atteint dans les pires des cas plus de vingt pour-cent des voyages. Ce taux est plus important en fin de journée qu'en début, le dimanche parmi les hommes et les gens plus jeunes. Les motivations sont différentes: Par jeu pour les plus jeunes, par raison économique (on ne veut pas payer pour un ou deux arrêts).

En général, on s'est aperçu que le taux de fraude constaté par les agents vérificateurs ne correspondait pas au taux réel ce qui a rendu nécessaire l'existence d'enquêtes fraude réalisée par des enquêteurs non identifiables comme appartenant au réseau par les fraudeurs. Ces enquêtes sont établies au minimum sur des échantillons de 7000 voyageurs représentatifs de la fréquentation par tranche horaire, lignes, arrêts,... pour obtenir une précision d'au moins 0,8 %. L'enquête OD aide à la réalisation de cet échantillon représentatif.

Des enquêtes de perception et plus qualitatives existent aussi:

Les enquêtes de satisfaction et de hiérarchisation des attentes

Les objectifs de ces enquêtes sont d'une part de mesurer la satisfaction de la clientèle sur un certain nombre de critères du service offert par le réseau (le nombre de critères variant de 6 à 41 selon les réseaux) puis de hiérarchiser les attentes de la clientèle, l'enquête pouvant être ponctuelle ou renouvelée régulièrement.

L'enquête satisfaction peut être administrée face à face à domicile auprès de 300 à 400 personnes, administrée dans les bus ou aux points d'arrêt ou encore auto-administrée (questionnaires distribués dans les bus ou dans les boîtes aux lettres).

Le cabinet de consulting EPSILON Marketing propose par exemple une méthode d'enquête de satisfaction et de hiérarchisation fondée sur un questionnaire administré (Cf. annexe) auprès d'un échantillon de 300 personnes, l'échantillon étant établi selon la méthode des quotas en termes d'âge, de sexe, de catégorie professionnelle, de localisation géographique et de fréquence d'utilisation des transports en commun. Certaines catégories de clientèle pourront éventuellement être minorées ou majorées en fonction de l'importance que l'on souhaite leur accorder. L'objectif général est d'identifier les critères ou les facteurs pertinents représentatifs de la qualité de l'offre ou du service des transports en commun pour les usagers, de hiérarchiser ces facteurs, de mesurer l'offre actuelle c'est-à-dire la satisfaction de la clientèle sur ces critères d'évaluation. Une telle démarche permettra d'identifier les actions ou les axes d'amélioration pertinents représentatifs des attentes de la clientèle et susceptibles d'optimiser la perception de la qualité de service.

Pour ce cabinet, il convient de ne pas recourir aux méthodes d'enquêtes traditionnelles qui consistent à faire hiérarchiser à l'interviewé ses attentes et à comptabiliser ses réponses car:

- Il s'agit de questions d'intention qui sont systématiquement biaisées dans la mesure où elles n'engagent pas les enquêtés.
- Ces méthodes ne tiennent pas compte de la discriminance d'une attente ou d'un besoin; Celle-ci est différente du nombre de citations enregistrées à l'issue de l'enquête.
- Il est impossible de préciser les liens de complémentarité, d'indépendance ou d'opposition entre les attentes et les

Le marketing des Transports Collectifs Urbains

besoins exprimés.

Il faut donc hiérarchiser ces attentes et ces critères de satisfaction, préciser leurs liens de complémentarité, d'indépendance ou d'opposition, de les relier à différents types de population.

A l'issue de l'administration du questionnaire, le traitement statistique se répartit en deux grands groupes:

1- Une analyse en composantes principales et régressions multiples: Ces traitements ont pour finalité d'identifier et de mesurer les liens existants entre un phénomène que l'on souhaite expliquer et un ensemble de variables explicatives (les différents items satisfactions étudiés). Il est ainsi possible d'identifier la contribution apportée par chaque critère Qualité dans la perception globale du réseau par l'utilisateur. Concrètement, cette contribution est matérialisée par l'intermédiaire d'un ratio statistique appelé coefficient de corrélation dont les valeurs varient entre 0 et 10.

Plus le coefficient de corrélation est proche de 10, plus le critère qualité considéré attribue à la satisfaction globale de la clientèle et inversement.

2- Des tris à plat repondérés : ce Traitement est destiné à mesurer la satisfaction actuelle des usagers des transports en commun à partir d'une échelle en dix points sur tous les critères qualité recensés lors des réunions préliminaires et qui sont présentés aux interviewés par paire.

Les tris à plat ainsi obtenus sont repondérés à partir du postulat suivant:

* Un client satisfait le dit à trois personnes.

* Un client peu satisfait le dit à dix personnes.

A chaque niveau de satisfaction est attribué un coefficient:

Très satisfait:	3 points
Satisfait:	1,5 points
Moyennement satisfait:	-1 points
Pas satisfait:	-10 points
Sans opinion:	Réponse non prise en compte

Pour chaque réponse, le nombre de critère est multiplié par les coefficients correspondants. La note de satisfaction par critère est obtenue en divisant ce montant par le nombre de réponse exception faite des "ne sais pas".

Les résultats peuvent alors être visualisés par une échelle de ce type dont les valeurs oscillent entre +3 et -10.

----- 3	Excellent
Zone de Qualité Totale	"Le client est un inconditionnel du réseau"
----- 2	Très bon
Zone de fidélisation	"Le client est satisfait mais..."
----- 1	Bon

Le marketing des Transports Collectifs Urbains

Zone d'indifférence

" Le client est versatile."

----- 0 Acceptable

Zone rouge

"Le client est critique: Il réclame, se plaint ouvertement et se tournerait vers un autre moyen de locomotion s'il en avait la possibilité."

----- -10 Très mauvais

En outre, cette méthode permet:

- d'éviter que la note globale ne masque une répartition atypique des réponses illustrant des comportements masqués de la part de sous-cibles spécifiques.

- de ne prendre en compte que les réponses des interviewés se sentant réellement concernés par le problème posé, un coefficient nul étant appliqué aux réponses "ne sait pas". Les résultats de l'étude sont représentés sous forme de mapping à deux dimensions. L'axe horizontal mesure la perception de l'offre sur tous les facteurs satisfaction qui auront été retenus lors des réunions de travail initiales...

L'axe vertical permet d'appréhender l'influence et la contribution de ces facteurs ou de ces critères dans la satisfaction globale des usagers. Un tel mapping permet d'obtenir huit univers distincts. En particulier, les critères de satisfaction trompeurs suscitent une forte satisfaction actuelle de la part des interviewés mais leurs influences sur la perception globale demeurent faibles.

Ainsi, on peut recenser qu'à travers l'ensemble des réseaux de transport urbains, les cinq attentes prioritaires sont le plus souvent:

- Ponctualité des bus
- Horaires bien adaptés
- Liaisons rapides
- Charge en heures de pointe
- Conduite des conducteurs

D'autres attentes peuvent être:

- Comportement des contrôleurs
- Fréquence le samedi
- Amabilité des conducteurs
- Confort du véhicule
- Station debout
- Informations à l'arrêt
- Ambiance dans le bus
- Accès au véhicule

Le marketing des Transports Collectifs Urbains

- Nombre d'arrêts
- Conception du guide horaire
- Modernisme des bus
- Equipement du réseau en abri-bus
- Bancs ou sièges aux abribus
- Radio dans le bus
- Accueil du personnel du kiosque
- Accueil dépositaire achat titre
- Information client à son domicile

L'enquête image

Les enquêtes images servent à mesurer la notoriété du réseau de transport, de définir et hiérarchiser les points d'image et perceptions des habitants, de définir et pondérer les différentes attitudes et comportements qui découlent de ces perceptions et points d'image, de déterminer les critères et variables les plus segmentant au niveau de la population et de la clientèle (segmentation multicritères), de définir les cibles de communication les plus sensibles (typologie), de définir les axes de communication les plus adéquats pour toucher les cibles ainsi définies, ceci afin de recueillir toute information nécessaire pour optimiser la fréquentation des lignes en améliorant le service offert et en valorisant l'image du réseau.

La méthodologie se décompose souvent en quatre phases: une phase préparatoire, une phase qualitative exploratoire, une phase quantitative de pondération et de hiérarchisation auprès de la population, une phase analyse et résultats.

La phase préparatoire sert à préparer les échantillonnages et les guides d'entretien. Des réunions de groupe sont ensuite organisées avec des groupes de clients et de non-clients, des groupes de leaders d'opinions (élus et représentants des collectivités locales dont l'avis sur les transports en commun est important), sur les raisons de l'utilisation ou de la non-utilisation des transports en commun mais aussi sur leurs habitudes de déplacements, leurs souhaits, les améliorations possibles du service de transport, la perception de leur ville. On peut utiliser la technique des projections (portraits chinois, scénarios).

Cette approche qualitative permettra d'élaborer un questionnaire et une enquête quantitative sous la forme d'interviews de préférences à domicile sera mise en oeuvre pour valider les différentes pistes sur l'échantillon correspondant (méthode du tirage aléatoire par zone géographique ou méthode des quotas pour l'élaboration).

c- Optimisation des recettes

Quelle que soit la vocation finale du service de transports collectifs, vocation de service public ou vocation de service privé, l'objectif intermédiaire et commun de la société exploitante et de l'autorité organisatrice sera d'obtenir une rentabilité maximale du réseau associée à un service de la qualité la meilleure possible et encore faut-il qu'ils s'entendent sur la signification de la Qualité. Toujours est-il que l'autorité organisatrice voudra à plus ou moins long terme limiter le déficit d'exploitation subventionné par les impôts et la société exploitante cherchera à maximiser son profit dépendant de sa bonne gestion. De plus, il est sans doute préférable que l'utilisateur du réseau participe plus à son financement que le non-client.

Ainsi, pour assurer la survie des transports collectifs, on s'oriente toujours vers la maximisation des recettes issues des ventes de titres.

Le marketing des Transports Collectifs Urbains

Les moyens d'action sont classiques: Mode d'accès à la consommation à travers l'élaboration du cahier des charges produit, le mode de tarification, la fixation des tarifs, la promotion des ventes.

Mode de tarification:

Les modes de tarification utilisés dans le monde sont extrêmement variés. Les principaux sont ici cités avec leurs avantages et inconvénients:

Le tarif unique

Un prix unique est appliqué pour tout le monde quel que soit le type de clients, leur situation social, quelle que soit la distance consommée, le temps, la fidélité...

Les avantages de ce tarif sont la simplicité: simplicité d'usage, de communication, de compréhension, de contrôle et financière.

En revanche, ce mode de tarification n'incite pas au développement de la consommation et ne correspond pas du tout à la consommation effective.

Certains réseaux énormes dans les plus grandes villes du monde comme à New York ou pour le métro de Moscou ont appliqué ce principe par soucis de simplicité.

L'unicité du tarif empêche un quelconque glissement tarifaire mais prévient aussi de toute action commerciale différenciée.

Le tarif à la durée

Le prix dépend de la durée de la consommation.

Ce mode de tarification correspond à la réalité économique: On paye ce que l'on consomme mais la consommation est mesurée en temps et non en distance. Par contre, une consommation en heures de pointe où le bus serait inséré dans la circulation coûterait plus chère du fait du trafic plus dense et de la vitesse commerciale moins élevée que la consommation en heures creuses ce qui inciterait sans doute certaines catégories de personnes à effectuer leurs voyages en heures creuses et à délester les heures de pointe, le problème des transports en commun étant souvent une capacité limitée dans ces tranches horaires.

Les inconvénients sont qu'il est difficile de mesurer la durée et de l'intégrer dans une tarification et que le temps est mal maîtrisé. La monétique permet néanmoins ce genre de tarification soit à durée forfaitaire (utilisée pour les parcmètres) ou à durée variable (utilisée pour le téléphone, le minitel).

Le tarif adapté à la distance

Le tarif varie par section, par tronçon.

Il est en phase avec une certaine réalité économique c'est-à-dire le véritable coût du transport.

Le marketing des Transports Collectifs Urbains

Les inconvénients résident dans le fait que ce mode de tarification est compliqué, pas facile à communiquer, moins facile d'achat. Il est aussi parfois difficile de connaître son tarif.

La SNCF, les taxis, les compagnies d'aviation, de nombreux réseaux de transport interurbain suivent cette tarification.

Son influence sur le niveau des recettes est assez mitigée puisque ce mode diminue les phénomènes de repasse, combat le stockage de titre mais par contre incite plus ou moins à la fraude. De plus, il entraîne un glissement tarifaire de zone à zone.

Tarif adapté à la tranche horaire

Le tarif est modulé en fonction de la tranche horaire dans laquelle la consommation est effectuée.

On peut ainsi facilement inciter les clients à consommer en heures creuses pour soulager le réseau en heures de pointe lorsqu'il est très fréquenté.

Les autres avantages sont que les recettes deviennent proportionnelles aux conditions d'exploitation. L'entreprise peut à travers une communication plus aisée acquérir une bonne image d'intelligence et de bonnes capacités de gestion.

En revanche, le client voyageant en heures creuses paiera son titre moins cher que s'il voyage debout en heures de pointe ce qui est contraire à la tarification liée à la qualité du service.

Le tarif adapté au coût réel de production

Son avantage est qu'il correspond parfaitement à la réalité économique mais au contraire est difficile à communiquer, à faire comprendre et pratiquement impossible à gérer.

Le prix du voyage augmenterait pour le client par exemple si le taux de remplissage du véhicule diminuait.

C'est le cas courant de la voiture personnelle.

Le tarif adapté à la performance du mode

Le tarif dépend de la qualité du service rendu (confort, disponibilité, temps économisé...).

Le prix serait ainsi entièrement justifié pour le client qui s'en trouverait satisfait. L'image de l'entreprise lui apparaîtrait efficace et dynamique.

Les inconvénients proviendraient d'une absence de distinction entre les catégories de clientèle, et de la forme exacte que prendrait la tarification.

La SNCF à travers le TGV, la poste avec le courrier à plusieurs vitesses, ou encore le réseau de La Rochelle emploie ce mode.

Le marketing des Transports Collectifs Urbains

Cette tarification cible directement la clientèle à qui elle fait payer la qualité du service.

Tarif adapté à l'usage

Le tarif diminue en fonction de la consommation.

C'est un mode de tarification qui incite à la consommation et fidélise la clientèle avec une communication relativement simple à mettre en oeuvre. On peut faire bénéficier de la réduction avant ou après la consommation à l'aide d'une carte de fidélité.

La résultante peut néanmoins engendrer une baisse du prix moyen du voyage donc des recettes ainsi qu'un glissement tarifaire.

Le réseau de bus de Blois a adopté par exemple cette tarification.

Tarif au forfait

Le client paye un forfait valable nominativement et sur une période donnée qui lui donne droit à une consommation illimitée.

L'avantage est que ce tarif fidélise la clientèle, que la communication est aisée et qu'il limite la fraude. De plus, il fait bénéficier la compagnie d'un apport de trésorerie.

En revanche, il est difficile de connaître la consommation exacte et on risque un glissement tarifaire important. Le phénomène consommation en heures de pointe ne peut être évité.

La RATP avec la carte orange et beaucoup de réseaux de transports collectifs utilisent ce mode.

Tarif adapté au motif

La tarification est établie suivant le motif de consommation.

Elle fidélise certaines catégories ciblées de clientèle mais peut être mal vécue par d'autres catégories non bénéficiaires. Il est aussi difficile de contrôler le motif et la fraude par cette voie est difficilement écartable.

La SNCF, les transports scolaires fonctionnent dans certains cas sur ce principe.

Tarif adapté au profil du voyageur

Le tarif est établi selon des caractéristiques du voyageur: âge, catégorie socioprofessionnelle, handicap...

On doit distinguer le tarif commercial et le tarif social.

Le marketing des Transports Collectifs Urbains

Par ce biais, il est possible de cibler de nombreuses catégories de clientèle (familles nombreuses, salariés,...)

Les inconvénients sont encore un risque de glissement tarifaire ainsi que la frustration de catégories non bénéficiaires.

Tarifs conjugués

Le tarif est commun à plusieurs systèmes (de transport ou autres).

Ce mode de tarification peut attirer de nouvelles catégories de clients et la communication peut donner une image moderne et dynamique du produit.

Mais le plus difficile est de parvenir à un accord des partenaires concernés en particulier sur le partage des bénéfices.

Certains tarifs conjugués existent par exemple: Bus-SNCF, réseau urbain-réseau interurbain. On peut mentionner aussi le système en développement du park-and-ride où l'automobiliste dépose son véhicule sur un parking d'accueil gardé en périphérie d'agglomération et emprunte ensuite le réseau de transports en commun pour se diriger vers le centre-ville: un tarif commun est souvent appliqué conjuguant les frais de stationnement et de transports collectifs.

On constate que dans le monde des transports collectifs urbains, la tarification évolue vers la simplification. Certains réseaux adoptent encore le principe de la tarification zonale ou de la tarification par section mais beaucoup ont évolué vers la tarification unique ou vers la limitation des zones au détriment de la tarification par sections.

Par exemple, la RATP limite depuis quelques années son nombre de zones et le réseau de Lille a adopté le tarif unique.

Ainsi, utilisent le principe de tarification unique, les réseaux de: Anvers, Berlin, Budapest, Helsinki, Istanbul, Lisbonne, Madrid, Québec, Rome, Sao Paulo, Toronto, Valence, Vienne.

Le principe de tarification par section est encore utilisé pour les réseaux de: Birmingham, Dortmund, Dublin, New Castle.

La tarification par zone s'applique à: Bâle, Baltimore, Belgrade, Copenhague, Londres, Milan, Philadelphie, Stuttgart, Zurich

On peut souligner que certains titres ou leur distribution entraînent des inconvénients dont il faut être conscient.

Ainsi, par exemple le ticket vendu par les conducteurs entraîne une perte de temps lors de la vente. On évalue à 1 minute par ticket vendu ce temps perdu lorsque la vente s'effectue uniquement à l'arrêt. C'est une des raisons aussi d'une vitesse commerciale faible.

d- Le tableau de bord Marketing

Son rôle est de d'analyser les performances du réseau de la manière la plus précise possible en intégrant les

Le marketing des Transports Collectifs Urbains

paramètres commerciaux. Ce tableau doit être le plus synthétique possible et servir de référence pour l'établissement des prévisions.

Les éléments de base contenus dans ce tableau sont constitués par:

- Les voyages

Les voyages sont différents des déplacements. Un voyage correspond à une montée dans un véhicule roulant suivi d'une descente. Un déplacement peut correspondre à plusieurs voyages en intégrant les correspondances.

Les voyages sont de type payant (oblitérables ou cartes), de type gratuit (membre du personnel du réseau et leur famille, ayant-droits, voyageurs sociaux) ou encore de type fraudé.

L'enquête Abeille effectuée dans un réseau tous les 3 ou 4 ans en principe permet de connaître les mobilités correspondant à chaque titre c'est à dire le nombre moyen de voyages effectués par exemple par ticket ou le nombre moyen de voyages par mois effectué par une carte d'abonnement mensuel. Ces voyages commerciaux produits des ventes des différents titres par les mobilités moyennes correspondantes ne correspondent pas forcément aux voyages réellement effectués sur les lignes. En effet, durant un mois donné les titres en particulier oblitérables peuvent ne pas avoir immédiatement été consommés mais gardés en stock pour une consommation ultérieure ou tout simplement égarés. Les cartes d'abonnement mensuel échappent à ce problème puisqu'elles sont achetées pour le mois en cours.

Ainsi, Il est parfois préférable pour connaître les voyages réels oblitérables de se référer non aux ventes mais aux nombre d'oblitérations. En effet, dans la majorité des réseaux de bus, les tickets doivent être obligatoirement oblitérés par le client dans des composteurs comportant des compteurs. Ces compteurs d'oblitérations sont relevés régulièrement et donnent une indication plus exacte sur le nombre de voyages oblitérables. Des écarts allant jusqu'à dix pour-cent peuvent apparaître certains mois entre les oblitérations et les ventes correspondantes.

Dans les ratios qui vont suivre en particulier pour ceux révélateurs d'une fréquentation, il est souvent préférable d'employer les voyages statistiques où sont intégrés non les voyages oblitérables correspondant aux ventes mais tout simplement les oblitérations.

Ces oblitérations comportent aussi des inconvénients pour la mesure des voyages oblitérables car on suppose qu'à chaque titre oblitéré une seule fois ne correspond qu'un voyage. Cela est vrai pour des tickets valables pour un voyage mais par pour des tickets valables pendant une certaine durée (par exemple: un ticket journée valable 24 heures avec nombre de voyages illimités ou des tickets valables une heure avec retour autorisé, ces tickets n'étant compostés qu'une seule fois). D'autre part, il n'est pas rare que le fonctionnement des composteurs soit testé par les conducteurs eux-mêmes avec un ticket et il s'agit de tenir compte de ces incréments dans les consolidations d'oblitérations.

Les voyages issus de la fraude doivent aussi être évalués avec l'aide des enquêtes fraudes ou du contrôle qui recense un certain taux de fraude sur le réseau (de 0 % à plus de 20 % des voyages suivant le type de réseau, la période de l'année, de la semaine, l'heure de la journée).

On s'aperçoit qu'il est donc particulièrement difficile de connaître les fréquentations exactes sur un réseau et que l'on doit se contenter en général d'une évaluation grossière sur laquelle l'incertitude est rarement calculée. Seuls quelques réseaux encore peu nombreux équipés en monétique (exemple: le réseau de valence) connaissent leur fréquentation avec une erreur relativement faible (plus ou moins 1 % d'erreur). D'autres réseaux équipés en dispositifs électroniques (marches compteuses, détecteurs à diodes,...) aussi sujet à l'incertitude leur permettent de s'assurer que l'évaluation du

Le marketing des Transports Collectifs Urbains

nombre de voyages totaux correspond à la réalité.

- Les kilomètres

On peut distinguer les kilomètres commerciaux "consommés" par les clients, les kilomètres haut-le-pied utilisés par les véhicules pour se positionner au point de départ d'un service ou pour rentrer au dépôt sans prise en charge de clientèle, les kilomètres ateliers servant pour les essais des véhicules ou pour leurs acheminements aux services des mines (la réglementation implique un contrôle technique des véhicules par le service des Mines tous les 6 mois).

Seuls les kilomètres commerciaux ou éventuellement les kilomètres totaux (totalité des kilomètres effectués par le réseau hormis les kilomètres ateliers) sont pris en compte dans le tableau de bord Marketing puisqu'ils reflètent bien la nature quantitative de l'offre mise à la disposition de la clientèle pour sa consommation.

Autrement dit, les kilomètres commerciaux correspondent aux kilomètres graphiqués additionnés des kilomètres correspondant aux courses supplémentaires diminués des kilomètres des courses non réalisées.

Les kilomètres totaux sont équivalents à la totalité des kilomètres effectués par le réseau diminués des kilomètres ateliers.

- Les recettes

Les recettes encaissées par l'exploitant parfois pour le compte de l'autorité organisatrice proviennent des ventes de titres effectuées chez les dépositaires, de celles effectuées par le personnel de l'organisation exploitante (conducteurs, kiosques, accueil,...) et par les distributeurs automatiques de titres. Elles peuvent provenir aussi souvent des amendes provenant des contrôles fraudes (en 1993, 145 francs TTC l'amende pour tous les transports collectifs) ou encore des publicités sur guide horaire, à l'intérieur ou à l'extérieur des bus (affiches, écrans vidéos,...) , sur les titres.

Les recettes transports sont assujetties à une TVA de 5,5 %.

- Les dépenses

Les dépenses sont composées

- Des dépenses directes issues de l'exploitation des lignes équivalentes au coût moyen du kilomètre pondéré par le nombre de kilomètres commerciaux.

Le coût au kilomètre est souvent différent suivant le type de véhicules utilisés. Si le poids des différents types de véhicules en exploitation varie au cours de l'année, il est préférable de calculer le prix au kilomètre par type de véhicules et de le pondérer par le nombre correspondant de kilomètres parcourus par chaque type de véhicules.

Le coût au kilomètre se compose de la masse salariale de production (heures de conduite) par kilomètre de ligne et des frais kilométriques liés au type de véhicules utilisés sur la ligne.

- Des dépenses de fonctionnement et de frais de structure qui équivalent au produit du coût des charges fixes de l'entreprise par kilomètre commercial et du nombre de kilomètres commerciaux effectués. Pour un réseau de taille moyenne (agglomération de 200 000 à 300 000 habitants) comme celui du réseau du Mans (479 employés), le prix total au kilomètre atteint en 1992, 20,77 francs du kilomètre.

Le marketing des Transports Collectifs Urbains

Il est décomposé en frais de:

- Lubrifiants, pneumatiques, pièces détachées, nettoyage (0,95 F/km)
- Gazole (1,17 F/km)
- Main d'œuvre d'entretien, de réparation et d'encadrement maîtrise et administrative (1,54 F/km)
- Impôts et taxes, assurances (0,82 F/km)
- Charges de structure (2,56 F/km)
- Main d'oeuvre de conduite et encadrement, maîtrise et administrative (10,08 F/km)
- TVA (1,13 F/km)
- Amortissements techniques (2,52 F/km)

A eux seuls, les coûts de main d'oeuvre dans un tel réseau représentent donc plus de 50 % des coûts totaux.

- Les places-kilomètre-offertes (PKO)

Elles représentent encore l'offre sous son aspect quantitatif. Les PKO sont équivalents aux kilomètres commerciaux effectués par catégorie de véhicules multipliés par les capacités en places debout et assises correspondantes.

Les capacités des véhicules sont variables. Les cartes grises des véhicules indiquent les capacités maximales conseillées par les constructeurs de bus. Ces capacités évoluent de 30 personnes pour un minibus (longueur 9 mètres), 110 personnes pour un bus standard (longueur 12 mètres) à 170 personnes pour un bus articulé (longueur 18 mètres). On prend en général quatre personnes debout au maximum par mètre carré augmenté du nombre de places assises pour évaluer la capacité d'un bus.

Il est parfois difficile d'effectuer des comparaisons entre les réseaux par le biais des PKO du fait que certains réseaux ont des normes particulières en ce qui concerne leur évaluation. La SNCF donne par exemple une capacité de 4 personnes au m² pour les premières classes et de 5 personnes au m² pour la seconde classe en ce qui concerne la ligne B du RER alors que la RATP donne une capacité globale de 6 personnes par m². En revanche, une certaine homogénéisation existe pour les exploitants des réseaux de bus car les mêmes marques de matériel (RVI, Man, Setra,...) se retrouvent dans ces réseaux et que c'est en général le constructeur qui indique la capacité par véhicule. En tous les cas, l'évolution des PKO d'une année sur l'autre ou les PKO suivant la zone géographique considérée sont des paramètres intéressants pour mesurer l'offre au sein d'un réseau.

En plus de la simple mesure de capacité, les PKO par habitant ou mieux par client intègrent une certaine notion confort, une évaluation de la capacité d'accueil du produit.

- Les heures de conduite commerciales

Il s'agit des heures de conduite mises à la disposition de la clientèle correspondant aux kilomètres commerciaux.

On peut citer la notion de temps de battement: 10 % du temps de roulage est en effet accordé au conducteur pour son repos physiologique selon le droit du travail.

Les différents ratios

Le marketing des Transports Collectifs Urbains

Divers ratios permettent de mesurer les performances et les caractéristiques d'un réseau. Les plus connus sont:

- Le rapport voyages commerciaux sur kilomètres commerciaux (V/K).

Il permet d'évaluer le taux de remplissage des véhicules. Sa valeur est proche de 3 voyages par kilomètre (3,4 en 1992 pour le réseau du Mans).

- Le rapport voyages commerciaux sur PKO

Il mesure la réponse à l'offre en fonction des kilomètres commerciaux effectués et de la capacité offerte.

- Le rapport recettes directes du trafic sur voyages commerciaux (R/V)

C'est le montant des recettes par voyage (environ 3,2 FTTC en 1992 par voyage pour un réseau de taille moyenne).

- Le rapport recettes directes du trafic sur dépenses totales du réseau

Ce ratio indique le taux de couverture des dépenses par les recettes sachant qu'un réseau est dans la majorité des cas largement déficitaire si les collectivités locales ne participaient pas au financement. Ce ratio est donc bien inférieur à 1.

En pourcentage, ce taux de couverture est proche de 50 % pour les réseaux de bus et encore inférieur pour les réseaux intégrant des lignes de métros ou de tramways.

- Le rapport dépenses totales du réseau sur voyages commerciaux

Ce ratio est un fondement de négociation avec l'autorité organisatrice pour la détermination contractuelle du niveau de compensation financière au déficit d'exploitation.

- Le rapport kilomètres commerciaux sur heures de conduite

Il mesure la vitesse commerciale du réseau. Les réseaux de bus actuels enregistrent une vitesse commerciale d'environ 20 km/h. L'augmentation de la vitesse commerciale peut provenir de l'aménagement des voies urbaines (création de voies réservées, implantation de déclencheurs de feux à l'arrivée des véhicules de transports en commun) ou encore de l'adaptation de certaines lignes (création de lignes express à nombre d'arrêts limités). Des travaux de voirie peuvent par exemple être à l'origine d'une baisse ponctuelle de la vitesse commerciale.

Il reste qu'une vitesse commerciale importante est un grand facteur d'attractivité commercial pour une clientèle potentielle dont le mode de déplacement est l'automobile.

- Le rapport recettes directes sur heures de conduite

Il suit l'évolution des recettes c'est à dire du nombre de clients payants par rapport à l'offre mise en place.

- Le rapport kilomètres commerciaux sur kilomètres totaux

Ce ratio représente la productivité kilométrique réalisée. Il s'agit de le maximiser en réduisant les kilomètres hors ligne (kilomètres haut-le pied principalement).

- Le rapport dépenses totales du réseau moins recettes directes sur nombre de voyages commerciaux.

Ce ratio donne une mesure du déficit par voyage.

Des exemples de tableaux de bord marketing couramment utilisés sont donnés en annexes.

Dans le premier tableau, les résultats sont ventilés par lignes et également par type de services: Service régulier

Le marketing des Transports Collectifs Urbains

ordinaire (réseau de bus classique), services spéciaux (par exemple les directs scolaires), service affrété (service sous-traité à une autre compagnie), sous-réseau (service générant des coûts supplémentaires: services de soirée, services du dimanche et des jours fériés,...)

Les recettes, voyages, kilomètres commerciaux, PKO, kilomètres totaux sont également suivis mensuellement en comparaison avec l'année précédente et les prévisions. Des tableaux supplémentaires avec les mêmes paramètres doivent exister en cumul depuis le début de l'année et éventuellement depuis le début de l'année scolaire pour les réseaux ayant une forte proportion de clients scolaires ou étudiants. Les mêmes tableaux ou graphiques peuvent exister en moyenne ou en cumul mobile sur 12 mois pour réduire l'influence du calendrier.

Ces tableaux incorporent aussi les commentaires relatifs à tous les événements pouvant entraîner une variation des résultats: les hausses de tarifs, les décalages calendaires, les événements interférentiels (Grèves, jours de congé, perturbations météorologiques,...).

III QUEL AVENIR POUR LE TRANSPORT COLLECTIF ?

1- Les innovations dans le domaine des transports collectifs

Les innovations dans le domaine des transports collectifs constituent une nécessité pour leur survie. Les transports en commun doivent non seulement s'adapter aux nouveaux besoins issus par exemple de la périurbanisation ou du vieillissement de la population mais ils doivent aussi suivre les courants d'idées. C'est ainsi que les transports se sont mis à l'heure de l'écologie en adoptant parfois le carburant vert mélange d'huile d'ester de colza et de gazole ou en se diversifiant vers la voiture électrique en libre service.

a- Les innovations

Certaines innovations mis en oeuvre répondent à l'évolution de la demande ainsi qu'à des soucis d'optimisation des coûts.

Ainsi, depuis une dizaine d'année, il est ressorti de diverses études de hiérarchisation des attentes, que la rapidité de déplacement (temps d'attente et temps de transport) était devenue un impératif qu'il fallait respecter. Une des raisons de la non-utilisation des transports collectifs est que ceux-ci sont jugés trop lents. Les réseaux de transport ont alors mis en place des lignes appelées lignes Express ne s'arrêtant qu'aux points d'arrêt principaux à forte fréquentation pour éviter les pertes de temps aux arrêts à fréquentation réduite. Avec une vitesse commerciale plus élevée, le temps de transport sur ces lignes parfois sur voies réservées est fortement minimisé.

Deux réponses à la périurbanisation ont été la création de parking d'accueil et de lignes de rocade.

Les parkings d'accueil ou parc-relais

Comme on l'a vu, les habitants ont tendance à désertier les centre-villes pour rejoindre les périphéries au niveau desquelles, pour des raisons d'éloignement, il est difficile d'étendre les réseaux de transports sans un surcoût notable. Ces habitants de périphérie continuent à fréquenter les centre-villes en utilisant la voiture en particulier pour des motifs travail. Ces véhicules ont tendance à engorger les centre-villes.

Pour fluidifier la circulation, limiter le stationnement dans le centre et engager à l'utilisation des transports collectifs, les collectivités locales ont engagé des opérations incitant ces automobilistes à garer leur voiture sur un parking en limite intérieure de périphérie et à emprunter des navettes pour rejoindre le centre-ville.

Ce service fonctionne par exemple à Amiens. Le parking-relais et les navettes-taxis sont d'utilisation gratuite et environ 350 personnes utilisent ce service par semaine.

Il est néanmoins délicat de cerner les vraies raisons d'utilisation des parc-relais, très peu d'enquêtes interrogeant sur cet aspect. L'aspect problème de stationnement et d'accès au centre prédomine. A Grenoble, c'était en 1988 le sentiment de 70 % des utilisateurs des parcs de Fontaine. A Lille, 49 % invoquent des problèmes de stationnement surtout et de circulation, un pourcentage légèrement inférieur (47 %) met en avant les avantages du VAL (commodité et rapidité); enfin 4 % seulement des utilisateurs y voient une économie permise par le transport collectif. Il ressortait par ailleurs d'une enquête menée en 1969 à Hambourg que la non-disposition à destination d'un parking (gratuit) était un déterminant fort du recours à ces aménagements.

Le marketing des Transports Collectifs Urbains

Le motif dominant d'utilisation est bien en général le travail. La part des déplacements professionnels quotidiens, parmi les déplacements en rabattement automobile sur le transport collectif est comprise dans une fourchette s'étalant de 35 % (enquête à Grand Place à Grenoble en 1988) à plus de 80 % (81 % à Sainte Marguerite-Dromel à Marseille). Le plus souvent, elle se situe à environ la moitié des usagers des parc-relais: 44 % des conducteurs en rabattement sur le métro lillois, enquêtés en 1991 (chiffre qui monte à 66 % si l'on considère l'ensemble des déplacements obligés: travail fixe + école + université), 55 % des individus se rabattant en voiture sur les quatre stations du métro marseillais enquêtées en 1982, 58 % à La Butinière à Bordeaux en 1980 et 60 % à Laurent Bonnevey en 1991. Tendances que confirment les observations faites récemment sur quatre stations nantaises qui mettaient en évidence des durées de stationnement supérieures à 6 heures (arrivée avant 9 heures et départ entre 15 H et 19 H) pour la majorité des véhicules suivis. Autrement, l'autre motif reste en moyenne à 40 % le motif achat (+ loisirs éventuellement)

Le phénomène de dépose revêt une importance non négligeable sur l'ensemble du rabattement automobile: à Laurent Bonnevey à Lyon en 1991, 1 voiture sur 5 utilisait le parking pour accompagner ou venir chercher quelqu'un, à Lille en 1990 2/3 de dépose parmi les individus qui ont rejoint le métro en automobile.

La durée du stationnement est directement liée au motif de déplacement. La moitié des véhicules garés dans les parcs relais y reste très longtemps: 38 % des automobilistes à Laurent Bonnevey y reste la journée entière, 56 % à Bordeaux en 1980 et 55 % à Lille (durée de stationnement supérieure à 8 H). Le graphique ci-contre peut être intéressant:

On peut noter aussi que la population adepte de ce type de pratique serait plutôt féminine. 56 % des automobilistes en rabattement à la Buttinière à Bordeaux étaient en 1980 des femmes: Elles représentent en 1991 à Lille 63 % des conducteurs d'automobile en rabattement dans les parcs aux abords des stations des 2 lignes du VAL. Par contre, à la station Rond-Point du Prado à Marseille, si l'on remarquait une prédominance des femmes en rabattement tous modes confondus (56%), l'accès en automobile se répartissait équitablement entre hommes et femmes.

Les lignes de rocade

Les lignes de rocade ont été implantées du fait de la constatation que de plus en plus les trajets Domicile-Travail ou Domicile-Etudes restaient en périphérie. Ainsi, certaines lignes appelées lignes de rocades restant en périphérie ont été créées dans les réseaux, lignes amenées à voir augmenter leur fréquentation dans les années à venir.

Les taxi-bus

Une innovation influençant favorablement sur l'image des transports collectifs et sur la réduction des coûts est l'utilisation des taxi-bus. Des lignes sur lesquelles des véhicules appartenant à des compagnies de taxi circulent durant les moments de la journée (extrémités de journée) ou de la semaine (les dimanches par exemple) où la fréquentation est très faible.

Ces lignes de taxi fonctionnent comme des lignes de bus classiques comme à Caen par exemple ou fonctionnent sur réservation téléphonique et abonnement comme à Brest.

L'utilisation de taxis à la place de bus minimise les coûts (coût du matériel et même coût salarial divisés par deux ou trois) et donne une image dynamique du réseau de bus.

Les innovations technologiques

Le carburant vert

L'enjeu pour le réseau adoptant ce nouveau carburant compatible avec les moteurs Diesel classiques est plus de présenter aux populations une image de propreté, d'écologie, de nature que de participer réellement au sauvetage de l'économie agricole. De plus, l'utilisation de carburant est souvent à l'origine "poussée" par les représentants politiques des collectivités locales qui cherchent à moderniser leur image et à contenter l'électorat du monde agricole.

De 1987 à 1991, un seul réseau de transport urbain avait osé se lancer dans l'expérimentation à grande échelle de bus dans l'expérimentation d'un carburant de substitution, en l'occurrence l'éthanol. Le coût fort élevé, de cette expérience voulue par le Maire Jean Royer avait dissuadé d'autres candidats éventuels. La mise sur le marché en 1991 du diester, bio-carburant moins onéreux et d'un usage technique moins contraignant a marqué le coup d'envoi de toute une série d'expérimentations à travers la France. Dans le groupe VIA Transports, dix-huit réseaux se sont mis à l'heure du bio-carburant, selon des modalités très différentes. Durée de l'expérimentation, nombre de véhicules impliqués, taux de dosage du diester varient d'une filiale à l'autre (même si la plupart d'entre elles ont opté pour un mélange largement supérieur à 5%).

S'il n'est pas contesté que le diester et l'éthanol contribuent à préserver l'environnement en réduisant les émissions de fumées et particules, ce résultat positif n'est atteint qu'à partir d'un mélange à 20 ou 30 %. Or, les expérimentations en cours montrent déjà qu'un tel taux de mélange entraîne des surcoûts d'exploitation non négligeables, susceptibles d'entamer très fortement la marge des réseaux. Début 1992, le prix d'un litre de gazole était de 2,60 FHT, le litre d'ester de 3,5 FHT. Pour un litre de biocarburant un tiers ester, deux tiers gazole on avait donc un prix de 2,90 FHT par litre. Par exemple, au réseau interurbain du calvados les Bus Verts et au réseau urbain de Caen la CTAC, le surcoût global pour le passage intégral du gazole au bio-carburant de la société Shell (30% ester, 70 % gazole) atteint 2,2 millions de francs par an supporté le département (1,39 millions de francs), par l'autorité organisatrice (660 kF) et par l'agence de l'environnement et la maîtrise de l'énergie (150 kF). Ce surcoût provient non seulement du prix plus élevé au litre du bio-carburant mais aussi d'une surconsommation par rapport au gazole pur de l'ordre de 5 % pour les véhicules de transports urbains.

L'industrialisation annoncée de la production induira probablement, d'ici 1996 une baisse du prix du produit qui bénéficierait en outre d'une fiscalité privilégiée (exonération de la taxe intérieure sur les produits pétroliers, la TIPP). Mais cela sera-t-il suffisant pour convaincre les transporteurs, d'autant plus que les constructeurs automobiles, Renault VI en particulier, se refusent à garantir les moteurs au-delà d'un mélange 5% diester / 95 % gazole ?

Reste la solution de la généralisation, au plan national, du carburant vert à la pompe au taux de 5 %. L'argument écologique perdrait alors de sa crédibilité, mais les arguments économiques auraient plus de valeur: indépendance énergétique et soutien à l'agriculture. Le premier est à nuancer: on estime que les bio-carburants utilisés dans la limite de 5% représenteraient une diminution de deux points de notre dépendance énergétique: une économie appréciable plutôt qu'une réelle indépendance. Le second argument économique est celui qui, à l'heure actuelle pèse le plus lourd dans la balance car il fait appel à la solidarité nationale en faveur d'un secteur en difficulté, l'agriculture.

La voiture électrique

Le marketing des Transports Collectifs Urbains

22 sites pilotes ont été choisis sur proposition du comité technique du groupe interministériel pour le véhicule électrique par les ministères de l'environnement et de l'industrie pour tester en grandeur nature les voitures électriques et être équipés en borne de recharge. Ce sont: Aire 2000 (Montbéliard, Belfort, Héricourt), Avignon, Belle-Ile, Bordeaux, Châtelleraut, Cherbourg, Douai, Grenoble, Le Havre, La Roche-Sur-Yon, La Rochelle, Lyon, Montigny-Lès-Cormeilles, Montreuil, Nanterre, Nantes, Nevers, Rouen, Saint Quentin-En-Yvelines, Sophia-Antipolis, Strasbourg et Tours.

Les groupes gérant les transports en commun tel VIA GTI ont été les initiateurs de ces projets de voitures électriques en association avec les constructeurs automobiles français et avec le soutien de l'autorité gouvernementale.

En 1994, à Tours, les habitants disposeront du mode de déplacement électrique, complémentaire, moyen terme entre la voiture classique et le transport en commun. Le véhicule électrique fonctionnera selon le principe du libre-service et offrira à tout titulaire d'un permis de conduire l'opportunité de l'emprunter grâce à l'usage d'une carte bancaire. Des stations de recharge rapide seront installées sur les aires de stations-service urbaines ainsi qu'à certains points centraux de la ville. D'une puissance de 25 kw, les bornes de recharge fourniront du courant continu. Selon le type de batterie, la recharge partielle pourra être de 20 kilomètres d'autonomie en 10 minutes. Des places de parking seront réservées à ces véhicules. La 106 ou la AX électrique conçue par Peugeot-Citroën et VIA GTI auxquels s'est jointe la CEGELEC sera ainsi restituée après usage en n'importe quel point de la ville.

Les nouveaux modes intermédiaires de transport

Pour faciliter l'accès des centre-villes congestionnés par la circulation et le stationnement des véhicules automobiles, les pouvoirs publics ont initié à partir des années 60 une politique d'aide à la réalisation d'infrastructure de transports en commun en site propre (TCSP) de type métro ou tramway.

A partir de 1982, pour inciter les collectivités locales à mettre en oeuvre de tels projets, l'Etat a d'une part donné la possibilité aux agglomérations de province qui avaient décidé de réaliser une infrastructure de TCSP de porter la limite maximale du taux du versement transport de 1 % à 1,5 % et d'autre part mis en place dans le cadre des lois de finances, les dotations lui permettant d'accorder les subventions nécessaires.

Le marketing des Transports Collectifs Urbains

Les phases de lancement d'un TCSP sont:

- L'élaboration d'idées et les pré-études organisées par l'autorité organisatrice à laquelle est souvent associée le gestionnaire des transports en commun.

- L'autorité organisatrice prend conscience de l'intérêt du projet: Etudes d'opportunité, de faisabilité, visites de réseaux, colloques,...

- Dossier de prise en considération (DPC)

L'objectif est d'interpeller l'Etat pour faire acte de candidature à la réalisation d'un TCSP pour obtenir des subventions (dossier déposé à la DTT) et élaborer les données principales de l'étude. Le dossier rassemble: le tracé du TCSP, le choix d'un mode, les caractéristiques de la ligne TCSP (longueur, interstation, desserte, équipement, trafic, vitesse), restructuration du réseau d'autobus, coûts du TCSP (investissement, exploitation), faisabilité financière (dépenses, recettes, financement du TCSP: subvention d'Etat, VT, Tarifs, Emprunts), évolution du compte de l'autorité organisatrice, synthèse et enjeux du TCSP. Le coût de l'élaboration du dossier est d'environ 1 million de francs pour un délai de 9 mois. Un groupe pluridisciplinaire s'investit dans ce dossier: Bureaux d'études, services techniques, Autres (DDE, SNCF, EDF), urbanisme, exploitant avec un comité de pilotage: les élus.

- Avant-projet sommaire (APS): Plans au 1/1000, points particuliers au 1/500, 1/200

Le dossier comprend projet: l'exploitation, l'infrastructure, l'énergie électrique, la billettique, la signalisation, les équipements électromécaniques, l'atelier/le dépôt: la maintenance, Economie (investissement, financement, évolution du compte transport), organisation de l'entreprise et implantation du projet.

- Avant-projet détaillé (APD): Dossier d'appel d'offre

- Réalisation

De nombreuses villes de taille moyenne cherchent actuellement des équipements de taille intermédiaire entre l'autobus et le métro en site propre du type tramway ou trolleybus.

Diverses collectivités locales et les réseaux associés développent actuellement un nouveau mode de transport en commun, un genre de tramway léger intermédiaire entre le métro et le bus: véhicule innovant de plain-pied sur pneus à alimentation électrique en hypercentre-ville, pouvant fonctionner au diester en périphérie. Sa vocation sera d'équiper des villes de taille moyenne (Caen, Tours, Le Mans) pour lesquelles un métro serait un moyen de transport démesuré et trop onéreux. Un appel d'offre a été lancé. Des constructeurs comme Renault VI ou Bombardier le constructeur des navettes du tunnel sous la Manche sont susceptibles d'y répondre.

La monétique

Certains réseaux ont pu bénéficier d'un équipement en monétique. A la CTAV, à Valence, un système de billettique innovant reposant sur la validation des titres de transport et de perception des recettes au moyen d'un support magnétique a été installé en juin 1992. Le système mis en place est exemplaire à plusieurs titres. Par sa conception d'abord, laquelle s'est inscrite dans un véritable projet d'entreprise impliquant fortement l'ensemble du personnel de

Le marketing des Transports Collectifs Urbains

l'entreprise, aussi bien qu'en termes d'information que de formation. Par les innovations qui ont vu le jour ensuite: tarification dégressive avec la carte Eureka carte scolaire "2 en 1" conjuguant sur un même support, voyages scolaires et extra-scolaires, comptabilisation automatique et quotidienne des caisses des chauffeurs. Un bilan peut se résumer à deux mots: gestion optimisée. Des données statistiques aussi importantes que la fréquentation et les recettes par ligne, le nombre de montées aux arrêts, le taux de correspondances, le nombre de voyages par abonnement, et la régularité des passages aux arrêts sont désormais accessibles instantanément et en toute fiabilité alors qu'auparavant de coûteuses et complexes enquêtes marketing étaient nécessaires pour parvenir au même résultat. L'avantage est double. Sur le plan de l'exploitation, ces données grâce à leur précision, mettent en évidence les éventuels points faibles du service et permettent de bâtir des plans d'action sur mesure axés sur la promotion de tel ou tel produit trop peu connu de la clientèle, sur le remodelage de certaines lignes... L'on parvient ainsi avec une valorisation judicieuse des parts de marché à deuxième avantage, une maîtrise des coûts. Ce dernier avantage est encore renforcé par l'économie des enquêtes désormais inutiles et par une notable réduction de la fraude. En effet la fraude représente une part énorme de pertes de recettes. Pour un réseau de taille moyenne, environ 20 millions de voyages par an sont effectués pour un taux de fraude moyen en libre-service de 10 % (entrée et sortie libre par n'importe quelle porte). La perte due à la fraude représente un ordre de 4,5 millions de francs TTC de recettes par an.

Certes, ses avantages de la monétique ont leur revers: entretien systématique et constant du matériel qui est extrêmement sensible, taux d'incidents mineurs mais incompressibles.

Conclusion

En juin 1993, à l'occasion du congrès de l'union des transporteurs publics (UTP) rassemblant 150 réseaux transportant 4 millions de personnes par an avec un parc de 20 700 véhicules, le ministre des transports avait rappelé son intention de "réformer l'organisation des transports en Île-de-France dans le sens d'une véritable décentralisation, en vue de limiter la croissance de la contribution financière de la collectivité nationale aux transports de la région parisienne. Cela implique de tendre progressivement vers la libéralisation tarifaire à Paris et en Province." En parallèle, les élus, confrontés à la raréfaction des ressources publiques, transfèrent une plus grande part de responsabilités aux transporteurs à travers la multiplication des contrats "aux risques et périls".

Ainsi, les réseaux de transport public devront de plus en plus se financer à partir des seules recettes du transport. Les services marketing auront pour charge d'augmenter l'attractivité des réseaux en trouvant des solutions innovantes. Comme on l'a vu, les groupes de transport public (VIA Transport, Transdev, CGEA, Cariane) rivalisent déjà d'efforts pour proposer des solutions innovantes (trolleybus de nouvelle génération, véhicules électriques à usage collectif, bus et métros à plancher bas..) et moderniser les réseaux. Malgré cela, le président du GART (groupement des autorités responsables des transports), Jacques Auxiette estime à 150 milliards de francs sur quinze ans, les besoins de financement. Or, le versement transport créé dans les années 70 pour financer les réseaux urbains lourds (Lyon, Marseille, Lille) ne suffit plus. Payé par les entreprises, il est en outre contesté par celles-ci en cette période de récession.

Le risque est donc de voir apparaître une inflation du prix du voyage qui menace donc la réputation de service public dont se sont entourés les réseaux de transport en commun.

BIBLIOGRAPHIE

Ouvrages

- F. CANCALON / L. GARGAILLO, **Les Transports Collectifs Urbains Quelles Méthodes pour quelle stratégie ?**
Edition CELSE, année 91

- INRETS, **Un Milliard de Déplacements par Semaine** Edition La Documentation Française, année 1989

- Commissariat général au plan, **Groupe Technique "Transports Urbains"** année 1993

Articles

- Conseil Régional de Basse Normandie, **Energie Verte n°37** Dossier: Bio-Carburants, janvier 1993

- M. Robert, **Les Echos de l'Economie n° 16463** La perte de vitesse des transports en commun, Vendredi 27 Août 1993

- **Le journal de VIA Transports n°5** Mars 1993