

Transport et urbanisme - mars 2007

Évaluation des impacts des lignes de tramway T1 et T2

# Recueil documentaire





# SOMMAIRE GENERAL

<b>SOMMAIRE</b> .....	1
<b>PARTIE 1 : ANALYSE CROISEE D'EXPERIENCES EN MATIERE D'EVALUATION DES LIGNES DE TCSP</b> .....	3
INTRODUCTION.....	5
1    ANALYSE GENERALE .....	6
2    REGARDS CROISES.....	7
2.1 <i>De l'influence de la maîtrise d'ouvrage sur les différents niveaux de l'enquête</i> .....	7
2.2 <i>De l'importance de disposer d'un « T<sub>0</sub> »</i> .....	7
2.3 <i>De l'importance de disposer d'une typologie variée de données</i> .....	7
2.4 <i>De l'importance de procéder à des comparaisons avec des terrains « sans tramway »</i> .....	8
CONCLUSION : PERSPECTIVES ET RECOMMANDATIONS.....	9
 <b>ANNEXE 1</b>	
L'EVALUATION DES IMPACTS DU TRAMWAY, TABLEAU SYNTHETIQUE DES DIVERSES DEMARCHES MENEES PAR LES AGGLOMERATIONS DE GRENOBLE, LYON, STRASBOURG ET BORDEAUX .....	11
 <b>PARTIE 2 : RECOMMANDATIONS POUR LA MISE EN PLACE D'UN OBSERVATOIRE DES IMPACTS D'UN TCSP, SYNTHESE DOCUMENTAIRE</b> .....	15
1    POURQUOI LA MISE EN PLACE D'UN OBSERVATOIRE S'IMPOSE COMME UNE NECESSITE ?.....	17
1.1 <i>Une obligation réglementaire</i> .....	17
1.2 <i>La transparence de l'investissement public</i> .....	17
1.3 <i>Un outil de coopération entre les acteurs locaux concernés par l'évolution de l'agglomération</i> .....	17
1.4 <i>Un outil de pilotage et de gestion d'une politique locale</i> .....	17
2    DE L'INTERET DE METTRE EN PLACE UN OBSERVATOIRE DES EFFETS D'UN TCSP SUR L'ECONOMIE.....	18
3    LES PROBLEMES FREQUEMMENT RENCONTRES DANS LES DEMARCHES D'EVALUATION .....	18
4    QUELQUES RECOMMANDATIONS PAR RAPPORT A LA METHODE .....	19
5    PROPOSITION DE METHODE DE SUIVI DANS LE DOMAINE DE L'URBANISME .....	20
5.1 <i>Trouver une synergie entre l'évaluation des TCSP et les exploitants producteurs de données</i> ...	20
5.2 <i>Choisir les indicateurs et les périmètres d'études adaptés aux objectifs fixés</i> .....	20
5.3 <i>Une démarche d'évaluation globale qui dépasse le cadre de la modification de l'offre TC</i> .....	21
6    INFORMATION SUR LES ECHELLES D'OBSERVATION ET LES INDICATEURS .....	21
 <b>ANNEXE 2</b>	
L'EVALUATION DES IMPACTS DES LIGNES DE TRAMWAY : SYNTHESE D'OUVRAGES SUR LES DEMARCHES INITIEES PAR LES AGGLOMERATIONS DE GRENOBLE, STRASBOURG ET BORDEAUX.....	23



# PARTIE 1 : Analyse croisée d'expériences en matière d'évaluation des lignes de TCSP



INTRODUCTION .....	5
1 ANALYSE GENERALE .....	6
2 REGARDS CROISES .....	7
2.1 <i>De l'influence de la maîtrise d'ouvrage sur les différents niveaux de l'enquête</i> .....	7
2.2 <i>De l'importance de disposer d'un « T<sub>0</sub> »</i> .....	7
2.3 <i>De l'importance de disposer d'une typologie variée de données</i> .....	7
2.4 <i>De l'importance de procéder à des comparaisons avec des terrains « sans tramway »</i> .....	8
CONCLUSION : PERSPECTIVES ET RECOMMANDATIONS .....	9
ANNEXE 1	
L'évaluation des impacts du tramway, Tableau synthétique des diverses démarches menées par les agglomérations de Grenoble, Lyon, Strasbourg et Bordeaux .....	11



## INTRODUCTION

Pour répondre aux exigences de la LOTI, l'Agence d'Urbanisme pour le Développement de l'Agglomération Lyonnaise réalise actuellement une enquête d'évaluation des impacts des deux premières lignes du tramway sur différents aspects de la ville. Cette enquête est réalisée en partenariat avec la Chambre de Commerce et d'Industrie et le Syndicat Mixte des Transports en Commun pour le Rhône et l'Agglomération Lyonnaise (SYTRAL). Dans le cadre de cette enquête, une veille documentaire a été réalisée, dont l'un des objectifs était de faire le point sur l'expérience de trois agglomérations.

Ce travail de collection d'expériences nationales devait permettre de fournir des bases méthodologiques « concrètes » (en dehors des guides méthodologiques traditionnels tels que ceux produits par le CERTU) pour l'ensemble du processus évaluatif que l'Agence d'Urbanisme de Lyon s'est vu déléguer et participer également à la constitution, à terme, d'un observatoire.

Afin de rendre plus facile la comparaison entre les méthodologies appliquées par ces différentes agglomérations, il a semblé pertinent d'organiser l'ensemble de ces résultats sous la forme d'un tableau<sup>1</sup>. La formalisation du contenu de ce tableau s'est faite en plusieurs touches successives. Principalement à partir du rapport d'étude du CERTU intitulé « *Déplacements et commerces : recommandations pour observer les impacts d'un TCSP sur les activités économiques* », réalisé par la CCI de Bordeaux. Mais aussi, par la lecture de différents rapports, produits dans le cadre de la démarche d'observation, par les agences d'urbanisme ou autre contributeurs.

Ensuite, ce tableau a pu être complété à partir des échanges électroniques et des entretiens téléphoniques engagés auprès des référents des différentes agences d'urbanisme.

Afin de mener une analyse réellement pertinente de ce croisement d'expériences, il a semblé intéressant de mener une « enquête flash » auprès des acteurs directement concernés par ce tableau afin de recueillir leurs impressions.

Pour l'ensemble de ces étapes, les personnes contactées ont été les suivantes :

- **Marie Couvrat-Desvergnès**, en charge de l'observatoire des impacts de la troisième ligne de tramway grenobloise au sein de l'Agence d'Urbanisme de la Région Grenobloise
- **Benoit Vimbert**, ancien responsable de l'Observatoire du tramway de Strasbourg au sein de l'Agence de Développement et d'Urbanisme de l'Agglomération Strasbourgeoise
- **Robert Lucante**, responsable de l'Observatoire des Phénomènes Urbains et Spatiaux (OPUS) au sein de l'Agence d'Urbanisme Bordeaux Métropole Aquitaine, qui coordonne l'observatoire du tramway de Bordeaux

Ce questionnaire a également été soumis à **Bruno Faivre d'Arcier**, chercheur au LET spécialisé sur les questions relatives à l'évaluation des politiques de transport ainsi qu'aux responsables de la mission sur l'impact du tramway au sein de l'Agence d'Urbanisme pour le développement de l'Agglomération Lyonnaise.

La grille de questionnaire soumise à l'ensemble des protagonistes est la suivante :

- A la vue de ces différentes expériences, quel serait votre principal constat ?
- Comment analysez-vous votre propre expérience à l'aune de ces divers exemples ?
- Quel premier bilan tirez-vous de votre propre expérience ? Comment résumeriez-vous en quelques mots les atouts et limites de l'observatoire que vous avez piloté/auquel vous avez collaboré ?
- Pourquoi existe-t-il selon vous des différences entre ces observatoires ?
- Est-ce que certaines des méthodes appliquées vous semblent plus « légitimes » que d'autres ? Si oui, pour quelle(s) raison(s) ?

---

<sup>1</sup> Vous trouverez ce tableau en Annexes, p.8

# 1 ANALYSE GENERALE

Il est important de noter qu'excepté pour Lyon, les agglomérations de Bordeaux, Strasbourg et Grenoble répondent à la logique de l'observatoire. Comme on l'a vu précédemment, cette méthode est la plus à même d'éclairer les politiques publiques, dans la mesure où l'on procède à une analyse répartie dans le temps (« l'avant », le « pendant » et « l'après »). Pour certains facteurs, on procède même à une actualisation annualisée (comme le montre l'enquête statistique sur le paysage commercial menée à Bordeaux).

**L'expérience lyonnaise se distingue dans la mesure où il s'agit uniquement d'une évaluation a posteriori** (étude « après »). Cet état de fait est davantage structurel que méthodologique (difficultés de répartition des compétences entre intervenants). Ainsi, l'Agence se trouve dans l'impossibilité de disposer d'éléments de contexte suffisants. Aussi l'Agence d'Urbanisme de Lyon a-t-elle cherché à compenser ce manque de données de type « T0 » par une plus grande connaissance du terrain a posteriori. **Dès lors, l'enquête menée à Lyon à cela d'original qu'elle est la seule à faire intervenir le discours des commerçants.**

En général, nous pouvons noter que ces études reprennent les trois thématiques prédéfinies : activité, cadre de vie/qualité de vie, logements/habitat/bureau. Trois d'entre elles prennent par ailleurs en compte la problématique des déplacements, et seulement deux étudient les impacts sur l'environnement malgré « l'injonction » de la LAURE<sup>2</sup> et la modification par décret de la LOTI en 1999<sup>3</sup>. L'expérience bordelaise se distingue dans la mesure où un suivi des données sur l'air a été effectué. Quant à Grenoble, sont étudiés les impacts sur « l'environnement » dans son acception large (outre la pollution atmosphérique, est étudiée la pollution sonore).

Par ailleurs, on remarque « l'ouverture » des comités de pilotage et/ou comités de suivi. Pour Bordeaux et Lyon, en effet, on note l'intégration de la Chambre de Commerce et d'Industrie. Ce qui permet de souligner l'importance prise par les questions commerciales. Grenoble va même plus loin puisque cinq bureaux d'études intervenant dans des thématiques différentes (sociologie, économie, environnement...) sont également intégrés au processus d'acquisition des données. On constate également une gradation « historique » des méthodes d'évaluation. Ainsi, pour sa première ligne de tramway, Grenoble a procédé au recueil de données strictement quantitatives, tandis que l'observatoire de la ligne C est largement ouvert à l'approche qualitative. Quant au choix du cadre méthodologique, les référents de ces différentes missions soulignent l'importance des manuels méthodologiques produits par le CERTU. Ensuite, un travail d'échange entre les différentes Agences permet de compléter « concrètement » cette méthodologie. On aboutit ainsi à un relatif équilibre entre les données qualitatives et les données quantitatives, avec des thématiques qui respectent les grandes lignes méthodologiques du CERTU.

---

<sup>2</sup> La loi n°96-1236 dite Loi sur l'Air et l'Utilisation Rationnelle de l'Énergie du 30 décembre 1996 (LAURE), outre l'instauration d'un cadre plus coercitif quant aux PDU, intègre également des éléments complémentaires quant à l'évaluation. Ainsi, les études d'impact des infrastructures de transports en commun qui font partie de l'évaluation a priori doivent comprendre « une analyse des coûts collectifs des pollutions et nuisances et des avantages induits pour la collectivité ainsi qu'une évaluation des consommations énergétiques résultant de l'exploitation du projet, notamment du fait des déplacements qu'elle entraîne ou des qu'elle permet d'éviter ».

<sup>3</sup> Comme le montre cet extrait de l'article 14 de la LOTI (modifié par Loi n°99-533 du 25 juin 1999) : « les grands projets d'infrastructures et les grands choix technologiques sont évalués sur la base de critères homogènes **intégrant les impacts des effets externes des transports relatifs notamment à l'environnement, à la sécurité et à la santé** » (les expressions en gras sont celles qui ont été ajoutées par la loi du 25 Juin 1999).

## 2 REGARDS CROISES

### 2.1 De l'influence de la maîtrise d'ouvrage sur les différents niveaux de l'enquête

D'après le tableau, on remarque que les cas lyonnais et grenoblois sont gérés par les Syndicats mixtes de transports locaux, tandis que les évaluations de Bordeaux et de Strasbourg sont commanditées par les communautés urbaines.

**Excepté pour le contact de Grenoble, l'ensemble des enquêtés se rejoint sur le fait que les questions qui vont conduire au montage de l'observatoire vont d'abord dépendre du « statut » de la maîtrise d'ouvrage.** A Strasbourg, la personne interviewée souligne que sa mission était gérée par la « direction tramway » de la communauté urbaine, qui est davantage attentive aux « effets transports ». A l'opposé, si la gestion en était revenue à la « direction urbanisme », la physionomie aurait pu être différente. Aussi, il s'agit d'abord de faire en sorte que la maîtrise d'œuvre et la maîtrise d'ouvrage partagent les mêmes objectifs dès le départ de la mission. **A Lyon et Bordeaux, il est particulièrement souligné le fait qu'en fonction de la maîtrise d'ouvrage, les sources d'informations disponibles ne sont pas les mêmes. Pour l'ensemble des enquêtés, il convient d'insister sur l'importance du critère budgétaire quant à la physionomie des résultats.** En effet, la quantité et la qualité des données récoltées puis produites va dépendre du budget alloué par la maîtrise d'ouvrage. Or, face aux contraintes légales qui élargissent toujours plus les critères d'étude à insérer au bilan LOTI, il est difficile d'y faire face sereinement si l'allocation budgétaire demeure inappropriée. Benoit Vimbert de l'Agence d'Urbanisme de Strasbourg mentionne également la différence de temporalité qui peut exister entre les « besoins politiques » de l'observation et les contraintes de l'observation en tant que telle. Cette contrainte est autant liée aux temps du politique (qui dépend des mandats) qu'aux temps imposés par la loi. Selon lui « *L'observation n'est généralement disponible qu'à l'année n+1, et les conséquences qu'on en tire se font rarement avant l'année n+2. Or suite à la mise en service d'un tramway, les besoins politiques d'évaluation sont dans les six mois à un an qui suivent l'ouverture du tramway* ».

### 2.2 De l'importance de disposer d'un « T<sub>0</sub> »

Que ce soit à Grenoble, Bordeaux ou Strasbourg, tous insistent sur l'importance d'échelonner les relevés dans le temps, en commençant par un « T<sub>0</sub> » **qui, comme dans le cas grenoblois, peut idéalement se faire trois ans avant la mise en service de l'infrastructure.** En effet, comme le souligne Marc Lauffer (Lyon), « *la prise en compte de l'état zéro est seule à même d'offrir suffisamment d'intelligence aux résultats et ainsi est seule à même de se légitimer dans l'organisation et le cycle du projet* ». Encore une fois, cette question reste largement dépendante de la maîtrise d'ouvrage, comme le regrettent les enquêtés de Strasbourg et de Lyon. Benoit Vimbert explique que la Communauté urbaine de Strasbourg aura mis du temps à se décider quant à l'étude de la première ligne de tramway. Cette décision fut prise seulement quelques mois avant la mise en service effective du tramway, ce qui en limitait l'intérêt. Cette erreur fut corrigée par la suite. **Pour Lyon, ce regret est bien plus prégnant, puisque l'Agence est inscrite uniquement dans une lecture « après ».**

Avec l'avantage d'arriver chronologiquement le dernier, le projet bordelais a pu bénéficier des expériences antérieures et donc éviter « *certaines pièges* », comme le souligne Robert Lucante. Aussi, cette agglomération a-t-elle pu apprécier la nécessité d'appréhender les effets a priori plusieurs années avant la mise en service de la ligne s'imposait comme une nécessité.

### 2.3 De l'importance de disposer d'une typologie variée de données

Tous (excepté Bruno Faivre d'Arcier qui insiste davantage sur la rationalité économique) appuient l'intérêt de disposer d'une typologie variée de données. Ainsi, par exemple, Natalia Barbarino-Saulnier (Lyon) indique que « *les méthodes les plus légitimes sont celles qui sont en capacité de proposer une double approche du phénomène à la fois par une méthode d'analyse objective de*

*l'évolution du tissu urbain [...] et une méthode d'analyse subjective capable de restituer la perception de ceux qui vivent le territoire au quotidien ».*

Marie Couvrat-Desvergues (Grenoble) insiste quant à elle sur la mise en place de larges **enquêtes sociologiques**. L'initiative de Bordeaux a cela d'innovant qu'elle intègre une enquête basée sur l'étude de l'évolution des cartes mentales. L'idée est de déterminer si les usagers du tramway perçoivent une modification de la ou des centralité(s) depuis la mise en service de celui-ci. Il s'agit à ce propos de l'une des propositions méthodologiques du CERTU. **Pour autant, l'ensemble des interlocuteurs insistent sur l'obligation de conserver une large part de données quantitatives. Benoit Vimbert (Strasbourg) va plus loin, puisqu'il souligne l'obligation de hiérarchiser ces critères.** Ainsi, selon lui, l'ensemble des données récoltées ne doit être considéré comme doté du même niveau « d'importance ». Il considère ainsi que les données qui « *vérifient que les objectifs du tramway sont bien remplis* » (comme la fréquentation, par exemple) doivent être primordiales. Ces données constitueraient la « *base* » de l'évaluation. A contrario, les enquêtes plus qualitatives seraient moins « légitimes » selon lui, car relevant uniquement d'un discours produit à un moment donné.

Dès lors, à partir du tableau, **Benoit Vimbert propose de distinguer trois typologies d'études :**

- la simple « **base de données efficace sur le tramway** » qui consiste en une récolte relativement exhaustive de données
- « **l'observatoire des effets du tramway** » qui se tient pour objectif de mettre en cohérence différentes problématiques avancées en usant de nombreuses enquêtes spécifiques (il s'agit donc de la mise en place d'un observatoire dans le sens « noble » du terme)
- Et enfin « **l'observatoire du tramway** » qui se situerait à mi-chemin entre les deux cas de figure précédent.

#### **2.4 De l'importance de procéder à des comparaisons avec des terrains « sans tramway »**

Bruno Faivre d'Arcier insiste tout particulièrement sur l'idée que pour ne pas tomber dans « *l'imposture méthodologique* », il s'agit de mesurer « *les impacts nets* », c'est-à-dire « *relativement à une situation de référence sans TCSP* ». L'idéal est de procéder à la reconstruction a posteriori « *de ce qui se serait passé sans le projet, en ayant recours à des modèles* » ou encore, comme on l'a vu dans l'ouvrage du CERTU, à des scénarios. Cependant, il reconnaît que ceci est relativement complexe à mettre en forme. **Aussi, une alternative consiste à « observer ce qui se passe sur des zones témoins, c'est-à-dire des quartiers similaires non touchés par le projet ».** L'ensemble des interlocuteurs a souligné l'importance de procéder à des comparaisons. Pour autant, ils regrettent par ailleurs qu'en raison de contraintes budgétaires et temporelles, cela se limite principalement à comparer ce qui se produit au niveau du reste de l'agglomération. Ces comparaisons sont généralement produites pour les données quantitatives, car encore une fois, les contraintes que l'on a pu noter précédemment limitent également l'usage d'enquêtes qualitatives sur des terrains témoins. A noter cependant que sur cette question, l'initiative strasbourgeoise se distingue. Cet observatoire étudie ce qui se passe sur l'ensemble de l'agglomération afin de noter où est-ce que les indicateurs de l'habitat et des commerces « clignotent », et ainsi ne se limite pas à une logique de « corridors ».

## CONCLUSION : PERSPECTIVES ET RECOMMANDATIONS

A partir de ces constats, nous pouvons faire émerger un certain nombre de points :

- Le cadre « technocratique » et les forts enjeux politiques qu'il recouvre fait peser une contrainte sur les objectifs de l'évaluation, pouvant limiter la portée des résultats obtenus. En effet, le risque est fort de tomber dans une simple légitimation de la politique de transport. Un des moyens de palier à ce phénomène est de disposer d'un comité de pilotage à la fois technique et politique qui s'implique véritablement dans la réflexion.
- De même, la difficulté récurrente est celle de la contrainte temporelle et budgétaire qui va forcément infléchir sur la qualité des résultats.
- Une approche largement étalée dans le temps (que ce soit en amont ou en aval du projet) est seule à même de produire une évaluation véritablement pertinente.
- L'accumulation de trop nombreux indicateurs peut également représenter une limite. En effet, certains des résultats récoltés peuvent être contradictoires, ce qui limite la production de conclusions tranchées et donc limite par la même occasion la portée des résultats. Encore une fois, une analyse pertinente mérite un temps qui est souvent trop important par rapport au temps du politique.
- Plus généralement, il semble perdurer une vision en terme « d'effets », puisqu'une majorité des indicateurs choisis ne permettent pas de procéder à des comparaisons avec d'autres zones.



# **ANNEXE 1**

## **L'évaluation des impacts du tramway**

Tableau synthétique des diverses démarches menées par les agglomérations de  
Grenoble, Lyon, Strasbourg et Bordeaux



Ville	Objet d'étude	Date de mise en service	Maîtrise d'ouvrage de l'étude	Maîtrise d'œuvre de l'étude	Thématiques			
					Logements/Habitat/bureaux	Activités économiques	Cadre de vie/Qualité de vie	Autre
Grenoble	Ligne A du tramway  <i>Temporalité de l'étude: Après (1992)</i>	1987	Syndicat Mixte des Transports en Commun (SMTC)	Agence d'Urbanisme de la région Grenobloise	<i>Périmètre : 400 m de part et d'autre du tracé</i>  - A partir des ventes de terrain à bâtir : surfaces échangées et prix moyens par m <sup>2</sup> - Nombre de créations de logement, mutations du logement d'occasion, évolution des loyers	<i>Périmètre : 400 m de part et d'autre du tracé</i>  - données sur les établissements du privé, transformation des logements en bureaux, mutations commerciales.		
	Ligne C du tramway  <i>Temporalité de l'étude : Avant (2002), Pendant (2006), Après (2008)</i>  <i>(logique de l'observatoire)</i>	2006	Syndicat Mixte des Transports en Commun (SMTC)	Agence d'Urbanisme de la Région Grenobloise  Bureaux d'études	<i>Périmètre d'étude : 400 m de part et d'autre du tracé</i>			
					- pour <u>l'approche statistique</u> : usage des données du RGP de 1999 (INSEE), analyse des transactions immobilières (base CEIL de la direction générale des Impôts), offre locative et loyers (à partir des données de la FNAIM) - pour <u>l'approche qualitative</u> : interview d'un expert méthodologique, d'agents immobiliers de la FNAIM, - Etude de la densité d'occupation des sols	- Fichiers SIRENE (données INSEE) pour étudier les créations d'établissements - Registres de commerce pour étudier les mutations de commerces par type d'activité - Etude de l'évolution du nombre d'établissements, des CA, du nombre d'emplois - Etude de l'évolution des comportements d'achats (enquête de terrain auprès de 670 individus répartis sur les quinze tronçons et enquête téléphonique auprès de 330 autres personnes) - Evolution des transports de marchandise (état des lieux des établissements concernés, entretien auprès de 10 acteurs du transport de marchandise, mise en place d'indicateurs du suivi des livraisons, diagnostic fonctionnel)	- enquête sociologique auprès de 400 habitants d'immeubles tests le long du parcours (Etude étude sur les pratiques et l'image des espaces publics : Relevés de citations illustratives des expressions et opinions en présence.) - campagnes photos sur le tracé - étude du tissu urbain, à travers l'analyse de secteurs clés, autour du tracé : état du bâti (façades, vitrines), accessibilité et perméabilité des îlots, analyse paysagère, niveau d'aménagement des espaces publics, niveau d'entretien, mutabilité des îlots, etc.	- <u>Environnement</u> : • Observation et mesure de différents facteurs liés aux nuisances et à la pollution (niveau de bruit, étude qualitative sur les ambiances sonores, niveaux de pollution, exposition de la population à la pollution)  - <u>Déplacements</u> : • Réutilisation des enquêtes ménage-déplacement, enquête transports en commun et divers comptages d'enquêtes routières • Etude modes doux Comptages et analyses des problématiques relatives aux modes doux sur le tracé  - <u>Lieux publics</u> : • Etude des habitudes de déplacements dans les équipements publics situés à moins de 500 mètres d'une station : comportements des employés et des visiteurs et évolutions possibles avec le tramway  - <u>Calcul de rentabilité financière</u>
Strasbourg	Toutes les lignes du réseau, avec observatoire annualisé qui s'est mis en place à partir de la mise en service de la ligne A	Ligne A : 1994	Communauté Urbaine de Strasbourg	Agence d'Urbanisme de Strasbourg de l'agglomération Strasbourgeoise (ADEUS)	<i>Périmètre d'étude : bande de 500 m autour de la ligne A (périmètre d'étude à l'échelle de la CUS pour les données habitat et commerces)</i>			
					- Evolution de l'immobilier d'entreprise - Analyse des données déjà récoltées dans le cadre de l'observatoire de l'habitat (avec un sur échantillonnage de l'enquête loyers)	- Evolution du nombre d'établissements et de leur activité (à partir des fichiers SIRENE) - Observatoire des CA de 250 commerces (observatoire qui n'a pu se faire qu'avant la mise en service du tramway, les données étant par la suite difficiles à obtenir) - Etude de l'accessibilité - réutilisation de l'enquête comportements d'achats des ménages du Bas-Rhin - Analyse des rues les plus commerçantes (société CO-DATA) - <u>enquête qualitative</u> auprès de 14 acteurs impliqués dans l'évolution du centre ville et du commerce	- Réutilisation des données de l'étude réalisée pour le PDU sur la circulation des piétons en centre ville - Photographies avant/après afin de mesurer quel peut être l'impact de l'espace public sur l'espace privé. - Etude de l'évolution de l'espace dédié aux voitures afin de mettre en valeur la redistribution de l'espace public	- <u>Déplacements</u> : • Evolution de la fréquentation des transports en commun • Réutilisation des résultats de l'enquête ménages-déplacements  - <u>Environnement</u> : • suivi des données sur l'air

Ville	Objet d'étude	Date de mise en service	Maîtrise d'ouvrage de l'étude	Maîtrise d'œuvre de l'étude	Thématiques			
					Logements/Habitat/bureaux	Activités économiques	Cadre de vie/Qualité de vie	Autre
Lyon	Lignes T1 et T2 <i>Temporalité de l'étude : Après</i>	2001	Syndicat Mixte de Transport en Commun du Rhône et de l'Agglomération lyonnaise (SYTRAL)  Chambre de Commerce et d'Industrie de Lyon (CCIL)	Agence d'Urbanisme pour le Développement de l'Agglomération Lyonnaise  Bureau d'études IPSOS	<i>Périmètre d'étude : rayon de 200 m autour des stations</i>  (Données comparées au reste de la commune de référence)  - Etude des fichiers de permis de construire issus de la DRE sur la période 1999/2000. - Etude loyer/logement du Grand Lyon - Usage des données de la conjoncture immobilière et de l'observatoire de l'immobilier d'entreprise fournies par les études trimestrielles et annuelles de la CECIM (Centre d'Etude de la Conjoncture Immobilière) - Points complétés par un aspect qualitatif : entretiens auprès de 15 professionnels de l'immobilier.	- Données de la CCI - Etude des fichiers SIRENE (données INSEE) pour les années 2001 à 2005 dans un tronçon de 50 m de profondeur de part et d'autre du tracé. Le but est d'étudier « la vie et la mort » des commerces - <u>Enquête qualitative</u> : entretiens auprès de neuf commerçants représentatifs de par leur ancienneté ou leur implication associative et questionnaire réalisé auprès de 85 commerçants situés en façade des linéaires de tramway.	- <b>IPSOS</b> : Sondage auprès de 300 habitants situés dans un rayon de 200 mètres autour de stations sélectionnées.	
Bordeaux	Lignes A, B, C <i>Temporalité de l'étude : avant (1998) pendant(2002) après (2006) (logique de l'observatoire)</i>	2003	Communauté Urbaine de Bordeaux (CUB)	Agence d'Urbanisme de Bordeaux métropole Aquitaine  Chambre de Commerce et d'Industrie de Bordeaux (CCIB)	- Suivi des transactions et du niveau des valeurs foncières et immobilières à proximité des lignes - Enquête auprès d'un échantillon représentatif de professionnels de l'immobilier	- Etude des effets du tramway sur les professionnels riverains - Commerce : enquête photographique à chaque étape de l'enquête sur 15 secteurs longeant le tramway et 5 secteurs hors tramway afin d'apprécier la nature et la qualité des commerces, la vacance des locaux, l'état des devantures commerciales dans le but de mettre en cohérence les données de la CCI avec celles de l'AUBA - <b>CCIB</b> : Enquêtes statistiques annuelles sur l'activité commerciale dans un corridor de 150 m de part et d'autre du tracé. Enquêtes basées sur les indicateurs suivants : nombre d'établissements, ancienneté, créations et cessations d'activité, CA, nombre de salariés, masse salariale, temps pleins/temps partiels - <b>CCIB</b> : Enquêtes annuelles auprès d'un échantillon de 1000 entreprises riveraines représentatives sur les 5000 entreprises incluses dans le corridor de 150 m de part et d'autre du tracé. Contenu de l'enquête : caractéristiques de la clientèle, modernisation des façades commerciales, accessibilité des livraisons	- Evolution du tissu urbain et du cadre de vie, à travers l'inventaire des actions et des procédures d'aménagement en cours dans le corridor de tramway.  - En 2006 uniquement : intégration d'une enquête par « cartes mentales » auprès des usagers de la ligne de tramway afin de mesurer les évolutions de la perception du centre.	- <u>Déplacements</u> (en 2006 uniquement): • Etat des lieux en termes d'usage

# PARTIE 2 : Recommandations pour la mise en place d'un observatoire des impacts d'un TCSP

SYNTHESE DE DEUX OUVRAGES



1	POURQUOI LA MISE EN PLACE D'UN OBSERVATOIRE S'IMPOSE COMME UNE NECESSITE ? .....	17
1.1	<i>Une obligation réglementaire.....</i>	17
1.2	<i>La transparence de l'investissement public .....</i>	17
1.3	<i>Un outil de coopération entre les acteurs locaux concernés par l'évolution de l'agglomération.....</i>	17
1.4	<i>Un outil de pilotage et de gestion d'une politique locale .....</i>	17
2	DE L'INTERET DE METTRE EN PLACE UN OBSERVATOIRE DES EFFETS D'UN TCSP SUR L'ECONOMIE .....	18
3	LES PROBLEMES FREQUEMMENT RENCONTRES DANS LES DEMARCHES D'EVALUATION .....	18
4	QUELQUES RECOMMANDATIONS PAR RAPPORT A LA METHODE .....	19
5	PROPOSITION DE METHODE DE SUIVI DANS LE DOMAINE DE L'URBANISME .....	20
5.1	<i>Trouver une synergie entre l'évaluation des TCSP et les exploitants producteurs de données .....</i>	20
5.2	<i>Choisir les indicateurs et les périmètres d'études adaptés aux objectifs fixés .....</i>	20
5.3	<i>Une démarche d'évaluation globale qui dépasse le cadre de la modification de l'offre TC .....</i>	21
6	INFORMATION SUR LES ECHELLES D'OBSERVATION ET LES INDICATEURS .....	21
ANNEXE 2 :		
L'EVALUATION DES IMPACTS DES LIGNES DE TRAMWAY : SYNTHÈSE D'OUVRAGES SUR LES DEMARCHES INITIÉES PAR LES AGGLOMERATIONS DE GRENOBLE, STRASBOURG ET BORDEAUX.....		23



# 1 POURQUOI LA MISE EN PLACE D'UN OBSERVATOIRE S'IMPOSE COMME UNE NECESSITE ?

## 1.1 Une obligation réglementaire<sup>4</sup>

*« L'article 14 de la loi d'orientation des transports intérieurs du 30 novembre 1982 précise qu'un bilan économique et social doit être établi et rendu public au plus tard cinq ans après la mise en place de tout grand projet réalisé avec le concours de financement public ».*

*« La loi SRU mentionne que les documents d'urbanisme doivent viser la maîtrise de la circulation automobile et les schémas de cohérence territoriale doivent favoriser l'urbanisation prioritaire dans les secteurs desservis par les transports collectifs. De plus, les plans locaux d'urbanisme doivent être compatibles avec les plans de déplacements urbains ».*

## 1.2 La transparence de l'investissement public

Au-delà de cette obligation légale<sup>5</sup>, les collectivités locales souhaitent connaître les répercussions économiques d'un projet de TCSP car la construction d'un tel ouvrage leur demande des budgets d'investissements, de fonctionnement et de subventions colossaux. *« Néanmoins, la mise en place d'un observatoire reste une action volontariste dont l'importance de l'outil dépendra des motivations et des moyens mis en œuvre ».*

## 1.3 Un outil de coopération entre les acteurs locaux concernés par l'évolution de l'agglomération

Le type d'outil créé dépend essentiellement des différents partenariats possibles à l'échelle locale. Pour que le rôle et les missions de l'observatoire soient efficaces, il est nécessaire d'évaluer les objectifs, les besoins et les contraintes budgétaires de chaque acteur. Les intérêts de chacun devant être respectés afin que l'outil commun puisse répondre aux différentes attentes.

## 1.4 Un outil de pilotage et de gestion d'une politique locale

Pour les acteurs politiques et économiques concernés, la mise en place d'un observatoire des effets du tramway est un outil qui permet de repérer les conséquences liées à la réalisation de l'infrastructure. Mais, c'est aussi un outil d'aide à la décision afin d'éclairer et d'infléchir les choix et les modes d'actions des acteurs économiques locaux, des politiques mais aussi celui des futurs investisseurs.

Pour connaître les impacts d'un TCSP, les collectivités locales ont besoin de méthodes, d'outils de mesure et de suivi pour mieux appréhender les mutations du tissu et des activités économiques. Hors, la mise en place d'un observatoire s'avère complexe. L'accès aux données, notamment le chiffre d'affaires, est difficile ; le suivi dans le temps des informations collectées est lourd à porter. *« A ces raisons, il faut ajouter le fait que les éventuels effets observés ne sont pas forcément imputables à l'ouvrage, mais plus à la conjoncture, au contexte économique ».*

Le montage du partenariat est déterminant pour la mise en place de l'outil dont il va orienter les missions : recueil et base de données pour un suivi économique des activités ou observation plus complète à l'aide d'études qualitatives (auprès des chefs d'entreprise, auprès des habitants, auprès des professionnels de l'immobilier, ...).

<sup>4</sup> LOTI, Loi d'orientation des transports intérieurs du 30/12/1982.

<sup>5</sup> Décret d'application n°84-617 du 17 juillet 1984 de l'article 14 de la LOTI.

Article 14 de la loi sur l'air et l'utilisation rationnelle de l'énergie du 30/12/1996.

Articles 1 et 3 de la loi relative aux modifications de la LOTI du 29/06/1999.

Loi relative à la solidarité et au renouvellement urbain du 13/12/2000 (solidarité et au renouvellement urbain)

## 2 DE L'INTERET DE METTRE EN PLACE UN OBSERVATOIRE DES EFFETS D'UN TCSP SUR L'ECONOMIE.

S'il est complet, l'observatoire permet de :

1. dresser un inventaire des activités économiques situées à proximité du TCSP, mais aussi dans le reste de l'agglomération, et faire un suivi des indicateurs économiques (sur une période allant de la conception de l'infrastructure jusqu'après sa mise en service),
2. accompagner individuellement et collectivement les entreprises,
3. aider à la mise en place d'actions pour faciliter les déplacements des salariés et des marchandises,
4. informer les investisseurs et les créateurs d'entreprise sur la ville et ses changements,
5. communiquer positivement sur les transformations et les chantiers à venir,
6. mettre en œuvre différentes stratégies et préconisations.

Pour les villes de première génération<sup>6</sup>, les observatoires des effets d'un TCSP se sont limités à des études socio-économiques ponctuelles ou au recueil des chiffres d'affaires des entreprises afin de répondre à la demande de la Commission d'Indemnisation<sup>7</sup>.

Les observatoires, mis en place dans les villes de deuxième génération<sup>8</sup>, se distinguent par « *la mesure d'indicateurs provenant de domaines différents tels que l'activité des établissements, les déplacements des personnes et des marchandises, la clientèle, l'urbanisme* ». A contrario des villes de premières générations, l'observation a été pérenne (avant, pendant et après les travaux). L'observatoire le plus complet étant celui de Bordeaux. C'est donc à juste titre que certaines villes se sont appuyées sur l'expérience bordelaise pour définir leur projet d'observatoire.

## 3 LES PROBLEMES FREQUEMMENT RENCONTRES DANS LES DEMARCHES D'EVALUATION

Les objectifs sont souvent conçus de manière extensive, ce qui conduit à une collecte très importante de données sans s'interroger au préalable sur la pertinence de ces données au regard des questions posées. A tout vouloir observer et évaluer, on en arrive à ne plus rien pouvoir interpréter des évolutions quantitatives observées. Il faut hiérarchiser l'information à recueillir.

Pour chacun des domaines d'évaluation, la recherche d'indicateurs doit privilégier les indicateurs informant sur l'efficacité de l'action en rapport avec les objectifs assignés localement par les différents acteurs de la ville. En repartant des objectifs du projet TCSP, de la politique urbaine dans laquelle il s'insère et des acteurs du système urbain, il convient de fixer des priorités quant aux phénomènes et évolutions à mesurer.

1. Ce sont des approches quantitatives des modifications structurelles (suivi d'indicateurs) plutôt que des analyses sociologiques sur le rôle des différents acteurs de la ville, qui sont privilégiées. Or on ne peut plus raisonner en termes d'effets structurants, il faut abandonner le déterminisme technique.

Partant du principe que les effets des TCSP sont pour l'essentiel des effets diffus liés à la valorisation d'opportunités, il conviendrait d'abord de partir de ces opportunités et des objectifs des différents acteurs, plutôt que de continuer à donner l'impression que tout peut être

---

<sup>6</sup> Grenoble, Orléans, Nancy, Nantes, Strasbourg

<sup>7</sup> En cas de préjudice économique réel subi pendant la période du chantier, il est possible de constituer un dossier, d'indemnisation. La Commission d'indemnisation constate le préjudice économique sur la base du chiffre d'affaires et propose l'octroi éventuel d'une indemnité.

<sup>8</sup> Clermont-Ferrand, Nice, Marseille et Mulhouse

porté à l'actif ou au passif du bilan de l'infrastructure suivant la vision mécaniste des « effets structurants ».

Des analyses quantitatives devraient permettre de repérer les secteurs, les activités ou les zones géographiques « où des choses se passent » dans la ville et être complétées ensuite par des monographies sur ces secteurs afin de mieux comprendre et interpréter les évolutions quantitatives observées.

2. Pour isoler les effets propres à la nouvelle infrastructure réalisée, l'évaluation *a posteriori* de projets TCSP n'a de sens que par rapport à une situation « après » supposée sans TCSP. Mais il n'est pas possible de disposer d'une population de référence ou d'une population témoin. Car si l'infrastructure a été réalisée sur la zone qu'on cherche à observer, c'est sans doute que cette zone présentait des opportunités et des potentialités différentes des autres zones. Donc, il n'est pas possible de fonder une interprétation de type causalité linéaire entre la réalisation du TCSP et les évolutions observées sur la base d'un raisonnement « toutes choses égales par ailleurs ».

L'environnement urbain est complexe et connaît de multiples interactions entre ses différentes composantes. Par exemple, la gestion de l'offre de stationnement dans les zones desservies par le TCSP ou l'accroissement des réseaux viaires ne sont pas sans conséquences sur l'usage du réseau TC.

Il est illusoire et erroné de concevoir l'évaluation de l'impact urbain des TCSP comme permettant d'isoler « l'effet du TCSP » et relier de manière mécanique l'investissement TCSP réalisé aux changements mesurés de la ville.

Le TCSP n'est que l'un des facteurs qui autorise ou facilite les mutations urbaines observées et s'intègre souvent dans une politique plus globale de développement urbain.

- Le processus d'évaluation des TCSP doit s'élargir et dépasser le cadre de la modification de l'offre TC pour remonter vers les objectifs de la politique urbaine poursuivie, en suivant le projet TCSP au sein de cette politique.
- Les répercussions du projet de TCSP sur la dynamique urbaine et sur la structure de l'agglomération se produisent sur le long terme, l'évaluation doit donc devenir un processus plus permanent et transversal d'évaluation de la politique urbaine mis en œuvre dans l'agglomération.

## 4 QUELQUES RECOMMANDATIONS PAR RAPPORT A LA METHODE

L'outil « observatoire », tel que celui mis en place à Bordeaux, combine plusieurs approches : le suivi d'indicateurs économiques (aspect quantitatif) et la production de données spécifiques pour l'analyse approfondie (aspect qualitatif) des effets sur un secteur d'activité ou sur un périmètre défini.

Au regard des trois expériences synthétisées (Bordeaux, Strasbourg, Grenoble), il ressort, en terme de méthode, que :

- pour que l'observation soit fiable, un observatoire exige plusieurs phases : l'état des lieux (avant les travaux), le suivi des activités (pendant et après les travaux).
- un observatoire n'existe que si l'outil de mesure est pérenne, aussi les sources et les bases de données doivent être mises à jour régulièrement.
- les périmètres d'études doivent être délimités à différentes échelles et en référence au tracé du tramway.
- le choix des indicateurs est déterminant. Il est fortement dépendant des objectifs d'observation définis par les acteurs.

- dégager les intérêts communs entre tous les acteurs<sup>9</sup> concernés par l'impact économique de l'ouvrage, lister leurs attentes et leurs objectifs d'évaluation d'un TCSP.
- définir les indicateurs au regard des attentes et en fonction des priorités et des missions de chacun des acteurs.
- établir les partenariats nécessaires pour la collecte et le recueil des données.

## 5 PROPOSITION DE METHODE DE SUIVI DANS LE DOMAINE DE L'URBANISME

### 5.1 Trouver une synergie entre l'évaluation des TCSP et les exploitants producteurs de données urbaines.

- recenser les données urbaines produites et exploitées localement par les différents services des collectivités afin d'identifier les sources intéressantes à mobiliser ;
- rationaliser les moyens financiers et humains de recueil et de traitement des données urbaines, de manière à limiter les recueils et enquêtes spécifiques ;
- le tissu urbain connaissant des évolutions lentes, cet outil doit être doté d'une mémoire pour conserver une base historique annuelle et les méthodes de recueil et de traitement des données ne doivent pas varier dans le temps.

### 5.2 Choisir les indicateurs et les périmètres d'études adaptés aux objectifs fixés pour les différents thèmes évalués.

- partir des interrogations des maîtres d'ouvrage afin que l'évaluation du TCSP soit également un moyen de définir une politique d'accompagnement et de suivre la réalisation des objectifs assignés au TCSP ;
- pour fixer les priorités quant aux phénomènes et évolutions à mesurer, la définition des thèmes d'observation et donc le choix des indicateurs devront s'appuyer sur :
  - les objectifs visés à l'origine du projet (connus à travers l'étude d'impact et le dossier d'enquête publique) ;
  - les questions posées par les différents partenaires publics pour ce qui touche à la place du TCSP dans la ville et à son rôle par rapport à un certain nombre de dysfonctionnements (localisation habitat-emploi, fuite de certaines fonctions du cœur de la ville, attractivité du centre, désenclavement de quartiers sociaux périphériques, ...) ;

Suivants les thèmes, différents choix de périmètres d'études sont possibles :

- *le corridor TCSP* correspondant à la zone d'influence directe du TCSP en matière de déplacement : cercle tracé à partir des stations avec un rayon de 400 à 600 m selon qu'il s'agit d'une ligne de tramway ou de métro. Seuls les îlots INSEE intégrés pour plus de 50% de leur surface totale dans le corridor ainsi défini seront retenus. Ce corridor pourra éventuellement être doublé d'un 2<sup>e</sup> corridor couvrant un couloir de 2 km de large et permettant de comparer le territoire sous influence TCSP avec l'évolution spontanée d'un secteur étendu ;

- *les différents types de quartiers traversés par le TCSP*, qui du fait de leur différence ont des potentiels d'évolution très contrastés : hypercentre (dont centre historique, centre d'affaires et autres parties), quartiers

<sup>9</sup> Maîtres d'ouvrages, collectivités locales, chambres consulaires, acteurs privés (entreprises locales et investisseurs privés).

intermédiaires de 1<sup>ère</sup> couronne dense (à dominante résidentielle, bureaux, équipements, ...), les quartiers périphériques (quartiers d'habitat social, de copropriétés, industriels, pavillonnaires, ...);

- les grands pôles générateurs de déplacements dans l'agglomération (commerces de centre-ville / périphérie, grands équipements sportifs, universités, hôpitaux, ...) et leur zone d'attraction; afin d'analyser dans quelle mesure l'arrivée d'un TCSP peut avoir modifié les pratiques de déplacements, les parties d'aménagement des espaces publics;

- les grands secteurs de l'agglomération. Sur certains thèmes comme l'emploi, pour éviter un recueil lourd de données avec une localisation fine, il peut être intéressant d'étudier les évolutions globalement sur les grands secteurs de l'agglomération, afin de mettre en évidence, du moins qualitativement, les stratégies de localisation des entreprises.

### **5.3 Une démarche d'évaluation globale qui dépasse le cadre de la modification de l'offre de TC**

La démarche d'évaluation doit permettre de :

- Replacer le site du TCSP concerné dans son contexte c'est-à-dire l'ensemble de l'agglomération;
- Prendre en compte les différents aspects de la question tels que le marché foncier et immobilier, la stratégie des acteurs publics et privés, notamment l'évolution du comportement des ménages, la localisation des activités économiques, l'attractivité du centre-ville (fréquentation des commerces et services, ...), l'amélioration de la qualité des espaces urbains et plus globalement de la vie urbaine.

## **6 INFORMATION SUR LES ECHELLES D'OBSERVATION ET LES INDICATEURS**

**Périodicité des données observées** : minimum trois photographies : avant les travaux, pendant les travaux, après la mise en service du tramway.

**Périmètre d'observation** : l'agglomération : suffisant pour donner une tendance générale, nécessaire comme territoire de référence et de comparaison.

**Les pôles commerciaux de l'agglomération** : c'est-à-dire les centres-villes des communes de l'agglomération les plus dynamiques au niveau commercial, les centres commerciaux périphériques.  
Ex. d'indicateurs : évolution du volume d'activités et du nombre d'établissements par secteur d'activité, évolution de la fréquentation des commerces sur le corridor/dans les principaux pôles de l'agglomération.

**Le corridor TCSP** : zone d'influence directe du TCSP en matière de déplacements et de flux piétonnier, allant de 150 m à 400 m de part et d'autre de la ligne. Permet d'analyser de quelle façon les établissements proches de la ligne se sont appropriés le projet TCSP, notamment en terme d'image.  
Ex. d'indicateurs : évolution du nombre d'entreprises dans le corridor TCSP, évolution de l'état des devantures commerciales et des axes commerciaux sur les lignes TCSP.

**Le tracé du tramway** : environnement immédiat (rues et places empruntées par le tramway). Permet d'analyser les effets directs pendant le chantier (fréquentation) et après (renouvellement commercial comparativement aux artères non traversées par le tramway)

Ex d'indicateurs : suivi du chiffre d'affaire des établissements situés le long du tracé.

**Les périmètres très précis** : la rue, le quartier. Pour une analyse particulière, plutôt qualitative (les stations TCSP et leur périmètre d'influence 100 à 250 m autour des stations, quartier en perte de vitesse, rues aux caractéristiques particulières.

#### Indicateurs économiques possibles :

- Évaluer les retombées sur les secteurs d'activités : Évolution de la démographie d'entreprise par secteur d'activité (*fichier CCI et chambre des métiers*) ; Évolution de l'effectif salarié et de la masse salariale par secteur d'activité (*données URSSAF*).
- Évaluer l'évolution de l'attractivité de la zone d'influence TCSP / Mesurer la valorisation des commerces situés dans le corridor : évolution de la fréquentation des commerces dans le corridor TCSP par rapport aux principaux pôles de l'agglomération (*enquête terrain CCI*) ; évolution du volume d'activité dans le corridor TCSP par rapport aux principaux pôles de l'agglomération (*enquête terrain CCI*) ; Évolution du nombre d'entreprises dans le corridor TCSP par secteur d'activité par rapport au reste de l'agglomération (*fichiers CCI et CM*) ; Évolution de l'état des devantures commerciales et des axes commerciaux sur les lignes du TCSP.
- Évaluer l'évolution des secteurs d'activités et des secteurs géographiques en perte de vitesse depuis l'arrivée du TCSP : Suivi particulier (monographie) des secteurs en perte de vitesse démographie d'entreprises, nombre d'emplois, créations-réductions d'emplois ... ; évolution du tissu économique ; structure comparée de l'emploi par secteurs d'activités (*INSEE*) ; évolution de l'emploi (évolution globale et par secteurs d'activité) (*INSEE*) ; comparaison de l'évolution réelle de l'emploi de l'emploi avec l'évolution structurelle prévisible (*INSEE*).
- Évaluer la création de nouveaux logements ou locaux d'activités : construction de bureaux (surface en m<sup>2</sup>) (fichier des permis de construire) ; construction de locaux commerciaux (fichier des permis de construire) ; surfaces transférées de logements en bureaux (fichier des permis de construire) ; mise en vente de locaux d'activités (hors ouvertures de commerces et bureaux) (fichiers DIA)

#### Les échelles d'observation dans les différentes démarches

##### **Clermont-Ferrand** :

tracé du tramway + rues dans les 100 m de part et d'autre du tracé + extension dans les périmètres commerciaux

**Grenoble** : 400 m de part et d'autre du tracé

**Mulhouse** : 150 m de part et d'autre du tracé

**Nancy** : tracé du tramway

**Nantes** : bande de 400 m autour du tracé

**Nice** : tracé + rues à proximité

**Saint-Étienne** : tracé + rues alentours

**Strasbourg** : 400 m de part et d'autre du tracé

**Valenciennes** : tracé du tramway

**Bordeaux** : corridor de 150 m de part et d'autre du tracé

#### Références bibliographiques :

Méthodes d'observation des effets sur l'urbanisme et le cadre de vie : évaluation des transports en commun en site propre.- CERTU. 1998, 130 p.

Déplacements et commerces : recommandations pour observer les impacts d'un TCSP sur les activités économiques : Programme interface urbanisme déplacements.- CERTU/ CCI DE BORDEAUX. 2004, 186 p.

## **ANNEXE 2**

### **L'évaluation des impacts des lignes de tramway**

Synthèse d'ouvrages sur les démarches initiées par les agglomérations de  
Grenoble, Strasbourg et Bordeaux



## Fiche de lecture

« Déplacements et commerces : recommandations pour observer les impacts d'un TCSP sur les activités économiques : Programme interface urbanisme déplacements ».

- CERTU/ CCI DE BORDEAUX, 2004, 186 p.

## LE CAS DE BORDEAUX

### Le projet tramway

Un schéma directeur des déplacements urbains communautaires est adopté en 1996. Le projet tramway est ensuite acté et repris dans le PDU adopté en 2000. « Dès sa conception, le projet tramway a été imaginé comme l'un des éléments moteurs d'une nouvelle politique urbaine, pour sa capacité à transformer et à mieux structurer les quartiers parcourus par les lignes de transport ».

- La première phase du tramway a été mise en service en décembre 2003 pour la ligne A ; les lignes B et C ont ouvert au printemps 2004. Cette phase constitue un premier réseau avec 24,5 km (52 stations). Durée des travaux : 2000/2003.

- La seconde phase du tramway sera mise en service en 2007 et consistera à prolonger chacune des extrémités des trois lignes pour aboutir à un réseau de 43,3 km et 84 stations (ligne A : 19,9 km (est-ouest) / ligne B : 15,4 km (sud - est-nord) / Ligne C : 8 km (sud-nord). Durée des travaux : 2004/2007.

- Une troisième phase est envisagée qui consisterait en de nouvelles extension en direction de l'aéroport de Mérignac, de Bègles et de Villenave-d'Ornon.

### Création et mise en place de l'observatoire des effets du tramway sur l'économie

Création en mars 1997 d'un groupe de travail « Commerce, tramway et centre-ville » qui marque le démarrage de la concertation par rapport au tracé définitif du tramway. Une nouvelle direction nommée « Tramway et projets urbains » se met en place à la CCIB<sup>10</sup> dont le rôle est de sensibiliser les établissements aux conséquences économiques des aménagements urbains et de proposer un programme d'accompagnement des entreprises. Un premier projet d'observatoire est défini avec l'agence d'urbanisme de Bordeaux, la CCIB et la CUB<sup>11</sup> en 1998. L'agence d'urbanisme réalise alors un état des lieux sur :

- les questions des usages en matière de mobilité/déplacements ;
- les évolutions du tissu urbain et du cadre de vie (inventaire des actions et procédures d'aménagement en cour dans le corridor du tramway et en dehors) ;
- le marché immobilier et foncier (suivi des transactions et du niveau des valeurs foncières et immobilières à proximité des lignes ; enquête<sup>12</sup> auprès d'un échantillon de professionnels de l'immobilier) ;
- le commerce (nature et qualité des commerces, vacances des locaux, état des devantures commerciales) ;
- les effets du tramway sur les professionnels riverains.

En 1999, c'est la mise en place l'observatoire des effets du tramway sur l'économie. La CUB et la CCIB ont défini une convention qui précise les conditions de fonctionnement de l'observatoire. La CCIB est chargée de la maîtrise d'œuvre de l'observatoire et a l'obligation de réaliser chaque année un état des lieux annuel de la situation économique des entreprises (suivi statistique annuel des entreprises situées le long du tracé du tramway et dans les rues riveraines).

Une enquête<sup>13</sup> est réalisée par l'agence d'urbanisme de Bordeaux auprès des entreprises concernées autour de 5 grands thèmes (activité de l'établissement, caractéristiques de la clientèle, livraisons, accessibilité de l'établissement, perspectives d'avenir).

<sup>10</sup> Chambre de Commerce et d'Industrie de Bordeaux

<sup>11</sup> Communauté urbaine de Bordeaux

<sup>12</sup> Article Tempo Cité, 09/2002

En 2000, les travaux du tramway commencent. Un an après le début des travaux, l'Agence d'urbanisme réalise une nouvelle photographie des vitrines commerciales.

### **Objectif de l'observatoire des effets du tramway sur l'économie**

- Dresser un état des lieux annuel de la situation économique des entreprises,
- Réaliser un suivi de l'activité commerciale pour mesurer les mutations/évolutions dues aux travaux et à la mise en place du tramway,
- Développer des programmes d'appui et d'accompagnement des professionnels riverains et apporter des éléments de réflexions dans le cadre des travaux de la commission d'indemnisation amiable.

### **Méthode**

Lancement de la première étude en 1998, état « zéro » de l'observatoire : constitution et exploitation statistique d'une base de données issue des fichiers existants ; mise en place d'une enquête auprès d'un panel représentatif de commerçants et de professionnels riverains avant les travaux.

A partir de 2000 : mise à jour de la base de données, suivi des indicateurs pour une durée de 5 ans. Enquête auprès des établissements concernés pendant toute la durée des travaux.

En 2004, l'observatoire des effets du tramway entre dans sa première année d'observation postérieure aux travaux de la première portion de construction du tramway. Comme chaque année, mise à jour des bases de données. L'enquête auprès des établissements est reconduite.

L'utilisation de l'outil SIG a permis d'associer les données de la CCI et celles de l'enquête à un fonds cartographique intégré à l'observatoire des effets du tramway. Cette mise en commun des données permet notamment d'expliquer géographiquement les phénomènes avec la mise en relation sur une même carte du tracé du tramway et des autres projets pouvant avoir une incidence sur l'activité économique.

► **Les enquêtes statistiques annuelles ont pour objectif le suivi permanent de l'activité commerciale** afin d'apprécier les conséquences des travaux du tramway et des aménagements sur l'activité économique (constitution d'un fichier entreprises).

Périmètre :

- Le corridor tramway (150 mètres de part et d'autres du tracé)

Liste des indicateurs utilisés :

- Nombre d'établissements, ancienneté, créations et des cessations d'établissements, chiffre d'affaires et des activités (données issues du Registre du commerce et des sociétés et du Registre de la chambre des Métiers). Afin d'analyser les activités de manière pertinente, un niveau de regroupement a été effectué, dans la base de données, à partir du code NAF.
- Nombre de salariés, masse salariale, temps plein/temps partiel (les données sur l'emploi ont été transmises par l'URSSAF).

► **Enquêtes annuelles auprès d'un échantillon de 1 000 entreprises représentatives** des activités économiques riveraines sur les 5 000 entreprises du corridor tramway (150 m) avant, pendant et après les travaux sur :

- La clientèle (caractéristiques, âge, pouvoir d'achats, modes de déplacements, comportement d'achat...). En 2004, à la fin des travaux de la première phase du tramway, une étude sur la fréquentation de l'agglomération a également été conduite en vue d'appréhender les changements dans les habitudes de fréquentation de l'agglomération bordelaise avec la mise en service du tramway (enquête ménage).

- La modernisation des façades commerciales.
- L'accessibilité des livraisons pour détecter les difficultés concernant les livraisons de marchandises à proximité du tracé du tramway

► **Enquêtes auprès des professionnels de l'immobilier.**

**Moyens utilisés par la CCIB**

- Emploi de 4 agents de développement économique pour la réalisation des enquêtes et la rédaction des rapports d'études.
- Coûts des études : 164 000 euros (1999-2004)

**Traitement de l'information / Rendu et communication des résultats**

- Réalisation d'un rapport intermédiaire annuel présentant les résultats de l'enquête (exploitation de la base de données et enquête terrain auprès d'un panel de chefs d'entreprise).
- Rédaction d'un rapport final annuel du suivi des effets du tramway comportant une analyse très fine par secteur géographique.
- Edition d'une plaquette d'information sur les résultats de l'observatoire à l'attention des collectivités locales et des entreprises.

**Résultats :**

La méthode utilisée montre des « effets tramway », ceci grâce au suivi effectué auprès des entreprises avant, pendant et après les travaux (1999-2004) :

*« 46% des entreprises interrogées estiment connaître une évolution négative de leur chiffre d'affaires. Pour la première fois, l'effectif salarié baisse dans le corridor du tramway (...). 27% des entreprises connaissent une baisse de clientèle dépassant 20%, notamment concernant la clientèle de passage car la clientèle de proximité semble avoir mieux résisté »<sup>14</sup>.*

*« En conclusion, l'ampleur des chantiers à Bordeaux crée des situations économiques très difficile à supporter par les entreprises. Ces chantiers concernent un grand nombre d'entreprises sur des périodes de temps très longues. Toutefois, il faut constater qu'en 2003, plus de la moitié des entreprises situées dans le corridor du tramway continuent à penser que le tramway valorisera leur emplacement, démontrant la confiance des chefs d'entreprise dans ce projet »<sup>15</sup>.*

Pour compléter les éléments recueillis dans le document du CERTU, un complément d'informations a été repéré dans d'autres sources dont voici le relevé :

**L'enquête qualitative auprès des professionnels de l'immobilier<sup>16</sup>**

*« En 1998, un seul d'entre eux avait utilisé la proximité de la desserte par le tramway comme argument de vente. Pour les autres ce n'était pas un élément déterminant dans le choix de localisation*

<sup>14</sup> Déplacements et commerces. CERTU, CCI de Bordeaux, 2004, 185 p.

<sup>15</sup> Déplacements et commerces. CERTU, CCI de Bordeaux, 2004, 185 p.

<sup>16</sup> Tempo Cité, 09.2002, 4 p.

des opérations immobilières même si la plupart convenait de l'importance du TCSP dans le développement futur de l'agglomération. En 2001, tous les acteurs locaux ont clairement intégré ce paramètre dans le choix des implantations de leurs différents programmes. Cette nouvelle démarche a pour conséquence une forte évolution de la part des logements neufs dans le périmètre du corridor du tramway : de 27% en 1998, on passe à 48% en 1999, à 45% en 2000, et 37% en 2001 (hausse à relativiser au regard de l'achèvement des produits Périssol).

La proximité du tramway est devenue un argument de vente majeur dans toutes les plaquettes commerciales des professionnels de l'immobilier. En 2001, le secteur public apparaît plus lent à anticiper les effets du tramway. Cela se mesure d'une part, sur la programmation des logements sociaux peu concernés par le tramway, et d'autre part, sur celle des futures opérations d'aménagement qui ne sont pas localisées dans le couloir du tramway (...) ».

Evolution de l'activité économique et perspective<sup>17</sup> : bilan et limite.

« Les six années d'observation (1999-2004) permettent de constater que le nombre d'établissements sur le corridor tramway reste en progression constante. Toutefois, la période d'intensification des travaux (2002-2003) a eu des effets sur les activités puisque c'est durant cette période que le nombre d'établissements a diminué au profit des secteurs situés dans l'agglomération.

2001, 2002 et 2003 apparaissent comme étant les années les plus noires de la fréquentation du centre-ville de Bordeaux et des secteurs riverains en chantier (...). L'agglomération bordelaise, dans son ensemble, a été pénalisée pendant cette période puisque près d'1/4 des aquitains déclarent ne pas avoir fréquenté l'agglomération ces trois dernières années. (...)

2004, l'effet tramway, synonyme de regain d'attractivité semble encore timide en raison de la trop récente mise en service du tramway et de ses pannes à répétition au cours des derniers mois ».

Toutefois, certains secteurs d'activité semblent déjà avoir anticipé « un effet vitrine ». Agences bancaires, cabinets d'assurance, activités de restauration rapide sont de plus en plus nombreux à privilégier des locaux en pied d'immeuble sur le passage du tramway pour leur installation.

Par ailleurs, les pratiques de déplacement des salariés et des clients de l'agglomération démontrent une volonté certaine concernant l'utilisation du tramway. Le nombre de personnes prêt à prendre le tramway peut être estimé à plus d'1/3, dans le cadre des déplacements concernant le motif travail ou les achats.

Les secteurs géographiques ayant subi les travaux du tramway se remettent doucement de cette période difficile. D'autres secteurs, tel que le centre-ville, semblent tirer davantage leur épingle du jeu car ils bénéficient de stratégies d'implantation d'entreprises visibles ».

Les limites de l'observatoire :

Un outil d'observation assez complet mais on constate l'inexistence du suivi des entreprises en dehors du corridor du tramway (150 m)

Pas de suivi des comportements d'achats de la clientèle pendant la période des travaux car les résultats de l'enquête ménage n'ont pu être exploitées qu'à partir de 2004.

Les autres actions mis en place dans le cadre l'observatoire des effets du tramway de Bordeaux :

- Organisation de réunions d'information (avant le début du chantier, pendant le chantier) auprès des professionnels riverains des quartiers concernés par le tramway.
- Mise en place un dispositif d'appui aux entreprises par la CCIB (appui individualisé auprès des entreprises riveraines du tracé pour les aider à s'adapter pendant les travaux du tramway).

---

<sup>17</sup> Observatoire de effets du tramway : bilan sur l'évolution de l'activité économique entre 1999 et 2004 et perspectives d'avenir avec l'arrivée du tramway : synthèse générale, CUB, CCIB, 2004 ;  
Contact : Robert Lucante, responsable de l'observatoire des phénomènes urbains et sociaux, Agence d'urbanisme de Bordeaux. Tél. : 05.56.99.86.35)

- Sur l'initiative de la CCIB, une expérience « d'espace de livraisons de proximité a été conduite sur un site pilote en centre-ville de Bordeaux. Il s'agit d'éviter la circulation des camions dans les quartiers en travaux en leur donnant la possibilité de décharger sur une aire réservée à cet effet, fonctionnant grâce à la présence d'un personnel dédié au gardiennage et à la manutention.
- Identification des entreprises/associations de commerçants qui ont mis en place des actions pour favoriser la venue de leurs clients pendant le chantier.
- Après plus de deux ans de travaux, à l'automne 2002, la CUB en concertation avec la CCIB a décidé de renforcer le dispositif d'indemnisation. Les périmètres et les périodes ouvrant droit à indemnisation ont été élargis afin de mieux tenir compte de l'impact des travaux (ex. : prise en compte du préjudice lié aux travaux dans la rue, même s'ils ne sont pas devant le commerce).  
Aides aux établissements en difficulté non indemnisables : grâce à l'observatoire, les chambres consulaires et les pouvoirs publics ont demandé une aide pour les établissements non indemnisables et ont pu bénéficier d'un prêt à taux zéro pendant la durée du chantier.
- Le partenariat avec l'Urssaf a permis de sensibiliser ce dernier aux difficultés rencontrées par les entreprises. L'observatoire a incité l'Urssaf à mettre en place des reports d'échéance des cotisations des entreprises qui le souhaitent.
- Incitation à la réalisation d'un Plan de Déplacements entreprise : L'enquête réalisée auprès des entreprises est un moyen de les rencontrer et d'appréhender leurs difficultés en matière d'accessibilité. Des actions de communication auprès des entreprises ont été développées concernant l'amélioration des déplacements domicile-travail.

## Fiche de lecture

« Déplacements et commerces : recommandations pour observer les impacts d'un TCSP sur les activités économiques : Programme interface urbanisme déplacements ». - CERTU/ CCI DE BORDEAUX, 2004, 186 p.

### LE CAS DE GRENOBLE

#### Objet de l'étude

Etude réalisée par l'agence d'urbanisme de Grenoble pour observer les effets de la ligne A du tramway (mise en service en 1987 / 9 km de long),  
Essayer de repérer quelques uns des thèmes les plus significatifs d'une évolution et leur affecter des indicateurs les plus parlants et les plus incontestables possibles.

#### Choix du périmètre

Dans certains cas, on parle du quartier INSEE, dans d'autres une zone de 400 mètres autour du linéaire du tramway a été définie, dans d'autres cas, on utilise des regroupements différents des deux précédents. Néanmoins, la zone de 400 mètres a été retenue le plus souvent possible en partant de la constatation qu'elle servait de base à la détermination de la zone clientèle potentielle du tramway.  
Quatre communes (Grenoble, Fontaines, La Tronche, St-Martin-D'Hères) sont retenues pour l'observation.

#### Méthode d'observation

Trois grands thèmes :

- 1- Foncier : à partir des ventes des terrains à bâtir, l'observation porte sur les surfaces échangées et sur les prix moyens par mètre carré. Ce dépouillement a été organisé expressément pour cette étude dans le but de répondre à une inquiétude du SMTC sur la dérive des prix du terrain et dont le tramway pourrait être rendu responsable.
- 2- Logement : données sur les logements neufs, les mutations dans le logement d'occasion, les loyers.
- 3- Activités économiques : données sur les établissements du secteur privé, la transformation de logements en bureaux, les mutations de commerce.

Constitution d'une base de données. Il est mentionné la difficulté pour inventorier et évaluer les sources statistiques et pour articuler les observations sur des années ou périmètres semblables.

#### Bilan

Les conclusions de l'étude pointent les thèmes sur lesquels la création de la ligne de tramway a eu un réel impact. En l'occurrence, c'est dans le domaine du foncier que les effets du tramway semblent le plus évident : « Entre 1987 et 1990, on a vendu plus de 1.000 000 de m<sup>2</sup> de terrains à bâtir dans les communes traversées par le tramway. 32% de ces terrains se situent à proximité de la ligne. La construction de cette ligne a obligatoirement eu une influence sur leur mise en marché ».

« Sans lui faire porter la totalité de la responsabilité, le tramway est mêlé à cette dérive des prix. Son existence renforce l'intérêt d'une localisation près de ce qui devient la colonne vertébrale de l'agglomération ».

Les impacts fonciers sont très différents selon les communes. A Grenoble, « le changement de COS dans certaines zones de la ville a débloqué bon nombre de possibilités de construire (révision du POS). La conjonction entre les deux décisions a créé un effet repérable mais dont on aurait des difficultés à imputer les causes plus particulièrement à l'une ou à l'autre ». Concernant le prix moyen du mètre carré des terrains à bâtir, « il y a une forte conjonction entre la hausse des prix au voisinage de la ligne et les dates de réalisation du réseau. Cette conjonction est trop forte pour être niée. On peut toutefois se dire que ces effets sont déjà en voie d'amortissement puisque l'éventail des prix se resserre trois ans après l'inauguration du tramway ».

A Fontaines, concernant les surfaces échangées, « l'effet spéculatif a été très limité puisqu'on constate, au lieu d'une anticipation, un effet retard. Tout se passe comme si on n'avait commencé à croire au tramway qu'à partir du moment où on l'a vu fonctionner ». Concernant le prix moyen du mètre carré, « l'influence du tramway semble clair. A proximité de la ligne, tendance longue à la montée des prix. Loin de la ligne, tendance longue à la baisse... ».

Concernant la progression des loyers, « le tramway est hors de cause dans l'évolution des loyers jusqu'à présent. Les propriétaires n'ont pas tiré argument de l'existence de ce moyen de transports à proximité de leur immeuble. Il n'a pas constitué l'élément de négociation des nouveaux prix ».

En matière de logement, les données observées montrent que « le tramway est un instrument de valorisation du tissu urbain et que les modifications qu'il entraîne peuvent enclencher des changements d'image d'autant plus significatifs pour les quartiers traversés qu'ils étaient plus dévalorisés avant le passage du tramway ».

### **Limite de l'étude**

Dans le domaine du foncier, les observations sur la commune de La Tronche sont dépourvues de significations statistiques. Les conclusions du rapport ne font que souligner la difficulté de la démarche d'observation où l'interprétation des effets reste soumise à beaucoup de contestations.

## Fiche de lecture

Observatoires des impacts de la 3<sup>e</sup> ligne de tramway : première<sup>18</sup> journée de restitution du 18 décembre 2003 et deuxième<sup>19</sup> journée de restitution du 26 février 2004.-  
AGENCE D'URBANISME DE LA REGION GRENOBLOISE, SMTc, 01/2004, 04/2004.

### LE CAS DE LA TROISIEME DE TRAMAY DE GRENOBLE

Les deux rapports consistent en des restitutions de l'avancement des études et observations réalisées par différents prestataires (activité économique, pratique des modes doux, déplacements, environnement et occupation de l'espace) et par les équipes de sociologues (usage des espaces publics par les habitants).

#### Objectifs:

Dès le lancement des études techniques du projet, une réflexion concomitante s'est engagée sur le contenu et les méthodes à appliquer pour évaluer les effets d'un tel projet sur les déplacements, l'environnement et la ville. Le projet s'est appuyé sur l'expérience des dispositifs précédemment mis en place par le SMTc, notamment pour le suivi des deux premières lignes de tramway.

Le dispositif de suivi et d'évaluation est destiné à décrire, observer, recenser et analyser les situations « avant » 2002 et « après » 2006 afin d'évaluer et d'apprécier ce qui aura été modifié par cette nouvelle ligne, tout en reprenant les mêmes critères.

#### Les champs d'observation :

- Déplacement : offre et usage du système de déplacement, accessibilité, émergence de nouvelles pratiques de déplacements.
- Environnement : évolution des nuisances et de la pollution, évolution de la consommation d'énergie.
- Mutations urbaines & cadre de vie : évolution de l'occupation des nouvelles pratiques des espaces publics, effets sur l'activité économique, les équipements et services publics, évolution de l'habitat et des habitants, l'attractivité résidentielle, le peuplement et la vie sociale.

Les deux études à partir desquelles ont été faites la fiche de lecture concernent la future ligne C' (ligne 3) du tramway grenoblois.

La mise en service de cette troisième ligne, rebaptisée « ligne D », est prévue au printemps 2006. Elle va du campus à la place Etienne Grappe à St Martin d'Hères

Localiser le futur tracé :

[http://www.tram3.fr/frset\\_projet\\_ligne.htm](http://www.tram3.fr/frset_projet_ligne.htm)

Quelques chiffres :

13,5 kilomètres de lignes nouvelles, 5 communes traversées, 26 stations et pôles d'échanges avec le réseau tramway/bus et le train, 35 nouvelles rames de tramway, 5 nouveaux parcs relais directement connectés au tram et aux entrées de ville, 60 000 habitants directement desservis, 30 000 emplois, 420 millions d'euros d'investissement.

Source : <http://www.grenoble.fr/>

<sup>18</sup> Première journée : Le document rassemble les interventions du groupe technique élargi, réuni lors de la deuxième journée de restitution de la situation " avant " la mise en place de la 3<sup>e</sup> ligne de tramway de l'agglomération. Au sommaire : Déplacements (AURG), Environnement (AURG), Espaces publics : aspects sonores (Laboratoire Cresson), Etude de la qualité de l'air sur le tracé de la ligne de tramway CC' (Ascoparg), Impact résidentiel de la ligne 3 (AURG), Equipements publics (AURG)- Mutations urbaines et cadre de vie (AURG).

<sup>19</sup> Le document rassemble les interventions du groupe technique élargi, réuni lors de la première journée de restitution de la situation " avant " la mise en place de la 3<sup>e</sup> ligne de tramway de l'agglomération grenobloise. Au sommaire : 1 : Accueil, introduction et programme de la journée (AURG, J. Grange, P. Morel), 2 : Habitat et habitants : RGP et échantillons témoins : profil résidentiel et peuplement autour de la ligne 3 et positionnement sur le marché résidentiel (AURG), 3 : Habitats et habitants : étude sociologique, échantillon, dominantes et comparaison (ETC, T. Nahon), 4 : Activités économiques riveraines : présentation des premiers résultats sur les activités économiques riveraines de la 3<sup>e</sup> ligne de tramway (Cabinet Boschetti et Optigamme), 5 : Les livraisons (BE Jonction), 6 : Bribes de déplacements (AURG), 7 : Modes doux et sécurité routière (AURG, BE Altermodal), 8 : Espaces publics : étude sociologique, pratiques et images (Laboratoire Cresson), 9 : Petite synthèse de la journée (AURG).

## Le rôle de l'Agence d'urbanisme de Grenoble<sup>20</sup>

- Assistance à la mise en œuvre du suivi avant/après, à la participation de la mise au point du dispositif, à l'élaboration et la coordination des recueils de données et à la production de la synthèse finale,
- Assistance technique directe sur le traitement de certaines données, cartographies et analyses, notamment en ce qui concerne les mutations urbaines et les déplacements.

## Limite de l'étude

Rendu d'enquêtes et d'observations effectuées avant les travaux qui ne permettent pas une analyse comparative ou une réelle évaluation des résultats (après les travaux). « *Nous en sommes à la fin de la phase de recueil des données nécessaires à l'établissement de l'état de la situation avant le début des travaux* ».

---

## Restitution n°1 : « Observation « habitat et habitants » », comptes-rendus du 18.12.03 et du 26.02.04

L'observation vise à mesurer les évolutions de l'attractivité résidentielle dans les secteurs traversés par la nouvelle ligne et à apprécier l'impact spécifique du tram sur ces évolutions. Les sujets de mesure pour suivre cette évolution sont l'activité du marché, les prix immobiliers, l'état de l'habitat et de son image, la composition démographique et sociale des secteurs traversés.

La méthode consiste en la construction d'un état des lieux « avant » avec une description statistique de l'habitat et du peuplement des secteurs traversés par le tram à partir du RGP 1999 ; une enquête sociologique auprès de 400 habitants d'immeuble test le long du parcours ; une approche marché qui repose sur un double partenariat avec la Direction générale des impôts et la FNAIM<sup>21</sup>. Les critères d'observations sont le profil résidentiel (type de parc, typologie des logements, état du parc, construction,...), le marché du logement (offre, demande, prix, image résidentielle), les évolutions sociales, le rapport à l'habitat des habitants (images, stratégies patrimoniales, résidentielles).

### Approche statistique :

- Données RGP 1990-1999 (parc et occupation).
- Analyse des transactions immobilières (de 1995 à 2001) à travers la base CEIL de la Direction Générale des Impôts.
- Analyse de l'offre locative et des loyers (fichier TAI de la FNAIM).

### Approche qualitative :

- Avis de Thierry Vilmin de l'ADEF-Logiville qui intervient en tant qu'expert méthodologique (intervention sur l'impact des transports collectifs sur les prix du foncier) ;
- Avis des agents immobiliers FNAIM sur les tendances d'évolution/le positionnement du marché appréhendé(e)s à partir de leurs expériences professionnelles ;
- Intervention de Michel Ronzino, président de la FNAIM sur les tendances du marché, sur les phénomènes d'anticipation, de hausse des prix liés à l'arrivée future du tramway, d'investissement locatif, des différences selon les biens et les secteurs ;
- Suivi de l'intervention publique par les communes ;
- Enquête sociologique auprès des habitants.

### Les périmètres à croiser :

- La bande des 400 mètres autour de la ligne.

---

<sup>20</sup> Contact : Marie Couvrat-Desvergnès, en charge de l'observatoire de la 3<sup>e</sup> ligne à l'Agence d'urbanisme de Grenoble. Courriel : [marie.couvratdesvergnès@aurg.asso.fr](mailto:marie.couvratdesvergnès@aurg.asso.fr) / Tél. : 04 76 28 86 08 / En cours de rédaction d'une synthèse sur les effets du tramway (non finalisée à ce jour)

<sup>21</sup> Fédération nationale de l'immobilier

- Les secteurs (26 immeubles-test).
- Les communes.
- L'agglomération.

**Restitution n°2 : « Etude sociologique rapport à l'habitat »**, compte-rendu du 18.12.03 : enquête sociologique sur l'image et l'identité des lieux conduite sous la direction de Thierry Nahon, sociologue<sup>22</sup> (ETC) ; compte-rendu de la journée du 26.02.04, sur « mutations urbaines et cadre de vie ».

**Objet de l'étude** : Observation de l'occupation et des pratiques des espaces, identité et image des lieux. Cette approche vise à compléter l'enquête sociologique de Thierry Nahon. Environ 360 personnes interrogées au total.

**Approche statistique** : îlots par commune, répartition par ville selon l'ancienneté des logements, statut de l'occupant, type d'appartement, type de foyer, âge-activité-revenu des habitants, comparaisons (des stabilités résidentielles, des anciens lieux de résidence, des projets d'occupation des logements par commune, ...), propriétaire d'une voiture.

**Approche qualitative** : Relevés d'analyse sous forme de tableau par îlots. (données urbaines et sociologiques, mode de déplacement, perception de l'impact résidentiel).

**Description de la méthode :**

- Etablissement de la situation initiale (entrée par îlot, axe, espaces spécifiques) : approche de la densité d'occupation des sols (surface totale du secteur/surface des emprises au sol du bâti).
- Définition d'un référentiel (décomposition du cadre de l'espace public et identification des paramètres mutables).

**Restitution n°3 : « Activités économiques<sup>23</sup> de la 3<sup>e</sup> ligne de tram »**, compte-rendu du 18.12.03 : Enquêtes et expertise sur les activités économiques riveraines conduites par le Cabinet Boschetti & Optigamme.

**Le périmètre** : 400 mètre de chaque côté du tracé qui déterminent :

- Les quartiers de shopping et de visite des consommateurs interviewés (enquête sur les comportements d'achats des consommateurs et des clients),
- Les rues et les zones d'activité où sont répertoriées les entreprises, les points de convergence et les points de passage où les entreprises interviewées ont leur site (enquête auprès d'un échantillon d'entreprises).

Délimitation du secteur d'observation en 15 tronçons pour permettre de répartir l'analyse tout le long du tracé et éviter ainsi de se focaliser sur un ou plusieurs points.

**Le comportement d'achat des consommateurs et clients :**

- Un questionnaire pour identifier les motifs de visite, les modes de transport pour cette visite.
- Une enquête terrain sur 670 personnes réparties sur les 15 tronçons.
- Une enquête téléphonique sur 330 personnes réparties sur les communes entourant le centre de l'agglomération.

---

<sup>22</sup> ETC, 6 rue Fantin Latour 38 000 GRENOBLE  
[thierrynahon@free.fr](mailto:thierrynahon@free.fr)

<sup>23</sup> Les secteurs d'activités des entreprises concernées sont : commerces, artisans et services marchands, activités libérales tournées vers le grand public, activités industrielles et services aux entreprises.

**Présentation de la méthode et sources de données utilisées :** à partir du fichier SIREN 98 et d'une méthodologie mise au point par l'AURG<sup>24</sup> pour la prise en compte des voies concernées, puis un regroupement successif des fichiers SIREN 2003 et base ORT<sup>25</sup>, 4 835 entreprises ont été identifiées sur le périmètre. Sur ces 4 835 entreprises, qui comprennent entre autres les services publics, 3 903 considérées comme des entreprises privées ont été retenues (constitution d'une banque de données de ces 3 903 entreprises).

Les secteurs d'activité représentés :

- 50% (soit 1 949 établissements) des entreprises sont des entreprises aux activités marchandes tournées vers le grand public (commerces, santé et soins, services),
- 39,6 % des entreprises industrielles, agricoles ou de services tournés vers les entreprises,
- 10,4% représentent d'autres activités (associatives, éducatives, ...).

A partir du fichier initial (3903 entreprises) et sur une sélection de 250 établissements, 75 entreprises, présentes sur le tracé, ont été retenues pour servir d'échantillon représentatif et permettre d'identifier :

- les coordonnées de la pyramide de décision qui permettent d'accéder aux développeurs de projet,
- les adresses et les attentes des développeurs de projet.

Ces 75 entreprises font l'objet d'une fiche de suivi individuelle et seront réinterviewées dans 5, 6 ou 7 ans.

### **Les limites de l'enquête concernant le comportement et les opinions des chefs d'entreprises**

L'enquête a été menée trop tardivement (à partir de juillet 2003), les travaux du tramway avaient déjà commencé. Les entreprises étaient donc focalisées sur les travaux et pouvaient difficilement prendre le recul nécessaire.

**Restitution n°4 : « Observation des pratiques de livraison »**, compte-rendu du 18.12.03 : enquête menée par le bureau d'études Jonction (Christian Morel).

### **Objectif**

Etablir un bilan des effets liés directement ou indirectement à la création de la nouvelle ligne de tramway.

### **Périmètre d'observation**

Les voies concernées par le corridor de la 3<sup>e</sup> ligne de tramway ont été regroupées en cinq tronçons correspondants à cinq communes.

### **Méthode :**

- Dresser un état des lieux des livraisons des établissements concernés par l'arrivée de la troisième ligne de tramway,
- Mener des entretiens auprès des acteurs clés du système (10 transporteurs ont été approchés),
- Etablir des indicateurs de suivi : nature de la marchandise (sec, surgelé, dangereux, ...) ; volumes des opérations de livraison/enlèvement ; fréquence des opérations de livraison/enlèvement ; horaires des opérations de livraison/enlèvement ; durée des opérations de livraison/enlèvement ; conditionnement des colis (palettisé, en roll, en vrac, ...) ; type de transport (lot, messagerie, express, ...) ; gabarit véhicule (3,5 t, 7,5 t, 19 t, ...) ; mode de gestion du transport (compte propre, compte d'autrui) ; stationnement (licite, illicite, public, privé).
- Etablir un diagnostic fonctionnel du système actuel : identification des pratiques et des moyens logistiques affectés aux différents tronçons du tramway) ; premiers enseignements et dysfonctionnements rencontrés par les transporteurs.

<sup>24</sup> AURG : Agence d'urbanisme de la région grenobloise.

<sup>25</sup> Fichier AURG base ORT : il permet de renseigner en effectifs, chiffre d'affaires et performance.

**Restitution n°5 : « Observation, modes doux et sécurité routière »**, compte-rendu du 18.12.03 : Etude menée par le bureau d'études Altermodal (Jérôme Petit). Les résultats de l'étude sont peu commentés car ils sont restitués sous forme de diaporama.

**Restitution n°6 : « Espaces publics, étude sociologique, pratiques et images »** compte-rendu du (18.12.03) : enquête sociologique menée par l'équipe du laboratoire Cresson<sup>26</sup>, sous la direction d'Henry Torgue, Courriel : [henry.torgue@grenoble.archi.fr](mailto:henry.torgue@grenoble.archi.fr)

**Méthode** : le parcours de la ligne de tramway a été découpé en 14 séquences. Sept enquêteurs, 340 entretiens effectués du 27 janvier au 7 mars 2003.

**Résultats :**

- Présentation sous forme de tableaux, avec une entrée par commune et par thème (déplacements/perception-identité).
- Relevés de citations illustratives des expressions et opinions en présence.

Pour une lecture complémentaire :

*Les espaces publics au long de la troisième ligne de tramway, agglomération grenobloise. Etat initial de 2003 avant travaux / Henry Torgue, CRESSON, octobre 2005. 102 p. : Etude sociologique réalisée dans le cadre de l'Observatoire des impacts pilotée par l'AURG et le SMTC, accompagnée d'un CD Audio (sélection de paysages sonores enregistrés en 2003).*

**Restitution n°7 : « Déplacements »** compte-rendu du 26.02.04.

Suivi des déplacements à deux échelles et pour tous les modes

- Modes doux (marche et vélo) et modes lourds (TCU et VP)
- Périmètre d'étude (bande des 400 mètres) et agglomération

**Méthode d'observation et sources de données :**

- Enquête ménage déplacements : réalisée de novembre 2001 à mars 2002 sur le territoire du grand bassin de déplacements grenoblois (254 communes)
- Enquête TCU : données SMTC<sup>27</sup> et SEMITAG<sup>28</sup> ; enquête Origine-destination sur le réseau TAG ;
- Enquête VP : divers comptage d'enquêtes routières, dont comptage spécifique au projet (étude d'impact en 2001 et situation initiale en 2003), mesures du temps de parcours (avril 2003) sur les axes empruntés par le projet, offre et usage du stationnement le long du site du projet.

**Restitution n°8 : « Environnement »** compte-rendu du 26.02.04.

**Objet** : Observation et mesure de la situation initiale concernant le bruit, l'air, l'exposition personnelle aux polluants, l'énergie.

**Méthode en deux temps** : Une étude sur l'exposition personnelle aux polluants cofinancée par le SMTC, suivie de deux études d'impact. L'une pour mesurer la pollution atmosphérique, la seconde pour mesurer les niveaux sonores et identifier les ambiances sonores.

**Concernant le bruit**

- A l'aide d'un microphone enregistrant les niveaux de bruit ambiant toutes les secondes, placé à 2 mètres en avant des parties les plus avancées de la façade d'un bâtiment et à hauteur variable (35 points fixes ont été choisis le long de la ligne). Les résultats de mesure réalisés entre le 28 mai et le 9 juin 2001 permettent de définir des zones d'ambiance sonore.
- Croisement avec les comptages de la circulation automobile et de la collecte de données météorologiques.

<sup>26</sup> Centre de Recherche sur l'Espace sonore et l'Environnement Urbain : <http://www.cresson.archi.fr/accueil.htm>

<sup>27</sup> SMTC : Syndicat Mixte des Transports en Commun grenoblois

<sup>28</sup> SEMITAG : Société d'Economie Mixte des Transports de l'Agglomération Grenobloise

- Modélisation des résultats à l'aide du logiciel MITHRA.

**Concernant les espaces publics et les aspects sonores :** Enquête sociologique menée par l'équipe du laboratoire Cresson<sup>29</sup>, sous la direction d'Henry Torgue, Courriel : [henry.torgue@grenoble.archi.fr](mailto:henry.torgue@grenoble.archi.fr)

Objet de l'étude : mettre à jour les dominantes des opinions exprimées par une approche qualitative.

Méthode : parcours découpé en 14 séquences. 7 enquêteurs. 39 entretiens effectués du 27 janvier au 7 mars 2003.

Résultats :

- Tableaux synthétiques des aspects sonores par secteur,
- Tableaux descriptifs d'une sélection de séquences sonores enregistrées en 2003.

**Concernant la qualité de l'air sur le tracé de la ligne de tramway C' :** Etude réalisée par la société ASCOPARG (Surveillance de la qualité de l'aire en Région grenobloise).

Contexte de l'étude :

- Réaliser un état initial de la qualité de l'air sur le tracé de la ligne C.
- Rappel sur les polluants (primaires) : Oxydes d'azote, Poussières, Benzène, Hydrocarbures, aromatiques, Polycycliques.
- Rappel sur la réglementation.

Méthode :

5 sites de mesure sur le tracé de la ligne CC'

Mesures réalisées à l'aide de camions laboratoires, de cabines et de stations fixes

Période de mesures : 8 semaines pendant l'été 2001, 2 semaines à l'automne 2002 et 2 semaines pendant l'hiver 2003.

Bilan des mesures : il est mentionné l'influence directe du trafic automobile, les dépassements des valeurs réglementaires concernant le NO<sub>2</sub> (oxyde d'azote) et la nécessité d'évaluer l'impact sur la qualité de l'air de la future ligne du tramway (mesures en 2006).

**Restitution n°9 : « Impact sur les équipements publics »**, compte-rendu du 26.02.04.

Objectif de l'étude : évaluation de l'état initial

Méthode : enquête menée sur 25 équipements sur les 518 repérés à moins de 500 m de la future ligne.

Résultats :

- Sous formes de fiches avec tableaux des données et commentaires.
- Suite à l'enquête menée auprès des 25 équipements, et en procédant par analogie, il est possible de classer les 518 équipements, selon qu'ils sont plus ou moins concernés par le passage du tramway :
  - ↳ Degré 1 : 231 équipements ou services peuvent être considérés comme très concernés,
  - ↳ Degré 2 : 120 équipements seront moyennement concernés,
  - ↳ Degré 3 : 133 seront peu concernés,
  - ↳ Degré 4 : 18 équipements ne seront pas concernés.

---

<sup>29</sup> Centre de Recherche sur l'Espace sonore et l'Environnement Urbain

## Fiche de lecture

« Déplacements et commerces : recommandations pour observer les impacts d'un TCSP sur les activités économiques : Programme interface urbanisme déplacements ».  
- CERTU/ CCI DE BORDEAUX, 2004, 186 p.

### LE CAS DE STRASBOURG

#### Outils mis en place pour observer les effets du tramway sur l'activité économique :

- Un observatoire des effets du tramway, par l'Agence d'urbanisme de Strasbourg (ADEUS). Il a été créé en 1994. Quelques sources de données ont été collectées pour la 1<sup>ère</sup> étude menée en 1994, un peu avant la mise en service de la ligne A du tramway. Mais, conformément à la LOTI<sup>30</sup>, les observations des effets du tramway ont été menées après la mise en service des lignes de tramway.
- Un observatoire des chiffres d'affaires lors de la construction de la ligne A (études entre 1991 et 1994).

**Périmètre d'étude pour ces deux observatoires :** les études ont porté sur la bande de 500 mètres autour de la première ligne (sur le tracé du tramway + les rues alentours) mais également sur l'ensemble du territoire de la communauté urbaine.

#### Méthode et indicateurs analysés pour le suivi de l'activité économique et commerciale :

Dans le cadre de l'observatoire des chiffres d'affaires, 250 entreprises sur 800 ont été observées. Mais, concernant l'observatoire des effets du tramway, le tissu d'entreprises n'a jamais fait l'objet d'une étude spécifique.

Par ailleurs, des études complémentaires ont été utilisées :

- Enquêtes ménages déplacements (1998 et 1997).
- Enquête comportement d'achats des ménages du Bas-Rhin en 2002.
- Etudes de l'observatoire de l'habitat (ADEUS).
- Circulation des piétons en centre-ville sur une douzaine de zones de comptage (quinze séries d'enquêtes ont été menées depuis 1992 ans le cadre du suivi du PDU).
- Données de la société CO-DATA (analyses des rues les plus commerçantes).
- Enquête qualitative : entretiens auprès de 14 acteurs impliqués dans l'évolution du centre-ville et du commerce.

#### Historique :

- Mise en service de la ligne A (12,2 km) en 1994.
- Création de la ligne D en 1998.
- Mises en service au 2<sup>e</sup> trimestre 2000 des lignes B et C (12, 6 km).
- A l'horizon 2007/2008, extension des trois lignes B, C et D et création d'une nouvelle ligne transversale E (13,5 km de lignes).

#### Liste des indicateurs :

- Evolution du nombre d'établissements.
- Evolution du chiffre d'affaires (données assez difficiles à obtenir et peu fiables qui au final n'ont pas été retenues pour l'observation).
- Evolution des activités des établissements (fichier Sirène).
- Evolution de la fréquentation des transports en commun.
- Evolution de l'accessibilité.
- Evolution de l'immobilier d'entreprises.

L'ADEUS ayant un SIG, des représentations cartographiques ont été réalisées pour les études de l'observatoire des effets du tramway.

Les données utilisées et gérées par l'ADEUS ont le plus souvent été collectées à d'autres fins (observatoires de l'habitat, du vélo, de l'environnement, enquête ménages, enquête loyers, etc.).

Ces observatoires sont complets car ils traitent de plusieurs thèmes d'études mais il n'y a pas eu pas un suivi sur la durée de l'activité économique.

L'ADEUS<sup>31</sup> est maître d'œuvre de l'observatoire, qui repose sur un partenariat avec la communauté urbaine de Strasbourg et l'ensemble des partenaires ADEUS participation financière et fournisseur d'information).

<sup>30</sup> LOTI : Loi d'orientation des transports intérieurs.

<sup>31</sup> Contact : Benoît Vimbert, ancien responsable de l'Observatoire du tramway de Strasbourg.

Tél. : 03 88 21 49 27 / Courriel : [b.vimbert@adeus.org](mailto:b.vimbert@adeus.org)

Pour compléter les éléments repérés dans le document du CERTU, un complément d'informations a été recueilli dans les rapports<sup>32</sup> thématiques de l'observatoire du tramway fait par l'ADEUS dont voici le relevé :

### **1- Les effets du tramway (lignes B et C) sur les fonctions urbaines**

(Sujets abordés : profils démographiques et qualité de desserte, population desservie, tramway et commerce : données de cadrage, effets tramway difficiles à isoler, ce qu'en disent les acteurs)

*« Le centre-ville, après une période de bouleversements consécutive au tramway (1991-1994), connaît une recomposition commerciale des principales artères commerçantes de l'hypercentre.*

*Le commerce de l'hypercentre s'est démarqué des principaux autres pôles commerciaux de l'agglomération en mettant en avant la qualité de son nouvel environnement bien adapté et agréable pour les piétons (zones piétonnes essentiellement) et lié à la recomposition de l'espace public qui accompagne le projet tramway. Il joue désormais la carte « achat/plaisirs/loisirs » par opposition aux « achats utiles » en zones commerciales périphériques ».*

D'après les analyses basées sur le fichier SIRENE<sup>33</sup> (Insee) des 25 rues les plus commerçantes du centre, seuls 45% des établissements recensés en 2002 étaient déjà présents en 1995. C'est donc plus d'un établissement sur deux qui a disparu entre 1995 et 2002. Ces mutations affectent tant les rues avec passage du tramway que les autres.

*« De par son impact sur l'espace public et le cadre de vie, le tramway a eu une influence sur le monde du commerce, même si cet effet est particulièrement difficile à isoler, compte tenu d'une part des modes de mesures et d'autre part compte tenu de l'extrême dynamisme des variations commerciales ».*

Pour les 14 acteurs enquêtés<sup>34</sup>, le tramway est un moyen de transport permettant d'amener plus de personnes en ville et donc devant les vitrines des différents commerces. Cependant, son impact sur les autres modes de déplacements, et notamment la voiture, est jugée négativement (offre de stationnement insuffisante, parking relais qui modifie les trajets des usagers et donc les pratiques d'achats).

*« On constate une relative unanimité pour reconnaître un effet positif du tramway pour la ville et son hypercentre en particulier. La situation qui a pu être très conflictuelle à un moment du lancement du projet est aujourd'hui apaisée. Tous s'accordent à dire que la requalification de l'espace public réalisé dans le cadre du tramway a permis d'améliorer le cadre de vie. Le développement de voies piétonnes lié au projet du tramway est également perçu comme ayant un impact positif sur le commerce, sans pour autant qu'il soit possible de le quantifier précisément ».*

*« En ce qui concerne les travaux du tramway, ils sont d'une manière générale vécus comme un moment difficile par les commerçants. Certains estiment avoir récupérés, après la mise en service du tramway, des chiffres d'affaires équivalents aux précédents, d'autres estiment avoir subi des modifications de parcours piétons les laissant un peu plus à la marge ».*

*« Pour plusieurs commerçants et artisans, la proximité d'un arrêt de tramway est perçue comme un élément positif. L'impact du tramway le plus important concerne des commerces qui ont utilisé l'arrivée du tramway pour réaliser des investissements dans le magasin, notamment en agrandissant les surfaces de vente ».*

---

<sup>32</sup> « Rapport annuel de l'observatoire du tramway de Strasbourg : présentation du tramway, programme de travail partenarial 2002 (version CDROM) : 1- effets du tramway sur l'espace public et le cadre de vie, 2- effets du tramway sur les fonctions urbaines, 3- effets du tramway sur les déplacements individuels, le stationnement et les pratiques intermodales, 4-effet du tramway sur les transports en commun. ». ADEUS, 2004.

<sup>33</sup> Permet de mesurer le nombre de commerces, les changements d'établissements et/ou d'activité, ...

<sup>34</sup> Pour une approche qualitative de l'étude, des entretiens ont été menés auprès de quatorze acteurs clés impliqués dans l'évolution du centre-ville et du commerce pendant cette période.

« Les points de vues sont par contre très contrastés pour ce qui est réellement imputable au tramway (hausse de prix des pas-de-porte, des baux commerciaux, fermeture de certains commerces, mutation de l'offre ...). Certains estimant que le droit d'entrée en centre-ville est très élevé et limite l'accès aux enseignes capables d'investir des sommes importantes (succursaliste, franchisés).

## **2- Les effets du tramway (lignes B et C) sur l'espace public et le cadre de vie**

(Sujets abordés : réduction des emprises réservées aux automobilistes, espaces piétonniers, pistes cyclables, insertion du tramway, transformation de l'espace public, impact sur l'espace public ; évolution du bâti et des façades, évolution des fonctions, appropriation de l'espace public, pollution de l'air, le bruit, l'eau)

Les emprises réservées aux automobilistes ont fortement diminuées lors de la création du tramway et sont aujourd'hui inférieure à 50% de l'emprise totale le long du site. Sa mise en œuvre a réduit les voies de stationnement en surface le long de la voirie, libérant de l'espace pour les autres modes. La largeur des trottoirs a été augmentée aux dépens des places des stationnements ou de la voirie (réduction de la circulation de 4 à 2 voies). Des pistes cyclables ont généralement été mises le long du tramway.

L'évolution du cadre de vie des riverains du tramway passe par un accompagnement artistique très présent le long des lignes : des œuvres d'art à contempler « destinées à secouer le quotidien, inciter à la rêverie, apporter une note de gaieté, ou provoquer des conversations » ; des petites planches de bandes dessinées figurent sur les colonnes des certains arrêts, des boussoles scellées dans le sol et des ambiances sonores variées dans diverses stations.

« La valorisation des espaces publics rend ces espaces plus attractifs, on peut se demander si cette démarche a aussi engendré des modifications dans l'espace privé. Pour vérifier cette hypothèse, 483 immeubles ont été enquêtés le long des lignes B et C ainsi que 147 locaux commerciaux situés soit en centre-ville, soit le long du tronçon St-Michel-République. D'après les résultats, il semble que les façades des immeubles ont subi des transformations plus rapidement après la mise en service du tramway, principalement en centre-ville. Le rythme des travaux sur bâti<sup>35</sup> et des travaux sur façades, principalement le réaménagement des devantures s'est également fortement accéléré après la mise en service du tramway. Certains commerçants ont réaménagé leur devanture à l'occasion de l'arrivée du tramway, d'autres ont installé des plaques en grès pour rappeler leur enseigne, et de nombreux cafés, restaurants et bars ont créé des terrasses grâce à l'espace gagné : on peut dire qu'il y a eu appropriation rapide de l'espace public nouveau « gagné » et engendré par le passage en site propre du tramway ».

## **3- Les effets du tramway (lignes B et C) sur les transports en commun**

(Sujets abordés : offre, usage, usagers, aspects économiques, incidents)

En 2000, la mise en service des lignes de tramway B et C a contribué à améliorer l'offre en transports en commun, au même titre que les lignes A et D l'avaient fait en 1995. « Ce processus se traduit d'une part, par une amélioration de l'offre le long des tracés tramway et d'autre part par la réaffectation des bus remplacés par les lignes de tramway sur d'autres lignes permettant ainsi de faire profiter l'ensemble du réseau de la mise en service du tramway ».

Entre 1990 et 2002, l'offre kilométrique en transports en commun n'a cessé de croître (de 8,8 à 14,2 millions de km), soit une augmentation de 61%. Cette offre a été très liée à l'ouverture des différentes lignes de tramway et donc à une l'augmentation progressive du trafic. Depuis 1990, le tramway représente 58 % de l'augmentation de l'offre kilométrique.

<sup>35</sup> Les travaux sur bâti comprennent les bâtiments neufs, les extensions et les rénovations

#### 4- Les effets du tramway (lignes B et C) sur les déplacements individuels, le stationnement et les pratiques intermodales

(Sujets abordés : trafic automobile, stationnement P<sup>36</sup>+R, autres stationnements, deux-roues, marche)

Parallèlement aux mises en place successives des lignes de tramway, la collectivité a augmenté l'offre en transports en commun et l'offre en stationnement parking-relais.

- Entre 1990 et 2002, les baisses du trafic automobile les plus importantes sont situées le long des axes de tramway ou à proximité immédiate. Une fois les lignes de tramway mises en service, la circulation automobile continue de diminuer ou se stabilise sur la plupart des tronçons étudiés : « le long des axes desservis par le tramway, la circulation automobile diminue et ce de manière durable. Ceci est à vérifier dans les prochaines années. Dans tous les cas, les effets du tramway sur la circulation automobile semblent importants mais essentiellement dus à une réduction des emprises automobiles et à une modification de l'accessibilité le long de ses axes. En dehors des axes de tramway, la circulation est moins orientée à la baisse, les situations étant plus contrastées. Pour autant, il ne semble pas qu'il y ait de report massif automobile d'un axe de « tramway » vers des axes « hors tramway ». Ainsi à l'échelle de Strasbourg, le tramway contribue bien à diminuer ponctuellement l'usage de la voiture (sans report vers d'autres axes routiers) ».
- Constat d'une baisse de la mobilité individuelle en deux roues<sup>37</sup> même si elle reste très largement supérieure à celle des autres agglomérations françaises. Cette baisse est à mettre en relation avec les augmentations des transports en commun mais il n'est pas possible d'identifier précisément les lieux de report. Par ailleurs, le transfert modal des transports en commun vers la bicyclette et inversement, (soit par le rabattement vers les stations de transports en commun, soit par le transport embarqué des vélos) est rendu possible tant par l'autorisation d'emprunter le tramway avec son vélo aux heures creuses, que par la présence de parking-relais vélo+tramway : « les « Véloparcs-Tram<sup>38</sup> » constituent un service de garage gratuit pour les cyclistes munis d'un abonnement (50 places couvertes et surveillés par site). Les autres utilisateurs peuvent également stationner leur vélo au tarif de 1,80 euro incluant un ticket de tramway aller-retour ».
- La collectivité a augmenté l'offre de stationnement en parking-relais : la mise en service de la ligne A s'est accompagnée de la création de deux parkings relais en 1995. Cette offre s'est étoffée avec la création de deux autres parkings relais. Puis, avec l'ouverture de la ligne B, quatre nouveaux parkings sont apparus. « Toujours croissant jusqu'en 2001, l'usage total des P+R s'est progressivement stabilisé, notamment depuis la mise en service des lignes B et C ».
- Le report modal de la voiture vers les transports en commun et la prise en compte dans le Plan d'occupation des Sols :  
Des secteurs dits de « modération des normes de stationnements » ont été définis. « Sur ces bases, le Pos<sup>39</sup> du quartier de Neudorf a pris en compte la présence du tramway et d'une manière plus générale a exprimé la volonté de favoriser l'usage des transports en commun, essentiellement dans le cadre de l'article 12 du règlement relatif aux normes de stationnement. Par ailleurs, la règle

<sup>36</sup> P+R = parking relais

<sup>37</sup> Les deux roues regroupent les vélos et les deux-roues motorisés.

<sup>38</sup> Quatre Vélos Parcs-Tram : station Baggerse (mis en service en 1997) ; Rotonde (1999) ; Hoenheim-Gare (2000) et Rives de l'Aar (2000)

<sup>39</sup> Approbation du Pos de Strasbourg le 18 décembre 1992

*concernant le nombre de places de stationnements exigibles pour les bureaux a été modifiée, abaissant le minimum de places exigibles en passant d'une logique où il était nécessaire de fournir un nombre de places de stationnement minimum, à une logique où le nombre de places à réaliser est strictement encadré (par un minimum et un maximum) ».*

Si avant il fallait un minimum de trois places de stationnement pour 100m<sup>2</sup> de surface Hors Œuvre Nette de bureau (sans maximum), ce minimum est tombé à une place, pour un maximum de trois places lors de la révision du Pos.

- La réglementation concernant le nombre de places de stationnement par logement a également évolué. Il n'est plus exigé qu'un seul emplacement par logement quelle que soit sa taille contre deux pour les plus grands logements auparavant. Il a été mis en place un forfait résidant permettant de stationner sur voirie, à proximité immédiate du logement (dans la limite des places disponibles) pour un tarif mensuel de 18,3 euros.
- L'offre de stationnement précédemment gratuite a été mise en stationnement payant de places sur voiries. « Le stationnement de surface payant permet de réduire le nombre de pendulaires laissant des voitures ventouses tout au long de la journée, en les contraignant à l'utilisation d'un autre mode ». Entre 1900 et 2001, le nombre de places de stationnements payantes sur voiries a augmenté de 129%.





**Pôle Grands Territoires**

18 rue du lac - BP 3129 - 69402 Lyon Cedex 03  
Tél. 04 78 63 43 70 - Télécopie 04 78 63 40 83  
[www.urbalyon.org](http://www.urbalyon.org)

Rédaction : **Jérôme Billard, Véronique Pelot, Séverine Asselot**

Pour toute information sur l'ensemble de la démarche d'étude,  
contacter : **Natalia Barbarino-Saulnier**,  
04 78 63 43 42 [n.saulnier@urbalyon.org](mailto:n.saulnier@urbalyon.org)