



**HAL**  
open science

# Cohérence urbanisme-transports : vers de nouvelles pratiques qui refondent les relations entre acteurs du territoire. Le cas de la démarche urbanisme et transports de l'agglomération Grenobloise

Fanny Domenach

## ► To cite this version:

Fanny Domenach. Cohérence urbanisme-transports : vers de nouvelles pratiques qui refondent les relations entre acteurs du territoire. Le cas de la démarche urbanisme et transports de l'agglomération Grenobloise. Gestion et management. 2009. dumas-00504482

**HAL Id: dumas-00504482**

**<https://dumas.ccsd.cnrs.fr/dumas-00504482>**

Submitted on 20 Jul 2010

**HAL** is a multi-disciplinary open access archive for the deposit and dissemination of scientific research documents, whether they are published or not. The documents may come from teaching and research institutions in France or abroad, or from public or private research centers.

L'archive ouverte pluridisciplinaire **HAL**, est destinée au dépôt et à la diffusion de documents scientifiques de niveau recherche, publiés ou non, émanant des établissements d'enseignement et de recherche français ou étrangers, des laboratoires publics ou privés.

Fanny DOMENACH

## Cohérence urbanisme – transports : vers de nouvelles pratiques qui refondent les relations entre acteurs du territoire

### Le cas de l'agglomération Grenobloise



Tuteur de stage :  
**Pierre MOREL**

Tuteur universitaire :  
**Bruno FAIVRE D'ARCIER**  
**Patrick BONNEL**





## FICHE BIBLIOGRAPHIQUE

**[Intitulé du diplôme]**

Master Professionnel Transports Urbains et Régionaux de Personnes (TURP)

**[Tutelles]**

- Université Lumière Lyon 2
- Ecole Nationale des Travaux Publics de l'Etat (ENTPE)

**[Titre]**

Cohérence urbanisme – transports : vers de nouvelles pratiques qui refondent les relations entre acteurs du territoire

**[Sous-titre]**

Le cas de la démarche urbanisme et transports de l'agglomération Grenobloise

**[Auteur]**

Fanny DOMENACH

**[Membres du Jury (nom et affiliation)]**

Bruno FAIVRE d' ARCIER – Université Lumière Lyon 2 / Laboratoire d' Economie des Transport  
Patrick BONNEL – ENTPE / Laboratoire d' Economie des Transports  
Hans VAN EIBERGEN - SMTC

**[Nom et adresse du lieu du stage]**

Syndicat Mixte des Transport en Commun de l'agglomération Grenobloise  
3 rue Malakoff  
30031 Grenoble

**[Résumé]**

L'usage dominant de la voiture particulière résultant de formes urbaines discontinues et éparpillées représente un véritable obstacle au développement d' agglomération aux pratiques plus durable. Dans ce contexte l'enjeu pour les acteurs publics consiste à atteindre des objectifs de report modal important en faveur des transports collectifs. Pour y parvenir il s'agit de faire évoluer les pratiques de gestion territoriale vers davantage de cohérence entre aménagement urbain et gestion de la mobilité. Partant de ces constats le Syndicat Mixte des Transports en Commun de l'agglomération Grenobloise a créé un dispositif innovant pour rendre opérationnel le lien urbanisme – transports : « le contrat d'axe ». Elaboré dans un esprit de concertation et de co-construction permanente entre les partenaires, il permet de ne plus déterminer l'offre de transports a posteriori des choix d'urbanisation mais en prenant en compte des interactions permanentes entre organisation urbaine et politique de déplacement. Ce dispositif doit permettre d'enclencher une dynamique vertueuse dans un contexte financier contraint où les collectivités agissent sur l'urbanisme afin d'apporter une certaine efficacité économique au projet. Partant de cette expérience, les réflexions développées dans ce mémoire visent à essayer de comprendre comment un projet de transport peu devenir le support du développement d'un territoire.

**[Abstract]**

Due to urban growth, commuters have become more reliant on automobiles more so than ever resulting in a negative affect on sustainable development. In order to combat this, local authorities endeavour to develop and promote an attractive public transportation network. To achieve this aim, the combination of policies for urban planning and transit oriented development would be of great benefit. In this context, SMTC has created a new tool: “le contrat d’axe”, which means “the axis contract”. Designed collectively by all partners involved, it allows the creation of new transportation projects that integrate both urban organization and transportation plans.

This tool must engage a new dynamism, in which local authorities act on urbanism trough new projects, considering the economic efficiency side.

From this point, this study will try to understand how a transportation project can become the basis of a territory development.

**[Mots clés]**

Transports collectifs, urbanisme, Contrat d’axe, charte urbanisme-transport, concertation, partenariat, cohérence, planification territoriale, financement, agglomération Grenobloise

**Diffusion :**

- papier : [oui/Non]\*
- électronique : [oui/Non]\*

**Confidentiel jusqu'au :**

**[Date de publication]**

**[Nombre de pages]**

**[Bibliographie (nombre)]**

83 pages

19

# SOMMAIRE

<b>Fiche bibliographique .....</b>	<b>3</b>
<b>SOMMAIRE .....</b>	<b>5</b>
<b>Remerciements.....</b>	<b>7</b>
<b>Introduction .....</b>	<b>9</b>
<b>I. LES TRANSPORTS COLLECTIFS FACENT A LEURS ENJEUX.....</b>	<b>12</b>
1.1 Dynamique urbaine et déplacements : une évolution de la géographie des flux peu favorable aux transports collectifs .....	12
1.2 La densité urbaine : un déterminant économique du choix du mode de transport collectif .....	14
1.3 Un lien urbanisme - transports avéré.....	15
1.4 L'agglomération Grenobloise : un développement urbain diffus .....	16
1.5 Des contraintes de financement qui s'accroissent .....	20
<b>II. RENDRE OPERATIONNELLE LA COHERENCE URBANISME – TRANSPORT : L'EXPERIENCE DE L'AGGLOMERATION GRENOBLOISE .....</b>	<b>25</b>
2.1 Contexte et rétrospective des politiques de transport de l'agglomération ces 30 dernières années .....	25
2.2 Le tramway : armature du réseau de transport urbain .....	26
2.3 Historique des interactions urbanisme - transports .....	27
2.4 Un contexte institutionnel déterminant .....	32
2.5 La charte urbanisme et transports de l'agglomération Grenobloise : un cadre d'intervention novateur.....	35
2.6 L'application de la démarche urbanisme et transports : un processus de travail concerté dans la durée.....	38
2.7 La prise en compte du lien urbanisme – transport dans les documents de planification .....	59

<b>III. ORGANISER LA COHERENCE URBANISME – TRANSPORTS DANS LA DUREE :</b>	
<b>OBSTACLES, LEVIERS ET PERSEPECTIVES .....</b>	<b>65</b>
3.1 Obstacles .....	65
3.2 Principaux leviers d'actions .....	70
3.3 Perspectives et pistes de réflexion.....	79
<b>CONCLUSION .....</b>	<b>84</b>
<b>SIGLES .....</b>	<b>86</b>
<b>BIBIIOGRAPHIE.....</b>	<b>87</b>
<b>Table des illustrations .....</b>	<b>89</b>
<b>TABLE DES MATIERES.....</b>	<b>90</b>
<b>ANNEXES .....</b>	<b>94</b>

## **REMERCIEMENTS**

Tout d'abord je tiens à remercier tout particulièrement mon maître de stage, monsieur Pierre MOREL qui a toujours été disponible malgré un emploi du temps chargé pour répondre à mes interrogations. Ses connaissances et son esprit critique m'ont permis d'appréhender plus facilement le contexte et les grands enjeux de déplacement de l'agglomération Grenobloise.

Ensuite je remercie monsieur Stéphane GUSMEROLI pour m'avoir confié des missions qui m'ont permis de rapidement m'intégrer au processus d'études. Merci également à toute l'équipe de la Direction des Politiques de Déplacement pour son accueil dans une ambiance motivante et si sympathique.

Et merci à monsieur Hans VAN EIBERGEN pour m'avoir donné l'opportunité d'intégrer la direction des politiques de déplacement du Syndicat Mixte des Transport en Commun de l'agglomération Grenobloise.

Enfin je souhaite remercier monsieur Bruno FAIVRE d'ARCIER et monsieur Patrick BONNEL qui ont toujours fait preuve de disponibilité, et ont su orienter mes réflexions au cours de la rédaction.



# INTRODUCTION

« on développe à la périphérie de nos villes un urbanisme invivable sans l'automobile, alors que nos centres deviennent invivable à cause de l'automobile » cette citation de Yves Martin ancien président de la mission interministérielle pour l'effet de serre, illustre clairement le manque de vision globale et cohérente, pour traiter des enjeux liés à un développement durable des territoires.

Face aux problèmes d'environnement et de congestion que connaissent aujourd'hui la plupart des villes Françaises, le volet « mobilité durable » du Grenelle de l'environnement<sup>1</sup> propose un objectif de développement d'environ 1500 kilomètres de lignes nouvelles de transport en commun en site propre d'ici 2020.

Ces propositions du Grenelle soulèvent de nombreuses incertitudes sur leur opérationnalité et surtout leur soutenabilité financière. Cette politique volontariste nécessite en effet un engagement de plus en plus important des collectivités en termes de coûts.

Cette inquiétude concernant le financement du développement des réseaux dans les années à venir est renforcée par le constat d'une poursuite de l'étalement urbain et de l'ouverture à l'urbanisation de zones peu denses. Ces phénomènes posent le problème de la desserte de secteurs où les transports collectifs ne peuvent être attractifs à un coût raisonnable et représenter une alternative crédible à la voiture particulière.

Dans ce contexte, la recherche de nouvelles sources de financement et de valorisation de l'offre de transports collectifs est au cœur des enjeux auxquels devront faire face les collectivités territoriales. Plusieurs études récentes montrent que des ressources supplémentaires peuvent être dégagées par des politiques plus cohérentes et volontaristes en matière d'urbanisme et d'aménagement du territoire.

La réflexion à propos d'une meilleure articulation des choix publics en matière d'urbanisme et de déplacement n'est pas récente. Pourtant les déplacements ont été considérés jusqu'ici comme un champ autonome de l'urbanisme. Cette gestion indépendante des problématiques de mobilité apparaît comme l'une des raisons des difficultés de la planification territoriale dans ce domaine.

L'interdépendance entre aménagement urbain et gestion de la mobilité semble désormais faire consensus, la question de leur articulation est donc devenue incontournable pour les acteurs des politiques locales. En effet les besoins de mobilités et la façon de se déplacer découlent directement de l'organisation de l'espace et de la localisation des fonctions urbaines.

---

<sup>1</sup> Le Grenelle de l' Environnement est un ensemble de rencontres politiques organisées en France en octobre 2007, visant à prendre des décisions à long terme en matière d'environnement et de développement durable.

Pour parvenir à améliorer le lien, il s'agira d'inverser la dynamique et de penser de façon plus globale le système de transport et le territoire dans lequel il s'inscrit.

Cependant, les différents documents de planification existant ne permettent pas de prendre en compte de manière satisfaisante et pérenne cette nécessaire complémentarité. La répartition des compétences semble mal adaptée aux enjeux auxquels sont confrontés les transports collectifs, menaçant ainsi leur viabilité économique pour les années à venir.

Dans ce contexte, en mai 2005 le comité syndical du Syndicat Mixte des Transports en Commun de l'agglomération Grenobloise a lancé une démarche d'orientation de sa future politique de développement du réseau, afin de permettre une meilleure articulation entre développement des transports collectifs et aménagement urbain. Le SMTC a ainsi créé un dispositif innovant de mise en relation entre urbanisme et transport : « le contrat d'axe ». Elaboré dans un esprit de co-construction permanente entre les partenaires, il doit permettre une dynamique vertueuse, où le SMTC investit pour améliorer les transports collectifs et les collectivités agissent sur l'urbanisme afin d'apporter une certaine efficacité économique au projet.

Cette dynamique doit permettre de répondre de manière efficace aux objectifs du Plan de Déplacements Urbains en développant simultanément urbanisation dense et transports en commun structurants.

L'élaboration, la mise en œuvre et le suivi du contrat d'axe représente un travail d'envergure, qui implique que toute la morphologie urbaine du territoire desservi soit étudiée. De ce fait l'application de la charte définit un nouveau cadre d'action aux acteurs et interactions multiples.

Désormais les projets d'axes structurants du réseau se réaliseront donc en co-production entre projet de transport et projets d'urbanisation conformément aux objectifs de la charte urbanisme et transports. Ce nouveau cadre d'intervention modifie les méthodes et relations de travail qui ont prévalu jusque là et implique une structure organisationnelle qui laisse une large part à la concertation.

*Face à cette nécessaire amélioration du lien entre urbanisme et déplacement, il s'agira d'étudier dans quelle mesure les outils et méthodes développés par le SMTC permettent de rendre un projet de transport support du développement d'un territoire ?*

Les réflexions développées dans ce mémoire visent à appréhender des pratiques novatrices de politiques territoriales. Elles consistent à déterminer l'offre de transport non plus a posteriori des choix d'urbanisation, mais grâce à une approche globale prenant en compte des interactions permanentes entre organisation urbaine et politique de déplacement.

Il s'agira dans un premier temps d'appréhender les enjeux qui rendent l'articulation entre politiques urbaines et politiques de transport nécessaires. Puis partant de ce constat sera présentée la démarche urbanisme et transport initiée par l'agglomération Grenobloise, l'accent sera plus particulièrement porté sur la déclinaison opérationnelle de cette démarche pour apporter notamment des éléments de méthode. Enfin il s'agira d'identifier quels sont les principaux obstacles à la mise en œuvre de cette cohérence urbanisme – transport et d'en dégager des leviers et pistes de réflexions pour en renforcer l'application et la pérennité.



# I. LES TRANSPORTS COLLECTIFS FACENT A LEURS ENJEUX

## 1.1 Dynamique urbaine et déplacements : une évolution de la géographie des flux peu favorable aux transports collectifs

Depuis un demi-siècle, l'augmentation des mobilités a engendré un étalement croissant des espaces urbains et des territoires, qui rend de plus en plus difficile à appréhender la notion de "bassin de vie quotidien".

L'étalement urbain est une expression désignant le phénomène de développement des surfaces urbanisées en périphérie des villes<sup>2</sup>. L'importance de ce phénomène lié au développement démographique des agglomérations, se fait avec une densité du bâti d'autant plus faible que l'on s'éloigne du centre des villes. Ainsi en s'étalant, les grandes agglomérations rendent les habitants de plus en plus dépendants de la voiture, au détriment des transports collectifs.

Plusieurs études récentes<sup>3</sup> démontrent qu'un grand nombre des problèmes environnementaux constatés sont causés par l'expansion rapide des zones urbaines.

En effet l'étalement de ces zones nécessite un accroissement de l'approvisionnement en énergie et s'accompagne d'un usage important de la voiture particulière. Ces évolutions nuisent donc à l'environnement et ne contribuent pas au développement d'une agglomération aux pratiques durables, puisque la consommation énergétique liée aux transports individuels augmente fortement. Cette dernière représente actuellement l'une des principales sources de l'aggravation de l'effet de serre et doit donc faire l'objet d'efforts importants de la part des pouvoirs publics. Il s'agit de parvenir à inverser cette tendance continue d'éparpillement des zones urbaines qui n'est pas soutenable sur le long terme.

La déconcentration de l'habitat et des activités s'accompagne de modifications importantes de la géographie des flux de trafics dans la plupart des agglomérations.

En effet plus les habitats sont localisés loin du centre-ville, plus l'usage de la voiture est important et plus les distances parcourues sont élevées. Les transports collectifs sont surtout utilisés pour les déplacements au sein du centre et au sein des communes

---

<sup>2</sup>Définition encyclopédie scientifique

<sup>3</sup> 'Urban sprawl in Europe – the ignored challenge' : rapport présenté fin novembre 2006 à Copenhague par l'Agence européenne pour l'environnement (AEE)

périphériques. Ainsi la localisation des activités, de l'habitat et plus généralement les formes urbaines sont un facteur explicatif important de la mobilité.

Ces dernières années la démocratisation de l'accès à la voiture et la facilité des déplacements automobiles ont contribué à favoriser l'installation résidentielle de plus en plus loin, au-delà des Périmètres de Transport Urbains (PTU). Ce phénomène de périurbanisation interpelle aujourd'hui les collectivités locales en charge de l'aménagement et de la gestion des réseaux qui ont des difficultés croissantes à fournir un service de qualité sur des zones de plus en plus vastes, et pour un nombre d'usagers qui ne permet d'assurer une rentabilité financière suffisante.

Jusqu'à présent, les politiques publiques d'aménagement ont plutôt eu tendance à encourager ces dynamiques avec des logiques de zonage qui ont contribué à éloigner emploi et habitat. Le développement des équipements commerciaux en banlieue au détriment des commerces de proximité a joué un rôle important dans l'essor de la dépendance automobile.

En effet l'étalement urbain n'est pas le seul fait de l'habitat pavillonnaire. Actuellement les zones d'activités économiques et commerciales dont l'aménagement relève de la compétence des intercommunalités continuent de se développer à la périphérie des villes, avec des zones où les ratios d'offre de stationnement sont élevés. En parallèle les politiques routières qui ont prévalu ces dernières décennies ont favorisé le « tout-voiture ».

Aujourd'hui le développement de territoire au tissu urbain lâche, mais très irrigué par les routes est fortement remis en cause.

Globalement il s'agit aujourd'hui d'infléchir les évolutions urbaines de ces dernières années qui se caractérisent par un étalement spatial, une spécialisation fonctionnelle et un usage majoritaire de l'automobile.

**L'enjeu consiste donc à promouvoir des déplacements de plus courte distance, grâce à une meilleure maîtrise de l'espace regroupant toutes les fonctions de la ville (habitat, services et travail). En effet la remise en cause des formes urbaines actuelles au profit d'agglomération plus denses et fonctionnellement mixtes semble un préalable indispensable au développement d'une offre de transports collectifs qui puisse être suffisamment attractive pour représenter une alternative crédible à la voiture particulière.**

## 1.2 La densité urbaine : un déterminant économique du choix du mode de transport collectif

La densité mesure le « nombre de personnes par unité de surface »<sup>4</sup>. Les contrastes de densité dépendent de la forme du bâti et du caractère individuel ou collectif dominant de l'habitat.

Dans une ville peu dense, la répartition des hommes et des activités dans un espace plus grand aura pour effet d'obliger les collectivités à déployer l'offre de transport public de façon plus extensive, au détriment des fréquences et par conséquent de l'attractivité de l'offre.

En effet le niveau d'offre de transport sur un territoire dépend directement du niveau potentiel de demande que représentent le nombre d'habitants, d'emplois et de scolaires. Ainsi certaines collectivités se proposent de déterminer des objectifs et des seuils d'intensités de développement urbain en fonction de la capacité de l'offre de transports.

Par exemple certaines agglomérations se sont attachées à définir des seuils de densité comme critère du choix du mode de transport. La question de l'intégration de ces seuils dans des documents réglementaires se pose aujourd'hui. Cela permettrait aux décideurs publics d'imposer qu'au dessus d'une densité définie, un mode lourd s'impose, en dessous un système plus léger. Toutefois instaurer des normes de densité pour le choix d'un mode ne semble pas la solution la plus adaptée aux enjeux d'articulation urbanisme et transports. En effet comme il a été expliqué auparavant les morphologies urbaines et leur contexte sont très variés et semblent donc davantage imposer des choix concertés plutôt que réglementaires. Mais surtout il s'agit de construire l'offre de transport en anticipation du potentiel de développement urbain et d'en faire le support d'aménagement.

Les collectivités reconnaissent aujourd'hui l'importance d'un milieu dense et diversifié aux abords des lignes fortes et pôles d'échanges, afin de soutenir l'utilisation du transport collectif. Ainsi la densification autour de ces axes est essentielle à l'atteinte des objectifs de croissance de l'achalandage des lignes actuelles, tout en permettant de rentabiliser les investissements futurs.

Cependant la notion de densité reste souvent connotée négativement, il appartient donc à l'ensemble des acteurs de la ville, de porter un discours pédagogique sur la nécessité de limiter l'étalement des zones urbaines au profit d'une intensification urbaine porteur de d'économie en terme de déploiement des réseaux.

Les arguments sont ainsi nombreux pour convaincre des avantages d'une densification accrue. Toutefois il est important que les collectivités locales communiquent sur les

---

<sup>4</sup> Organisation mondiale de la Santé, Equipe Classification, Évaluation, Enquêtes et Terminologie.

principes qui permettent d'envisager une meilleure perception de la qualité à savoir associer la diversité des formes d'habitat, garantir une trame d'espace public lisible et adaptée pour les piétons et modes doux. Les acteurs publics peuvent afficher des volontés de densification et garantir une qualité de la forme urbaine et de l'espace public en intervenant le plus en amont possible de la mise en œuvre des projets urbains pour les inscrire dans des périmètres plus vastes d'aménagement cohérent.

### **1.3 Un lien urbanisme - transports avéré**

Comme il vient d'être abordé l'importance de l'éparpillement périurbain aujourd'hui condamne souvent les transports collectifs urbains, qui nécessitent une densité minimale pour fonctionner. Dans ce contexte, des synergies entre politique urbaine et politique de transport sont progressivement prises en compte dans l'élaboration des projets d'urbanisme. Les réalisations d'axes de transports publics en site propre sont souvent l'occasion de projets d'aménagements urbains, en particulier autour des gares et plates-formes multimodales, et de densification le long des axes. Les effets des politiques de transport sur la localisation des logements, sur les activités économiques, les équipements sont indéniables.

Pourtant le développement urbain s'est longtemps construit sans se préoccuper de la mobilité. Pendant des décennies, les axes de transports locaux n'étaient pas appréhendés comme une force d'entraînement des mutations géographiques, et les transports publics devaient s'adapter a posteriori à la composition urbaine. La prise de conscience qu'il fallait penser ville et mobilité ensemble de manière cohérente est relativement récente. La démarche urbanisme et transport de l'agglomération Grenobloise, qui sera présentée par la suite traduit bien cette préoccupation croissante des collectivités territoriales.

Le tableau ci-dessous permet de bien illustrer la relation entre densité urbaine, usage des transports collectifs et consommation d'énergie. Les villes avec la plus forte densité de population telles que Hong Kong, Tokyo bénéficient des parts modales de transports collectifs et modes doux les plus élevées. Cet usage important des transports publics permet de réduire considérablement le coût des déplacements pour la collectivité et la consommation d'énergie par habitant. Les villes citées en exemple dans le tableau permettent de véritablement illustrer le gain pour les pouvoirs publics d'une forme urbaine dense pour répondre aux objectifs de développement durable.

Villes	Densité de population (habitant/ hectare)	Part des déplacements à pied, en vélo et en transport public	Coût des déplacements pour la collectivité (en % du PIB)	Consommation annuelle d'énergie par habitant (Mjoules/hab)	Nombre annuel de tués par accident de transport par million d'habitants	Temps d'accès en transport public à 500.000 emplois
Houston	9	5 %	14,1 %	86.000	130	70 mn
Melbourne	14	26 %	11,8 %	32.000	75	57 mn
Londres	59	51 %	7,1 %	14.500	35	31 mn
Paris	48	56 %	6,7 %	15.500	85	31 mn
Munich	56	60 %	5,8 %	17.500	55	26 mn
Tokyo	88	68 %	5,0 %	11.500	55	32 mn *
Hong-Kong	320	82 %	5,0 %	6.500	40	21 mn

*\* temps d'accès à 2 millions d'emplois*

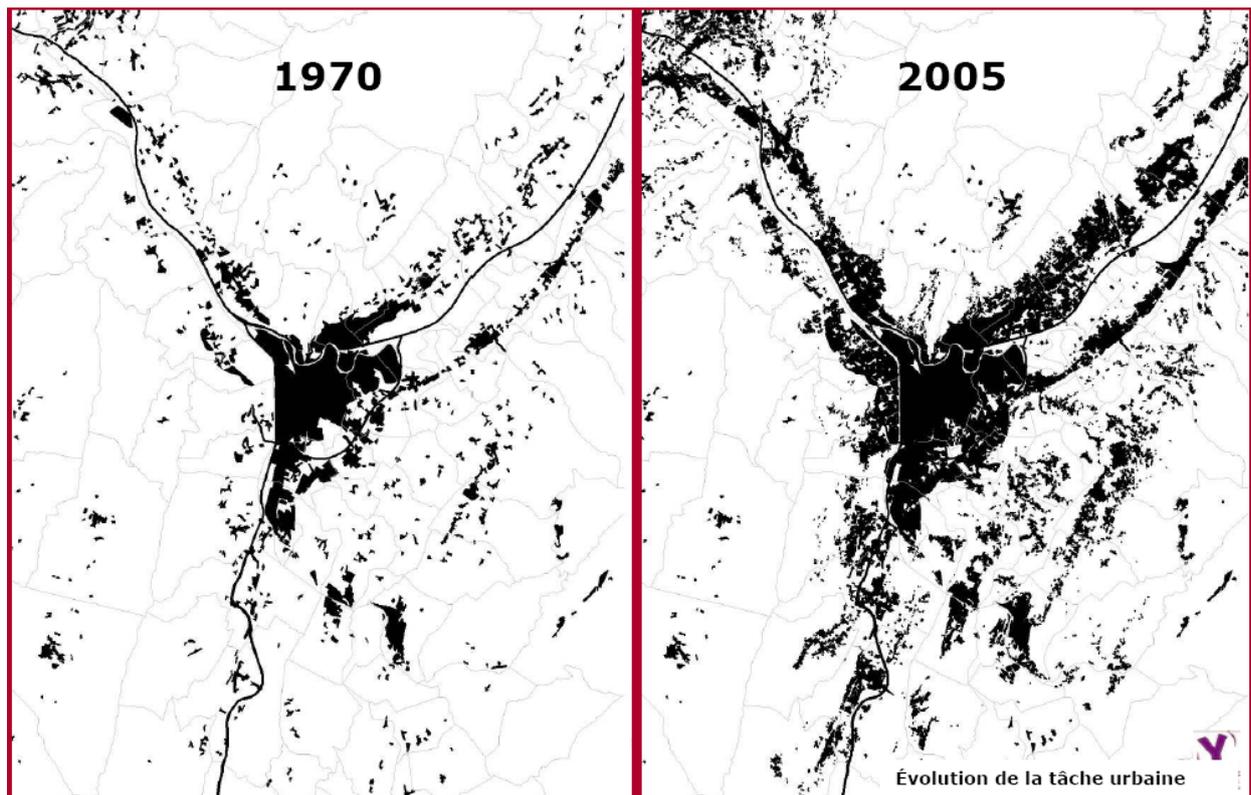
**Figure 1 : Densité de population et usage des transports collectifs**

Globalement il semble nécessaire pour l'avenir d'éclairer les déterminants des formes urbaines et d'identifier les besoins de mobilité inhérents. Il existe une variété de morphologies urbaines en fonction des spécificités de chaque territoire, du contexte historique, socio-économique... Il convient donc de les analyser au cas par cas si l'on veut orienter convenablement les choix des politiques locales de transports et les adapter véritablement à chaque morphologie urbaine.

Les Autorités Organisatrices de Transports Urbains (AOTU) et les responsables de l'aménagement urbain doivent donc rechercher ensemble une approche optimale de l'occupation et de l'utilisation de l'espace pour construire des villes aux modes de fonctionnement plus durable impliquant une réduction de l'impact environnemental de l'automobile.

#### **1.4 L'agglomération Grenobloise : un développement urbain diffus**

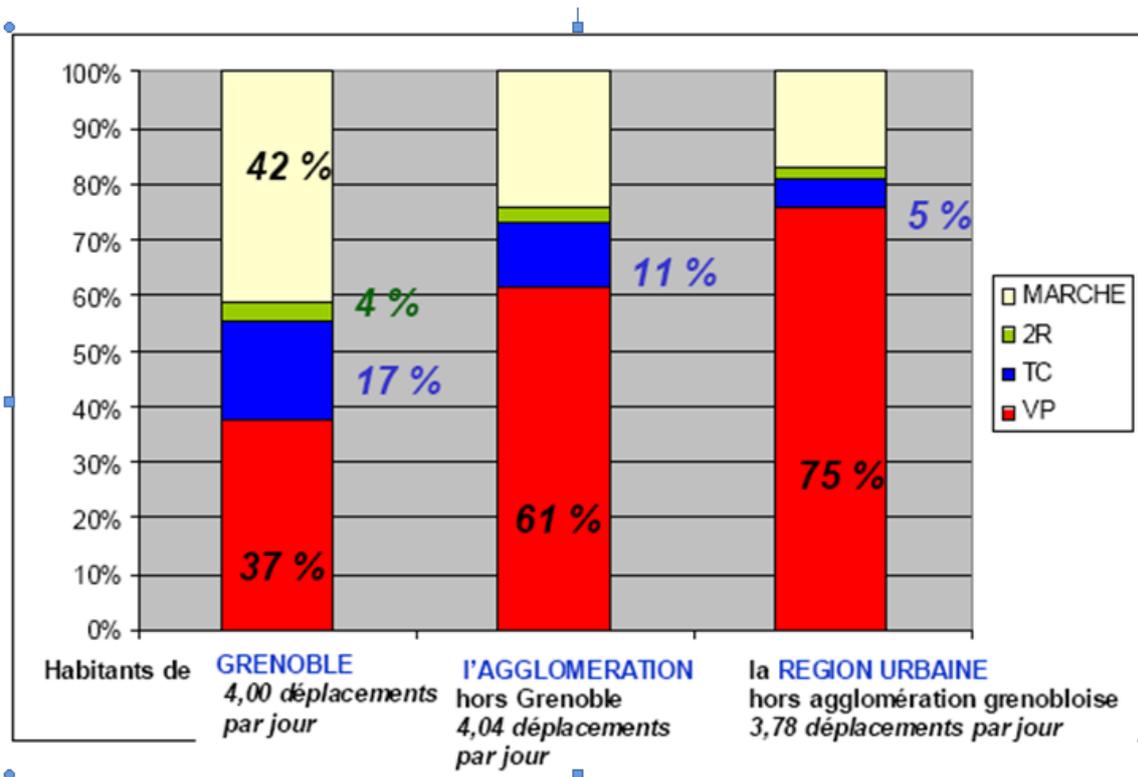
L'évolution récente du développement de l'agglomération Grenobloise illustre parfaitement la tendance nationale à l'étalement urbain, qui se poursuit malgré des préconisations des documents de planification. Les prévisions pour les années à venir mettent en avant une poursuite de l'augmentation de la population périurbaine.



**Figure 2 : Evolution de la tâche urbaine de l'agglomération Grenobloise (AURG)**

Cette carte illustre bien le phénomène d'étalement urbain qu'à connue l'agglomération Grenobloise ces quarante dernières années. Les branches du Y Grenoblois, les côteaux et flancs de montagnes ont connu une forte augmentation de la population avec un habitat de type pavillonnaire des classes plutôt aisés. La majorité des emplois étant situés dans l'agglomération, les flux domicile travail entre péri urbain et urbain ont fortement augmenté occasionnant des phénomènes important de congestion aux entrées d'agglomération en heures de pointes. L'urbanisme ces dernières années a installé les populations de plus en plus loin des activités économiques, sociales et culturelles. Cela s'explique en partie par la pression foncière dans le centre, alors qu'il est possible d'acquérir un espace plus grand et moins cher en périphérie. L'arbitrage financier repose sur le coût généralisé du transport et le prix de l'immobilier.

Cette expansion du bassin de vie de l'agglomération Grenobloise s'est essentiellement construite depuis les années soixante en raison de l'attractivité du Sillon Alpin.

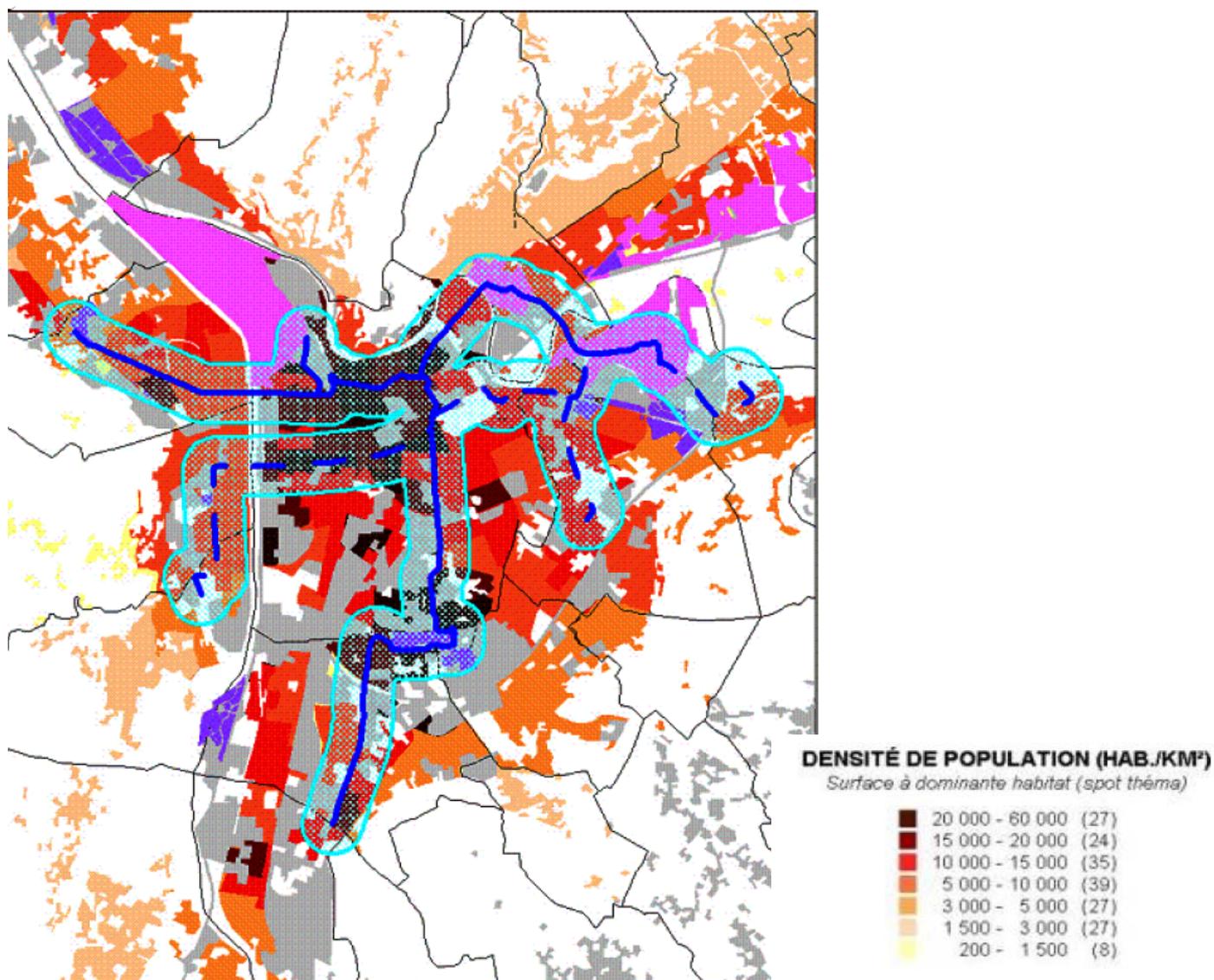


**Figure 3 : localisation résidentielle et choix du mode (SMTC –Enquête Ménages Déplacements 2002)**

Ce graphique illustre la relation entre localisation résidentielle et choix du mode de déplacement. Dès que la densité s'affaiblit la part modale de la voiture augmente et celle des TC et de la marche à pied décroît. Un habitant résident sur Grenoble utilise deux fois moins la voiture qu'un habitant du périurbain.

Ainsi pour réduire l'usage de la voiture particulière les collectivités locales doivent avant tout agir sur les formes urbaines pour limiter au maximum cet étalement spatial mais également sur l'offre de transport collectif en dehors du centre dense.

La poursuite de l'étalement urbain de l'habitat et le maintien de la concentration des emplois dans l'agglomération tendent à maintenir une demande de déplacements d'échanges déjà forte, comme en témoignent les problèmes de congestion récurrents.



**Figure 4 : densité de population et axes structurants (AURG)**

Ainsi les secteurs les plus denses de l'agglomération (centre ville, grands boulevards) sont bien desservis, toutefois les prolongements des lignes vers des tissus urbains de plus faible densité interroge sur les projets urbains des communes qui ne permettent pas d'optimiser la fréquentation des lignes de tramway et pénalise donc leur viabilité économique.

Dans ce contexte l'agglomération Grenobloise s'est engagée dans des approches prospectives visant à limiter où maîtriser un certain nombre de ces phénomènes.

## 1.5 Des contraintes de financement qui s'accroissent

### 1.5.1 Une raréfaction des ressources

Le constat fait ces dernières années montre que les efforts de développement de l'offre de transports collectifs se traduisent par une tendance à la dégradation de la situation financière des réseaux. La structure actuelle de financement des transports ne permet pas de maintenir une offre de transport compatible avec un scénario de facteur 4 à horizon 2050<sup>5</sup> qui ambitionne de diviser par un facteur 4 les émissions nationales de gaz à effet de serre d'ici 2050. Cet objectif implique en effet un important report modal de la voiture individuelle vers les transports collectifs qui implique un effort d'investissement important de ces derniers.

Or la raréfaction des ressources financières contraint aujourd'hui le secteur des transports collectifs à s'interroger sur leur avenir et à rechercher activement de nouvelles sources de financement. En effet les dépenses liées au développement et à l'entretien des réseaux croissent plus vite alors que les recettes semblent arriver à un plafond.

Dans ce contexte les institutions doivent rechercher la plus grande efficacité des investissements qu'elles portent en réfléchissant à de nouveaux montages originaux, permettant de dégager de nouvelles capacités financières. Il convient en effet de trouver des sources de financement pérennes et suffisantes pour développer une offre de transports collectifs qui constitue une véritable alternative à l'utilisation de la voiture particulière.

Cette problématique du financement est actuellement au cœur des préoccupations des autorités organisatrices de transports. Dans ce cadre le Groupement des Autorités Responsables des Transports (GART) a organisé en Juin dernier<sup>6</sup>, un colloque consacré au financement des transports collectifs urbains en Europe, afin d'étudier les perspectives de financement des réseaux français au regard d'autres expériences européennes.

Ces rencontres partent du constat de l'essoufflement des sources de financement. Ainsi, les autorités locales qui s'interrogent sur la pérennité d'un financement largement supporté par les fonds publics essayent d'envisager de nouveaux modes de financement innovant pour s'assurer une marge de manœuvre pour l'avenir.

Ce colloque a donc été l'occasion d'un temps de réflexion et d'échange entre représentants des collectivités locales européennes sur cette problématique. Les retours d'expériences de schémas innovants de financement, tel que le péage urbain et la captation de la plus value foncière, ont permis de lancer de pistes d'études pour le système Français, ce dernier ne semble pas aujourd'hui en mesure d'assurer un développement des transports collectifs qui réponde aux enjeux économiques, environnementaux et sociétaux.

---

<sup>5</sup> Engagement pris en 2003 devant la communauté internationale par le chef de l'État. Cet objectif a été validé par le "Grenelle de l'environnement" en 2007.

<sup>6</sup> Colloque organisé par le GART le 17 juin 2009, en partenariat avec le Conseil des Communes et Régions d'Europe (CCRE) et en collaboration avec le Groupe Caisse d'épargne.

En effet comme il a été évoqué précédemment pour atteindre les objectifs de développement durable découlant du Grenelle de l'environnement, une relance des investissements en nouvelles infrastructures de transport collectif est essentielle. Les conclusions du Grenelle proposent ainsi de passer d'une offre actuelle de 300 kilomètres de TCSP à plus 1500 kilomètres à l'horizon 2020. Toutefois sans modification de la structure de financement actuelle, ces investissements seront difficiles à réaliser et pérenniser.

### **1.5.2 Vers de nouvelles pistes de financement : lien accessibilité d'un territoire – valeur foncière**

Plusieurs études montrent que des ressources financières supplémentaires peuvent être dégagées par des politiques volontaristes en matière fiscale, d'urbanisme et d'aménagement du territoire. En effet ces dernières ne sont pas forcément orientées vers les acteurs qui porteront à terme le coût de maintenance du système de transport.

Face à cette nécessité de dégager de nouvelles capacités financières, le Centre d'Analyse Stratégique<sup>7</sup> (CAS) propose de réaffecter au financement de nouvelles infrastructures de transport «tout ou partie de la plus-value foncière et immobilière induite».

Cette proposition se base sur le constat que l'arrivée d'un mode de transport performant tel qu'un bus à haut niveau de service ou un tramway permet d'améliorer considérablement l'accessibilité aux ressources de la ville (emplois, commerces, loisirs...). Cette accessibilité constitue une réelle opportunité pour les quartiers desservis et contribue ainsi à la formation de prix fonciers et immobiliers, grâce à la reconsidération de l'ensemble de l'espace urbain.

Ainsi l'idée de capter la plus-value foncière et immobilière générée par un projet d'infrastructure de transport collectif pourrait constituer une solution intéressante pour générer de nouvelles ressources de financement pour les pouvoirs publics. En effet ces externalités positives apportées par l'infrastructure, notamment en augmentant la valeur des terrains et immeubles aux alentours ne sont actuellement absolument pas récupérées par les collectivités qui investissent.

→ L'idée de percevoir une partie de la rente foncière d'une opération d'aménagement ou que les porteurs de projet contribuent au financement de l'infrastructure en anticipation de cette plus-value semble une réflexion à développer.

Dans cet optique lors du Projet de loi de programme relatif à la mise en oeuvre du Grenelle de l'environnement un amendement a été présenté visant à introduire « une taxe sur la valorisation des terrains nus et des immeubles bâtis résultant d'un projet de réalisation d'infrastructures de transports collectifs sera mis en place au profit des

---

<sup>7</sup> Institution française d'expertise et d'aide à la décision : il a pour mission d'éclairer le gouvernement dans la définition et la mise en oeuvre de ses orientations stratégiques en matière économique, sociale, environnementale ou culturelle.

AOTU. »<sup>8</sup>. Cet amendement n'a pas été retenu mais souligne bien l'importance des réflexions actuelles sur cette idée de récupérer une partie de la plus value immobilière résultant de l'arrivée d'un transport collectif.

### 1.5.3 Le SMTC de l'agglomération Grenobloise : un financement équilibré mais difficilement soutenable

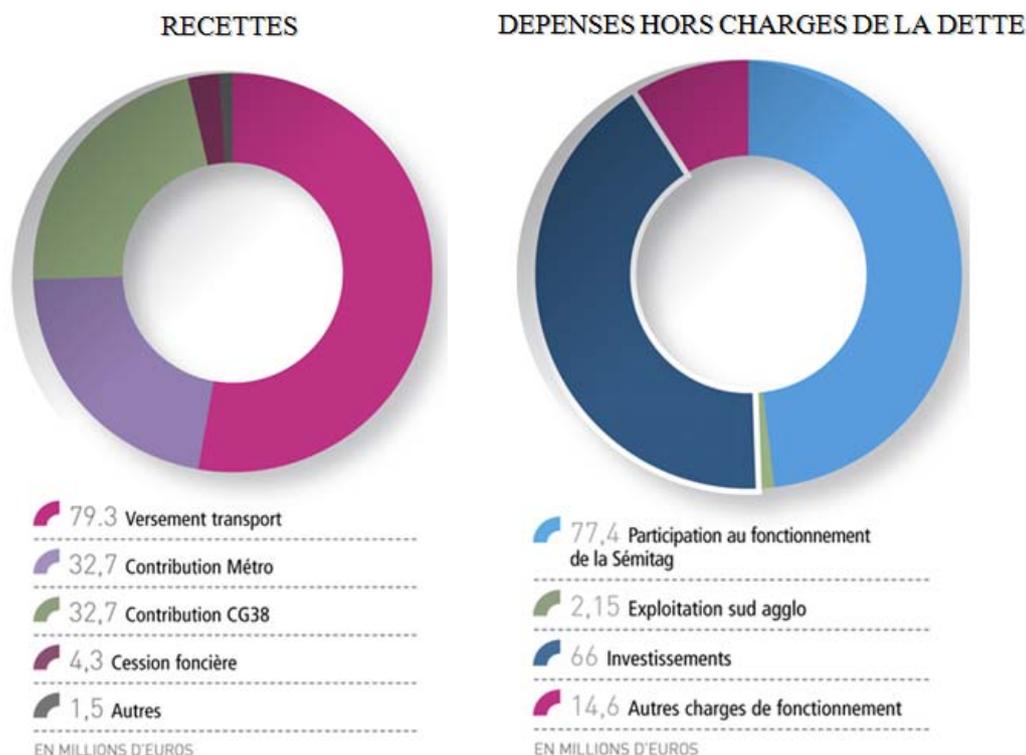


Figure 5 : le budget du SMTC de l'agglomération Grenobloise

Ce graphique illustre bien la prédominance du versement transport dans la structure des recettes. Il correspond à 1,8 % de la masse salariale de toutes les entreprises de plus de 9 salariés de l'agglomération Grenobloise et équivaut à 79,3 millions d'euros en 2008, soit 53 % des recettes totales du SMTC. Malgré une hausse constante ces dernières années (+ 3,9% en 5 ans) cette participation risque de s'essouffler avec le ralentissement de l'économie locale. Les marges de manoeuvre du SMTC en la matière sont néanmoins faibles, le taux légal maximum de cette taxe étant à ce jour atteint.

Les participations des deux collectivités mandantes (Conseil Général et Métro), pour un montant de 65,4 millions d'euros en 2008, soit 43% des recettes totales représente une ressource très importante.

<sup>8</sup> Rapport législatif des travaux parlementaire du Sénat

Moins de 4% du financement du SMTC (5,8 millions d'euros) est issu de recettes diverses : Il s'agit pour l'essentiel de cessions de biens (mobiliers ou fonciers), de la redevance Decaux pour l'exploitation publicitaire des abris voyageurs, ou de différents produits financiers.

La dette (644,7 millions d'euros fin 2007) s'est fortement accrue depuis 2003 du fait du financement de la troisième ligne de tramway mais devrait croître plus modérément entre 2008 et 2010 (environ 30 millions d'euros par an)<sup>9</sup>.

Les principaux risques de dérive des dépenses pour le SMTC pourraient résulter des difficultés de l'une des collectivités mandantes ou d'une accélération de la croissance de l'endettement. Les projets de tramway initié par le SMTC s'inscrivent donc dans un contexte financier serré dont il convient d'assurer au maximum la viabilité économique des projets.

Le Conseil Général de l'Isère et la Métro sont statutairement obligées d'assurer son équilibre budgétaire, elles contribuent donc à la définition des orientations à donner au réseau.

Dans ce contexte financier contraint se pose la question du financement de projet dans des zones peu denses. Sachant qu'actuellement l'utilisateur ne paie qu'un tiers du coût d'exploitation en centre ville, comment envisager des recettes d'exploitation « raisonnables » ailleurs.

Les investissements du SMTC sont désormais conditionnés par cette volonté de renforcer la densité urbaine le long des lignes fortes de transports en commun pour une plus grande efficacité du réseau global de transport.

C'est donc de la nécessité d'apporter une rentabilité économique aux projets d'axes structurants que le SMTC a décidé de renforcer le lien entre urbanisme et transports dans toutes ces dimensions y compris financières.

En effet la réalisation de la ligne C, l'achat de nouvelles rames Citadis et les travaux de la quatrième ligne de tramway imposent de très fortes contraintes financières au SMTC qui doit impérativement dégager de nouvelles ressources.

Or pour les lignes fortes en projets qui desserviront des zones peu denses, les recettes d'exploitation ne pourront pas suffire pour assurer la viabilité financière.

Pour traiter de ces différents enjeux des séminaires ont été organisés entre 2005 et 2007. Ils ont débouchés sur l'adoption le 2 juillet 2007 par le comité syndical du SMTC de la charte urbanisme et transports.

#### **1.5.4 Le rétablissement des subventions de l'Etat**

---

<sup>9</sup> Fitch Ratings – Paris/Londres, le 25 janvier 2007

Les conclusions du Grenelle de l'Environnement ont intégrées le rétablissement des subventions de l'Etat pour les TCSP, qui avaient été supprimées depuis 2003. Il a mis en évidence l'intérêt de développer des réseaux de transports urbains en site propre. Afin d'accélérer le développement des transports urbains et périurbains de manière cohérente et notamment pour permettre au secteur des transports de contribuer à la réduction des gaz à effet de serre, l'Etat a décidé d'apporter son soutien financier aux autorités organisatrices de transports.

Ainsi début 2008 le Ministère de l'Ecologie, de l'énergie, du développement durable et de l'aménagement du Territoire (MEEDDAT) a lancé un appel à projets TCSP où 41 autorités organisatrices ont présentés 57 projets représentant plus de 7 milliard d'euros. Ces projets (hors Île-de-France) tramway, bus en site propre et métros seront soutenus par l'Etat d'ici 2011 qui apportera 800 millions d'euros, un milliard d'euros été attendus pour permettre la réalisation de ces projets.

Grenoble avait répondu à cet appel à projet pour l'extension de la ligne B et la création de la ligne E qui représente respectivement une dépense totale de 43,5 millions d'euros et 298 millions d'euros. La subvention obtenu se monte à 31 millions d'euros, soit une aide conséquente mais correspondant davantage à la mise en place d'un bus à haut niveau de service.

**L'étalement urbain, la faiblesse des parts modales TC face aux investissements réalisés, la raréfaction des ressources de financement... Toutes ces problématiques soulignent la nécessité de rechercher une meilleure complémentarité entre urbanisme et transport. Il s'agit d'inscrire les politiques de transport urbain dans une perspective globale, car bien souvent l'efficacité de ces dernières est limitée par un environnement défavorable dont la maîtrise n'appartient pas à ceux qui les définissent et mettent en œuvre. Ce besoin de cohérence apparaît comme une préoccupation de plus en plus forte des collectivités territoriales. Toutefois dans les faits on assiste à une poursuite de l'étalement urbain et à un affaiblissement de la densité urbaine qui pénalisent les transports publics. Ainsi se pose avec acuité la question de la mise en œuvre de politiques plus ambitieuses et plus économes dans des secteurs où la rentabilité des investissements est plus faible.**

## **II. RENDRE OPERATIONNELLE LA COHERENCE URBANISME – TRANSPORT : L'EXPERIENCE DE L'AGGLOMERATION GRENOBLOISE**

### **2.1 Contexte et rétrospective des politiques de transport de l'agglomération ces 30 dernières années**

Grenoble est une ville densément construite en raison de sa localisation géographique ceinturée entre les montagnes qui limite son étalement. Située à la jonction de trois vallées importantes à l'entrée des Alpes, le transport dans l'agglomération grenobloise est un enjeu économique majeur.

Sa forme en Y est une contrainte topographique qui est fonctionnellement favorable aux transports publics. Ce sont en effet des versants montagneux qui déversent directement des usagers potentiels sur trois axes de transport.

A la fin des années soixante, l'agglomération Grenobloise mène une politique routière affirmée et associée au jeu olympique de 1968 avec entre autre la réalisation du contournement Sud de Grenoble et les premiers tronçons d'autoroute vers Lyon et Chambéry.

Puis les années soixante dix marquent un tournant vis-à-vis du tout routier. Les orientations des politiques de déplacements évoluent en faveur des transports collectifs avec la création du SMTC en 1973 qui accompagne le développement du réseau bus.

Dans les années quatre vingt, le premier Plan de Déplacements Urbains (PDU) est élaboré, les projets de tramway A et B sont mis en œuvre constituant le point de départ d'un réseau tramway en constante évolution. Concernant l'offre régionale, les dessertes ferroviaires entre Rives et Grenoble sont cadencées.

Dans les années quatre vingt dix, les deux premières lignes de tramway sont prolongées, des parcs relais sont mis en place. De nouveaux échangeurs sont créés sur les axes de contournement.

Cette dernière décennie a permis à l'agglomération d'effectuer une révision de ces documents de planification (Schéma directeur, PDU) et d'y inscrire de nouvelles orientations stratégiques dans une optique de développement durable.

Les déplacements se sont organisés autour d'un concept multimodal dont l'objectif est de dégager le centre ville de la circulation automobile, par un principe de rocade complète et d'un renforcement de l'offre TC à l'intérieur. Un nouveau PDU 2007-2012 a été adopté actant entre autre la réalisation de la ligne E de tramway et la charte urbanisme et transport. Toutefois ce PDU a été récemment été annulé, une procédure d'appel est en cours. Un schéma directeur tramway à horizon 2025 fixant les priorités de

développement du réseau à également été élaboré. Concernant l'offre de transport en commun structurante les lignes D et C ont été mises en service, la ligne B a été prolongée. Des lignes de bus express interurbaines mais desservant le Périmètre des Transports Urbains (PTU) ont été mises en place. Cette décennie semble marquer un tournant dans la définition des orientations des politiques de déplacement et de gestion de la mobilité. Les déplacements se retrouvent au cœur de nombreux objectifs, aussi bien environnementaux, économiques que sociaux dont les décideurs politiques Grenoblois semblent de plus en plus soucieux de traiter avec une vision globale et cohérente.

## **2.2 Le tramway : armature du réseau de transport urbain**

Le réseau urbain Grenoblois est l'un des premiers réseaux de France en termes d'offre et de fréquence. L'organisation du réseau s'articule autour d'axes structurants de tramway et lignes fortes de bus.

Le SMTC développe une politique de rabattement des lignes de bus vers des pôles d'échanges, favorisant ainsi les aménagements pour faciliter les pratiques intermodales et un maillage cohérent des réseaux.

Depuis 1987, le SMTC s'est engagé dans la réintroduction et le développement du tramway dans l'agglomération grenobloise. Le tramway dessert les grands équipements de l'agglomération et constitue l'armature du réseau.

Le réseau actuel de tramway, d'une longueur cumulée de 33,7 km, se compose de :

**la ligne A** : d'une longueur de 12,7 km, elle relie la ville d'Echirolles à Fontaine en passant par les quartiers de la Villeneuve d'Echirolles et de Grenoble, le centre commercial Grand'Place, l'hypercentre de Grenoble et la gare centrale.

**la ligne B** : d'une longueur de 9 km, elle crée le lien entre le Domaine Universitaire de Saint-Martin d'Hères – Gières, le Centre Hospitalier Universitaire, le centre historique, la gare de Grenoble (avec un tronçon commun entre les lignes A et B) et l'entrée de la presqu'île scientifique de Grenoble.

**la ligne C** : d'une longueur de 9,4 km, elle s'écarte de la logique des liaisons « périphérie-centre » pour promouvoir les liaisons transversales et amorcer un réseau maillé. Par là même on a engagé la mutation urbaine des grands boulevards. En même temps, on a associé au dispositif urbain de l'agglomération, les secteurs d'habitation dense de première couronne, qui deviennent autant de « quartiers » d'une nouvelle centralité.

**la ligne D** : d'une longueur de 2,6 km, elle amorce une ligne de rocade entre le sud de l'agglomération et la commune de Meylan, relie le domaine universitaire aux quartiers récents de Saint-Martin d'Hères selon un axe Nord-Sud.

Les projets en cours :

**L'extension de la ligne B :** d'une longueur d'1,8 kilomètres, ce prolongement permettra la desserte du polygone scientifique qui constitue une zone économique en pleine expansion.

**La ligne E :** D'une longueur prévue de 10 kilomètres cette ligne doit participer à l'amélioration de l'accès nord-ouest de l'agglomération en reliant Grenoble au Fontanil Cornillon. Actuellement en phase d'avant-projet, la mise en service devrait intervenir en 2014.

**Le projet Grenoble-Meylan :** Les études préalables sont en cours de réalisation pour ce projet qui devrait permettre d'améliorer l'accès nord est de l'agglomération.

Ainsi d'ici quelques années le réseau de tramway de l'agglomération Grenobloise devrait permettre une desserte fine du cœur et de chacune des branches d'accès de l'agglomération Grenobloise. Ces projets ont pour ambition de devenir les vecteurs du développement urbain des grands projets de l'agglomération grenobloise pour la période 2009-2014

## **2.3 Historique des interactions urbanisme - transports**

### **2.3.1 Le tramway : un outil de structuration urbaine**

L'arrivée du train en 1862 a constitué le premier grand événement des politiques de transport dans l'agglomération. Des effets sur le développement urbain se sont rapidement associés à cette arrivée du chemin de fer avec le développement des quartiers à proximité de la gare. Le dynamisme apporté par cette nouvelle offre de transport se poursuit avec la création d'un réseau de tramway en 1894. Ce premier réseau offrait une desserte très large de l'agglomération, aussi bien en zone urbaine que périurbaine avec notamment des lignes de montagne (Villard-De-Lans). Le plan des lignes ci-dessous illustre bien l'importance du réseau de l'époque, et notamment la desserte suburbaine des branches du Y Grenoblois qui fait aujourd'hui l'objet de projets de création de ligne. Toutefois il faut souligné que la création de ce réseau a été facilité par la présence de la houille blanche dans les montagnes proches de Grenoble. Le fonctionnement du réseau prend fin en 1952 suite aux difficultés financières pour le remettre en état.

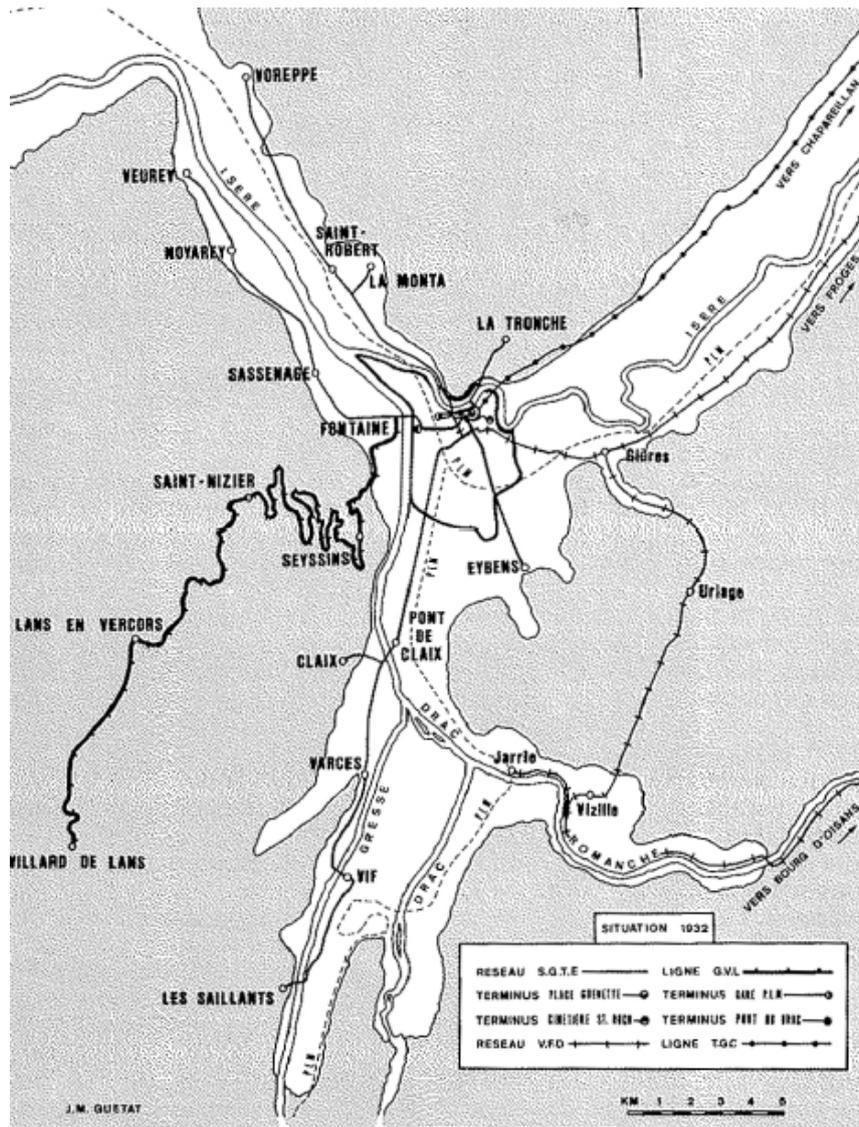


Figure 6 : plan du réseau de tramway fin 19<sup>ème</sup>

En 1983, lors d'un référendum organisé par la ville de Grenoble, le tramway est plébiscité . La première ligne sera remise en service en 1987, deuxième ligne de France après Nantes.

### Les lignes A (1987) et B (1990) :

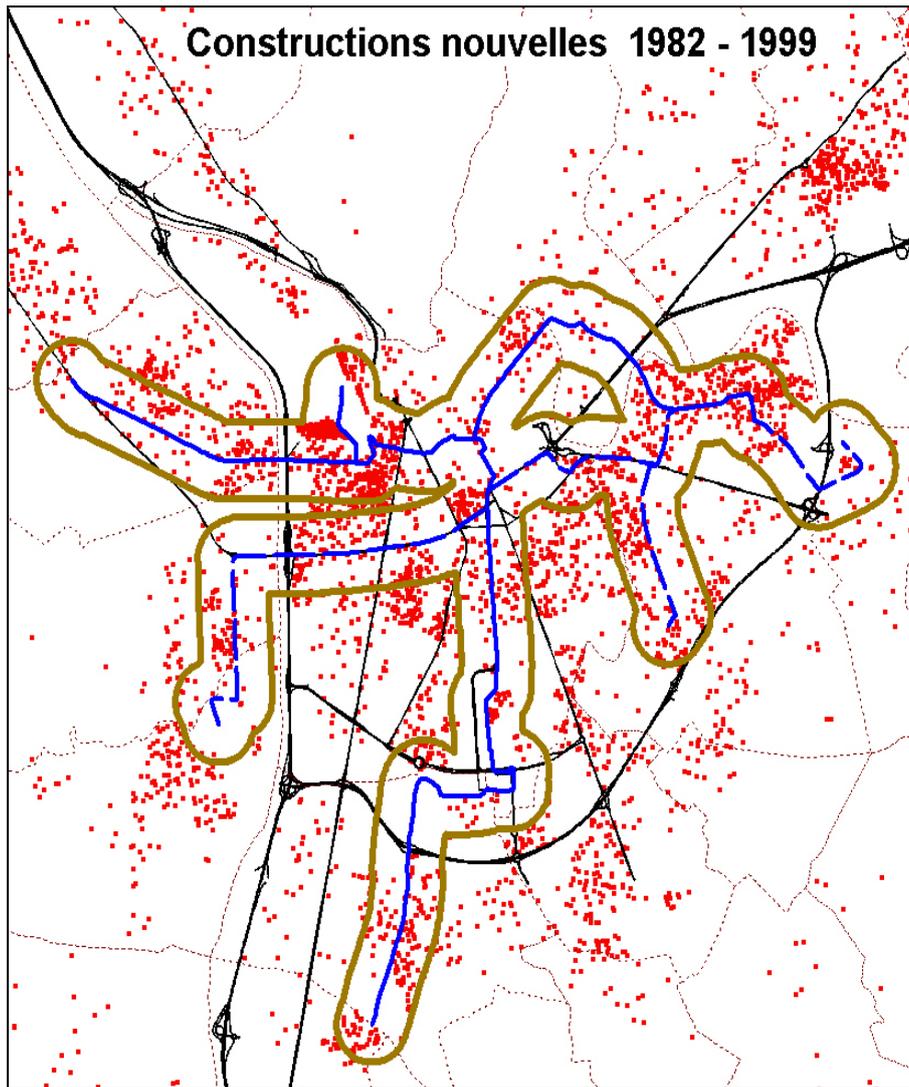
La mise en service des 2 premières lignes de tramway a permis d'engager une modernisation de l'hyper centre et la création d'un point d'échange important à la gare (TGV + tramway). Cette nouvelle offre a directement permis d'impulser le projet Europole avec l'implantation de sièges sociaux importants. Ces lignes ont permis d'améliorer considérablement la desserte des grands équipements métropolitains et de désenclaver des quartiers d'habitat social qui se sont vu rapprochés du centre ville (Echirolles). Globalement l'arrivée du tramway a directement contribué au développement et renouvellement urbain des quartiers traversés.

Le cas d'Echirolles permet bien d'illustrer l'impact d'une desserte structurante sur un territoire. Le prolongement de la ligne A sur cette commune a permis de créer un véritable centre ville avec le tramway comme « colonne vertébrale » du projet. Elle s'est accompagnée d'une programmation de réalisation d'équipements culturels et sportifs important. Globalement l'axe structurant de cette commune a connue une reconquête urbaine et paysagère avec l'arrivée du tramway. Autour des stations se sont constitués des micro polarités de commerces, services et habitats.

### **La ligne C ( 2006)**

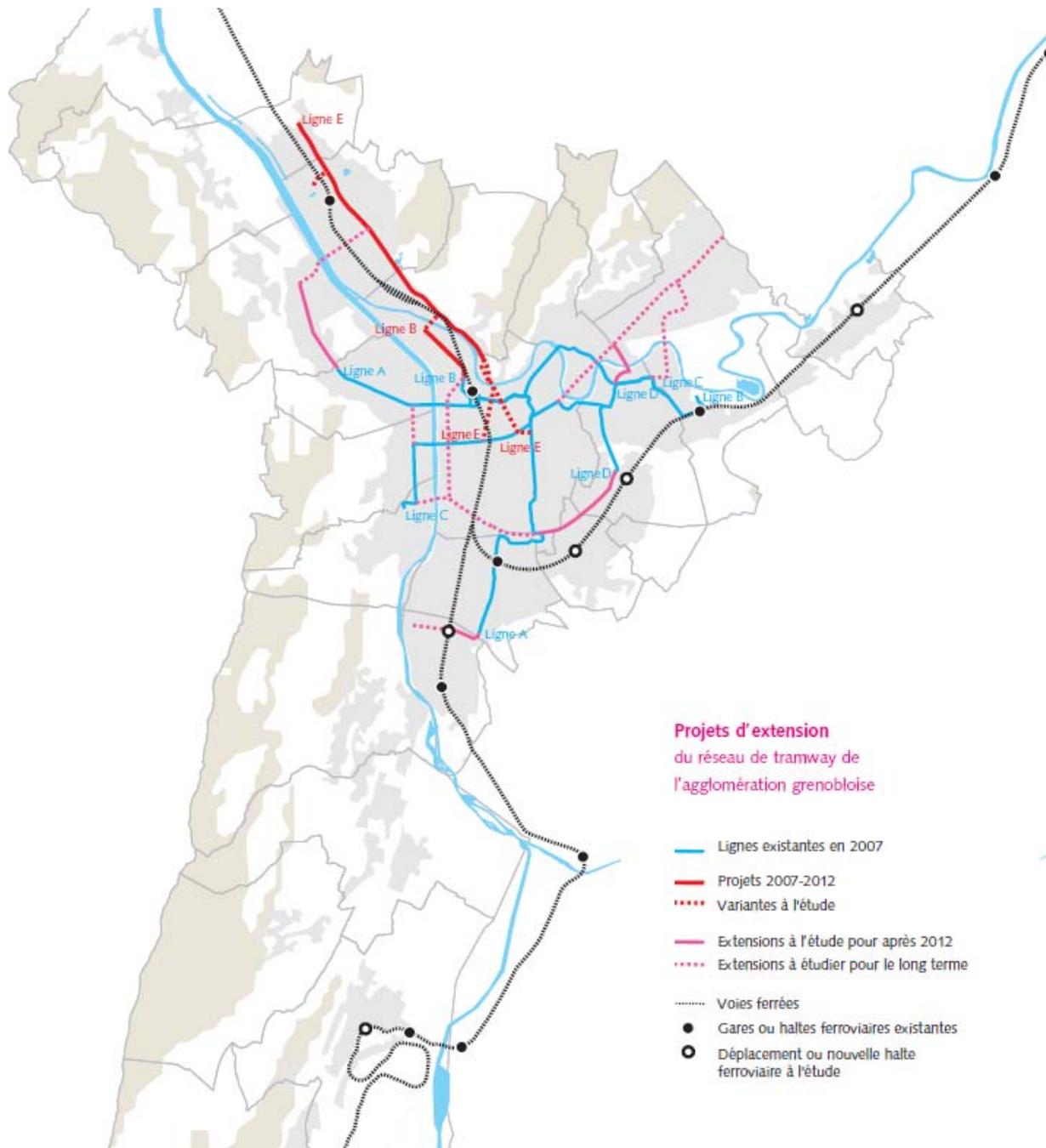
Cette ligne réalise une grande liaison entre l'Est et l'Ouest de l'agglomération. Sa mise en service a eu des effets structurants majeurs sur l'agglomération. Elle a permis une reconquête par des espaces au caractère plus urbain et la démolition d'ouvrages routiers. La création de cette ligne a permis un réaménagement complet des grands boulevards, dont la qualité urbaine s'était considérablement dégradée. Ce secteur constitue une artère à fort trafic avec un quartier urbain très dense en logement, où cohabite tous les modes de transports. Plus à l'est sur la commune de Saint-Martin d'Hères, l'arrivée du tramway a permis la réhabilitation d'importantes friches industrielles en quartiers d'activité et de logements. Le tramway a clairement eu un effet d'entraînement sur la réalisation ou la programmation de projets urbains. Ainsi aujourd'hui après 3 ans de fonctionnement il apparaît que d'importantes plus values foncières ont été réalisées grâce à l'arrivée du tramway. Or celles-ci ont échappées aux collectivités territoriales qui ont financées ce projet.

Toutefois la carte ci-dessous montre que la corrélation entre l'arrivée du tramway et l'urbanisation nouvelle n'est pas forcément avérée. Malgré une densification dans certains secteurs desservis, cette carte illustre bien également le phénomène d'étalement urbain qu'a connue l'agglomération ces dernières décennies. Il apparaît clairement des poches d'urbanisation dans les communes de première couronne où l'offre de transports collectifs n'est pas toujours attractive, voire inexistante.



**Figure 7 : urbanisation nouvelle et réseau de tramway entre 1982 et 1999 (AURG)**

La carte ci-dessous présente les projets de développement du réseau tramway pour les années à venir. Les projets de nouvelles lignes permettront ainsi une couverture et un maillage du territoire par le réseau structurant adapté aux évolutions urbaines.



**Figure 8 : les projets d'extension du réseau tramway (PDU 2007-2012)**

→ Ainsi globalement, même si il n'est pas avéré que l'implantation d'un axe structurant de transport engendre une urbanisation nouvelle au détriment des secteurs non desservis, le tramway apparaît comme un outil de renouvellement urbain efficace dès lors qu'il s'accompagne d'une volonté politique affirmée pour atteindre des objectifs d'aménagement et de densification en adéquation à un tel niveau d'offre.

## **2.4 Un contexte institutionnel déterminant**

La compétence transport urbain figure dans les compétences légales obligatoires de la communauté d'agglomération Grenoble Alpes Métropole. Cette compétence a été transférée au SMTC de l'agglomération Grenobloise.

### **2.4.1 Un syndicat mixte pour organiser les transports collectifs urbain : le SMTC de l'agglomération Grenobloise**

#### *2.4.1.1 Historique et missions*

Le SMTC a été créé en 1973 à l'initiative du SIEPARG (Syndicat Intercommunal d'Etude et de Programmation pour l'Aménagement de la Région Grenobloise) et du Conseil Général de l'Isère.

Les principales missions du SMTC sont :

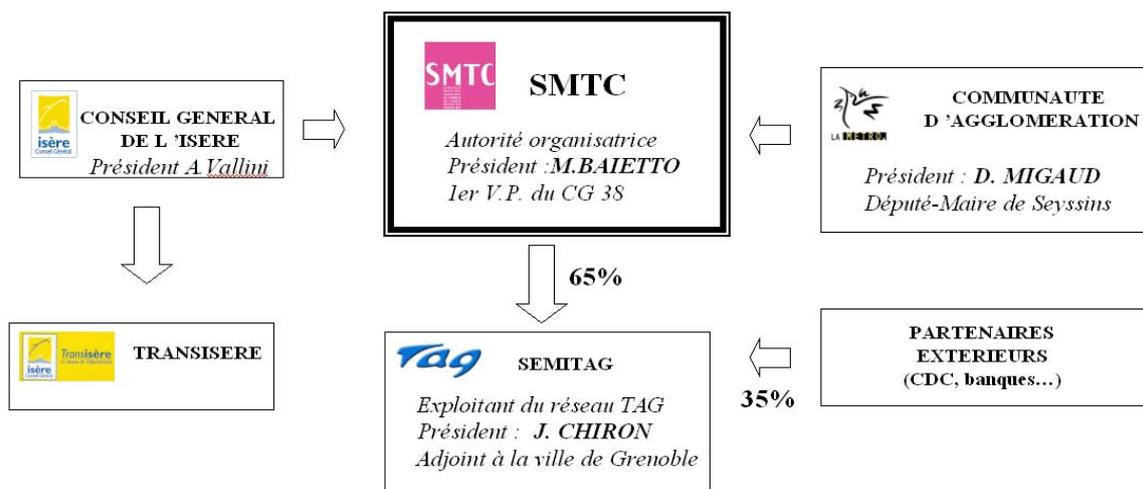
- L'organisation et l'exploitation des transports en commun dans l'agglomération grenobloise
- La conception et la réalisation des aménagements et équipements liés aux transports en commun
- La réalisation des études, travaux de toute nature, acquisitions foncières nécessaires à l'exercice de son objet,
- L'étude et la mise en œuvre du plan de déplacements urbains, le PDU

Le SMTC, maître d'ouvrage du réseau, délègue à la SEMITAG (Société d'Économie Mixte des Transports de l'Agglomération Grenobloise) l'exploitation de ce réseau.

#### *2.4.1.2 Un fonctionnement indépendant*

Le SMTC est composé d'élus de La Métro et du Conseil général de l'Isère, réunis autour d'un président, Marc Baietto, et d'un bureau exécutif.

Chaque mois, l'organe décisionnaire du SMTC, le comité syndical, se réunit pour débattre des grandes orientations en matière de déplacements et de transports en commun dans l'agglomération. Ce comité syndical est une instance politique indépendante toutefois l'influence des deux collectivités mandantes y est très importante.



## 2.4.2 La communauté d'agglomération Grenoble Alpes Métropole

L'agglomération grenobloise s'est d'abord organisée en Syndicat Intercommunal à Vocations Multiples, le SIEPARG (Syndicat Intercommunal d'Etude et de Programmation pour l'Aménagement de la Région Grenobloise) crée en 1973, puis en communauté de communes en 1994, sous le nom Grenoble Alpes Métropole pour se transformée en 2000 en communauté d'agglomération.

Les compétences de la communauté d'agglomération sont :

Le développement économique, l'aménagement de l'espace communautaire, l'habitat et le logement, politique de la ville. Outre ces compétences obligatoire la Métro s'est également dotée de compétences optionnelles dont le déplacements, le stationnement et la voirie.

Elle a délégué au SMTC l'organisation des transports en commun de l'agglomération, à parité avec le Conseil Général.

En raison de ces compétences intercommunales en matière d'aménagement, d'habitat, de logement et de développement économique, la communauté d'agglomération Grenoble Alpes Métropole apparait donc comme un niveau clef pour mettre en œuvre une meilleure cohérence entre aménagement urbain et transport. Toutefois pour y parvenir il s'agit d'opérer une véritable remise en cause des méthodes de travail, pour une vision globale des problématiques.

### 2.4.2.1 Une réorganisation pour une meilleure cohérence des politiques territoriales

Cette année une étude a été engagée au sein de la Métro afin d'analyser la performance de l'organisation des services et de faire un point sur son fonctionnement global dans un contexte financier délicat et la perspective d'échéances importantes. Cette étude doit permettre de prendre en compte les nouveaux défis en termes d'efficacité des politiques et de la dépense publique. Elle vise à évaluer la plus-value apportée par la mise en place en 2002 d'une administration organisée par grands métiers : définition et conduite d'une stratégie du territoire – conception des politiques publiques et des projets - maîtrise d'ouvrage des investissements - gestion des services publics - fonctions ressources. Il semblerait que cette étude intervienne entre autre suite à un constat important du manque de transversalité entre services à chaque étape de la vie du projet. Elle doit donc permettre d'appréhender le fonctionnement collectif de l'institution dont dépend la cohérence attendue.

→ Cet impératif de transversalité représente un enjeu majeur pour la réussite de la démarche urbanisme et transport qui dépend fortement de cette interdépendance entre compétences.

En effet au vu du fonctionnement de la Métro c'est dernière année, il semble qu'un ajustement de son organisation soit nécessaire pour mieux répondre aux enjeux de développement durable et réaffirmer le sens donné à l'intercommunalité.

Cette exigence de mise en cohérence des politiques urbaines interroge particulièrement l'organisation et le fonctionnement de la compétence transports collectifs qui nécessite une articulation stratégique entre la définition des politiques de déplacements et celle d'urbanisme. Ainsi le cadre de travail entre la direction des déplacements et les politiques urbaines est remis en cause, il s'agit de trouver un fonctionnement qui permette d'intégrer les problématiques de mobilité dans les projets d'aménagement et d'urbanisme, mais surtout de parvenir à une réelle anticipation sur ces questions à travers une réflexion partagée dès la définition des grandes orientations de développement.

La pertinence de l'offre de transport et son optimisation économique implique de renforcer ce lien entre l'analyse des pratiques de mobilité, l'évolution socio-économique du territoire et les perspectives d'aménagement urbain.

Le rapport de cette étude a abouti récemment à la proposition d'une nouvelle organisation qui doit permettre à la Métro de jouer pleinement son rôle d'ensemblier des grands documents cadres, en favorisant au maximum la synergie entre les politiques territoriales et urbaines.

## **2.5 La charte urbanisme et transports de l'agglomération Grenobloise : un cadre d'intervention novateur**

En conformité avec le PDU 2007-2012 et sur la base de différents séminaires de réflexion, le SMTC a engagé une démarche de coordination des politiques urbaines et de transports à différentes échelles complémentaires. Une des étapes décisives est l'élaboration d'une charte « urbanisme et transports » qui fixe un certain nombre d'orientations stratégiques concernant la réalisation de lignes de transports publics structurantes.

Ainsi le 23 mai 2005 le SMTC délibérait en faveur d'une démarche de coordination des politiques de transports et des politiques urbaines à différentes échelles. Dans ce cadre, afin de fournir des outils concrétisant cette volonté affichée, des séminaires de réflexions sur le sujet ont été organisés en 2005 et 2006. Ces derniers ont permis de fournir des orientations pour le PDU 2007-2012, parmi celle-ci la création d'une charte urbanisme et transports constitue une base décisive pour la mise en œuvre de la démarche. Cette charte propose des grands principes stratégiques qui peuvent se décliner selon la spécificité de chaque territoire grâce à un outil innovant : le contrats d'axe.

### **2.5.1 Les grands principes de la charte :**

#### **Anticiper et planifier**

Il s'agit de créer sur le long terme un contexte favorable aux développements de nouveaux projets d'axes structurants respectant les autres principes de cette charte. La mise en œuvre de ces principes implique directement des outils d'urbanisme permettant de maîtriser et valoriser le foncier mutable en engageant une veille active partagée entre les partenaires, afin de constituer des réserves qui permettront d'orienter directement le développement vers les principes de la charte.

#### **Aménager et programmer**

Ces principes concernent des actions opérationnelles à mettre en œuvre pour l'aménagement de l'espace et la programmation des opérations. Dans l'optique de promouvoir des formes urbaines compactes et économe en espace, la charte acte d'opérer une densification urbaine des quartiers par la réalisation de nouvelles opérations qui s'inscrivent directement dans ces objectifs. Ils visent également à introduire de la mixité urbaine et sociale par des opérations d'aménagement intégrant des activités économiques, des logements sociaux.

Ils proposent le renforcement des centralités autour des stations par la réalisation d'équipements à vocation communale et intercommunale et l'amélioration de l'intégration urbaine des centres commerciaux.

## **Organiser les quartiers**

Cet objectif concerne l'organisation des déplacements et l'aménagement urbain. Il traduit une conception organisée autour de l'axe structurant grâce à une qualité des rabattements sur ce dernier organisé de manière sécurisée et qualitative pour les modes doux et les piétons. Le maillage des quartiers à proximité est donc un élément déterminant afin de garantir une bonne accessibilité au TC à tous les riverains. Cet objectif vise à privilégier avant tout les modes alternatifs à la voiture particulière en contraignant le stationnement sur l'espace public et privé et en développant le stationnement cycle et les parcs-relais.

## **Agir sur la qualité environnementale et le cadre de vie**

La charte propose également d'intégrer des aspects qualitatifs de l'aménagement urbain pour favoriser un cadre de vie apaisé. L'excellence environnementale est encouragée en favorisant des opérations à haute qualité environnementale, en réalisant des aménagements économes en ressources. Ainsi à proximité de l'axe devra être portée une attention particulière pour lutter contre les nuisances environnementales générées par l'infrastructure en mettant notamment en œuvre toutes les mesures de protections des populations exposées.

## **Informier et communiquer**

Ces mutations apportées par la démarche urbanisme et transport devront également s'accompagner par une sensibilisation de la population sur l'usage des modes alternatifs à la voiture particulière. Ce point est essentiel pour encourager une évolution des mentalités et informer sur l'offre et les services TC et mode doux existant. Il s'agit d'inciter à un report modal en encourageant de nouvelles pratiques de mobilité par une offre attractive en termes de fréquence et capacité mais également de qualité de service.

→ Cette charte constitue donc la première définition d'un cadre d'intervention permettant au SMTTC d'impliquer une multitude d'acteur autour d'un projet liant les problématiques de déplacements et d'organisation urbaine d'un territoire.

## **2.5.2 Deux projets pilotes pour l'application de la charte urbanismes et transports**

### *2.3.2.1 La ligne E : un renouveau des méthodes de travail*

Le projet de tramway ligne E concerne les territoires nord-ouest de l'agglomération. Les communes directement desservies seront Grenoble, Saint-Martin-Le-Vinoux, Saint-

Egrève et le Fontanil Cornillon. La réalisation de cette cinquième ligne de tramway représente un projet phare pour la métropole Grenobloise et le SMTC car elle constitue la première application de la démarche urbanisme et transport.

Ce projet comprend la réalisation d'une nouvelle infrastructure de 10 kilomètres pour un montant hors taxe de 345 millions<sup>10</sup>. Les études préalables ont été lancées le 27 novembre 2006 et la mise en service doit intervenir en 2014.

Cette nouvelle ligne doit permettre d'améliorer l'accès nord-ouest de l'agglomération qui connaît aujourd'hui d'importants problèmes de congestion aux heures de pointes. C'est ainsi l'offre globale de transport collectif du secteur qui va faire l'objet d'un renforcement. Actuellement desservie par 2 lignes de bus, le réseau TER et le réseau Transisère, ce secteur fait l'objet de plusieurs projets en cours d'étude où de réalisation :

- Modernisation et amélioration des capacités des infrastructures ferroviaires
- Amélioration de la vitesse et meilleur cadencement des lignes de car départementale avec la création d'un RER routier

L'accessibilité en transport collectif de ce secteur va donc être sensiblement améliorée et renforcée ce qui implique des prévisions de fréquentation en adéquation avec le niveau de cette offre.

Ce projet de ligne E constitue l'un des projets majeurs du PDU 2007-2012 et s'inscrit dans une volonté politique de mettre en oeuvre un développement urbain durable à l'échelle de la région urbaine grenobloise.

Dans le cadre de l'élaboration du contrat d'axe la création de cette ligne implique un projet global de réaménagement des espaces traversés en concertation étroite avec les communes concernées.

### *2.5.2.2 La ligne Grenoble – Meylan*

A plus long terme, dans le cadre du schéma directeur TCSP du SMTC, il est prévu la création d'une nouvelle ligne de tramway entre Grenoble, La Tronche et Meylan. L'arrivée d'une ligne de transport en commun structurante sur ce territoire doit permettre de rapprocher la partie Nord est au centre de l'agglomération et d'en améliorer l'accessibilité.

Ce projet de développement de l'offre de transport se réalisera comme pour la ligne E, dans le cadre d'une coproduction entre projets de transport et projets d'urbanisme, afin d'aboutir à la signature d'un contrat d'axe.

---

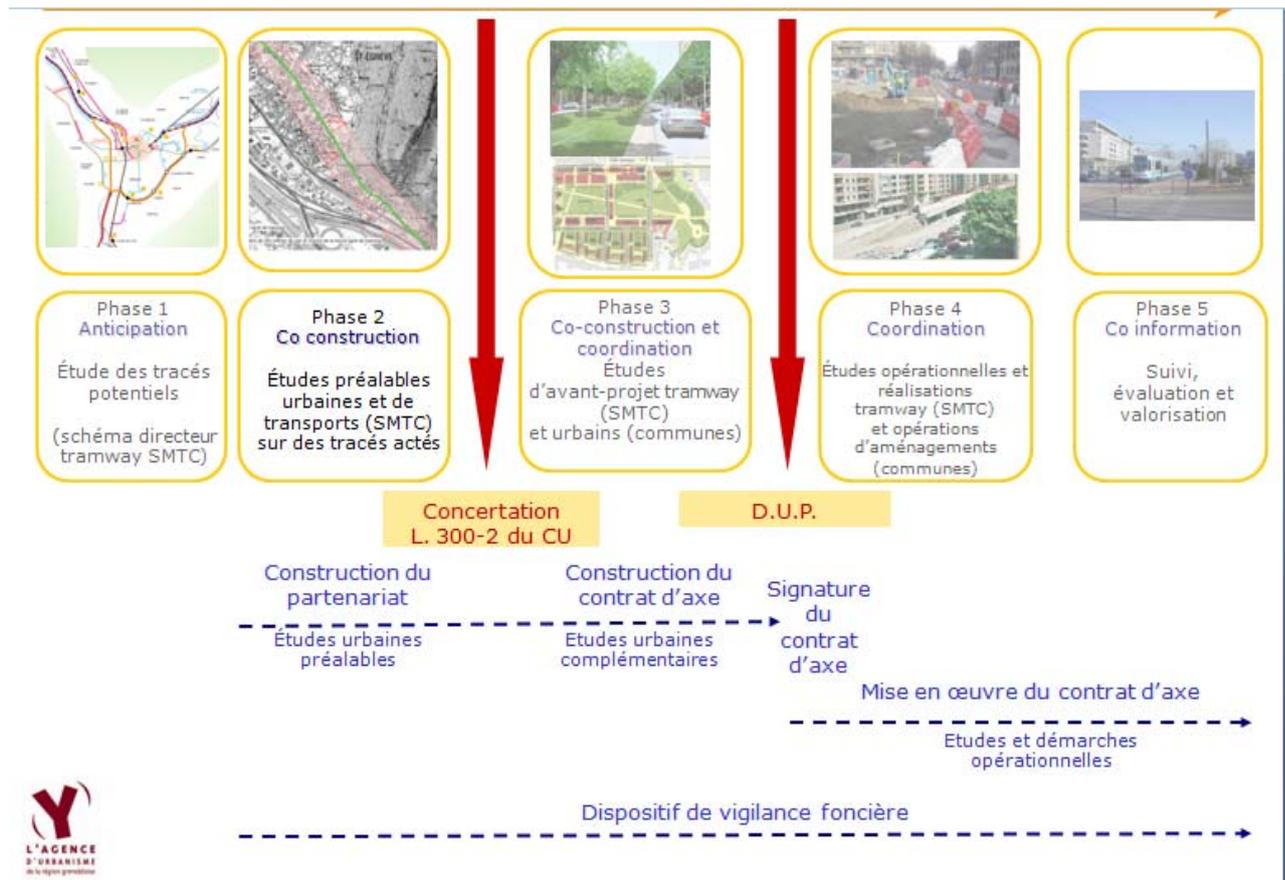
<sup>10</sup> Valeur 2012 . Ce montant intègre les financements des communes dans le cadre de la démarche urbanisme et transport. Source : PDU de l'agglomération Grenobloise 2007-2012.

Ce projet s'inscrit dans un territoire en pleine évolution où interagissent déjà un grand nombre de projets et d'études (plans locaux d'urbanisme, plans locaux de déplacements, plan de protection contre les risques d'inondation, projet « Isère Amont » porté par le SYMBHI, études urbaines intercommunales, études communales, le schéma structurant d'itinéraires cyclables, le projet de rocade nord, opération « coeur de ville, coeur d'agglomération » de la Ville de Grenoble, « opération campus »)

Le contexte en pleine mutation de ce projet constituera un véritable défi pour l'élaboration du contrat d'axe. Le SMTC devra mettre en place un pilotage qui permette d'intégrer chaque partenaire au processus et bien comprendre et prendre en compte l'interaction existant entre chaque projet.

## **2.6 L'application de la démarche urbanisme et transports : un processus de travail concerté dans la durée**

### **2.6.1 Une nouvelle organisation générale des études de transport : produire pour le contrat d'axe**



Ce schéma permet de bien comprendre ce nouveau processus de travail qu'implique l'application de la démarche urbanisme et transport pour articuler les démarches liées aux études techniques de transport habituelle avec les études urbaines. Pour y parvenir il s'agit pour le SMTC de planifier et d'organiser l'intervention des différentes parties prenantes tout au long du processus afin d'apporter une réelle valeur ajoutée au projet de TCSP.

### 2.6.1.1 Un nouveau programme enrichi des études urbaines

L'organisation des études pour les projets de TCSP de l'agglomération intégreront désormais une forte dimension d'études urbaines menées en parallèle des études techniques. L'élaboration du contrat d'axe se fait donc simultanément à l'avancement des études préalables qui viennent directement l'alimenter. La réalisation de ces dernières implique des compétences pluridisciplinaires qui doivent se compléter.

La conception du contrat d'axe résulte d'une démarche de construction partenariale du projet où chaque acteur poursuit un objectif commun à savoir la mise en service de la ligne de tramway dans un environnement pertinent à ce mode en termes de clientèle potentielle (actuelle et à venir) et de structuration de l'espace.

L'élaboration ne se base pas sur des objectifs quantifiables clairement définis ou une feuille de route exhaustive, le contenu se construit au sein d'une démarche projet où les attentes et spécificités de chaque acteur sont intégrées dans la définition du projet.

L'expérience de la ligne E dont le contrat d'axe doit être signé en mars 2009 constitue donc un exemple de marche à suivre pour les nouveaux projets. En effet le SMTC s'est entouré d'expert en urbanisme, des services techniques communaux et de nombreux acteurs sollicités selon les besoins pour construire une méthodologie d'élaboration du contrat d'axe qui permette d'appliquer concrètement les principes de la charte. Des ateliers et groupe de travail ont ainsi été organisés tout au long des études.

Toutefois l'objectif n'a pas été de créer une méthodologie définie et généralisable. En effet chaque projet s'inscrit dans un contexte territorial spécifique dont il conviendra d'adapter la méthode.

Dorénavant les projets d'axe fort du réseau se réaliseront dans le cadre d'une coproduction entre projet de transport et projet urbain avec l'objectif d'élaboration d'un contrat d'axe.

Les études de tramway s'appuieront donc désormais sur la compétence de plusieurs disciplines complémentaires à savoir :

- **études techniques** : ces études correspondent aux études menées également en l'absence de l'application de la charte urbanisme – transports. Elles doivent apporter une description technique du projet et évaluer la faisabilité et le coût. Une proposition encore sommaire du matériel roulant, de la position et du nombre de stations et des différents équipements liés à la maintenance du tramway.
- **études urbaines** : Elles visent en particulier à mettre en valeur le potentiel de développement et de valorisation d'un territoire dont l'accessibilité sera améliorée. Ces études ont pour objet de définir des scénarios d'urbanisation associés au projet de transport. L'ensemble des autres études se fera en lien et itération avec les scénarios d'urbanisation.
- **études de déplacements** : Ces études ont pour objectif de décrire techniquement le projet de référence en terme de stations, matériel roulant, de système d'exploitation, d'estimation de la clientèle, d'organisation des réseaux, d'impact sur les autres modes de déplacements... Elles doivent permettre d'aboutir à une estimation chiffrée des coûts du projet.
- **études d'environnement** : Ces études doivent permettre d'étudier les impacts de la réalisation de l'infrastructure en termes de consommation d'énergie, de pollution de l'air, d'acoustique et de qualité paysagère.

Elles représentent un enjeu très important dans le cadre de la démarche urbanisme et transport, puisqu'il convient de prendre en compte les conséquences de l'intensification urbaine. Elles nécessitent donc la mise en place d'indicateurs innovants par rapports aux études d'impacts « traditionnelles ».

Il s'agit de créer des échanges entre ces différentes disciplines intimement liées sous de nombreux aspects. Les cahiers des clauses techniques particulières insistent désormais sur la volonté du SMTC de mener les études de projet de tramway dans un esprit de co-construction partagée et progressive entre les différents partenaires.

→ Cette organisation autour de quatre grands thèmes d'études doit permettre de prendre en compte la plus grande diversité des enjeux.

Ainsi la préoccupation du SMTC pour cette articulation entre urbanisme et transports a remis en cause la méthodologie et les éléments à considérer lors des études des projets de tramway. Le SMTC a considérablement modifié ses habitudes de travail en faisant preuve d'une grande ouverture disciplinaire. En effet l'objectif des études préalables est devenu à la fois la production d'un dossier qui expose les grandes caractéristiques du projet et le territoire dans lequel il s'inscrit, mais aussi la signature du contrat d'axe, déclinaison concrète des objectifs de la charte urbanisme et transports.

En amont de la charte une large part des réflexions ont porté sur la finalité de ce document et sur l'ensemble des choix qui pourraient être à valider dans sa version finale. Lors des études préalables il s'agit de d'apporter des éléments pour le contenu du contrat d'axe à chaque étape du processus d'élaboration du projet permettant d'atteindre la version finale. Une réflexion constante est menée concernant le niveau et la nature des engagements du contrat d'axe atteindre de manière effective ces objectifs.

#### *2.6.1.2 Un phasage des études préalables complexifié*

La prise en compte de la charte urbanisme et transport a directement rendu les phases d'études préalables et d'avant-projet plus complexes en intégrant cette dimension urbaine d'anticipation et de planification.

Les études préalables doivent servir à développer un certain nombre de questions, d'hypothèses ou d'idées de façon à éclairer les choix et décisions indispensables à l'élaboration du projet et de ses éventuelles variantes qui seront soumis à la concertation.

Désormais l'organisation générale des études se déroule en six phases :

##### **❖ Phase 1 : situation initiale**

Il s'agit d'établir un diagnostic du contexte du projet afin de comprendre le territoire dans lequel il s'insère. Cette phase doit permettre de bâtir les scénarios tramway-urbanisme. Elle donne lieu à l'élaboration de scénarios basés sur un tracé de référence et ses variantes et les projets urbains associés.

### ❖ Phase 2 : étude du projet de référence

Cette seconde phase est constituée de la description du projet de référence, ce projet ne préjuge pas forcément du tracé final il doit servir de base pour la comparaison des différentes variantes. Lors de cette phase est réalisée une première description technique du projet ainsi qu'une évaluation de son coût. Les scénarios d'urbanisation associés au projet de référence sont présentés et analysés dans le cadre d'un découpage en secteur à enjeux. L'offre et la demande potentielles sont projetées à partir des résultats de la modélisation qui permettent d'évaluer entre autre l'impact des scénarios d'urbanisation sur la fréquentation du tramway. L'impact du projet de référence sur l'environnement et ses différents paramètres (qualité de l'air, acoustique, consommation d'énergie) sont également étudiés.

### ❖ Phase 3 : étude des variantes

Après avoir étudié le projet de référence, l'équipe d'étude mène une étude fine de comparaison entre les différentes variantes. Cette comparaison s'effectue grâce à une méthode d'analyse multicritère afin d'apprécier les solutions. L'objectif est de fournir des éléments d'aide à la prise de décision :

Pour le projet de ligne E six grandes familles de critères ont été établis couvrant des objectifs de la politique publique de transport et de la charte urbanisme-transport à savoir :

- les caractéristiques d'exploitation du tramway : temps de parcours, vitesse commerciale, régularité, fiabilité, évolutivité...
- les potentiels desservis (population, emplois, grands équipements) et la réponse des usagers à la nouvelle offre mise en place.
- l'incidence du projet de transport sur les possibilités d'urbanisation et d'aménagements urbains liées aux scénarios envisagés,
- la faisabilité de réalisation en évaluant les éventuels obstacles techniques et les impacts de chaque projet sur les différentes fonctions des espaces publics,
- La complémentarité avec le réseau global de transports collectifs
- Les éléments financiers, qui traduisent simultanément la faisabilité financière de chaque projet et son efficacité économique, tant en termes d'investissement qu'en termes de fonctionnement.

### ❖ Phase 4 : mise au point du projet (et de ses éventuelles variantes) qui sera soumis à concertation

Cette étape doit permettre d'affiner les différents éléments du projet par des études techniques plus poussées et par un niveau de description du projet plus précis. Le dossier doit permettre de décrire le projet dans son état actuel en exposant de manière objective son intérêt pour le territoire et l'agglomération, ses différents impacts et les éventuelles questions. Le détail des scénarios d'urbanisation n'est pas soumis à la concertation, qui

reste une concertation sur le projet de tramway exclusivement, toutefois leur impact en termes de fréquentation est présentée.

#### ❖ **Phase 5 : élaboration du dossier de concertation**

### **2.6.2 Les étapes d'élaboration d'un contrat d'axe: l'apport des études urbaines**

Le travail d'élaboration du contrat d'axe intervient dès les premières phases de réflexion des études préalables et se poursuit jusqu'à la fin des études d'avant projet. Le contrat doit ainsi se construire au fur à mesure de l'avancement de ces études par un processus itératif partagé par l'ensemble des acteurs. Sa mise en œuvre résulte d'une dynamique d'entraînement à chaque étape de sa construction, mobilisant un grand nombre d'outils opérationnels.

Dans cette partie, l'objectif est de présenter la méthodologie des études urbaines mis en place dans le cadre du projet de ligne E, afin de comprendre le processus de production de données pour l'élaboration du contrat d'axe. Il s'agit de souligner que cette méthode n'est pas figée. L'expérience de la ligne E servira directement pour d'autres projets qui seront l'occasion de réfléchir à nouveau sur cette méthodologie.

#### ❖ **Etape 1 : Négociation – propositions : Diagnostic urbain et analyse de la faisabilité de l'intensification urbaine / Etudes techniques préalables**

##### **a) Objectifs**

Cette première étape est essentielle pour toute la suite du travail. Elle consiste pour l'équipe d'étude à réaliser un état des lieux de l'urbanisation actuelle, de l'offre et l'usage des transports du secteur. Il s'agit de bien s'approprier le territoire avec ses spécificités et ses potentialités. Elle doit permettre de produire une synthèse générale du contexte du projet qui aborde l'insertion urbaine dans le lequel il s'inscrira. Il s'agit de prendre en compte les différents documents de planification (SCOT, PLH, projet d'agglomération...) et les contraintes à l'urbanisation qui pourraient exister, tels que les risques naturels pour à partir de là, analyser les potentialités de développement urbain et proposer des pistes d'intensification urbaine.

Ce travail exige donc un recueil de l'ensemble des documents disponibles concernant les déplacements, l'occupation de l'espace, l'environnement, les projets en cours et prévus afin de bien identifier les grandes caractéristiques du territoire.

##### **b) Enjeux**

Toutefois dans l'optique d'élaboration du contrat d'axe ce travail d'étude n'est pas suffisant. Il convient d'instaurer dès le départ une dynamique d'échanges réguliers avec les partenaires afin de ne pas proposer un projet unilatérale.

Ainsi dans le cadre des études de la ligne E et plus récemment de la ligne Grenoble-Meylan des rencontres avec les communes concernées ont rapidement été organisées afin d'écouter leurs attentes, de comprendre leur vision du développement et ainsi poser des premières bases de travail. Ces rencontres jouent un rôle crucial pour la poursuite des études. Elles doivent permettre de poser les bases d'une méthode de travail coopérative qui implique une participation de tous les acteurs dans la construction du projet. Il s'agit bien d'inciter les communes à prendre part à la démarche de manière active, et de les sensibiliser au fait qu'il ne s'agira pas pour le SMTC de présenter des éléments de projets tout prêt mais de les construire ensemble.

Ces réunions d'échanges ont pour objectif de recenser les différentes propositions de projets urbains portés par les communes et autres collectivités. L'équipe d'étude peut ainsi produire une synthèse de toutes ces informations sans forcément en intégrer le niveau de validation.

L'objectif est avant tout à restituer les stratégies urbaines des communes afin de s'en servir comme base de travail pour la suite de l'étude.

### **c) Outil : un périmètre de vigilance urbaine et de concertation**

Après un premier travail de recensement exhaustif des variantes de tracés possible permettant de répondre à la commande politique, un périmètre d'étude sur ces tracés potentiels a été institué. Ce périmètre est lié à la réalisation de l'infrastructure, et permet au SMTC de rendre un avis légal sur toutes les demandes de permis de construire et aménager au sein de ce périmètre. Si il estime que le projet est de nature à compromettre où rendre plus onéreuse la réalisation de l'infrastructure un sursis à statuer pourra être opposé. Au sein de ce périmètre les décisions du SMTC ont donc une portée réglementaire, toutefois l'expérience de la ligne E montre l'importance de la négociation avec les partenaires en amont des dépôts de permis afin de trouver avec les porteurs de projet des solutions qui permettent de ne pas aboutir à une avis défavorable. Ainsi dans le cadre de la ligne E aucun sursis à statuer n'a été opposé. Les discussions le plus en amont possible grâce à un dispositif de travail mis en place avec les services des communes ont contribué en grande partie à ne pas aboutir à de décisions juridiques défavorables.

Toutefois ce périmètre ne permet pas au SMTC de s'opposer à des projets pour des raisons autres que liées à la réalisation de l'infrastructure.

Dans le cadre de l'application de la démarche urbanisme et transports, il a été décidé d'instaurer un autre périmètre qui permette de traiter les enjeux et objectifs de la charte. Ainsi sur le projet de ligne E et Grenoble-Meylan ont été définis des périmètres de « vigilance » sur les zones urbaines à potentiel de densification ou de projet autour de la

futur ligne. Ce périmètre élargi n'a aucune valeur juridique et donc prescriptive contrairement au périmètre d'étude. Il correspond à un périmètre de travail pour les analyses urbaines, à l'intérieur duquel des zooms seront réalisés pour étudier plus finement le territoire. Il s'agit pour les communes, le SMTC et l'EPFL de mener une veille foncière afin d'anticiper d'éventuelles possibilités de maîtrise foncière et la mutabilité des secteurs à enjeux.

Un groupe de travail spécifique traite ces questions liées à l'urbanisme. Dans l'esprit de concertation initiée par la démarche urbanisme et transport, l'objectif est d'échanger en amont avec les communes et porteurs de projets pour anticiper les possibilités de maîtrise du foncier et prévenir d'éventuelles difficultés au regard des orientations de la charte urbanisme-transport.

#### **d) Déroulement des études urbaines**

L'analyse urbaine du territoire est présentée sous deux angles. Il s'agit d'une part d'avoir une vision globale du secteur et d'en dégager de façon synthétique des traits communs, mais aussi ses spécificités, ses éléments marquants. D'autre part, une analyse par secteurs à enjeux qui permet de s'intéresser de façon plus fine à l'existant et aux enjeux présentés sur chaque commune.

Il s'agit dans un premier temps de travailler à l'échelle des secteurs aux problématiques cohérentes, et dans un second temps à l'échelle de la parcelle sur les sites de projets.

##### **➤ Etat des lieux**

Identification des polarités, centralités, équipements, Eléments de densité, fonctionnement urbain du territoire d'étude.

##### **➤ Identification des potentiels**

Analyse de la typologie des tissus urbains : identification des potentiels à travers une analyse des POS, PLU.

Identification des potentiels de densification le long de l'axe, aux abords des stations.

Ainsi à travers ces premières analyses urbaines du contexte territorial, il s'agit de bien repérer les zones densifiables dans les documents d'urbanisme et les secteurs mutables faisant ou pouvant faire l'objet d'opérations d'aménagements.

##### **➤ Propositions de scénarios d'intensification urbaine**

Il s'agit d'une étape de travail cruciale dans le processus qui fournit des éléments de travail importants pour la suite.

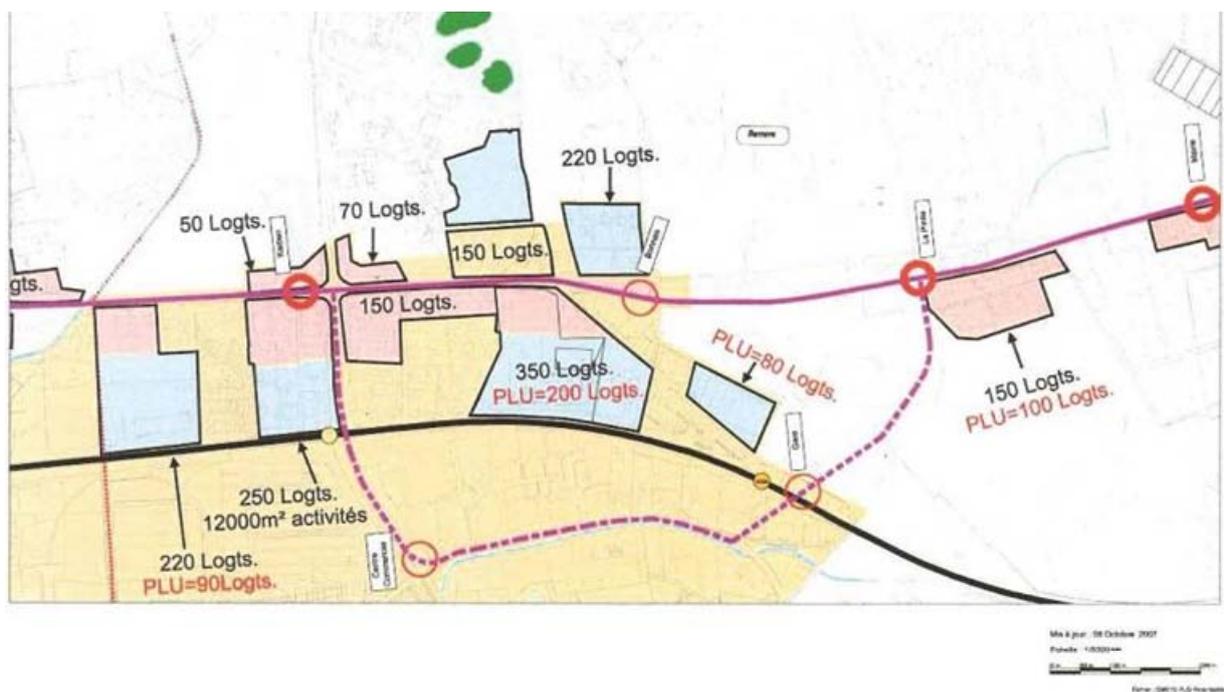
Il s'agit d'esquisser des scénarios d'urbanisation qui seront associés aux variantes de tracés. Dans le cadre du projet de tramway Grenoble-Meylan, deux scénarios ont été retenus :

Scénario 1 : résultant des Plan d'Occupation des Sols (POS) et PLU des communes : valorisation des terrains, repérés comme porteurs d'enjeux et de potentialité de densification, par le droit des sols existants.

Scénario 2 : proposant des hypothèses plus prospectives et plus ambitieuses sur ces terrains en supposant une évolution du droit des sols, et donc une révision des documents d'urbanisme.

Dans ce second scénario l'équipe d'étude s'autorise à proposer des objectifs de densification plus élevés pour maximiser l'intensification urbaine des secteurs dont l'accessibilité est améliorée par l'arrivée de l'infrastructure de transport, tout en respectant un niveau acceptable pour le territoire selon ses spécificités. Ces propositions doivent donc faire l'objet d'échanges avec les communes afin de proposer des scénarios plausibles et validés par les partenaires. Toutefois les propositions d'urbanisation peuvent susciter des inquiétudes et réticences. Les relations d'échanges instaurées en amont avec les partenaires sont donc essentielles pour mener un travail co-constructif efficace.

A ce niveau, il s'agit de représenter sur certains tènements identifiés, une approche plus fine avec une échelle au 1/2500<sup>ème</sup>. Ces esquisses doivent permettre d'illustrer les possibilités de transformation du site selon les scénarios envisagés et ainsi formuler des pistes de travail pour la suite des études.



**Figure 9 : Potentialité d'intensification urbaine (AURG)**

Ce travail de proposition d'intensification urbaine à abouti à ce type de représentation dans le cas du projet de ligne E. Elles permettent de bien se représenter les potentialités d'intensification urbaine par rapport aux règles des documents d'urbanisme en vigueur. Pour chaque parcelle apparaît une comparaison entre droit des sols en vigueur et l'optimisation possible.

Ce travail a permis d'arriver à des propositions quantitatives de développement urbain de l'habitat et des emplois.

Les cartes et représentations proposées pour cette première étape de diagnostic urbain et de proposition d'intensification urbaine constitue une approche forte puisqu'elles affichent un état final souhaité, relativement précis. Toutefois ces premiers éléments de travail n'ont pas de temporalité précise et la mise en œuvre de ces objectifs doit se faire de manière progressive, en fonction de la stratégie foncière de la commune. Le contenu de ces cartes constitue des outils permettant d'identifier les opportunités foncières et le niveau d'effort nécessaire pour atteindre les objectifs de la charte. Ainsi atteindre cet état final souhaité est l'ambition du contrat d'axe. Pour la suite des études des fiches de synthèses ont été élaborées permettant de reprendre pour chaque secteur, les principales conclusions de l'analyse urbaine, les retours des communes, un rappel des enjeux et concepts de densification par section, les modalités d'intervention (PLU, action foncière, renouvellement urbain) et les objectifs visés en termes de capacités (nombre de logements et mètres carrés d'activités).

Ces fiches constituent le support d'élaboration du contrat d'axe, en permettant d'avancer dans la formulation de ce dernier.

Sur la ligne E, l'élaboration de ces scénarios avait permis d'arriver aux potentiels de fréquentation en voyage par jour suivant :

SCÉNARIO	Réalisation complète des objectifs des plans locaux d'urbanisme (PLU)	Densification accrue
Habitants	+ 7 000	+ 20 000
Emplois	+ 1 400	+ 2 500
Fréquentation ligne E (voyage/jour)	25 000	31 000

Pour parvenir à 31000 voyageurs par jour, qui constitue une fréquentation moyenne pour une telle offre de tramway, il s'agira donc de réaliser les scénarios d'urbanisation ambitieux. L'avancement du travail avec les communes laisse penser que cet objectif est atteignable même si l'horizon temporel reste difficile à appréhender.

❖ **Etape 2 : Négociation-contractualisation : montages pré-opérationnels, planification des différentes opérations**

Cette phase doit permettre de recenser les différentes opérations d'urbanisme projetées sur chaque commune et de les analyser au regard du travail d'identification des potentiels de développement réalisé auparavant.

Cette étape, dans le cadre du projet de ligne E a témoigné d'une réelle volonté des communes à mettre en place des règles urbaines facilitant le développement de projets conformes aux objectifs d'intensification urbaine à proximité du tramway affichés par le SMTC. Globalement, les projets recensés par les communes présentent des plafonds de densité augmentés de façon très significative et des règles de mixité renforcées, conformément aux propositions soumises lors de la première phase.

Ces projets ont été présentés par les communes sous forme de fiches portant sur des secteurs très divers et ayant des temporalités contrastées.

Ainsi les fiches présentées ont permis d'identifier deux familles distinctes de projets :

- ceux qui s'inscrivent directement dans les dynamiques souhaitées d'intensification urbaine à proximité du tramway

- ceux qui concernent des sites plus éloignés mais dont l'accessibilité à l'infrastructure sera optimisée dont il convient d'étudier particulièrement les cheminement vers le tramway.

Dans le cadre de la ligne E les communes ont activement participé à l'élaboration de ces fiches, étant même force de proposition sur la méthode de travail. Globalement les contenus sont restées cohérentes avec les hypothèses prises en compte lors de la première phase.

A partir de là il s'agit de s'assurer de la bonne articulation des projets communaux avec le projet de station de tramway. De formuler un « projet d'axe » en définissant un caractère et fonctionnement de l'espace public.

Cette étape doit s'accompagner d'un volet communication avec les porteurs de projet, les riverains avant la signature du contrat. En effet la plupart des projets pour lesquels s'engageront les communes répond à une volonté d'intensification urbaine autour du futur axe de tramway. Or jusqu'à cette étape la population concernée n'a pas été impliquée et consultée sur cette stratégie de développement urbain. Il convient donc d'élaborer conjointement avec les services communaux des supports de communication et événements destinés à informer les habitants des enjeux et objectifs de la démarche et de les sensibiliser à l'intérêt de la réalisation de ces objectifs.

Ce volet communication du contrat d'axe est très important pour la suite, afin que les populations concernées adhèrent aux engagements de la commune et que les élus respectent ainsi le contenu du contrat. De plus la concertation préalable aborde uniquement les grandes caractéristiques du projet de transport mais ne traite pas des projets d'aménagement prévus dans le cadre du contrat d'axe.

#### ❖ **Etape 4 : Suivi et évaluation**

La signature de ce contrat d'axe n'engage pas les partenaires de manière juridique. Ce contrat n'a pas de caractère prescriptif et réglementaire. Dans ce contexte il n'y a aucune garantie qu'une fois l'infrastructure réalisée les communes respecteront leurs engagements de densification et d'aménagement inscrit dans le contrat.

Les enjeux du suivi de la mise en œuvre du contrat d'axe sont donc très importants pour permettre la poursuite du travail engagé.

Des réflexions sur le suivi à mettre en place pour garantir le respect des engagements du contrat d'axe une fois le projet réalisé sont aujourd'hui en cours. Il convient de maintenir le dialogue et la concertation avec les différents partenaires et de prévoir des incitations à faire.

### **2.6.3 L'impact des études urbaines sur les études « traditionnelles » de transport**

#### ➤ **Sur les études techniques**

Le travail des études urbaines menées en parallèle vient directement interpellé les conditions d'insertion de l'infrastructure. En effet comme il a été montré précédemment les résultats de l'intensification urbaine modifient profondément les caractéristiques du territoire.

Dans le cas de la ligne E le scénario ambitieux d'intensification doit conduire à une augmentation de 20 000 habitants sur le secteur. Les études préalables et d'avant-projet doivent donc permettre d'apporter des réponses quant aux impacts de cette croissance de la population sur un territoire qui connaît déjà des problèmes de congestion en heures de pointes.

Il s'agit donc de bien prendre en compte cette donnée dans les différents aspects des études techniques.

En effet par exemple l'un des objectifs d'insertion est le maintien d'une capacité générale de la circulation et de stationnement suffisante avant et après le passage du tramway par une restitution adaptée grâce entre autre à la création de circuits de circulation déviés. Or l'arrivée d'une population supplémentaire importante induit nécessairement un accroissement du nombre de déplacements. L'étude des capacités de circulation, d'organisation de la voirie doit donc considérer cette densification comme une donnée d'entrée importante pour ces aspects techniques.

#### ➤ **Sur les études de déplacement**

Les calculs de prévision de la fréquentation sont réalisés à partir des scénarios d'urbanisation envisagés. Ainsi dans le cadre de la ligne E, trois scénarios avaient été proposés dans les études urbaines. La modélisation pour l'évaluation de la clientèle a donc été effectuée dans ces trois cas de figure.

Les résultats de la modélisation illustrent bien l'impact possible de la réalisation des objectifs du contrat d'axe qui doivent permettre de tendre vers un niveau d'urbanisation proche du scénario « dense ».

A titre d'illustration voici les résultats de quelques indicateurs pour le scénario « PDU » et le scénario « dense » :

	<b>Scénario « PDU »</b>	<b>Scénario « dense »</b>
<b>Fréquentation du réseau tramway</b>	+ 27 000 voyages	+ 44 000 voyages
<b>Fréquentation de la ligne E</b>	22 070 voy/jr	29 310 voy/jr
<b>Trafic VP sur le corridor à la pointe du soir</b>	1 882 387 véh.km	1 915 075 véh.km

Les résultats de ces indicateurs de fréquentation traduisent bien l'impact des paramètres de croissance visés par la mise en œuvre du contrat d'axe. En effet l'objectif d'urbanisation du scénario « dense » influe considérablement plus la structure des déplacements que dans le cas d'un développement « au fil de l'eau » qui se réaliserait sans le contrat d'axe. Il est donc particulièrement important que l'équipe d'étude intègre ces évolutions potentielles afin de bien prendre toutes les mesures conservatoires nécessaires.

La densification urbaine sur le tracé de la ligne E induit donc un accroissement très important de la fréquentation journalière pour la ligne E mais également pour le réseau tramway dans son ensemble. Le double travail mené sur l'urbanisation et les transports met bien en exergue la nécessité de densification pour justifier le mode tramway sur cet axe. En effet au vu d'un scénario sans intensification un BHNS serait une offre bien plus pertinente compte tenu de la demande du secteur. A ce titre de comparaison la fréquentation de la ligne 1 actuelle s'élève à 27 000 voy/jr, soit plus que la fréquentation prévue sur la ligne E sans intensification urbaine. La modélisation des scénarios associant densification urbaine et projet de transport traduit bien la sensibilité des résultats aux paramètres d'urbanisation.

→ Ces résultats constituent un argument important pour la suite de études dans le cadre des négociations du contrat d'axe, toutefois les limites du modèle qui reste un outil d'aide à la décision parmi d'autres doivent être clairement expliquées. Dans cette optique de pédagogie sur l'utilisation du modèle et la prudence dans le maniement des résultats, il est important de prévoir une présentation de l'outil à l'ensemble des partenaires.

#### **2.6.4 Un contenu en constante évolution**

L'élaboration du contenu du contrat d'axe se construit au fur et à mesure des études, résultant d'une concertation partagée entre les acteurs. Jusqu'à sa signature au moment de la déclaration d'utilité publique rien n'est figé ou acquis. Dans le cadre du projet de ligne E son élaboration se réalise avec une grande souplesse dans le choix des études et des outils à mobiliser.

La méthode de construction du contrat basée sur une démarche itérative entre les thématiques et entre les acteurs explique l'évolution constante de son contenu. De plus la définition d'un contrat d'axe sur le projet de ligne E est une démarche totalement expérimentale et novatrice dont il convient de construire la méthode en même temps que le projet. Ce travail a donc initié une réflexion méthodologique très importante afin de rendre opérationnel les principes de la charte urbanisme et transports.

Comme il a été présenté auparavant son élaboration implique de nombreux acteurs aux compétences propres dont il convient d'intégrer et de positionner le mieux possible dans un environnement d'étude encore flou. Il est en effet primordial que les compétences de chacun soient mobilisées de manière efficiente et productive pour la démarche. Pour cela il est impératif que le SMTC conserve une vision stratégique d'ensemble afin de ne pas occulter certaines données ou contribution.

#### *2.6.4.1 La formalisation du contrat d'axe*

A l'issue de la phase d'avant-projet, la forme finale du contrat d'axe contiendra très précisément les engagements de chaque partenaire, déclinant en termes opérationnels les douze grands principes de la charte urbanisme et transports.

Le contenu du contrat d'axe devra donc permettre de lier les problématiques du système urbain et du système de déplacement grâce au travail technique réalisé pendant les études préalables et d'avant-projet. Ce travail nécessite donc de recenser tous les projets en cours où prévus résultant du processus de concertation. Cette étape est en cours d'élaboration dans le cadre du projet de ligne E.

Les réflexions sur la forme final du contrat d'axe sont actuellement menées par le SMTC et son assistance à maîtrise d'ouvrage l'AURG.

A priori il devrait se présenter sous la forme de 4 tableaux thématiques concernant :

- l'axe tramway (abri, mobilier)
- Réseau VP, TC, modes doux, pôles d'échange (organisation des réseau associés, plan de circulation, aménagement des parc-relais...)
- Projets urbains, densification et grands périmètres(projets localisés)
- Equipements, zones d'activités, commerces et services (ZAC...)

Ces tableaux permettront pour chaque thème identifié de préciser :

- la localisation du projet

- la nature du projet
- le programme
- le maître d'ouvrage principal
- le partenariat
- Calendrier, échéancier
- Coût global du projet
- Répartition du financement entre les partenaires

Ces tableaux s'accompagneront par des synthèses graphiques permettant de localiser les différents projets (schémas d'organisation des déplacements, plan des projets d'aménagement, plan de maillage des espaces publics...). Le contenu du contrat d'axe permettra donc de disposer de tous les éléments d'information pour l'étape d'évaluation et de suivi de sa mise en œuvre, au cours des années suivant sa signature.

Les différents projets inscrits au contrat d'axe peuvent avoir des temporalités et programmations très différentes. Ces projets résultent d'une part des projets déjà projetés par la commune et des projets résultant des études urbaines.

Ainsi Il définira les engagements de chaque maître d'ouvrage selon le programme envisagé, les modalités de mise en œuvre et la programmation technique et financière. Il permettra également de préciser les orientations qui seront intégrées dans les documents de planification, et au sein des politiques sectorielles (PLU, schéma de secteur de l'agglomération, SCOT, PLH...).

### **2.6.5 L'importance de l'organisation et l'animation générale du projet**

La structure mise en place dans le cadre des études préalables de la ligne E et de Grenoble – Meylan joue un rôle stratégique dans l'élaboration conjointe du contrat d'axe. En effet la définition du contrat d'axe nécessite un apport et des engagements d'une multitude d'acteur dont il convient de coordonner et optimiser les interventions. Cette démarche urbanisme et transports ne s'appuie sur aucune réglementation juridique. Dans ce contexte l'importance d'un portage de projet fort et volontaire est essentiel pour ne pas aboutir à un contrat d'axe sans engagement porteur d'évolutions concrètes.

#### *2.6.5.1 Un rôle clef pour chaque partenaire*

L'élaboration du contrat d'axe implique une multitude d'acteurs dont il s'agit de clarifier les rôles pour ne pas risquer de s'enfermer dans une démarche inefficace. Ainsi dans le cadre de la ligne E un programme a été défini au début des études afin de préciser l'apport possible de chaque partenaire en fonction de leurs compétences respectives. Il permet également d'identifier quelles sont les études en cours ou à prévoir, et de reprendre les principes à observer en matière de programmation ou de densification autour du projet

Cet outil doit permettre d'organiser et de planifier l'intervention des différents acteurs impliqués pour ce projet, à savoir :

- le SMTC
- les communes
- la Métro
- l'EPFL
- le département de l'isère
- la région Rhône Alpes
- l'Etat
- le SMSD

Voici un récapitulatif des engagements qui seront possibles de la part de chaque partenaire en fonction de leurs compétences. Les engagements qui seront formalisés dans le contrat d'axe restent le résultat des négociations tout au long du processus d'élaboration. Il n'y a aucune obligation d'engagement au préalable.

### **SMTC**

Les engagements du SMTC concernent tout ce qui est lié à la réalisation de l'infrastructure, à savoir le tracé de la ligne, le positionnement et l'aménagement des arrêts, la localisation des dépôts, l'investissement en matériel roulant, le niveau de service, l'organisation du réseau associé, la reconstitution de la voirie, les parcs-relais et le jalonnement...

Pendant la période d'élaboration du contrat d'axe il contribue financièrement et techniquement aux études d'avant –projet urbains lancées par les communes. Cette participation a pour objectif la prise en compte des principes de la charte sur chaque périmètre de projet.

Le SMTC a donc un rôle clef de pilote de la démarche. Il devra être en mesure de proposer un cadre de négociation propice à la production d'engagements qui figureront dans le contrat d'axe conforme aux principes de la charte.

### **Les communes**

Les engagements des communes dépendent de la nature des projets d'aménagement et des moyens mis en œuvre pour évaluer les potentiels de développement durant les études. Ils concernent notamment la réalisation et le financement des opérations de densification, aménagement d'espaces publics, cheminements piétons ... Les communes pourront s'engager sur le programme envisagé, les éléments de cahier des charges, les modifications éventuellement nécessaire de la maîtrise foncière et du PLU, les modalités de financement et l'échéancier prévisionnel de réalisation.

Leur implication dans la démarche est stratégique pour proposer un contrat d'axe à la hauteur des objectifs de la charte. En effet la densification et le réaménagement de l'espace public autour de l'axe relève de leur maîtrise d'ouvrage, même si des montages

partenariaux peuvent être élaborés. Ainsi le niveau d'engagement des communes dépend fortement de la volonté et de la vision stratégique du développement des élus.

### **la Métro**

La Métro joue un rôle important de fédérateur entre les acteurs. Elle peut mobiliser des outils de maîtrise foncière (PAE, ZAC, DPU...) qui lui permettent d'anticiper et de préserver des potentialités de développement d'un territoire. Durant l'élaboration du contrat d'axe elle peut apporter une contribution financière et technique aux études de restructuration urbaine.

Ses engagements pourront donc porter sur réalisation et le co-financement du projet de tramway, des itinéraires cycles, préciser les objectifs de production de logements et d'activités dans les documents sectoriels (PLH) et dans les schémas d'aménagement des sites d'activités.

### **Etablissement Public Foncier Local (EPFL)**

Ces engagements pourront concerner l'intégration dans son programme pluriannuel d'intervention les projets de portage foncier identifiés par le groupe de veille foncière et les actions d'anticipation sur le périmètre de vigilance.

Son rôle est stratégique pour préserver des capacités de développement urbain futur.

### **Département de l'Isère**

Ses engagement concernent la voirie et l'organisation de l'offre de transport interurbaine, sa participation dans ces domaines sont essentiels pour mener une stratégie cohérente sur l'ensemble du territoire. Il peut ainsi s'engager sur des projets d'évolution du réseau interurbain et sur leur connexion avec les autres réseaux (parcs-relais, pôles d'échanges).

### **Région Rhône-Alpes**

Elle pourra s'engager sur les projets de création ou réaménagement de gares en particulier pour en améliorer l'intermodalité, sur le niveau de desserte TER.

### **l'Etat (représenté par la DDE)**

Dans le cadre du projet de ligne E, aucun partenaire privé n'est associé à la démarche. Au départ les ambitions du contrat d'axe était pourtant d'intégrer des partenariats publics-privés, notamment dans une optique financière afin de dégager de nouvelles ressources. Ce type de partenariat aurait ainsi permis de poser la question de la captation par la collectivité des plus values foncières apportée par l'infrastructure. Ce

type de montage financier est déjà utilisé à l'étranger (Allemagne, projet de métro de Copenhague, infrastructure ferroviaire au Japon...)

#### *2.6.5.2 Une multitude d'acteurs et d'interactions à coordonner*

La force mais également la faiblesse majeure de cet outil émanent de la multiplicité des acteurs concernés aux intérêts parfois divergent. L'évaluation et la bonne compréhension de la stratégie et des attentes des différents acteurs constituent un préalable nécessaire pour construire un cadre de relation porteur d'initiatives et d'applications concrètes.

Dans ce contexte l'importance de la mise en place d'une organisation de travail et d'un suivi adaptés aux enjeux bien identifiés est une condition essentielle de réussite.

<b>DISPOSITIF DE REUNIONS</b>	<b>MISSIONS</b>	<b>ACTEURS</b>
<b><i>Pilotage politique</i></b>		
<b>Comité syndical</b>	Validation politique par délibération	composé pour moitié d 'élus du conseil général de l 'Isère et pour l 'autre moitié d 'élus de la METRO
<b>Commission développement du réseau</b>	Présentation aux élus	Elus communaux et des collectivités concernés par le projet
<b><i>Suivi général et transversal</i></b>		
<b>Comité techniques</b>	-validation technique des étapes	SMTC, AMO, Groupement d'étude, services techniques communaux, Conseil Général, Etat-DDE, Région,
<b>Groupe projet</b>	-Préparation du contenu des comités de pilotage -organisation du travail	SMTC, AMO, Groupement d'étude.
<b><i>Suivi thématique</i></b>		
<b>Urbanisme</b>	- Suivi et instruction des permis de construire du périmètre d'étude -Suivi des études urbaines, communales et intercommunales	Ensemble des partenaires + intervenants spécifiques
<b>Déplacements</b>	- Modélisation - Exploitation et réseaux -Clientèle et fréquentation -Organisation des déplacements	
<b>Environnement</b>	-Qualité de l'air -Bruit -Sécurité routière -consommation d'espace, paysages	
<b>Modélisation</b>	-Pédagogie sur le fonctionnement du modèle -définition des paramètres d'entrée -analyse des résultats	
<b><i>Suivi sectoriel à adapter au contexte du projet</i></b>		

La structure de ces études est particulière. Elles impliquent que des spécialistes aux compétences différentes travaillent ensemble. Ce fonctionnement nécessite donc une instance de liaison forte qui coordonne et gère à la cohérence du projet final. Le SMTC maître d'ouvrage est le garant de ce fonctionnement et de la conduite des études.

Il convient de distinguer le rôle majeur de l'agence d'urbanisme de la région Grenobloise, qui dans le cadre de l'élaboration du contrat d'axe s'est vue confiée le rôle d'assistant à maîtrise d'ouvrage du SMTC. La connaissance approfondie de l'agence du territoire et des problématiques urbaines de la région en fait un partenaire essentiel qui permet d'apporter une réelle valeur ajoutée aux compétences plus spécifiques du SMTC.

La forme juridique de l'agence induit un rôle transversal entre les institutions et les thématiques.

La démarche urbanisme et transport suppose une interaction entre les partenaires concernés. Elle s'inscrit dans un collectif d'acteurs aux savoirs, compétences et poids hétérogènes. Il semble particulièrement important de bien comprendre comment les individus interagissent au sein du projet et parviennent à apporter une contribution, même si la situation de chacun n'est pas identique dans le processus de conception.

La réussite et l'intérêt de la démarche se base avant tout sur cette notion de co-construction du projet. Ainsi les étapes du raisonnement sont réparties entre les partenaires qui développent conjointement la solution. Chaque réunion en dehors des instances de validation est organisée afin de permettre un échange entre acteurs. En effet l'équipe d'étude ne présente jamais des éléments à titre informatif uniquement mais des propositions qui font l'objet de débat en séance pour procéder aux ajustements à l'issue des rencontres. Pour que ce mode de fonctionnement soit le plus productif possible il implique que les acteurs aient accepté et validé le but de l'étude pour que chacun contribue avec ses compétences spécifiques.

### *2.6.5.3 Un dispositif d'action partagée*

La mise en œuvre de la démarche urbanisme et transport se base sur un partage des tâches et des responsabilités des parties prenantes qui apportent chacune des éléments pour faire avancer le projet.

Plus que sur un processus prédéterminé et réglementaire la production du contrat d'axe se base sur un processus itératif d'échanges incitatifs. Cette absence de support réglementaire impose donc une incertitude sur le résultat, toutefois elle rend chaque partenaire responsable de l'aboutissement ou non du projet.

La possibilité de cette méthode d'élaboration repose entre autre sur l'émergence de structure de partage des décisions, voire des moyens. Ces structures de négociation doit ainsi permettre d'apporter et d'intégrer des éléments nouveaux au cours du processus d'étude.

L'organisation générale des études mis en place pour les projet de ligne E et de tramway Grenoble-Meylan, permet d'intégrer des consultation à chaque étape clef. Les comités

techniques sont organisés régulièrement afin de présenter le travail de l'équipe d'étude et obtenir une validation technique des partenaires pour poursuivre. Ces avancements sont soumis dans un rythme similaire aux instances de validation politique qui elles seules permettent d'entériner l'avancement du projet.

Ainsi au cours de ces premières réunions une prise de conscience des communes sur l'effort d'intensification nécessaire à l'arrivée du tramway s'est installée. Le tramway est perçu comme une véritable opportunité de renouvellement et de développement urbain. Les partenaires communaux ont rapidement compris l'intérêt de construire ensemble des scénarios d'urbanisation ambitieux qui s'inscrivent dans un souci de qualité urbaine permanent.

Dans le cadre de ces études il est possible de distinguer deux approches de la concertation. D'une part une concertation qui consiste à confronter les propositions du maître d'ouvrage à la critique des acteurs intéressés par le projet. Ainsi après chaque réunion faisant l'objet de proposition un mécanisme d'aller – retour s'est instauré pour permettre des ajustements selon les intentions des acteurs et la réalité du terrain.

D'autre part il est possible de distinguer une approche où la concertation est au cœur de l'élaboration du projet. Ainsi le SMTC tout en conservant un pouvoir de décision, propose également de travailler sur la base des propositions des partenaires. Les rencontres avec les communes afin qu'elles exposent leur stratégie de développement et les projets en cours et à venir à directement constitué une base de travail pour le bureau d'études.

#### *2.6.5.4 Le poids du pilotage politique*

Comme il a été présenté précédemment l'organisation pour la mise en œuvre d'un contrat d'axe autour d'un projet de transport doit permettre de fournir un cadre de concertation et d'interaction entre tous les acteurs. Le comité technique permet de faire le bilan à chaque étape avec les représentants de l'ensemble des partenaires afin de valider le travail effectué et avancer dans le processus. Ces comités techniques précèdent donc les comités syndicaux où les élus valident le travail effectué par les techniciens.

Il convient de souligner le poids de cette instruction politique qui seul permet l'avancement du projet. (développer rôle et organisation du comité syndical).

En effet les projets de tramway représentent un enjeu politique stratégique et subissent de ce fait les conséquences de jeux d'acteurs qui peut apparaître dommageable pour le processus de travail général. Ce poids du politique joue un rôle très important dans l'élaboration du contrat d'axe qui touche à l'intérêt et aux prérogatives d'une multitude d'individus.

Ainsi ce jeu d'acteur politique est un aspect très important dont il faut tenir compte tout au long du projet.

A titre d'illustration, lors des études préalables de la ligne E la présidence du SMTC a changé. Or à sa prise de fonction Marc Baietto l'actuel président a réorganisé le pilotage

général des études. Passant d'une organisation autour de comités de pilotage spécifiques à chaque projet assurant un montage décisionnel et un suivi politique du projet lisible, à une organisation autour de commissions thématiques pilotant l'ensemble des études par domaine précis. Les études prospectives du réseau sont désormais pilotées par une commission « développement du réseau ».

Cette nouvelle structure de décision sensée permettre d'éviter la multiplication des réunions a aussi été une source de confusion. Ce nouveau fonctionnement semble avoir davantage contribué à introduire une part de décision informelle dans le pilotage des études, résultant parfois plus de discussions et ententes entre responsables politiques que du rapport des études des techniciens.

## **2.7 La prise en compte du lien urbanisme – transports dans les documents de planification**

L'intercommunalité semble être une échelle pertinente pour appréhender nombre de logiques

d'aménagements et disposer de moyens d'action réels à travers ses compétences et ses ressources fiscales sur les dynamiques spatiales. Cependant des améliorations restent à trouver concernant la gouvernance et la mise en œuvre opérationnelle des démarches de planification. En effet le niveau de l'aire urbaine ne semble pas concevable pour une application des orientations qui ne peuvent qu'être énoncées de façon générale et stratégique. Il convient de créer de documents plus pragmatiques adaptés aux spécificités d'un territoire.

La prise de conscience de la nécessité de mieux articuler politique urbaine et politique de transport implique une intégration de cet objectifs et des principes de la charte urbanisme et transports présenté plus loin page ...

Les déplacements doivent être abordés dans une approche globale et cohérente du développement territorial.

### **2.7.1 Le SCOT : une échelle pertinente pour traiter les déplacements de manière globale et cohérente**

Le schéma de cohérence territoriale (SCOT) est un document d'urbanisme qui fixe, à l'échelle de plusieurs communes ou groupements de communes, les orientations fondamentales de l'organisation du territoire et de l'évolution des zones urbaines. Instauré par la loi SRU du 13 décembre 2000, il fixe les objectifs des diverses politiques publiques en matière d'habitat, de développement économique, de déplacements.

Le SCOT est opposable au plan local d'urbanisme (PLU) et à la carte communale, aux programmes locaux de l'habitat (PLH), aux plans de déplacements urbains (PDU). L'élaboration de ce document nécessite donc d'avoir au préalable fait l'objet d'une large concertation afin de bien intégrer les enjeux de l'ensemble des politiques sectoriels. Il

convient d'avoir traité ces enjeux de manière cohérente pour ne pas limiter ensuite leur prise en compte dans les documents de niveau inférieur.

Les travaux d'élaboration du futur SCOT de la région Grenobloise ont débuté dès 2007 par un travail de bilan du Schéma directeur adopté en 2000 ayant pour objectif de fixer les objectifs d'aménagement et d'urbanisme en prenant en compte les politiques sectorielles.

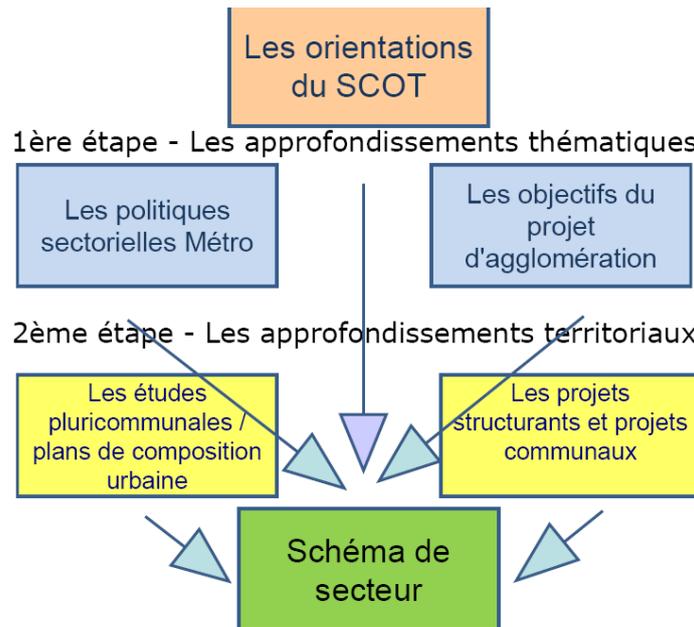
Le bilan a permis de pointer de réelles difficultés à mettre en œuvre les orientations du Schéma directeur ainsi qu'à l'appropriation de orientations par les communes.

Suite à ces conclusions, les élus de la région grenobloise ont décidé, dans le cadre de l'élaboration du futur SCOT, de travailler en priorité sur la stratégie territoriale et les moyens de mise en œuvre.

Afin de pallier à ces difficultés de mise en œuvre concrète des orientations du schéma directeur les élus ont décidé d'élaborer un schéma de secteur qui doit permettre de traduire spatialement le projet plus général. Ce schéma de secteur représente ainsi un moyen de formaliser et améliorer la cohérence de l'ensemble des études et documents de planification s'appliquant sur le territoire.

#### *2.7.1.1 Le schéma de secteur : un niveau stratégique pour intégrer les principes opérationnels d'articulation urbanisme-transport*

La déclinaison du SCOT en schéma de secteur sur le périmètre de la METRO revient à définir un document à la fois planificateur et normatif.



**Figure 10 : La démarche d'élaboration du schéma de secteur**

Le futur schéma de secteur contribuera à mettre en œuvre les stratégies de développement déclinées dans le projet d'agglomération<sup>11</sup> adopté en 2003, en croisant les logiques métropolitaines avec les logiques communales ou infra communales.

Afin que les principes de la démarche urbanisme et transport initiée par le SMTC soient pris en compte, le SMTC et l'AURG participent activement au processus de concertation engagé entre l'ensemble des acteurs du territoire pour l'élaboration de ce document. Dans cette optique des ateliers territoriaux seront mis en place fin 2009 selon une logique de pôle de centralité par rapport aux grands projets urbain ou d'axes de transport. Il s'agira d'identifier les enjeux communs et de recenser les moyens, outils réglementaires ou montages partenariaux mobilisables par les collectivités pour mettre en œuvre les orientations du schéma de secteur. Le contrat d'axe devra donc être présenté comme un outil opérationnel pour mettre en œuvre la cohérence urbanisme-transport qui constituera une des grandes orientations du SCOT et donc du schéma de secteur.

L'objectif est d'arriver à un document qui permette :

d'exprimer la cohérence à travers la déclinaison territoriale des politiques publiques sectorielles Métro SMTC et d'autres acteurs publics, à un horizon temporel plus lointain que celui affiché dans les PLH, PDU.

D'affirmer et de préciser les projets structurants et les principales polarités du cœur d'agglomération et les axes majeurs d'intensification urbaine, à éclairer avec les résultats

<sup>11</sup> Document prospectif qui définit les orientations du territoire à moyen et long terme (10-20 ans) pour le développement, la qualité de vie, l'aménagement et le rayonnement de l'agglomération grenobloise

des études pluricommunales de prospective urbaine déjà réalisées et à conforter dans le cadre des grands projets et futurs plans de composition urbaine.

D'assurer une cohérence générale des documents d'urbanisme communaux PLU et POS dans un processus itératif et permanent dans une fonction relais entre SCOT et PLU, dans un souci d'efficacité de la mise en œuvre du SCOT à l'échelle de l'agglomération.

### **2.7.2 Le projet d'agglomération : des démarches transversales pour une agglomération durable**

Le 18 avril 2003, la Communauté d'agglomération a adopté le « projet d'agglomération », actualisé par un « acte II » en 2007. Le projet d'agglomération fixe les objectifs pour un développement durable de l'agglomération grenobloise autour de trois axes majeurs : l'attractivité et le développement économique, la promotion d'une qualité de vie pour tous et un projet urbain au service d'un aménagement durable.

L'objectif de ce document est de contribuer à partager une vision de développement et de mise en cohérence des différentes politiques publiques. Il présente les orientations stratégiques de la Métro pour la période 2007-2013.

C'est un document prospectif qui n'a pas valeur réglementaire : il définit les orientations à moyen et long terme (10-20 ans) pour le développement, la qualité de vie, l'aménagement et le rayonnement de l'agglomération grenobloise. Ce document expose et propose des perspectives d'action pour organiser le lien urbanisme transport dans la durée, la charte urbanisme – transport et le contrat d'axe en les principaux moyens d'action. L'inscription de cette volonté exprimée par les acteurs du territoire de mieux articuler développement urbain et système de transport dans ce document est une étape clef puisqu'il constitue un préalable à la contractualisation avec l'Etat, la Région, le Département, en lien avec les communes membres.

### **2.7.3 Le PDU : fixer les grands axes de développement du réseau pour anticiper le développement urbain**

Ce document permet de valider plusieurs grands objectifs de la politique de déplacements d'agglomération à l'horizon 2012 et de présenter des projets d'extension à plus long terme. Le PDU doit donc permettre d'afficher clairement les grandes lignes directrices du développement du réseau afin d'élaborer une planification urbaine adaptée en favorisant l'intensification urbaine autour des axes structurants.

Le PDU de l'agglomération Grenobloise affiche donc les enjeux liés à une meilleure articulation entre les politiques d'urbanisme et de transports à savoir rendre le transport collectif plus efficace et accessible au plus grand nombre, dégager face aux évolutions des moyens de financement, des capacités financières suffisante pour offrir un réseau attractif, capable de proposer une alternative crédible à l'usage de la voiture particulière.

Dans ce cadre le PDU présente les outils développés par le SMTC et ses partenaires pour rendre opérationnel cette nécessaire cohérence.

Avec la réalisation du PDU, les documents d'urbanisme de l'agglomération doivent désormais tenir compte des orientations de celui-ci, notamment en matière de stationnement. Les plans locaux d'urbanisme (PLU) doivent être compatibles avec les PDU, qui eux-mêmes doivent être compatibles avec les schémas de cohérence territoriaux (SCOT) lorsqu'ils existent.

#### **2.7.4 PLU : traduire spécifiquement le lien urbanisme et transport**

Le plan local d'urbanisme (PLU) est le principal document d'urbanisme de planification de l'urbanisme communal. Il joue un rôle essentiel dans la mise en œuvre du contrat d'axe. Il s'agit de traduire les engagements du contrat d'axe dans les principaux éléments constitutifs du PLU à savoir :

- dans le Rapport de Présentation :

Un rappel des objectifs d'intensification urbaine le long de l'axe tram en lien avec la charte urbanisme transports

- dans le Projet d'Aménagement et de Développement Durable :

Un affichage des objectifs généraux d'intensification urbaine dans le périmètre de vigilance et un

affichage des pôles urbains et de services à conforter au voisinage du tramway.

- Dans le plan de zonage :

La délimitation des emplacements réservés pour les programmes renforçant la mixité sociale et pour la réalisation des cheminements piétons et des pistes cyclables. Des délimitations de linéaires d'activités commerciales et de services le long de l'axe

- Dans le règlement :

Une révision de l'occupation des sols autorisée, définition des COS ou SHON souhaitables, des normes de stationnement dans la zone et des hauteurs des constructions.

- Dans les orientations d'aménagement :

Intégration des esquisses d'aménagement de secteur.

Dans le cas du projet de ligne E, cette démarche est facilitée par le fait que certaines communes concernées par le projet sont actuellement dans un processus de révision de leur PLU. Ce calendrier favorable pour la prise en compte des éléments du contrat d'axe constitue une opportunité pour proposer une intégration plus ambitieuse de développement urbain.

Cette étape représente un enjeu essentiel pour le respect des engagements du contrat d'axe après sa signature puisque il permet d'inscrire de manière réglementaire des

éléments permettant de réguler l'offre foncière et les formes urbaines (modification de COS, utilisation des orientations d'aménagement, emplacement réservés...). La définition des éléments à intégrer au PLU afin de permettre de doter la commune de règles urbaines favorisant la réalisation de projets conformes aux objectifs d'intensification urbaine élaborés lors des études préalables.

Globalement les outils développés par le SMTC pour une meilleure articulation entre développement urbain et organisation des déplacements constituent un nouveau cadre d'intervention novateur qui marque une étape importante dans la gestion du territoire Grenoblois.

La création d'un outil opérationnel tel que le contrat d'axe permet d'appliquer les principes de cohérence urbanisme et transport en s'adaptant aux particularités de chaque territoire. Il ne constitue pas une obligation légale mais un cadre incitatif, puisque chaque partenaire s'engage à réaliser des opérations qui relèvent de ses compétences.

Les éléments méthodologiques exposés dans cette partie ont pour ambition d'apporter un éclairage sur la façon de rendre opérationnelle cette cohérence urbanisme-transport. La méthodologie mise en place dans le cadre du projet de ligne E résulte en effet d'un long processus d'échanges et de réflexions qui a permis d'instaurer une sorte de guide pour la suite. Toutefois la spécificité de chaque projet et du territoire dans lequel il s'inscrit implique une méthode d'élaboration du contrat d'axe pragmatique et adaptée aux spécificités du territoire.

# **III. ORGANISER LA COHERENCE URBANISME – TRANSPORTS DANS LA DUREE : OBSTACLES, LEVIERS ET PERSEPECTIVES**

L'efficacité du contrat d'axe repose entre autre sur les moyens d'actions dont les partenaires peuvent disposer pour répondre de manière opérationnelle aux objectifs de la charte. En effet le contrat d'axe est un outil permettant de réunir et mettre en cohérence une multitude d'actions et de projets reposant sur des montages organisationnels et financiers divers. Pour parvenir à donner au contrat d'axe une place pérenne comme outil et méthode de travail, il s'agit en particulier de bien identifier les leviers disponibles pour y parvenir, mais également les obstacles existant afin de dégager des pistes d'actions pour les dépasser.

Ainsi l'élaboration du contrat d'axe dans le cadre de la ligne E, constitue une première expérience dont il convient d'analyser finement les leviers et freins qu'il peut exister à la démarche. Même si à ce stade il est encore trop tôt pour réaliser une évaluation fine de cette expérience, il est déjà possible d'en dégager des pistes de réflexion. Toutefois il sera possible de juger de la réelle réussite du contrat d'axe seulement quelques années après la réalisation de l'infrastructure, puisque de nombreux engagements font l'objet d'une programmation dans le temps.

## **3.1 Obstacles**

### **3.1.1 Planification territoriale et cohérence : les lacunes d'un système hiérarchique et réglementaire**

La mise en œuvre de la démarche urbanisme et transport pour le projet de ligne E a permis de souligner le manque de cohérence de la planification territoriale en France et les obstacles structurels qui pouvaient exister à sa mise en œuvre.

Aujourd'hui le système Français de planification ne semble pas en mesure de fournir un véritable cadre d'action cohérent entre les politiques publiques territoriales qui concernent un nombre croissant d'acteurs : communes, structures intercommunales, Département, Région, Etat. Comme il a été présenté précédemment cette multitude d'acteurs implique une organisation complexe en raison de leur interdépendance dans la réalisation globale du projet. Cette nécessité de transversalité et d'une meilleure cohérence est mise en exergue par la démarche urbanisme et transports.

### *3.1.1.1 Une articulation des compétences et des institutions complexe*

La décentralisation territoriale a été un moment crucial de la réorganisation des structures et la répartition du pouvoir en France. Depuis les lois-cadre Defferre de 1982 l'Etat a transféré aux collectivités territoriales des compétences propres concernant l'urbanisme, le logement, l'aménagement du territoire, l'action sociale, les transports... Ces dernières disposent désormais d'une personnalité morale et d'un pouvoir de décision.

L'un des principaux objectifs de la décentralisation est d'adapter les politiques publiques au plus près des besoins de la population. Toutefois le partage des compétences entre les différents échelons de collectivités territoriales reste trop complexe. Il se caractérise par un enchevêtrement et des doublons qui nuisent à la transparence et à l'efficacité de l'action publique.

Dans ce contexte institutionnel le système de planification qui domine est un système basé sur la hiérarchie des documents. C'est-à-dire qu'un plan de niveau inférieur doit être conforme au niveau supérieur. Or il est rare que les documents de niveau supérieurs qui formulent les grandes orientations stratégiques soient élaborés en premier. Le risque de cette situation est donc finalement qu'ils se construisent de manière moins ambitieuse, contraint par des documents inférieurs déjà existants, même si une mise à jour de ces derniers est possible. Ce sera le cas avec le SCOT de l'agglomération Grenobloise.

L'agenda d'élaboration des documents de planification contribue directement à la fragmentation des politiques publiques et notamment de transport et d'urbanisme.

### *3.1.1.2 Urbanisme et transports : des compétences fragmentées*

Le secteur des transports collectifs constitue une bonne illustration des difficultés générées par un éparpillement des compétences. En effet la répartition de ces dernières dans le domaine des transports (transport urbain, périurbain, voirie...) a fragmenté l'action publique au détriment d'une politique d'ensemble dans ce secteur. Cette situation impose donc une grande complexité pour articuler les politiques publiques au regard des objectifs de développement durable.

Parallèlement l'organisation de l'urbanisme en France constitue une véritable structure pyramidale, composée de normes hiérarchisées et également fragmentées :

- les normes supra communales (lois d'Aménagement et d'Urbanisme, Directives territoriales d'Aménagement);
- les normes intercommunales (Schéma directeur / SCOT) ;
- les normes communales (Plan local d'urbanisme, cartes communales)

L'ensemble de ces documents réglementaires doivent ainsi s'emboîter pour former un ensemble cohérent intégrant des problématiques transversales.

Cette complexité du système qui se traduit par un grand nombre de documents, d'échelles et de portées différentes ne contribue pas à développer des visions globales des politiques sectorielles.

Ce sont justement ces difficultés structurelles qui ont poussé les acteurs territoriaux à créer des structures de coopération institutionnelle et à instaurer de plus en plus des pratiques de concertation entre acteurs des différents champs de compétence.

Concernant l'agglomération grenobloise, la communauté d'agglomération apparaît comme un niveau pertinent d'action pour non seulement mettre en œuvre une véritable politique locale de déplacements et la déployer en cohérence avec les logiques d'urbanisation, d'accès aux grands équipements collectifs et de développement économique. Toutefois il est possible de constater l'existence de segmentations entre les compétences relatives aux transports et à l'urbanisme au sein de la Métro mais également entre les compétences elles-mêmes.

Ce système produit donc un schéma d'acteurs institutionnels aux compétences dispersées :

- Le SMTC est compétent pour organiser les déplacements (AOTU), est un syndicat de première génération qui regroupe le CG38 et la Métro (EPCI)
- La METRO : communauté d'agglomération qui n'est pas compétente en urbanisme, mais dans les politiques sectorielles (habitat, logements..)
- Les communes qui sont compétentes en matière d'urbanisme
- Le SMSD qui est multi-compétent, à l'échelle de la Région Urbaine Grenobloise, pour planifier.

Dans le cadre de la démarche urbanisme et transports, l'absence d'une compétence transversale de gestion de la mobilité représente un véritable obstacle à l'application des principes de la charte.

→ La planification territoriale en France actuellement ne parvient pas à penser de manière globale et cohérente l'articulation entre projet d'infrastructure lourde de transport et la gestion, organisation de l'espace. Il s'agit d'évoluer vers des démarches de planification territoriale qui englobent les politiques de transports dans une vision globale et prospective de l'avenir : localisation de l'habitat et des activités, meilleure utilisation des espaces disponibles, localisation et organisation des pôles et des axes du développement.

### *3.1.1.3 Les limites d'un système réglementaire*

Le système Français de planification fonctionne essentiellement sur la base de la réglementation. La concertation et la négociation restent des pratiques marginales mais qui se développent de plus en plus.

En effet les pratiques ayant pour objectif d'associer les acteurs d'un territoire à sa gestion se multiplient. Le but est d'intégrer leur expertise d'usage, d'instaurer une confiance et de créer des canaux de communication entre les partenaires pour ainsi parvenir à une gestion du territoire plus durable et consensuelle.

Toutefois ces nouvelles modalités d'intervention interrogent directement sur l'impact des normes pour les collectivités territoriales. En effet réglementer dans le champ des compétences décentralisés n'est pas forcément un gage d'efficacité pour orienter le développement des territoires vers les grands objectifs de développement durable qui guident les stratégies actuelles. La rigidité normative peut au contraire représenter une limite à la cohérence de l'action publique.

En effet les dispositifs de travail basés sur la concertation tendent davantage à prendre en compte le point de vue des collectivités. Le recours à des procédures de concertation pour éclairer les débats et parvenir à des programmations négociées permette d'adapter les projets aux résultats de la négociation.

Ainsi la réalisation d'un contrat d'axe dans le cadre de projet de tramway permet une concertation préalable à une politique territoriale coordonnée. En effet les résultats de la concertation entre les partenaires représentent un enjeu majeur pour les porteurs de projets qui vont orienter les actions à entreprendre. Mais la structure normative existante semble trop lourde pour produire une réelle cohérence territoriale. L'expérience du contrat d'axe témoigne bien en faveur de l'efficacité de projets urbains négociés et adaptés aux contextes locaux plutôt que des normes générales. Le caractère concerté permet justement de sortir de la juxtaposition des interventions sectorielles, fournissant ainsi une plus grande garantie d'efficacité.

De par sa nature avant tout contractuelle et non réglementaire la réussite de l'application de la démarche urbanisme et transport repose fortement sur la capacité des porteurs de projets à construire des partenariats solides et dans la durée.

Le contrat d'axe s'inscrit donc dans ce mouvement d'émergence des procédures de planification négociées correspondant à la volonté de disposer de documents de planification qui fixent les lignes directrices d'actions à moyen terme en permettant une adaptation aux évolutions conjoncturelles.

→ La planification traditionnelle, centrée sur la gestion réglementaire de l'espace et la maîtrise de la croissance urbaine, ne semble plus en mesure de répondre aux problématiques d'aménagement du territoire et de sa mobilité. Pour faire face aux

lacunes de ce système de nouvelles modalités de planification sont expérimentées. A ce titre le contrat d'axe représente un de ces nouveaux cadres d'action qui doit permettre de mieux intégrer, les différents champs sectoriels de l'action publique (déplacement, urbanisme, environnement, paysage...). Il constitue une nouvelle façon de traiter l'espace et sa structuration, par une approche urbanistique plus négociée, plus souple et plus évolutive.

### **3.2.1 Le contrat d'axe : un outil aux caractéristiques complexes**

#### *3.2.1.1 Un contrat unique malgré une variété d'acteurs*

Une des difficultés qui pourrait se poser provient de la diversité des communes et des orientations de développement propre à chacune d'elle. L'exemple de la ligne E illustre bien cette situation. Entre Le Fontanil, Saint-Egrève, Saint-Martin-Le-Vinoux et Grenoble l'histoire est différente. L'analyse urbaine menée dans le cadre du projet a révélé des problématiques paysagères différentes. Les enjeux d'intensification urbaine liés à l'arrivée du tramway ne peuvent donc pas conduire à une urbanisation homogène et continue à l'alignement. Il s'agit plutôt de décliner de façon spécifique le contrat d'axe, en confortant le projet urbain de chaque commune.

A titre d'exemple la commune située au bout de la future ligne a exprimé tout au long des études sa volonté de conserver une vocation « village » à la commune. Les élus se sont clairement positionnés contre la densification de certains secteurs.

A l'inverse une autre s'est tout de suite impliquée dans la démarche urbanisme et transports, participant directement aux ateliers de travail sur la construction de la méthodologie.

Le cas de la ligne E témoigne de la difficulté qui peut émerger en raison de la multitude d'acteurs aux intérêts et ambitions de développement différentes.

→ Toutefois la forme et méthode de construction du contrat d'axe sont justement bien adaptés à cet enjeu de prise en compte de la diversité pour aboutir à un projet cohérent sur l'ensemble de l'axe. En effet la concertation partagée entre tous les acteurs mis en place très tôt, notamment dans le cadre des études urbaines a permis d'aller plus loin que si les négociations avaient eu lieu spécifiquement avec chaque commune. En effet il y a clairement eu un effet d'entraînement du dynamisme et de l'implication de certains acteurs.

### *3.2.1.2 Un contrat unique pour des actions aux temporalités contrastées*

Une des difficultés de mise en œuvre du contrat d'axe pourra également provenir de la difficulté d'intégrer les différents temps de projets entre action foncière et réalisation de l'infrastructure. En effet l'intervention sur le foncier peut être envisagée à court, moyen ou long terme alors que la temporalité du projet de transport est définie dans une horizon de moyen terme maximum une fois le projet lancé. L'élaboration du contrat d'axe intègre cette temporalité contrastée, avec la possibilité d'une intervention foncière de court terme, visant à saisir les opportunités d'acquisition, mais également à plus long terme grâce à l'EPFL en constituant d'éventuelles réserves foncières.

## **3.2 Principaux leviers d'actions**

Les enseignements de l'élaboration du contrat d'axe dans le cadre du projet de ligne E permettent de faire une première évaluation des facteurs favorisant l'atteinte des objectifs de ce nouvel outil et d'ouvrir sur plusieurs champs de réflexions et d'actions pour la suite.

### **3. 2.1 Les forces du contrat d'axe**

#### *3.2.1.1 Les avantages d'un outil contractuel*

La contractualisation ou gestion des politiques publiques en termes de contrats associant de manière formelle les parties concernées est un outil de gouvernance et de subsidiarité de plus en plus utilisé en raison de ses avantages reconnus (souplesse, mobilisation et responsabilisation des acteurs).

Parmi ces contrats, on trouve les contrats d'agglomération, mais aussi des procédures de concertation concernant l'aménagement du territoire comme les Directives Territoriales d'Aménagement (DTA), ou encore une émergence de contrats locaux sectoriels. Le contrat d'axe s'inscrit bien dans ces nouvelles formes de l'action publique.

Le contrat place les acteurs dans une relation d'interdépendance en vue d'objectifs et d'intérêts communs. Il constitue une certaine stabilité puisqu'il représente un cadre de négociation garanti.

Le système contractuel formé par le contrat d'axe est complexe car il imbrique différents niveaux institutionnels et domaines d'actions.

Dans son élaboration, le SMTC représente un partenaire à part entière dont les prérogatives lui permettent seulement de valider l'avancement du projet et par conséquent du contenu du contrat d'axe. Toutefois aucun élément qui n'aurait pas été approuvé par un partenaire apparaîtra dans le contrat. Ce fonctionnement basé sur le consensus doit permettre de le légitimer et d'éviter sa contestation par la suite.

La forme que constitue le contrat représente donc la modification de la nature des relations entre les acteurs. Le principe du contrat d'axe est de ne pas fixer en amont les

obligations. Il ne préjuge pas de la nature de son résultat, il s'inscrit dans une logique d'échange où les parties s'accordent. Toutefois le SMTC reste le garant de son contrat et doit parvenir à conserver des marges de manœuvre pour l'élaboration de son contenu. Malgré sa volonté de rapprocher les points de vues il implique des concessions et compromis pour produire un contenu à la hauteur des objectifs qui lui sont assignés au départ.

### *3.2.1.2 Une méthode de travail vertueuse : la concertation*

La démarche urbanisme et transport s'inscrit dans une évolution actuelle des méthodes d'élaboration de projets d'aménagement. Le terme de concertation a émergé pour désigner un processus de travail permettant d'associer l'ensemble des acteurs concernés par le projet.

Dans cette démarche le dialogue et la négociation ne sont pas simplement considérés comme un moyen d'ajustement du projet, mais bien comme une méthode d'élaboration. Dans le cadre de la mise en œuvre du contrat d'axe cette façon de travailler implique la construction de structures partenariales adaptées aux enjeux.

#### **a) Gérer les intérêts contradictoires**

La réalisation d'un projet de tramway associé à des mesures d'aménagement urbain implique des bouleversements dans le fonctionnement local et des modifications parfois importantes pour les riverains. De tels projets de création d'infrastructure de transport lourde implique ainsi nécessairement de faire des choix entre les intérêts des uns et des autres. Il s'agit de mettre en place des outils rationnels pour décider et justifier ces décisions mais il n'existe pas de véritable méthode opérationnelle pour opérer de manière incontestable ces choix.

Par exemple décider du tracé à retenir conduit nécessairement à léser les intérêts de certains acteurs au profit d'autres. C'est par exemple le cas lors du choix du tracé à retenir. L'analyse multicritère doit aboutir à retenir la solution la plus conforme aux enjeux auxquels doit répondre le projet de manière objective.

Choisir entre les intérêts des différents groupes relève de l'arbitrage politique au final. La concertation constitue donc un cadre de démocratie mais dont le champ reste limité et défini par le pouvoir l'organisant.

Réunir des personnes dont les intérêts peuvent être divergents dans le cadre de la concertation, c'est accepter d'assumer ces points de conflits et revendiquer la volonté de les résoudre. Il s'agit de trouver des solutions qui intègre le plus les contraintes des acteurs. Cependant dans le cadre de la démarche urbanisme- transports, il est possible d'identifier différents niveaux de conflits qui n'impliquent hélas pas toute la même procédure de résolution. Ainsi au cours des études le constat d'une prédominance de la décision politique sans considération systématique de l'apport technique ou de la volonté

commune des acteurs non institutionnels ou de niveau inférieur conduit à relativiser la réelle portée de la concertation dans la gestion des conflits.

Ainsi le dialogue et la concertation se justifie particulièrement sur ce type de projet ou il n'existe pas nécessairement de solutions techniques idéales, c'est justement parce qu'il existe des intérêts contradictoires à gérer qu'il va falloir construire des consensus.

### **b) Aider à la prise de décision**

La concertation constitue bien une méthode de travail efficace qui doit permettre d'enrichir le projet.

La possibilité que laisse les structures de concertation à chacun d'exprimer son point de vue, d'apporter ces connaissances conduit à apporter un maximum d'information utile à la décision.

Cette méthode de travail peut impliquer des démarches parfois plus longues pour valider les étapes du projet, toutefois elle doit permettre d'éviter les erreurs tardives, les éventuelles remise en cause importantes du projet. Au final la concertation peut d'avantage être considéré comme une source de fiabilité pour l'avancement du projet et donc de gain de temps.

### **c) Faciliter l'appropriation**

Un des objectifs de ce processus de concertation est également d'éviter les réactions de rejet que le projet pourrait susciter. En effet la volonté d'intensification urbaine portée par le SMTC pour accompagner la création du tramway peut être une source d'inquiétude et de rejet. Il s'agit donc également que les porteurs de projet apporte une dimension pédagogique afin d'aider les partenaires à comprendre et approuver l'opération.

Ces projets de tramway se réalisent sur le long terme, il y a donc une nécessité à bien encrer le projet dans les stratégies de développement des acteurs concernés afin de ne pas prendre le risque d'un désintérêt et d'un abandon de la démarche. La mise en place d'un dialogue doit donc impulser une dynamique favorable qui instaure une méthodologie de travail pérenne et productive.

→ Les intérêts du recours à la concertation dans la mise en place du contrat d'axe pour les techniciens :

-Disposer d'un projet solide puisqu'il résulte d'une démarche de co-construction, dont les engagements sont validés par l'ensemble des partenaires

-Améliorer la qualité et le niveau du contenu du contrat qui peut se révéler plus volontaire que si il émanait d'un travail des seuls techniciens.

-Obtenir une adhésion plus forte des acteurs concernés par le contrat d'axe, dans la mesure où des échanges ont eu lieu à chaque étape d'élaboration.

pour les élus :

-Connaître le point de vue des parties prenantes au contrat

Réduire le nombre de contestations ou de mécontentements, puisque les propositions rejetées ont déjà fait l'objet d'explications.

-Une meilleure appropriation des problèmes techniques grâce au travail de suivi régulier qui est mis en place.

### *3.2.1.3 Un outil qui s'inscrit dans un contexte de renouveau de la planification urbaine*

#### **a) La loi Solidarité et Renouvellement Urbains**

La loi SRU du 13 décembre 2000 est l'aboutissement d'un débat national lancé en 1999 qui a fait ressortir la nécessité d'assurer une plus grande cohérence entre les politiques d'urbanisme et les politiques de déplacements dans une perspective de développement durable.

Cette loi cherche à prendre toute la mesure des enjeux de la ville d'aujourd'hui : lutter contre la péri-urbanisation et le gaspillage de l'espace en favorisant le renouvellement urbain, inciter à la mixité urbaine et sociale, mettre en œuvre une politique de déplacements au service du développement durable.

L'objectif principal de la Loi SRU consiste à offrir aux décideurs publics un cadre juridique rénové ainsi que des alternatives permettant d'envisager un développement autre que celui mis en œuvre ces dernières décennies. Elle comprend trois volets: urbanisme, habitat et déplacements.

Deux ans après sa promulgation la loi SRU est ajustée. Sans remettre en cause les principes fondateurs de la loi SRU, la loi du 2 juillet 2003 Urbanisme et Habitat intègre des assouplissements ayant pour objectifs de corriger certains aspects réglementaires bloquant.

La rénovation des documents d'urbanisme constitue la majeure partie du volet urbanisme de la loi SRU en adaptant les outils juridiques au nouveau contexte urbain.

Le schéma de cohérence territoriale (SCOT) se substitue au schéma directeur afin d'assurer une meilleure cohérence entre l'ensemble des politiques publiques élaborées à l'échelle de l'agglomération dont il constituera le document de référence.

Le SCOT permettra de mieux encadrer les plans locaux d'urbanisme. La loi réforme également la fiscalité de l'urbanisme pour permettre une utilisation de l'espace plus économe en supprimant les taxes pour surdensité, mais aussi pour lutter contre l'urbanisation périphérique en créant une nouvelle participation pour création de voies nouvelles.

La loi SRU a donc permis de rénover les outils de planification urbaine et a créé des schémas de cohérence territoriale. Dans cet objectif de meilleure articulation la loi a prévu que le PDU puisse être élaboré par l'établissement public en charge de l'élaboration

du SCOT. Cette possibilité vise à permettre que les réflexions et mesures concernant les déplacements urbains soient conduites à une échelle d'analyse plus cohérente. Toutefois cette disposition n'a pas encore été utilisée.

Certes le volet déplacement occupe une place importante dans les SCOT, mais il s'agit plutôt de formuler des préconisations notamment en ce qui concerne le lien entre la densité et la desserte en transport collectif, plutôt que d'imposer des principes d'aménagement aux abords des axes.

#### *3.2.1.4 Un outil d'articulation qui allie démarche de projet dynamique et planification stratégique*

Le contrat d'axe s'inscrit dans le renouveau de planification urbaine. Il permet à partir d'objectifs d'actions transverses partagées de réinterroger un principe de projet pour lui apporter une vision globale et stratégique.

Au cours de son élaboration le contrat d'axe s'appuie sur l'utilisation d'outils de la planification urbaine et du système de transport. C'est un outil qui se construit en itération permanente entre les différents aspects disciplinaires à mettre en cohérence. Son contenu est le résultat de ce processus dynamique pour la réalisation d'un projet construit de manière à répondre aux enjeux inter-acteurs et inter disciplinaire qu'il pose.

Le contrat d'axe est novateur puisqu'il permet d'articuler des principes d'action et des principes de projet à différentes échelles spatiales et temporelles. Il constitue de ce fait un outil très pragmatique, opérationnel et transverse qui lui confère une grande force d'action.

→ Il réinterroge bien les pratiques actuelles de conduite des politiques publiques, puisqu'il remet en cause la supériorité et la primauté de la planification sur le projet et l'opérationnalité. Il introduit donc un changement méthodologique important et appelle à un renouvellement de l'action publique dans la gestion d'un territoire.

### **3.2.2 Les moyens d'actions à privilégier**

Au regard du travail d'élaboration du contrat d'axe effectué dans le cadre de la ligne E, il est possible de dégager quelques outils et méthodes qu'il convient de privilégier pour améliorer le lien urbanisme et transports.

Les outils suivants permettent d'organiser plus facilement des projets fonciers locaux au regard des objectifs stratégiques de cohérence entre aménagement urbain et de transports.

### *3.2.2.1 Les orientations particulières d'aménagement : un outil sans formalisme*

Une des conditions majeures de la mise en œuvre du contrat d'axe au-delà de sa signature est la traduction des objectifs d'intensification urbaine et d'aménagement de la charte dans les PLU des communes. Ainsi comme il a été présenté auparavant il s'agit d'agir sur les outils permettant de réguler l'offre foncière et les formes urbaines.

Dans cette optique les orientations particulières d'aménagement constituent un levier d'action clef pour le contrat d'axe. Elles sont des outils créés par la loi Solidarité et Renouvellement Urbain (loi SRU) et précisés par la loi Urbanisme et Habitat. Elles constituent désormais une partie à part entière du dossier PLU : *« les PLU peuvent comporter des orientations d'aménagement relatives à des quartiers ou à des secteurs à mettre en valeur, réhabiliter, restructurer ou aménager. Ces orientations peuvent, en cohérence avec le Projet d'Aménagement et de Développement Durable, prévoir les actions ou opérations d'aménagement à mettre en œuvre, notamment pour valoriser l'environnement, les paysages, les entrées de ville et le patrimoine, lutter contre l'insalubrité, permettre le renouvellement urbain et assurer le développement de la commune. Elles peuvent prendre la forme de schémas d'aménagement et préciser les principales caractéristiques des voies et espaces publics »*<sup>12</sup>.

Grâce à cet outil les Collectivités peuvent dorénavant orienter leur vision de développement et initier des projets de développement de nouveaux quartiers, de reconquêtes de centralité... Ces orientations permettent d'aller au-delà du strict formalisme du document réglementaire à travers des options d'aménagement imposables au permis de construire. Elles constituent ainsi un outil important pour le contrat d'axe. Elles s'inscrivent dans l'esprit de la démarche urbanisme et transport avec une dimension négociée et évolutive de ces documents qui donne la possibilité aux collectivités de mieux maîtriser l'évolution et le devenir de leur territoire.

La vocation du contrat d'axe s'inscrit justement dans cette optique de spatialiser et rendre opérationnelle à terme les intentions et engagements des communes en matière de projet urbains.

Actuellement le travail d'élaboration du contrat d'axe dans le cadre de la ligne E révèle que ces orientations d'aménagements constituent un outil privilégié pour développer les principes d'urbanisation ou de requalification d'un ou plusieurs secteurs à enjeux sans pour autant figer les possibilités d'évolution des réalisations futures.

De plus elles peuvent être utilisées à différentes échelles du territoire (quartiers d'habitat et d'activités, îlots, espaces publics).

---

<sup>12</sup> article L.123-1 du Code de l'urbanisme

Globalement ces orientations particulières d'aménagements représentent une modalité d'action qui permet de mettre en cohérence de façon assez efficace les problématiques liées à l'aménagement urbain et aux déplacements, en anticipant en amont du projet de transport les orientations stratégiques de développement d'un territoire.

Enfin l'utilisation assez large des orientations d'aménagement permet aux acteurs publics locaux de disposer d'un outil assez souple de discussion avec les constructeurs (négociation dans le cadre de la compatibilité).

### *3.2.2.2 La boîte à outils de l'action foncière au service du contrat d'axe*

Pour concrétiser les engagements qui figureront dans le contrat d'axe, les outils de maîtrise foncière jouent un rôle stratégique. En effet la plupart des projets impliquent une intervention foncière de la part des collectivités, au moins dans le cadre du partenariat.

Il est donc important de bien identifier les moyens d'actions à la disposition des partenaires pour conduire des opérations au service des principes de la charte urbanisme et transports.

Une question importante concernant la mise en œuvre du contrat d'axe concerne l'efficacité des différents outils disponibles, c'est à dire la question de leur intérêt et de leurs limites dans le cadre d'une stratégie de développement du territoire cohérente.

En effet des acteurs de différentes natures seront amenés à œuvrer dans le domaine foncier

Dans cette partie il s'agit surtout de présenter quelques outils existents permettant l'articulation des stratégies de planification spatiales dans le cadre du contrat d'axe.

#### **a) La zone d'aménagement concertée (ZAC)**

La ZAC est une procédure, initiée par une personne publique, en vue de la réalisation de construction de toute nature.

Dans le cadre de l'objectif « aménager et programmer » de la charte urbanisme et transports, la ZAC représente un outil opérationnel à privilégier. En effet les collectivités peuvent grâce à ce dernier regrouper des parcelles pour engager une urbanisation nouvelle ou restructurer des zones en friches, en donnant une cohérence d'ensemble au projet en lien avec les principes de la charte. De plus sur la méthode d'élaboration, elle s'inscrit pleinement dans l'esprit de du contrat d'axe, puisqu'elle a pour principal objet de favoriser la concertation entre les collectivités publiques et les promoteurs privés.

#### **b) Les programmes d'aménagement d'ensemble (PAE)**

Le programme d'aménagement d'ensemble permet aux collectivités locales d'obtenir des constructeurs des participations aux dépenses rendues nécessaires par l'aménagement et l'équipement d'un quartier. Pour cela la collectivité doit définir à l'avance le programme des équipements publics et s'engager fermement sur la date à laquelle ce programme sera achevé. Cette procédure incite à prévoir à l'avance l'organisation de l'urbanisation d'un secteur, elle s'inscrit donc parfaitement dans la finalité du contrat d'axe.

### **c) Les acquisitions foncières publiques en vue d'un projet d'aménagement**

Comme il a été présenté précédemment l'élaboration du contrat d'axe implique la mise en place d'un dispositif de veille foncière afin de cibler des réserves foncières à constituer et de saisir les opportunités pour les futurs aménagements. Ainsi si au sein du périmètre de vigilance une parcelle est repérée comme ayant des enjeux d'aménagement au regard des objectifs de la charte, la collectivité peut l'acquérir en vue de permettre la réalisation d'un projet. Toutefois ce projet doit être considéré d'intérêt général, il peut donc concerner des actions permettant le renouvellement urbain, réaliser des équipements collectifs, mettre en œuvre une politique de l'habitat...

Toutefois l'impact et l'ambition du contrat d'axe dépend en grande partie de la volonté et de la marge de manœuvre quant à l'importance du renouvellement et de la mutation que sont prêt à envisager les acteurs politiques locaux dans le cadre de l'arrivée d'une desserte structurante.

Les outils fonciers doivent donc permettre aux décideurs de traiter les politiques publiques de façon cohérente et globale.

#### *3.2.2.3 Les outils de diagnostic du lien urbanisme et transport sur un territoire*

Les réflexions suite au lancement de la démarche urbanisme et transport ont abouti sur la volonté de développer un référentiel d'indicateurs permettant des analyses comparatives des territoires dans l'espace et dans le temps au regard des objectifs de la charte. Ces indicateurs ont été élaborés dans l'idée de disposer d'un outil de diagnostic du lien urbanisme et transport pouvant être appliqué sur n'importe quel territoire et avec n'importe quelle offre de transport, pas uniquement structurante.

L'objectif est que ce référentiel d'indicateurs permette de repérer les territoires à potentiel de développement d'une offre de transport, et de permettre une fois le projet lancé de faciliter la concertation avec les partenaires du contrat d'axe en objectivant la situation, en justifiant certaines décisions et en crédibilisant le résultat.

Ils doivent ainsi permettre des comparaisons dans l'espace pour :

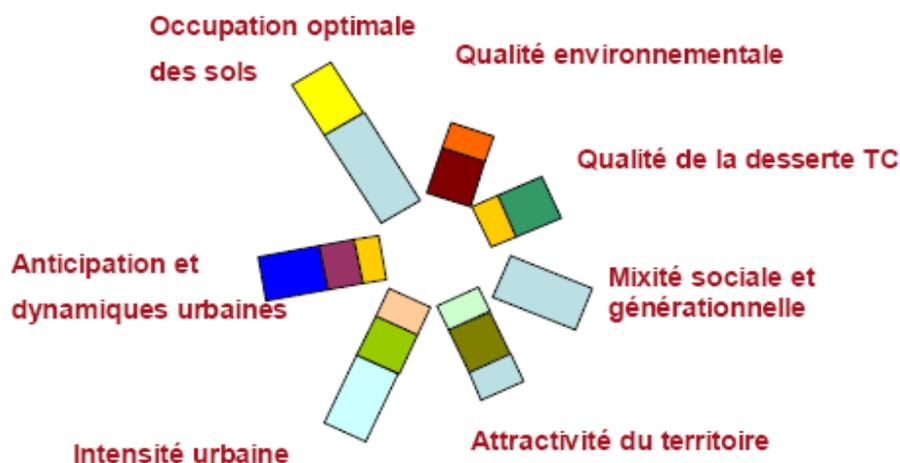
- caractériser et évaluer les territoires de l'agglomération pour adapter l'offre de transport à des situations contrastées ;
- apporter des arguments dans les priorités de programmation des futures lignes structurantes dans l'agglomération ;
- comparer différentes variantes de tracé d'une future ligne.

Et des comparaisons dans le temps pour :

- suivre et évaluer les territoires et la mise en œuvre des contrats d'axe dans le temps en mesurant les marges de progrès en matière de desserte et de développement urbain.

Le choix de ces indicateurs a été fait pour permettre d'illustrer en quelques chiffres le contexte et les évolutions possibles pour que ces résultats soient facilement compréhensibles et communicables aux élus, techniciens et au public, mais également peu coûteux à réactualiser périodiquement. Ils doivent permettre de tester des scénarios d'urbanisation et d'offre de transport et de suivre leur évolution. Ainsi dans ce cadre une réflexion importante sur la forme de ces référentiels d'indicateur a été menée afin d'en faire de véritable outil de suivi et d'aide à la décision.

La présentation des résultats de ces référentiels d'indicateurs représente un enjeu important pour leur utilisation. Une première idée d'une expression simplifiée sous forme de radar ou la performance est exprimée par la taille des branches. Chaque couleur représente un indicateur du thème.



Cette représentation permet d'obtenir une traduction visuelle rapide du résultat de l'évaluation.

Une représentation sous la forme d'une grille de notation pourrait également être envisagée afin que les critères évalués puissent se situer plus lisiblement entre les

territoires. Toutefois ces représentations soulèvent la question du choix de la note maximale. En effet pour chaque indicateur il est difficile de définir le résultat qui pourrait être considéré comme optimal. Cela relève d'une réflexion subjective et pas forcément généralisable sur chaque territoire.

Ces indicateurs devront ainsi permettre de comparer les différents territoires susceptibles d'accueillir un axe structurant, d'aider à la définition des priorités de programmation entre plusieurs lignes et de constituer un argumentaire pour départager des variantes de tracés sur une même ligne.

Le suivi de ces indicateurs et leur mise à jour pourraient se faire dans le cadre d'un observatoire des déplacements actuellement en projet sur l'agglomération Grenobloise. Ces indicateurs s'inscriraient ainsi dans un dispositif continu d'évaluation facilement mobilisable.

Ils permettraient une démarche de suivi dans le temps d'une ligne, grâce à une évaluation ex-ante, puis régulièrement.

### **3.3 Perspectives et pistes de réflexion**

#### **3.3.1 Gouvernance et ambition**

La gouvernance actuelle ne paraît pas optimum pour fournir à la démarche urbanisme et transports toutes les chances de réussite. Comme il a été souligné auparavant la multitude d'acteurs et de niveaux concernés par la mise en œuvre du contrat d'axe rend cet outil d'autant plus délicat à construire et rendre lisible. Toutefois le cadre de travail initié pour la l'élaboration du contrat d'axe sur la ligne E et plus récemment pour le projet de ligne Grenoble - Meylan constitue des prémices d'un système de gouvernance moins réglementaire et plus pragmatique, avec des partenaires travaillant pour une cause commune. Ce nouveau cadre de travaille a justement permis de mettre en lumière les lacunes du système actuels trop cloisonné et dispersé pour servir des projets transverses.

La mise en œuvre du contrat d'axe a donc mis en avant ce besoin d'articulation entre les politiques urbaines et de transports. Elle interroge fortement sur la nécessité de définir un nouveau cadre législatif donnant des outils adaptés.

Toutefois il semble que ce changement soit difficile à opérer sans une réelle volonté politique de renouveler les pratiques inter-acteurs et de fournir des cadres et outils de négociation adaptés.

### **3.3.2 Le contrat d'axe : vers une répartition plus équitable de l'investissement**

Comme il a été présenté précédemment une des menaces principale pour le développement des réseaux est la difficulté à dégager de nouvelles ressources financières. Dans ce cadre l'élaboration du contrat d'axe soulève la question de la répartition des coûts de l'infrastructure et des aménagements liés. En effet le processus itératif pour définir les engagements de chaque partenaire permet d'aborder la question des financements de ces derniers et d'envisager des montages financiers novateurs.

Dans le cadre du projet de ligne E le contenu du contrat d'axe précisera pour chaque engagement la répartition financière de son coût. Actuellement le volet financier du contrat d'axe doit permettre d'évaluer le poids des décisions et engagements des partenaires dans la démarche. L'imbrication des différents projets rend cette répartition d'autant plus difficile. La question financière est une question délicate qu'il convient de traiter toujours dans cet esprit de co-construction par des échanges itératifs entre les partenaires.

Toutefois la forme actuelle du contrat d'axe dans le cadre de ligne E ne permet pas d'envisager qu'une partie du financement de l'infrastructure relève de fond privé puisqu'il n'y a pas de partenaires privés. La démarche impulsée par ce premier contrat d'axe qui propose d'étudier la répartition financière pour chaque projet intégré, permet d'envisager pour la suite une évolution vers d'éventuels partenariat publics-privés notamment dans le cadre d'opérations commerciales. En effet un promoteur privé pourrait contribuer au financement de l'investissement puisque l'arrivée d'une nouvelle offre de transport comportera des externalités positives en matière d'accessibilité du lieu et donc de fréquentation.

Cette réflexion pose directement la question de nouvelles sources de financement dégagées par une captation de la plus value financière générée par un projet de transport collectif.

### **3.3.3 Inciter et encourager pour un contenu ambitieux**

La question des incitations et mesures d'encouragement qui peuvent être apportées aux partenaires pour le respect de leur engagement constitue un point clef pour les conditions de réussite du contrat d'axe. En effet dans le cadre de la démarche de négociation sur les engagements à définir, il est important que le SMTC identifie les outils d'incitation et d'encouragement qui peuvent être utilisés pour rendre le contenu du

contrat plus ambitieux. Dans cette optique les incitations financières représentent souvent les plus efficaces. Ainsi un des arguments pour encourager les communes dans leur niveau d'engagement est la possibilité de faire ensuite converger les aides publiques vers ces opérations poursuivant les objectifs du contrat d'axe.

### *3.3.3.1 Vers une réforme de la fiscalité*

Le premier ministre a commandé fin janvier une étude sur la taxation des terrains qui pourraient prendre de la valeur lors de la création d'infrastructures de transports importantes. Les conclusions devraient être disponibles à la fin de l'année.

Cette étude s'inscrit dans une mission plus générale sur la réforme de la fiscalité de l'urbanisme et des participations financières demandées aux constructeurs et aux aménageurs. Cette dernière a pour objet à la fois de simplifier le système actuel des taxes d'urbanisme et des participations à l'aménagement et d'inciter à la densification des constructions en vue de freiner l'étalement urbain.

Ainsi pour l'élaboration du contrat d'axe, ces réflexions sur la prise en compte de la densité dans la fiscalité de l'urbanisme constitueront une véritable opportunité pour disposer d'un outil d'incitation financière dans le cadre des négociations.

### *3.3.3.2 L'importance du dispositif de suivi et d'évaluation du contrat d'axe*

Pour suivre la mise en œuvre du contrat d'axe et juger de son efficacité au regard des objectifs de la charte urbanisme-transport, il est nécessaire d'avoir recours à un ensemble d'indicateurs.

A cette fin seront prochainement organisés des ateliers de travail afin de construire une grille d'indicateurs pour évaluer les opérations projetées dans le contrat d'axe. La mesure de ces indicateurs interviendra en aval de la signature du contrat d'axe.

Ces derniers, destinés entre autre à motiver les porteurs de projet, devraient être fondés sur un niveau d'effort exprimé au regard de ce que permettent les documents réglementaires ou prescriptifs (PLU, PLH...). Ceci implique que les PLU aient si besoin, été modifiés pour prendre en compte les engagements inscrits au contrat d'axe.

La réalisation des projets permettent de définir des objectifs quantifiables de densification dont la réalisation devrait être assez facilement mesurable.

Le nombre des indicateurs retenu ne doit pas être trop important, en effet, un nombre trop grand d'indicateurs rendrait l'analyse difficile voire impossible et le système de suivi complexe et ingérable.

### **3.3.4 Bilan et recommandations**

Cette première expérience de construction d'un projet de transport comme support du développement urbain permet de dégager quelques recommandations :

- La fragmentation des compétences liées aux transports et à l'urbanisme implique une multitude d'acteurs à coordonner rendant la conduite du projet plus complexe. Une autorité organisatrice globale des mobilités urbaines qui disposerait de l'ensemble des compétences liées à l'organisation des déplacements faciliterait la cohérence des actions.

Concernant l'urbanisme se pose la question du transfert de cette compétence aux agglomérations, notamment au vu de l'expérience des communautés urbaines. Ce transfert permettrait de faciliter la production d'un réel projet commun de développement d'un territoire. Toutefois même si ces compétences se retrouvent regroupées par une même intercommunalité il s'agit ensuite d'organiser une réelle transversalité au sein de celle-ci qui organise les grands domaines des politiques publiques.

- Concernant la démarche urbanisme et transport du SMTC, il semble essentiel que les principes de la charte soit intégrés à l'ensemble des documents d'orientation et de planification établis à l'échelle de l'agglomération. Désormais le développement d'axes structurants doit être un préalable au développement urbain afin d'initier une dynamique vertueuse ou le développement d'un territoire se réalise dans des conditions qui intègrent l'ensemble des paramètres propices à un développement durable et qualitatif des villes.

- Cette première expérience de contrat d'axe doit permettre une évolution vers une répartition financière des projets de transport qui intègre des acteurs privés. Il s'agit de prendre en compte les externalités générées par la réalisation d'une infrastructure performante et de capter une partie des plus value foncière liée à la valorisation apportée par l'infrastructure de transport. Au regard des expériences étrangères entre autre et de la réalisation de ce premier contrat d'axe, des réflexions doivent être développées sur les modalités envisageables telles qu'une révision des dispositifs fiscaux, le développement des partenariats publics-privés... En effet une des limites aujourd'hui du contrat d'axe dans le cadre du projet de ligne E est bien celui du financement puisqu'il ne permet pas d'alléger la part des contributions des collectivités territoriales, toutefois sa mise en œuvre permettra d'assurer au projet de tramway une meilleure rentabilité financière.

- Concernant la méthodologie d'élaboration du contrat d'axe, il semble très important de produire de manière simultanée les études urbaines et celles de transport dans une démarche itérative de co-construction. La construction de partenariat dans la durée est un élément essentiel afin de construire un contrat basé sur des engagements respectifs plutôt que sur des normes et contraintes réglementaires. Afin de s'adapter aux spécificités de chaque contexte territoriaux, il est important d'instaurer une dynamique de réflexion méthodologique tout au long des études afin de créer des outils adaptés à la mise en œuvre, à l'organisation et à l'évaluation de la cohérence entre construction d'un projet de transport et développement urbain. L'élaboration d'indicateurs et d'une méthode de suivi une fois le contrat signé est une étape essentielle à ne pas négliger. Il s'agit d'engager une mesure régulière du respect des engagements de chaque partenaire, à l'aide d'indicateurs facilement compréhensibles et communicables pour les élus.

## CONCLUSION

Aujourd'hui les transports constituent le secteur qui génère le plus de gaz à effet de serre<sup>13</sup>. L'utilisation croissante de la voiture particulière constitue l'une des principales raisons. Dans ce contexte, face aux exigences de développement durable, les pouvoirs publics cherchent à favoriser le report modal de la voiture vers les transports collectifs, afin de diminuer la consommation d'énergie par habitant.

Pour y parvenir il s'agit donc de stopper le phénomène d'étalement urbain et de promouvoir des formes urbaines plus compactes et économes en énergie. Les responsables publics doivent désormais prendre conscience que les besoins en déplacement découlent directement de l'organisation de l'espace et qu'il convient donc d'agir simultanément sur le système de transport et l'urbanisation. En effet il s'agit de construire de nouvelles morphologies urbaines plus denses et qui intègrent davantage de mixité fonctionnelle pour justifier une offre de transport collectif attractive et viable économique. Or le secteur des transports collectif est aujourd'hui confronté à des incertitudes fortes concernant le financement du développement des réseaux, et de leur exploitation. Il apparaît donc impératif de dégager de nouvelles capacités financières pour parvenir à un objectif de gain de part modal substantiel des transports collectifs.

Dans ce contexte la démarche urbanisme et transports engagée par le SMTC de l'agglomération Grenobloise constitue une expérience clef dans la gestion du territoire Grenoblois. Elle vise en effet à mieux articuler politiques urbaines et système de transports en remettant considérablement en cause les logiques qui ont prévalu jusqu'ici. Elle traduit une volonté de partir du réseau de transport futur pour concevoir un développement urbain associé qui permette de répondre aux exigences de développement d'une agglomération aux pratiques plus durables. L'objectif du SMTC est donc de prévoir un maillage des réseaux qui appelle l'urbanisation et non l'inverse. Cette situation permettrait d'envisager une configuration où une partie des infrastructures seraient financée par les plus values immobilières générées par une meilleure accessibilité. Dans cette optique, même si le contrat d'axe expérimenté dans le cadre de la ligne E ne permet pas une répartition du financement qui intégrerait des acteurs privés, il pose les bases d'une telle évolution.

---

<sup>13</sup> ↑ Transports, énergie et gaz à effet de serre : vers un rationnement ? [archive](#) - Université Lumière Lyon 2



## SIGLES

**SMTC** : Syndicat Mixte des Transports en Commun

**AURG** : Agence d'Urbanisme de la Région Grenobloise

**CETE** : Centre d'Etudes Techniques de l'Equipement

**CERTU** : Centre d'Etudes sur les Réseaux, les Transports et l'Urbanisme

**TCSP** : Transports en commun en site propre

**TC** : Transports collectifs

**PTU** : Périmètre des Transports Urbains

**PDU** : Plan de Déplacements Urbain

**SCOT** : Schéma de Cohérence Territorial

**PLU** : Plan Locale d'Urbanisme

**PLH** : Plan Locale de l'Habitat

**COS** : Coefficient d'occupation des sols

**CES** : Coefficient d'emprise au sol

**SRU** : Solidarité et Renouvellement Urbain

**ZAC** : Zone d'Aménagement Concertée

**PAE** : Programme d'Aménagement d'Ensemble

**EPFL** : Etablissement Public Foncier Local

# BIBLIOGRAPHIE

## Ouvrages

- SMTC, L'agence d'urbanisme de la région Grenobloise, *Charte Urbanisme et transports*
- Communauté d'agglomération Grenoble-Alpes Métropole, *Projet d'agglomération acte II 2007-2013*
- SMTC (2007), Plan de Déplacements Urbains de l'agglomération Grenobloise 2007-2012, 207p
- CERTU, Les modes de transports collectifs urbains, 2004, p.187
- Institut de la Recherche pour le développement régional et urbain du land de la Rhénanie du Nord – Westphalie, *Mobilité et urbanisme en Allemagne, promouvoir l'urbanisation autour des dessertes ferrées et des TCSP*
- CERTU, La concertation en aménagement, 2000, 168p
- GART, Les plans de déplacements urbains, 2005, pp 37-39

## Documents techniques

- Certu, Les intercommunalités et les départements face aux enjeux des transports publics, septembre 2007, pp 13-22
- AUAT, TISSEO-SMTC, les contrats d'axe : un exemple de régulation de la demande de transport par l'urbanisme, Toulouse, 2007, 24p
- CETE, les outils de l'action foncière au service des politiques publiques, Lyon, 2006, CERTU, 82p

## Colloques

- Groupement des Autorités Organisatrices de Transports, *Mise en cohérence des mesures urbanisme et transport urbains*, comop 7 et 9 du Grenelle de l'environnement, mars 2008
- FNAU, stratégie urbaines & transports, Bordeaux, 1998, 247p
- CFU, Grenelle de l'environnement, agir pour une ville durable, 2007, 9p

## Périodiques

- ROUBIEU Nicolas, Coordonner développement urbain et développement des transports publics, *Transports urbains*, N°113, Juin 2008, p. 10 – 13
- GRAS Pierre, Du bon usage du contrat et de l'intérêt général, *Revue urbanisme*, Hors série n°32, janvier 2008, p. 41 -45

- KAUFMAN Vincent et JEMELIN Christophe (2003), *Articulation entre urbanisme et transports : quelle marge de manœuvre ?*, Revue internationale des sciences sociales, n° 176
- Elisabeth Waelbroeck-Rocha, *Les enjeux du financement des systèmes de transport*, Ville Rail & transports, 22 avril 2009, p47

### **Internet**

- UTP, *Les transports publics pour une mobilité durable*, 2002, consulté le 25/08/09, disponible : <http://www.uitp.org/mos/focus/Sustain-fr.pdf>

## TABLE DES ILLUSTRATIONS

Figure 1 : Densité de population et usage des transports collectifs .....	16
Figure 2 : Evolution de la tâche urbaine de l'agglomération Grenobloise (AURG).....	17
Figure 3 : localisation résidentielle et choix du mode (SMTC –Enquête Ménages Déplacements 2002) .....	18
Figure 4 : densité de population et axes structurants (AURG) .....	19
Figure 5 : le budget du SMTC de l'agglomération Grenobloise .....	22
Figure 6 : plan du réseau de tramway fin 19 <sup>ème</sup> .....	28
Figure 7 : urbanisation nouvelle et réseau de tramway entre 1982 et 1999 (AURG) .....	30
Figure 8 : les projets d'extension du réseau tramway (PDU 2007-2012) .....	31
Figure 9 : Potentialité d'intensification urbaine (AURG) .....	46
Figure 10 : La démarche d'élaboration du schéma de secteur .....	61

# TABLE DES MATIERES

<b>Fiche bibliographique</b> .....	<b>3</b>
<b>SOMMAIRE</b> .....	<b>5</b>
<b>Remerciements</b> .....	<b>7</b>
<b>Remerciements</b> .....	<b>7</b>
<b>Introduction</b> .....	<b>9</b>
<b>I. LES TRANSPORTS COLLECTIFS FACENT A LEURS ENJEUX</b> .....	<b>12</b>
1.1 Dynamique urbaine et déplacements : une évolution de la géographie des flux peu favorable aux transports collectifs .....	12
1.2 La densité urbaine : un déterminant économique du choix du mode de transport collectif .....	14
1.3 Un lien urbanisme - transports avéré.....	15
1.4 L'agglomération Grenobloise : un développement urbain diffus .....	16
1.5 Des contraintes de financement qui s'accroissent .....	20
1.5.1 Une raréfaction des ressources .....	20
1.5.2 Vers de nouvelles pistes de financement : lien accessibilité d'un territoire – valeur foncière .....	21
1.5.3 Le SMTC de l'agglomération Grenobloise : un financement équilibré mais difficilement soutenable .....	22
1.5.4 Le rétablissement des subventions de l'Etat.....	23
<b>II. RENDRE OPERATIONNELLE LA COHERENCE URBANISME – TRANSPORT : L'EXPERIENCE DE L'AGGLOMERATION GRENOBLOISE</b> .....	<b>25</b>
2.1 Contexte et rétrospective des politiques de transport de l'agglomération ces 30 dernières années .....	25
2.2 Le tramway : armature du réseau de transport urbain .....	26
2.3 Historique des interactions urbanisme - transports .....	27
2.3.1 Le tramway : un outil de structuration urbaine.....	27
2.4 Un contexte institutionnel déterminant .....	32
2.4.1 Un syndicat mixte pour organiser les transports collectifs urbain : le SMTC de l'agglomération Grenobloise .....	32
2.4.1.1 Historique et missions .....	32

2.4.1.2 Un fonctionnement indépendant .....	32
2.4.2 La communauté d'agglomération Grenoble Alpes Métropole .....	33
2.4.2.1 Une réorganisation pour une meilleure cohérence des politiques territoriales	33
2.5 La charte urbanisme et transports de l'agglomération Grenobloise : un cadre d'intervention novateur .....	35
2.5.1 Les grands principes de la charte : .....	35
2.5.2 Deux projets pilotes pour l'application de la charte urbanismes et transports	36
2.3.2.1 La ligne E : un renouveau des méthodes de travail.....	36
2.5.2.2 La ligne Grenoble – Meylan.....	37
2.6 L'application de la démarche urbanisme et transports : un processus de travail concerté dans la durée.....	38
2.6.1 Une nouvelle organisation générale des études de transport : produire pour le contrat d'axe.....	38
2.6.1.1 Un nouveau programme enrichi des études urbaines.....	39
2.6.1.2 Un phasage des études préalables complexifié .....	41
2.6.2 Les étapes d'élaboration d'un contrat d'axe : l'apport des études urbaines ...	43
2.6.3 L'impact des études urbaines sur les études « traditionnelles » de transport	49
2.6.4 Un contenu en constante évolution.....	50
2.6.4.1 La formalisation du contrat d'axe .....	51
2.6.5 L'importance de l'organisation et l'animation générale du projet .....	52
2.6.5.1 Un rôle clef pour chaque partenaire .....	52
2.6.5.2 Une multitude d'acteurs et d'interactions à coordonner .....	55
2.6.5.3 Un dispositif d'action partagée .....	57
2.6.5.4 Le poids du pilotage politique.....	58
2.7 La prise en compte du lien urbanisme – transport dans les documents de planification .....	59
2.7.1 Le SCOT : une échelle pertinente pour traiter les déplacements de manière globale et cohérente .....	59
2.7.1.1 Le schéma de secteur : un niveau stratégique pour intégrer les principes opérationnels d'articulation urbanisme-transport.....	60
2.7.2 Le projet d'agglomération : des démarches transversales pour une agglomération durable .....	62
2.7.3 Le PDU : fixer les grands axes de développement du réseau pour anticiper le développement urbain.....	62
2.7.4 PLU : traduire spécifiquement le lien urbanisme et transport.....	63

<b>III. ORGANISER LA COHERENCE URBANISME – TRANSPORTS DANS LA DUREE : OBSTACLES, LEVIERS ET PERSEPECTIVES .....</b>	<b>65</b>
3.1 Obstacles .....	65
3.1.1 Planification territoriale et cohérence : les lacunes d'un système hiérarchique et réglementaire.....	65
3.1.1.1 Une articulation des compétences et des institutions complexe .....	66
3.1.1.2 Urbanisme et transports : des compétences fragmentées .....	66
3.1.1.3 Les limites d'un système réglementaire .....	68
3.2.1 Le contrat d'axe : un outil aux caractéristiques complexent .....	69
3.2.1.1 Un contrat unique malgré une variété d'acteurs.....	69
3.2.1.2 Un contrat unique pour des actions aux temporalités contrastées.....	70
3.2 Principaux leviers d'actions .....	70
3. 2.1 Les forces du contrat d'axe .....	70
3.2.1.1 Les avantages d'un outil contractuel.....	70
3.2.1.2 Une méthode de travail vertueuse : la concertation .....	71
3.2.1.3 Un outil qui s'inscrit dans un contexte de renouveau de la planification urbaine .....	73
3.2.1.4 Un outil d'articulation qui allie démarche de projet dynamique et planification stratégique .....	74
3.2.2 Les moyens d'actions à privilégier .....	74
3.2.2.1 Les orientations particulières d'aménagement : un outil sans formalisme .....	75
<b>3.2.2.2 La boîte à outils de l'action foncière au service du contrat d'axe.....</b>	<b>76</b>
3.2.2.3 Les outils de diagnostic du lien urbanisme et transport sur un territoire .....	77
3.3 Perspectives et pistes de réflexion.....	79
3.3.1 Gouvernance et ambition.....	79
3.3.2 Le contrat d'axe : vers une répartition plus équitable de l'investissement.....	80
3.3.3 Inciter et encourager pour un contenu ambitieux .....	80
3.3.3.1 Vers une réforme de la fiscalité.....	81
3.3.3.2 L'importance du dispositif de suivi et d'évaluation du contrat d'axe.....	81
3.3.4 Bilan et recommandations.....	82
<b>CONCLUSION .....</b>	<b>84</b>
<b>SIGLES .....</b>	<b>86</b>
<b>BIBLIOGRAPHIE .....</b>	<b>87</b>
<b>Table des illustrations .....</b>	<b>89</b>

<b>TABLE DES MATIERES.....</b>	<b>90</b>
<b>ANNEXES .....</b>	<b>94</b>

# ANNEXES

**Annexe 1** : Charte urbanisme et transports

**Annexe 2** : Echancier d'élaboration du contrat d'axe

**Annexe 3** : Plan d'intention urbaine du projet d'axe de la ligne E

# LA CHARTE URBANISME ET TRANSPORTS

## LES 12 GRANDS PRINCIPES

### ANTICIPER ET PLANIFIER

Maîtriser et valoriser le foncier mutable

- En engageant une politique de veille foncière active (diagnostics, veille foncière, périmètres de préemption, servitudes,...),
- En constituant des réserves foncières.

Mettre en adéquation les règles des Plans Locaux d'Urbanisme avec les principes de densification



### AMÉNAGER ET PROGRAMMER

- Participer à la densification des quartiers
  - En engageant de nouvelles opérations d'urbanisme,
  - En promouvant des formes urbaines compactes, économes d'espace.
- Requalifier et réhabiliter le bâti
  - En réhabilitant le parc de logements anciens ou dégradés,
  - En rénouvant les locaux vacants ou vétustes,
  - En résorbant les friches urbaines.
- Diversifier les fonctions urbaines et conforter les pôles commerciaux et de services
  - En intégrant des activités économiques ou de services dans les opérations d'urbanisme
- Encourager la mixité sociale
  - En intégrant dans les nouvelles opérations un pourcentage significatif de logements locatifs sociaux et en accession sociale.
  - En encourageant la réalisation de foyers résidences pour étudiants et personnes âgées.

■ DES ACTIONS SPÉCIFIQUES À PROXIMITÉ

### ORGANISER LES QUARTIERS

- Mailler les quartiers par des itinéraires piétons et cycles
  - En favorisant le rabattement piétons et cycles vers les arrêts de transports en commun,
  - En créant une signalétique adaptée indiquant les arrêts de tramway et les principaux équipements ou espaces publics desservis,
  - En favorisant la réduction de la vitesse des véhicules dans les quartiers concernés.
- Organiser le rabattement du réseau de transports collectifs
  - En améliorant les correspondances (bus urbains et interurbains)
  - En traitant qualitativement les points d'échange : gares, stations, parking-relais...
- Inciter à la baisse de l'usage de l'automobile
  - En réduisant les places de stationnement automobile sur l'espace public,
  - En agissant sur les normes de stationnement dans les PLU pour les constructions nouvelles,
  - En développant le stationnement cycles.

### AGIR SUR LA QUALITÉ ENVIRONNEMENTALE ET LE CADRE DE VIE

- Mettre en oeuvre l'excellence environnementale et architecturale
  - En réalisant des opérations économes en ressources (sol, énergie, eau),
  - En encourageant la création de quartiers durables ou d'opérations « HQE »,
  - En valorisant l'effet « vitrine » du tramway.
- Penser la voirie de manière qualitative et cohérente
  - En favorisant l'usage de l'espace par les piétons,
  - En incitant à la réduction des vitesses automobiles.



### INFORMER ET COMMUNIQUER

- Sensibiliser les habitants
  - En promouvant l'usage de la marche à pied, des deux roues et des transports en commun,
  - En incitant à l'usage des parkings-relais et au covoiturage,
  - En développant les services aux usagers.

DES ACTIONS SPÉCIFIQUES À PROXIMITÉ DE LA LIGNE DE TRANSPORT

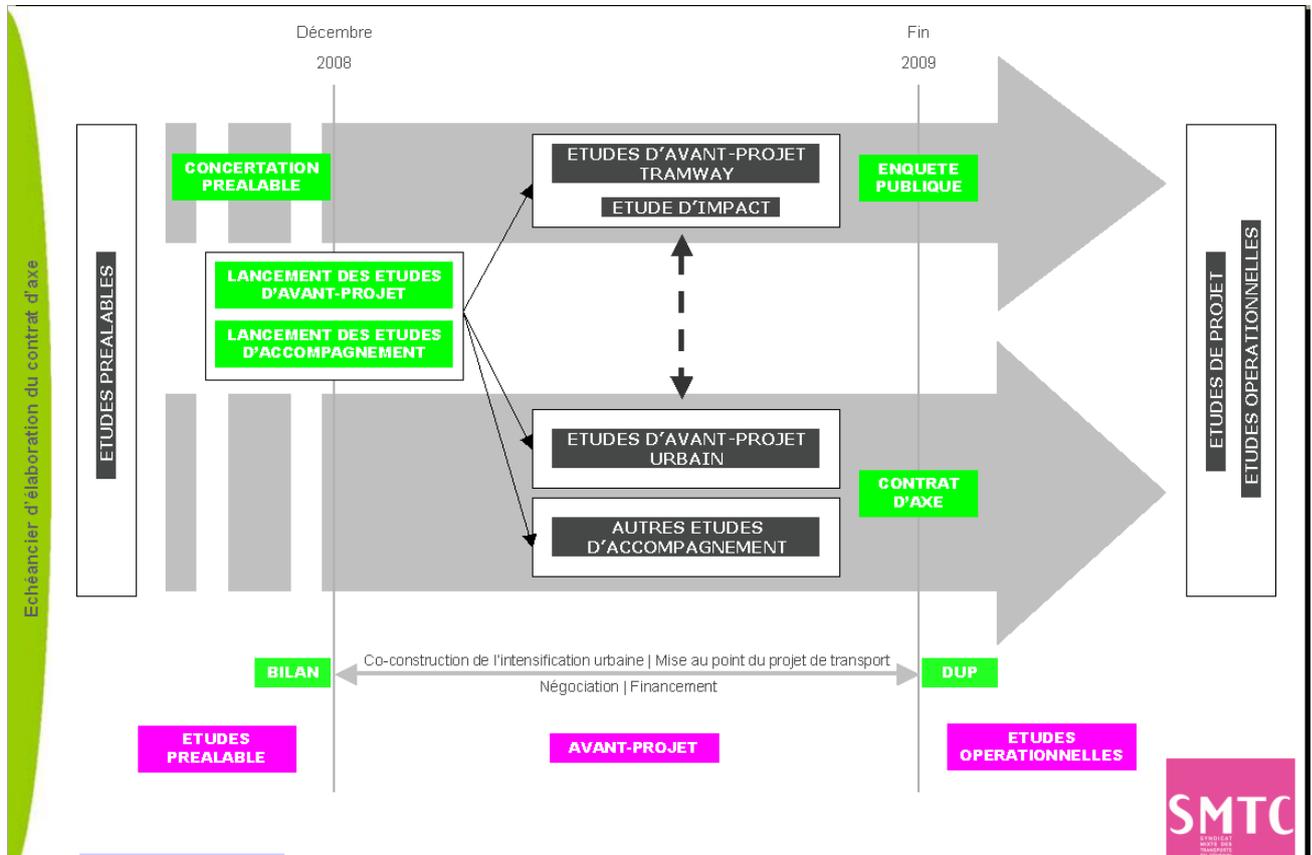
Développer l'information voyageur à proximité des arrêts de transports en commun

En organisant le jalonnement, la signalétique et l'information aux arrêts

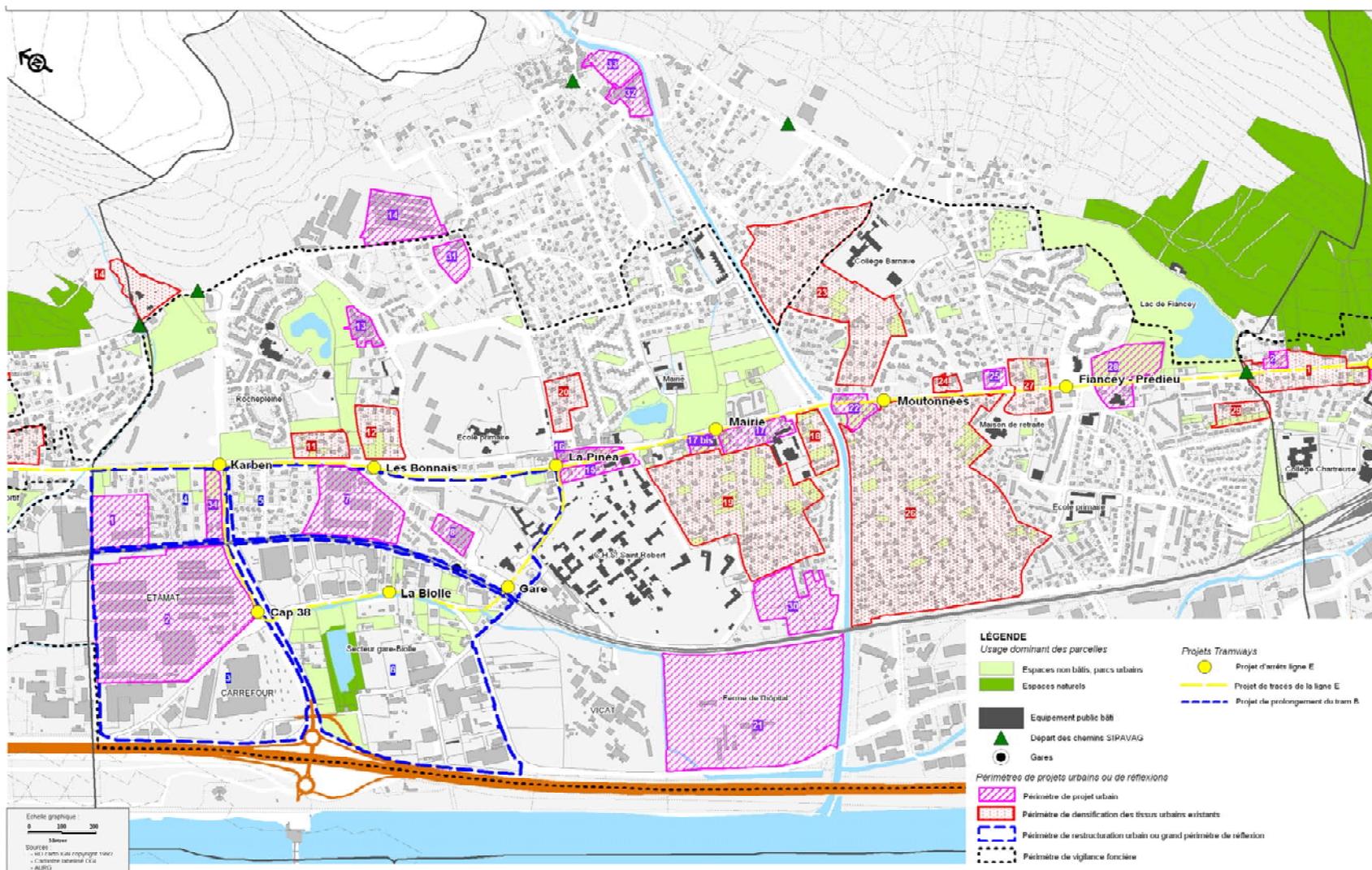
En veillant à l'accessibilité des arrêts pour les personnes à mobilité réduite

## Annexe 4 : Charte urbanisme et transports





Annexe 5 : Echancier d'élaboration du contrat d'axe



Annexe 6 : Plan d'intention urbaine du projet d'axe de la ligne E

