



**HAL**  
open science

## 50 ans d'évolution dans la mise en œuvre de la cohérence urbanisme / transport. Le cas du territoire grenoblois

Marie Pesenti

### ► To cite this version:

Marie Pesenti. 50 ans d'évolution dans la mise en œuvre de la cohérence urbanisme / transport. Le cas du territoire grenoblois. Sciences de l'Homme et Société. 2015. dumas-01265854

**HAL Id: dumas-01265854**

**<https://dumas.ccsd.cnrs.fr/dumas-01265854>**

Submitted on 1 Feb 2016

**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.

**PESENTI Marie**

Institut d'Urbanisme de Grenoble  
Université Pierre Mendès France



**MASTER 2 « Sciences Humaines et Sociales »**

Mention : **Sciences du Territoire**

Spécialité : **Urbanisme et projet urbain (Apprentissage)**

Année universitaire : **2014 – 2015**

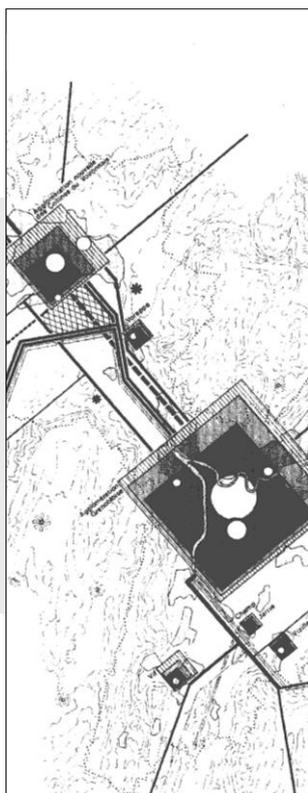
Soutenu le 07 septembre 2015

---

## 50 ans d'évolution dans la mise en œuvre de la cohérence urbanisme / transport

*Le cas du territoire grenoblois*

---



**Tuteur universitaire :** *Kamila Tabaka*

**Tuteur professionnel :** *Gabriel Jourdan*

**Organisme :** *Agence d'Urbanisme de la Région Grenobloise (AURG)*





## Notice analytique

<b>Auteur :</b>	<b>Nom :</b> PESENTI	<b>Prénom :</b> Marie
<b>Titre du mémoire :</b>	<b>50 ans d'évolution dans la mise en œuvre de la cohérence urbanisme / transport</b> <i>Le cas du territoire grenoblois</i>	
<b>Filière :</b>	Master 2 Sciences du Territoire, spécialité Urbanisme et Projet Urbain	
<b>Date de soutenance :</b>	<b>Organisme d'affiliation :</b> Institut d'Urbanisme de Grenoble Université Pierre Mendès France	<b>Directeur de mémoire :</b> Kamila Tabaka
<b>Collation :</b>	<b>Nombre de pages :</b> 114 <b>Nombre d'annexes :</b> 2	<b>Nombre de références bibliographiques :</b> 60
<b>Mots-clés :</b>	Articulation urbanisme / transport, développement, cohérence, étalement urbain	
<b>Mots-clés géographiques :</b>	Région Urbaine Grenobloise, Agglomération grenobloise, Métropole Grenobloise	
<p><b>Résumé :</b> L'existence d'un lien avéré entre le domaine de l'urbanisme et celui des transports implique le développement d'une articulation subie et spontanée entre l'aménagement urbain et les transports. Ce processus est notamment en relation avec l'émergence de l'étalement urbain et la périurbanisation dès les années 1960.</p> <p>Les pouvoirs publics, conscients des conséquences des diverses dynamiques territoriales, cherchent à mettre en place une cohérence souhaitée et planifiée entre l'urbanisation et les projets d'infrastructures de transport dans le but de canaliser le développement urbain autour des axes de transports structurants. Ce processus permet aussi de lutter contre l'usage important de l'automobile et ainsi d'éviter les pollutions et congestions qui en découlent.</p> <p>L'agglomération grenobloise a connu une grande phase d'étalement urbain. Possédant de multiples contraintes territoriales, elle a été le support de nombreuses expérimentations en matière d'articulation urbanisme / transport. Passant de la volonté de mettre en place des villes nouvelles à la création d'un contrat d'axe, le territoire a donc été innovant en la matière.</p>		
<p><b>Abstract :</b> The existing link between urban planning and transports implies the development of a town suffered and proactive transport planning. This process is particularly in connection with the emergence of an urban sprawl and a suburbanisation since 1960.</p> <p>Public authorities, aware of the diverse territorial dynamics effects, seek to ensure a desired and planned consistency between urbanisation and transport infrastructure projects in order to focus the urban development around the main line of communication. Moreover, this process allows to prevent pollutions and traffic congestions coming from an intensive car use.</p> <p>The Grenoble urban area has known a major urban sprawl. With multiple territorial constraints, this area has been the support of many experiments for urban and transport plans. From the willing to implement new towns to the creation of an "contrat d'axe", the territory has been innovate on this subject.</p>		



## Remerciement

---

Je tiens particulièrement à remercier Gabriel Jourdan, mon tuteur d'apprentissage, pour son encadrement et les divers conseils qu'il m'a apportés durant cette année. Il a su me laisser une autonomie suffisante me permettant de progresser. J'exprime aussi ma reconnaissance pour son aide destinée à la rédaction de ce mémoire.

Je tiens également à remercier Kamila Tabaka, ma tutrice universitaire, pour m'avoir suivi au cours de cette année d'apprentissage ainsi que pour sa disponibilité et ses conseils toujours judicieux relatifs à ce mémoire.

Merci également à tous mes collègues de l'agence pour cette année enrichissante à leur côté.

J'exprime ma reconnaissance à Benoît Parent pour m'avoir permis de réaliser mon apprentissage au sein de l'Agence d'Urbanisme et pour m'avoir fait confiance durant cette année.

J'adresse mes remerciements à toutes les personnes qui ont participé de près ou de loin à ce mémoire et notamment Dorian Martin et Julie Villard pour leur aide précieuse et le temps qu'ils m'ont consacré ainsi que ma famille et mes amis pour leur soutien.



# Sommaire

---

REMERCIEMENT.....	5
SOMMAIRE.....	7
AVANT - PROPOS.....	9
INTRODUCTION.....	11

## **PARTIE 1 : L'ÉVOLUTION DE L'ACTION PUBLIQUE ENTRE 1960 ET 2010 INCITANT A LA MISE EN ŒUVRE D'UNE ARTICULATION ENTRE L'URBANISATION ET LES PROJETS DE TRANSPORTS.....**

17

1. D'une « cohérence urbanisme/transport subie et spontanée » .....	19
a. La création d'infrastructures routières et la généralisation de l'automobile au service de la périurbanisation .....	19
b. Comment le processus s'est amplifié ?.....	22
c. Comment qualifier les interactions entre les infrastructures de transports et l'aménagement du territoire ?.....	25
2. Vers une « cohérence urbanisme/transport souhaitée et planifiée ».....	27
a. La prise en compte des conséquences du processus d'étalement urbain .....	27
b. Apparition de la notion de développement durable.....	30
c. Les premières expériences d'une cohérence « souhaitée et planifiée » entre l'urbanisme et les projets de transports.....	32
3. Quelles dynamiques pour le territoire grenoblois ?.....	37
a. Un territoire sous contraintes .....	37
b. Un regard historique sur la réalisation des projets de transports.....	42
c. Une gouvernance locale difficile.....	45

## **PARTIE 2 : L'ÉVOLUTION DES DEMARCHES PERMETTANT LA COHERENCE ENTRE L'URBANISME ET LES TRANSPORT SUR LE TERRITOIRE GRENOBLOIS.....**

51

1. 1965 – 1985 : la mise en œuvre d'une articulation urbanisme/transport à l'échelle macro ..	53
a. Quelles stratégies de développement urbain pour la région grenobloise ? .....	54
b. L'échec du SDAU .....	65
2. 1985 – 2000 : la remise en cause de l'échelle macro et les prémices d'une réflexion sur l'intensification urbaine autour des transports en commun .....	68
a. Une poursuite des tendances préexistantes.....	74

b.	<i>Une première mise en œuvre de l’articulation entre un projet de transport et l’aménagement urbain dans l’agglomération grenobloise avec la réalisation des deux premières lignes de tramway .....</i>	69
c.	<i>Tram 3, l’apparition d’un nouvel outil permettant l’articulation entre l’urbanisme et un projet de transport.....</i>	77
3.	<b>2000 – 2015 : la mise en œuvre de l’articulation urbanisme/transport à l’échelle micro ..</b>	84
a.	<i>Une cohérence urbanisme/transport à travers l’intervention par l’intensification du territoire ...</i>	84
b.	<i>Une cohérence urbanisme / transport qui évolue vers une prise en compte de l’accessibilité des modes actifs.....</i>	96
	<b>CONCLUSION GENERALE .....</b>	102
	<b>REFERENCES BIBLIOGRAPHIQUES .....</b>	106
	<b>TABLE DES MATIERES .....</b>	110
	<b>TABLE DES ILLUSTRATIONS.....</b>	112
	<b>LISTE DES SIGLES .....</b>	113
	<b>ANNEXES .....</b>	115

## Avant - propos

---

Ce projet de fin d'étude résulte des réflexions apparues lors de mon année d'apprentissage à l'Agence d'Urbanisme de la Région Grenobloise (AURG) dans le cadre du Master 2 Urbanisme & Projets Urbains (UPU) réalisé à l'Institut d'Urbanisme de Grenoble (IUG). Agence pionnière en France, elle a été créée sous le régime d'une association loi 1901. Préalablement appelée Agence d'Urbanisme de l'Agglomération Grenobloise (AUAG), elle a finalement trouvé son intitulé actuel en 1973, lors de la réalisation du Schéma Directeur d'Aménagement et d'Urbanisme (SDAU). Consacrée à des questions relatives à l'urbanisme, la planification, l'aménagement et le développement du territoire, l'AURG est un outil partenarial de réflexion permettant de répondre aux besoins des acteurs locaux.

Mes diverses missions effectuées lors de mon apprentissage ont été orientées sur l'étude de la cohérence entre l'urbanisation et les politiques de transports. Cela m'a permis de conclure mon cursus d'urbaniste généraliste en me spécialisant sur une thématique spécifique.

La première mission qui m'a été confiée est relative à la question de l'intensification urbaine. Le Schéma de Cohérence Territoriale (SCoT) de la région grenobloise fixe un objectif de « densité minimale » des constructions neuves à proximité des gares et arrêts de transports collectifs les mieux desservis. Pour aider les collectivités locales, nous avons réalisé un travail technique d'approfondissement dans le but de réajuster le fuseau d'intensification et de traduire ces objectifs dans les plans locaux d'urbanisme. Plusieurs composantes ont été croisées afin d'obtenir le fuseau « effectif » du SCoT :

- Des indicateurs d'accessibilité et de proximité piétonne aux arrêts concernés.
- Une analyse de la morphologie urbaine
- L'évolutivité possible et souhaitable des tissus urbains situés autour des arrêts concernés par la règle de densité minimale.
- Les coupures urbaines ainsi que les contraintes et servitudes urbaines
- La localisation des équipements, commerces et services et des projets urbains programmés et/ou en cours de réalisation

Ce travail a été réalisé sous forme de « zoom communal » destiné à orienter le choix des communes quant au développement et l'évolution future de leur territoire.

La seconde mission sur laquelle j'ai travaillé relève d'une commande du Syndicat Mixte des Transport en Commun (SMTC) rattaché à la mise en place du nouveau réseau structurant de transport en commun en lien avec la création de la ligne E de tramway : le réseau CHRONO. Ces lignes à haute qualité de service, plus lisibles et performantes, cherchent à atteindre un service comparable au tramway en augmentant l'amplitude et la fréquence horaire ainsi qu'en homogénéisant l'offre tout l'année. Dans ce cadre, il a été demandé qu'un état des lieux « avant la mise en service » soit réalisé à la fois pour accompagner le projet et pour permettre son évaluation après quelques années de fonctionnement. Ce travail, essentiellement basé sur des analyses terrain des cheminements piétonniers entre les arrêts de bus et les principaux générateurs de trafic dans un rayon de 500m autour de l'arrêt, cherche à analyser l'accessibilité des modes actifs à proximité de 26 arrêts CHRONO identifiés par le SMTC.

Enfin, ma troisième mission est en relation avec les études du plan de déplacements urbains de l'agglomération grenobloise et le projet d'un schéma métropolitain des pôles d'échanges et parkings relais structurants à l'échelle de la région grenobloise. Le SMTC a souhaité que l'AURG étudie plus particulièrement les questions posées par la cohérence urbanisme-déplacement en approfondissant les fonctionnalités et enjeux d'intégration urbaine, notamment en termes d'accessibilité des modes actifs ainsi qu'en termes de services autour des pôles d'échanges. Le projet du pôle d'échange des Sablons a été choisi comme site test pour cette étude qui pourrait être étendue à d'autres sites ultérieurement.

Suite à cette année d'apprentissage, il m'est alors paru nécessaire de faire un bilan de la mise en œuvre de l'articulation entre l'aménagement urbain et les infrastructures de transports sur une cinquantaine d'années afin de comprendre le positionnement ainsi que les dynamiques actuellement présentes sur le territoire grenoblois.

## Introduction

---

L'articulation entre l'urbanisme et les transports s'inscrit dans le cadre de l'urbanisme durable, raisonné et négocié. Cette démarche cherche à remettre en cause le modèle de développement urbain contemporain qui implique une déconnexion du territoire entre les lieux d'habitation, de travail, de loisir et de consommation. Ce processus peut, en partie, s'expliquer par l'ampleur qu'a pris l'étalement urbain, depuis la fin des années 1960. Il s'est fait de manière rapide et incontrôlée, en raison de la généralisation de l'automobile et des infrastructures routières et autoroutières ainsi qu'au désir de maison individuelle, d'une moindre pollution (visuelle, sonore et atmosphérique), du coût, du gain de surface, de la possession d'un jardin, la proximité de la « nature », etc. Mais ce phénomène provoque un grignotage des terres agricoles et naturelles ainsi que de nombreux problèmes de congestion et de pollution dus à l'importance de la voiture et des infrastructures routières à cause de la forte dépendance vis-à-vis des centres urbains (définis au sens plus large que « centre-ville »). Les politiques d'aménagement cherchent donc à limiter, maîtriser et réguler le processus de développement urbain contemporain afin d'intégrer la notion de développement durable au cœur des projets d'aménagement.

L'articulation entre l'urbanisation et les transports n'est pas une notion récente. Malgré tout, il n'existe pas de définition permettant d'expliquer l'objet de cette notion. Nous allons donc tenter d'en apporter une.

Tout d'abord, on parle plus particulièrement de cohérence urbanisme / transport que d'urbanisme / déplacement. Le transport est « *l'action ou la manière de transporter, de porter d'un lieu vers un autre* »<sup>1</sup> alors que le déplacement est « *l'action de se déplacer entre une origine et une destination pour un motif* »<sup>2</sup>. Autrement dit, le transport est le moyen de déplacement. Ici, nous étudions donc la relation étroite entre le moyen de déplacement et l'urbanisation, ce lien de causalité qui relie les deux champs sectoriels<sup>3</sup>. En effet, le transport résulte du mode d'urbanisation (par exemple avec une urbanisation dense, il est plus aisé de se déplacer à pied alors qu'avec une urbanisation en diffus, le déplacement s'effectue généralement en voiture), mais le mode d'urbanisation dépend aussi du transport (il est possible d'urbaniser s'il existe un moyen de déplacement adapté). Cette notion a

---

<sup>1</sup> Larousse

<sup>2</sup> CERTU, « *les liens entre l'organisation urbaine et les déplacements dans la perspective de maîtrise du trafic automobile* », juillet 2006, 64 pages, citation page 59

<sup>3</sup> Se référer aux travaux de OFFNER J-M notamment

grandement évoluée notamment due à des volontés politiques. Effectivement, « *pour s'en tenir aux cinquante dernières années, on est passé d'une conception dominante de l'aménagement urbain marqué par l'hégémonie de la circulation automobile à une nouvelle vision où ce sont les valeurs d'urbanité, de partage de la voirie, d'apaisement des circulations qui s'imposent dans la conception ou la requalification des voies de circulation urbaines* »<sup>4</sup>.

La cohérence entre l'urbanisation et les transports relève donc de l'enjeu d'articuler les projets urbains avec les transports (en projet et/ou existant) dans le but de développer un aménagement durable. Cela consiste à avoir une stratégie de localisation des différentes fonctions urbaines (habitat, économie, équipement) par rapport au positionnement des infrastructures de transport. Ceci s'accompagne d'une implication de multiples composants et facteurs tels que les formes urbaines, la politique foncière, la notion d'accessibilité, etc.

Sa mise en œuvre dépend du contexte, des contraintes et des dynamiques locales propres à chaque territoire. Ainsi, pour coordonner au mieux l'urbanisation et les transports, il faut que la méthode soit adaptée aux caractéristiques locales.

A travers cette notion, deux processus se distinguent :

- Tout d'abord, nous pouvons citer l'« **articulation urbanisme/transport subie et spontanée** », que l'on cherche aujourd'hui à analyser. Il existe différents travaux l'expliquant à l'instar de celui de Marc Weil, *la transition urbaine, le passage de la ville pédestre à la ville automobile*. Cette première forme, correspondant à une situation non planifiée, nous montre à quel point le lien entre l'urbanisation et les transports est étroit malgré nous car l'extension de l'urbanisation est rendu possible par les transports et plus précisément par la généralisation de l'automobile et des infrastructures routières et autoroutières. C'est ce que l'on appelle : la congruence entre l'urbanisme et les transports.
- Actuellement, nous sommes de plus en plus dans une « **articulation urbanisme/transport souhaitée et programmée** ». Afin de lutter contre l'étalement urbain et créer un développement urbain durable, les pouvoirs publics cherchent volontairement à articuler l'urbanisation et les projets de transports. Ce processus permet de « *maitriser l'étalement urbain en construisant des villes compactes, favorables aux transports alternatifs à la voiture, de façon à préserver les campagnes et les paysages* »<sup>5</sup>. L'intérêt étant de renforcer la

<sup>4</sup> GALLEZ Caroline *et al*, « *coordonner transport et urbanisme. Visions et pratiques locales en Suisse et en France* », Revue d'Economie Régionale & Urbaine, Avril 2013, pp. 317-337, citation page 318

<sup>5</sup> Source : QUINCEROT Richard, DESPIERE Céline, BONAN-RICHARD Caroline, *Articuler urbanisme et transport : chartes, contrat d'axe, etc : retour d'expériences*, Edition le CERTU, 12 pages, Septembre 2010 – citation page 3

protection de l'environnement, la qualité de vie, l'accessibilité, la mixité -sociale, des formes urbaines et des fonctions- ainsi que l'efficacité économique. Cette articulation est généralement mise en œuvre à travers les nouvelles infrastructures de transports en commun. Mais il est aussi important de prendre en compte l'existant et de recomposer avec le réseau déjà présent. Il est nécessaire que l'articulation entre l'urbanisme et les transports ne reste pas une méthode cantonnée à une application sur de nouvelles lignes car ce serait trop réducteur et limiterait ainsi les possibilités d'intervention.

Le cas de l'agglomération Grenobloise est intéressant à étudier dans la cadre de l'articulation urbanisme / transport car elle est pionnière dans ces démarches. Les réflexions ont démarré dès les années 1970 mais ont pris forme réellement dans les années 1990-2000. On constate une grande évolution dans sa mise en œuvre entre la réalisation des premières lignes de tramway (années 1990), où des orientations ont été données de manière « non formelles », et la création de la dernière ligne de tramway allant du Fontanil-Cornillon à Grenoble (années 2000), où de véritables études ont été lancées et ont débouché sur une première démarche incitative et participative, le contrat d'axe. Des grands principes ainsi que l'implication de chaque acteur sont définis dans le but de créer une meilleure cohérence entre les projets d'urbanisme et les projets de transports. Il est aujourd'hui intéressant de faire un point sur toutes les démarches afin de pouvoir appréhender les décisions futures autour de cette thématique sur le territoire grenoblois. D'autant que cette dernière a vu son périmètre institutionnel évoluer au premier janvier 2014, de nouveaux territoires sont entrés et ont fait passer l'agglomération au statut de métropole au 1er janvier 2015.

L'objet de ce mémoire est donc d'étudier l'évolution de la mise en œuvre de l'articulation urbanisme/transports dans la métropole Grenobloise. Jusqu'à aujourd'hui nous pouvons observer que :

- Le territoire d'application de la cohérence urbanisme / transport reste essentiellement centré sur l'urbain avec de timides prises en compte du périurbain.
- Les démarches mises en place suivent le principe de développement de l'urbanisation le long des nouveaux axes de transports en commun.
- Cette démarche cherche essentiellement à densifier autour des nouvelles infrastructures de transport.

Aujourd'hui, on ressent une certaine évolution dans les façons de penser et de faire. Nous constatons que :

- La cohérence urbanisme/transports commence à traiter l'existant. Sa réalisation ne se cantonne plus seulement à la création de nouvelles infrastructures de transport.
- Le tramway comme support de l'articulation urbanisme/transport est remplacé par la mise en place de lignes à haut niveau de service (lignes CHRONO).
- L'étude de l'accessibilité modes actifs vers les arrêts est plus prononcée, bien que la charte urbanisme/transport et le contrat d'axe abordaient déjà ce point.

L'articulation entre les projets d'urbanisme et les projets de transport est une réflexion qui s'est beaucoup développée ces dernières années. De nombreuses démarches ont été engagées en France et notamment à Grenoble. En revanche, nous assistons actuellement à de nombreux changements institutionnels (nouvelles lois et unités administratives) qui pourrait avoir des répercussions sur la mise en œuvre de la cohérence urbanisme / transport. C'est pourquoi il est important de comprendre **comment et pourquoi la relation entre les projets urbains et les transports s'est-elle mise en place sur le territoire grenoblois ? Quelles sont ses caractéristiques et ses évolutions depuis ces cinquante dernières années ? Comment les deux champs sectoriels se positionnent-ils l'un par rapport à l'autre ?**

Afin de répondre aux questions précédentes, nous appuierons les hypothèses suivantes :

- Il est particulièrement intéressant de développer une cohérence entre l'urbanisme et les transports sur le territoire grenoblois de par son contexte local et ses dynamiques. En effet, comme le territoire grenoblois comporte de multiples contraintes, il est important d'optimiser son urbanisation.
- La mise en œuvre de l'articulation urbanisme / transport n'est pas pertinente à toutes les échelles. En effet, l'échelle macro semble être bien moins adéquate que l'échelle micro. En revanche, la combinaison de toutes les échelles (macro, méso, micro) peut être capitale afin d'assurer, de manière la plus satisfaisante possible, la coordination entre l'urbanisation et les transports. Il est donc important que les différentes échelles se nourrissent entre elles.
- La mise en œuvre de la cohérence urbanisme / transport a évolué. Elle est passée de la réalisation d'une infrastructure de transport impulsée par des projets urbains à la création d'une infrastructure de transport impulsant des projets, puis finalement à la restructuration d'infrastructures de transports impulsant des projets urbains.

Dans ce mémoire, il sera difficile de traiter toutes les actions qui ont permis la mise en œuvre de l'articulation urbanisme/transport dans l'agglomération grenobloise. C'est pourquoi, il sera choisi d'étudier seulement les démarches et actions les plus représentatives et caractéristiques du territoire.



---

# Partie 1

*L'évolution de l'action publique entre 1960 et 2010 incitant la mise en œuvre d'une cohérence entre l'urbanisation et les projets de transports.*

---

## Préambule

---

*Durant ces dernières décennies, deux grandes dynamiques, se développant dans un même temps, sont à l'origine d'importants changements territoriaux :*

- *La métropolisation « désigne un double phénomène de polarisation et de rayonnement, à contenu essentiellement économique, mais également politique et culturel, se réalisant au profit partagé d'une région et de la ville qui la domine et la structure »<sup>6</sup>.*
- *L'étalement urbain correspond à une « forme actuelle de la croissance urbaine qui se caractérise par une croissance spatiale éclatée et proportionnellement bien plus forte que la croissance démographique »<sup>7</sup>. Ce terme est à différencier de la périurbanisation qui, selon Marc Wiel correspond à une « extension urbain en discontinuité » alors que le terme d'étalement est relatif à « l'extension en continuité de la ville compacte ».*

*C'est deux dynamiques sont anciennes mais ont pris de l'ampleur depuis les années 1960 avec notamment l'appui de la mobilité facilitée grâce à la banalisation de l'automobile et le développement des infrastructures de transport rapide de longue distance (TGV, aviation).*

*Couplé avec les déplacements, outils permettant la périurbanisation, l'étalement urbain ne serait-il pas à l'origine des questionnements autour de l'articulation entre l'urbanisation et les transports ? Cette première partie exposant le contexte général de ce mémoire, va tenter d'expliquer comment la cohérence entre l'urbanisation et les projets de transports est intervenue et a évolué sur le territoire français. Nous verrons comment nous sommes passés d'une articulation « urbanisme / transport subie et spontanée » expliquant ainsi les causes du processus d'étalement urbain à une « articulation urbanisme / transport souhaitée et planifiée », à travers laquelle nous aborderons les conséquences de cet éparpillement ainsi que les prémices de la cohérence urbanisme/transport telle que nous l'entendons aujourd'hui. Finalement, nous déclinons les causes et les conséquences précédemment étudiées sur notre terrain d'étude : le territoire grenoblois. Ceci permettra de poser le contexte territorial général avant d'aborder plus amplement la question de l'urbanisme/transport dans ce territoire.*

<sup>6</sup> DORIER-APPRILL Elisabeth (sous la direction de), *Vocabulaire de la ville, notions et références*, Editions du Temps, 2001, 191 p.

<sup>7</sup> GUERROUDJ Tewfik, *Petit vocabulaire de l'urbanisme*, Editions Confluences, 2010, 79 p.

## 1. D'une « cohérence urbanisme/transport subie et spontanée »

---

*Cette première partie cherche à montrer à quel point le développement urbain des villes s'est grandement transformé à partir des années 1960. Cette évolution est due à un contexte particulier d'après-guerre où la modernité et la rapidité sont les principales conditions. Ils se retrouvent plus spécifiquement sous la création d'infrastructures de transports et la généralisation de l'automobile. Le développement des villes est alors bouleversé, on passe de la « ville pédestre à la ville automobile »<sup>8</sup> autrement dit, de la ville compacte à la ville étalée. Ce processus de « transition urbaine »<sup>9</sup> contribue à étendre les villes dans leur périphérie. Plus couramment appelé « étalement urbain », il s'est très vite amplifié notamment par l'intermédiaire des encouragements de l'Etat. Encore d'actualité, les professionnels cherchent à le contenir et à le maîtriser. Pour cela il faut avoir conscience que, dans ce processus, il existe un étroit lien entre l'aménagement du territoire et la mobilité. Il est important d'appréhender les deux thématiques comme faisant partie d'un même système afin d'en comprendre la dynamique finale.*

### a. La création d'infrastructures routières et la généralisation de l'automobile au service de la périurbanisation

Avant la révolution industrielle, les personnes se déplaçaient principalement à pied ou avec l'aide d'un cheval, ce qui configurait fortement le développement des villes. Pour que tout soit accessible, aussi bien les activités économiques, politiques et culturelles, que l'administratif et l'habitat, la densité était une condition *sine qua non* de l'organisation urbaine. Bien qu'elle soit source de désagrément, d'insalubrité, de problèmes d'assainissement et d'entassement, la densité est aussi une opportunité car elle permet la proximité. Les différentes fonctions de la ville se retrouvaient concentrées sur un espace réduit proposant ainsi une organisation urbaine particulière reposant sur le modèle de la ville compacte. L'échelle est caractérisée de « ville pédestre » par Marc Wiel dans son ouvrage « *Transition urbaine, passage de la ville pédestre à la ville automobile* ».

---

<sup>8</sup> WIEL Marc, *La transition urbaine ou le passage de la ville pédestre à la ville automobile*, Mardaga, coll. Architecture + recherche, Srimont, 1999, 149 p.

<sup>9</sup> id

La révolution industrielle n'a pas été marquée par de profondes transformations urbaines et territoriales. Cependant, l'espace urbain a été bouleversé par sa nouvelle population, ses activités et leurs localisations (travail, habitat, loisir) mais également les possibilités de déplacements. Avec l'apparition des transports collectifs, une nouvelle organisation des fonctions de la ville au-delà de ses enceintes a été rendu possible. Après la Deuxième Guerre Mondiale, on assiste à une grande volonté de modernité. Les « Trente Glorieuses » sont une période de prospérité exceptionnelle caractérisée par la présence d'une forte croissance économique avec une hausse des revenus des ménages, un plein emploi et le développement d'une société de consommation. La forte croissance démographique, couplée avec un exode rurale et des migrations (retour des colonies et immigrations internationale), impulse une certaine crise du logement à résoudre et des enjeux de politiques urbaines. Ces diverses mutations poussent au développement extensif des villes.

Ces transformations sociétales associées au faible coût du carburant ainsi qu'à la relance de la branche économique française de motorisation, ont fait augmenter la mobilité individuelle motorisée jusqu'à constater un développement en masse de la voiture particulière. Selon l'INSEE<sup>10</sup>, le taux de motorisation des ménages s'élève à environ 30% en 1960, 70,8% en 1980 et évolue jusqu'à près de 83,5% en 2010. Le taux est alors exceptionnel, il a plus que doublé en 20 ans (entre 1960 et 1980) et continue d'augmenter jusqu'à aujourd'hui. De plus, en 2008, on compte seulement 3,9% de la population française ne possédant pas de voiture contre une moyenne de 8,9% de la population européenne. Ces chiffres montrent que les ménages français sont globalement bien équipés en automobile. Cet élément apparaissant comme un vecteur d'émancipation ainsi que de progrès social et technique permet fluidité et facilité de circulation.

L'Etat, fortement présent lors de la période 1945-1970, où la politique interventionniste est en pleine expansion, oriente les politiques publiques de manière à répondre à cette nouvelle condition de mobilité. La réalisation d'infrastructures de transports s'est alors accélérée dès les années 1960. La ville héritée et historique est rendue obsolète car elle peu conforme à la généralisation de l'automobile. Ceci provoque des phénomènes de saturation. Les politiques cherchent donc à adapter la ville à l'automobile. C'est « *le passage de la ville pédestre à la ville automobile* » qui symbolise la « *transition urbaine* » selon les termes de Marc Wiel.

En parallèle, il existe des tentatives de conservation des transports en communs avec leur mise en site propre, consistant à créer une voie consacrée uniquement à la circulation des transports en

<sup>10</sup> Site de l'INSEE, thématique condition de vie – société, équipements des ménages [page consulté le 18 avril 2015], disponible sur internet : [http://www.insee.fr/fr/themes/document.asp?ref\\_id=T11F062#tableaux](http://www.insee.fr/fr/themes/document.asp?ref_id=T11F062#tableaux)

communs, et le versement transport mis en place en 1973, qui est un impôt perçu par les AOT et prélevé auprès des entreprises publiques ou privées dans l'optique de financer les transports en communs (des bus voire pour certaines agglomération, des trolleybus). Mais ceux-ci restent en crise car ils ne sont pas compétitifs par rapport à la voiture. Ils vont moins vite et moins loin, et ne permettent pas de desservir tous les habitants du périurbain.

Selon Marc Wiel, « *l'accès à la vitesse a complètement bouleversé l'agencement urbain* »<sup>11</sup>. L'automobile rapproche les territoires et transforme la notion de distance et l'échelle des proximités. La notion de distance n'est donc plus réellement définie par sa portée kilométrique mais par son temps de trajet. Ce constat est plus amplement développé par la « loi de Zahavi », du nom du chercheur Yacov Zahavi, à la fin des années 1970. Cette loi montre que le budget-temps quotidien des ménages réservé au transport est quasiment constant, équivalant à environ une heure de déplacement par jour et par personne. Elle explique que le temps gagné grâce à la vitesse est utilisé pour se déplacer plus loin. L'ampleur de la portée des déplacements augmente de 70%<sup>12</sup> avec l'apparition de la mobilité individuelle motorisée. Un plus vaste territoire est alors accessible. Les distances parcourues s'allongent grâce à l'augmentation de la vitesse, qui a globalement évoluée de 12,4km/h en 1973 à 14,6km/h en 2001<sup>13</sup> et à la stagnation des temps de parcours.

Le gain de vitesse se traduit, pour les personnes, par un nombre incalculable d'avantages à l'instar du gain de temps, du desserrement urbain, de l'accès au foncier disponible, de la diminution du prix du foncier et de l'immobilier, du plus grand choix de destination, etc., si bien que ces apports apparaissent peser bien plus lourd sur la balance que les nuisances dues à la mobilité facilitée et à la banalisation de l'automobile. En effet, selon F. Heran, « *ces gains de temps [...] représentent couramment 80 à 90% des avantages mesurés par les évaluations socio-économiques des grands projets* »<sup>14</sup>.

La mobilité facilitée permet la mise en place du processus de périurbanisation. En effet, en sus des avantages indiqués précédemment, la voiture et ces infrastructures rendent possible le desserrement de la ville. Ceci réduit les phénomènes de promiscuité, d'entassement et d'insalubrité et permet d'échapper au prix du foncier inaccessible en centre-ville pour les revenus modestes. Ces

<sup>11</sup> WIEL Marc, *Ville et mobilité un couple infernal ?*, l'aube intervention, avril 2005, 83 p, citation p. 24

<sup>12</sup> POULIT Jean, *Le territoire des hommes*, Bourin Editeur, mai 2005, 349 p.

<sup>13</sup> id

<sup>14</sup> HERAN F., « *Le mythe des effets positifs de la vitesse en Agglomération* », First international conference on Economic De-growth for Ecological Sustainability and Social Equity, Paris, avril 2008, 7 p., citation p. 2

éléments sont vus comme permettant d'améliorer la qualité de vie. L'éloignement permet aussi l'accès à un grand nombre de potentiel foncier disponible à des prix moins coûteux que dans le centre-ville. Avec la banalisation de l'automobile, les personnes peuvent choisir d'habiter dans le périurbain, voire à la campagne, tout en gardant leur travail qui se trouve en ville, en profitant des aménités urbaines. C'est ainsi que l'échelle de l'aire géographique de la vie quotidienne augmente car la croissance urbaine se disperse sur un vaste territoire. En contrepartie, l'utilisation de l'automobile est devenue une condition nécessaire pour ceux qui souhaitent ou qui seraient forcés à cet éloignement.

L'habitat n'est pas le seul à se déconcentrer dans le périurbain. Ces nouveaux réseaux de déplacements et cette nouvelle condition de mobilité ont aussi favorisé l'implantation des activités (industrielles, tertiaires et commerciales) à l'extérieur de la ville. Ces derniers s'implantent surtout aux entrées de villes et le long des rocade de contournement afin d'être visibles et accessibles facilement. D'après Marc Weil « *les déplacements sont particulièrement rapides, ces commerces et services nourrissent moins le développement de pôle de proximité qu'ils ne favorisent des polarités nouvelles* »<sup>15</sup>. Il explique que cette nouvelle organisation territoriale pousse à la création de nouveaux pôles attractifs non pas par la notion de proximité mais par leur accessibilité. Bien que ce processus soit enclenché un peu plus tardivement pour les activités que pour l'habitat et avec une ampleur plus faible, il participe, au même titre, à l'étalement urbain.

L'évolution des conditions de mobilité a donc un impact sur le développement des villes qui se traduit par des extensions urbaines du centre vers la périphérie. Ce processus, communément appelé étalement urbain, participe à la déconnection du territoire qui se manifeste par une dissociation des lieux d'habitation, d'activité, de loisir, etc. Les diverses fonctions urbaines sont alors éparpillées sur le territoire impliquant une difficulté de distinction entre ville et campagne. Ce processus, qui s'est rapidement mis en place à la fin des années 1960 grâce aux politiques publiques qui encourageaient le développement pavillonnaire et la motorisation, c'est, depuis, de plus en plus amplifié.

### b. Comment le processus s'est amplifié ?

Lors de la période d'après-guerre, l'Etat est impliqué dans l'aménagement du territoire français notamment à travers le projet de reconstruction et la tentative de résolution de la crise du logement.

<sup>15</sup> WEIL Marc, *Etalement urbain et mobilité*, Prédit, La Documentation Française, coll. Le point sur, avril 2010, 82 p., citation p. 26

De nombreuses opérations de grands ensembles sortent alors de terre, parallèlement à la construction des quartiers-lotissements ouvrier peu onéreux. Les grands ensembles n'ont pas été synonymes de réussite car elles ont été mises en chantiers dans l'urgence. Des dysfonctionnements sont remarqués : ces quartiers ne proposent pas d'équipements de proximité nécessaire à la vie de quartier et ne disposent pas d'une bonne desserte notamment en transports en commun. La population rejette donc cette façon de faire.

En parallèle, l'Etat met en place une planification territoriale par l'intermédiaire du ministère de l'équipement, dirigé par le corps de Ponts et Chaussées, auquel il transfère son pouvoir technique. Ce ministère conduit l'aménagement du territoire à l'échelle du grand territoire, c'est-à-dire, à l'échelle de l'espace fonctionnel vécu par les habitants. Sont alors mis en place les Schémas Directeurs d'Aménagement et d'Urbanisme (SDAU). D'après Marc Wiel, ils étaient considérés comme une « *planification spatiale plus ambitieuse* »<sup>16</sup> que les précédents plans. Mais ils ont aussi été source de désagréments. Les SDAU se déclinaient à l'échelle communale sous forme de Plan d'Occupation des Sols (POS).

Les professionnels du territoire avaient la volonté de développer un urbanisme reposant sur la planification. Mais très vite « *le discrédit de la planification fut amplifié par le fait que les investisseurs (ménages ou entreprises) eurent tendances à ne pas aller dans les endroits prévus pour eux dans les plans* »<sup>17</sup>. Les plans projetés par les urbanistes n'ont pas eu d'influence sur l'organisation du territoire, ils n'ont pas été respectés par les ménages, les promoteurs et les activités. Finalement, cette désaffection pour les grands ensembles et ce manque de considération pour la planification accélère le renouvellement des majorités politiques lors des élections de 1977 et contribue au projet de décentralisation. Selon Marc Wiel, « *l'Etat, dès les années Giscard, commença à vanter les charmes des villes moyennes (avec lesquelles on passa des contrats), à exalter les vertus de la maison individuelle* »<sup>18</sup>. L'Etat renforce l'idée de s'éloigner de la ville et ainsi le phénomène de périurbanisation à l'encontre des urbanistes. De nombreuses stratégies d'incitation à la déconcentration des personnes dans les zones peu denses sont alors mises en œuvre.

Avec l'acte I de la décentralisation datant du 2 mars 1982, l'Etat transfère un certain nombre de ses compétences aux collectivités territoriales. Les régions, départements et communes ne sont alors

---

<sup>16</sup> WIEL Marc, *Pour planifier les villes autrement*, L'Harmattan, coll. Villes et Entreprises, septembre 2007, 227 p., citation p. 58

<sup>17</sup> Id, citation p. 64

<sup>18</sup> Id, citation p. 65

plus sous la tutelle de l'Etat. La compétence urbanisme est alors cédée aux communes. Elles disposent d'une certaine autonomie dans le domaine. En effet, par l'intermédiaire des Plan d'Occupation des Sols (POS), les communes peuvent décider de favoriser le développement de leur territoire en entraînant, *in fine*, la périurbanisation. Elles sont le seul maître de leur territoire. Effectivement, selon Marc Wiel, les POS montrent « *très vite les possibilités ouvertes par cet outil, de maîtriser le devenir de leur commune, que ce soit pour accélérer ou freiner son développement* »<sup>19</sup>. Ce processus est, en outre, particulièrement intéressant pour les communes reculées ayant perdu une grande partie de leur population lors de l'exode rural. L'étalement urbain permet alors de redynamiser et relancer l'attractivité de ces territoires. Il est alors aisé d'imaginer que les maires sont favorables à ce phénomène.

De plus, après la seconde guerre mondiale, une politique d'aide au logement est mise en place pour répondre à la crise du logement. Tout d'abord, si l'Etat incitait à la construction locative, dès les années 1970, les aides ont changé de forme puisqu'elles encouragent l'accès à la propriété. Selon F. Heran, « *ils [les ménages] y sont en outre encouragés par la pénurie de terrains en proche périphérie, par les dispositifs d'aide à l'accession sociale (prêt à taux zéro...) et par les établissements financiers prêteurs qui ne s'intéressent qu'à la part du budget consacré au logement.* »<sup>20</sup>. Cette citation montre que l'Etat est prêt à distribuer des aides sociales à l'instar du prêt à taux zéro ou des aides à la pierre pour favoriser la périurbanisation.

La tendance s'est poursuivie jusqu'à nos jours avec notamment le Prêt à Taux Zéro (PTZ), disponible depuis 1995. Il cherche à favoriser les constructions nouvelles. Ce prêt, dépendant des revenus, permet à des ménages modestes de pouvoir accéder à la propriété. Mais en prenant en compte l'inflation des prix du foncier et de l'immobilier dans les centres villes, les ménages ayant de fortes contraintes financières, se retrouvent obligés de se délocaliser dans des espaces plus éloignés.

Les aides au logement incitent alors fortement à la périurbanisation car elles ne prennent pas en compte la localisation des accédants et ainsi leur implication territoriale. C'est alors que l'Etat, à travers ces aides, se retrouve comme « *le premier financeur de la périurbanisation* »<sup>21</sup> selon Marc Wiel.

<sup>19</sup> WIEL Marc, *Pour planifier les villes autrement*, L'Harmattan, coll. Villes et Entreprises, septembre 2007, 227 p., citation p. 63

<sup>20</sup> HERAN F., « *Le mythe des effets positifs de la vitesse en Agglomération* », First international conference on Economic De-growth for Ecological Sustainability and Social Equity, Paris, avril 2008, 7 p., citation p. 5

<sup>21</sup> WIEL Marc, *La transition urbaine ou le passage de la ville pédestre à la ville automobile*, Mardaga, coll. Architecture + recherche, Srimont, 1999, 149 p., citation p. 91

c. Comment qualifier les interactions entre les infrastructures de transports et l'aménagement du territoire ?

Les infrastructures de transport ont permis à la périphérie de se rattacher à sa ville-centre ainsi que de connecter les différentes villes entre-elles. Mais ces infrastructures de transports ont des répercussions, positives comme négatives, sur le territoire sur lequel elles s'implantent. Certains chercheurs parlent alors de mythe des « effets structurants des transports ». Il serait une erreur d'isoler la variable « transport » du système urbain car il est important d'avoir une vision systémique du processus afin de comprendre ses synergies et ses interdépendances. Le système urbain doit être étudié dans sa globalité. Il est impossible de les regarder de manière séparée car l'infrastructure de transport prend sens dans son contexte territorial.

Selon Jean-Marc Offner, le mythe des « effets structurants » persiste depuis la fin du XIX<sup>ème</sup> siècle. Cette notion est née avec la révolution industrielle lors du développement de la rapidité des réseaux techniques modernes concernant les transports, l'énergie ou les télécommunications. Selon lui, *«les hommes politiques et scientifiques voient dans le transport sinon un gage de progrès du moins un facteur explicatif des modes d'urbanisation et d'aménagement»*<sup>22</sup>. Cela reviendrait à dire que la technique façonnerait de manière certaine et unilatérale l'humain et le social. En revanche, dans son article intitulé *« Les effets structurants du transport, mythe politique, mystification scientifique »*, il atteste que plusieurs évaluations ont remis en cause ce déterminisme qui repose sur la relation de causalité linéaire. Par exemple, François Plassard, ayant étudié les systèmes autoroutiers, affirme que *« la vision simpliste de mécanismes de cause à effet ne peut être conservée dès qu'on étudie les relations entre autoroute et développement régional »*<sup>23</sup> qui sont plus complexes et nuancés selon l'auteur. Les dynamiques dues aux nouvelles infrastructures accompagnent et renforcent les tendances préexistantes donc la notion d'« effets structurants » ne repose sur aucun fondement scientifique.

Jean-Marc Offner préfère alors parler de « congruence ». Ce terme permet de s'affranchir du modèle de cause à effet. Selon lui, ce *« phénomène est expliqué non par la mise en évidence d'un faisceau de causes et circonstances historiques, mais par la mise en évidence d'un parallélisme entre deux*

<sup>22</sup> OFFNER Jean-Marc, *« Les "effets structurants" du transport : mythe politique mystification scientifique »*, L'espace géographique n°3, 1993, pp. 233-242, citation p. 233

<sup>23</sup> PLASSARD François, *Les autoroutes et le développement régional*, Presses universitaires de Lyon, Economica, 1977, 341 p., citation p. 323

“structures” »<sup>24</sup> qui sont, dans ce cas, les transports et l’aménagement du territoire. Cette notion permet de mieux rendre compte des tendances structurelles préexistantes. Ainsi la création d’une infrastructure de transport offre des nouvelles potentialités à la ville, dont la possibilité de s’agrandir, mais il revient aux personnes publiques de s’en saisir. Selon Fernand Braudel, « *la route, les moyens de transport, ne sont ni au fondement ni les moteurs des échanges et de la bonne fortune mais au contraire, sur un espace quelconque, quand préexiste des motifs d’échanges, des pôles de productions, un désir du dehors (...), alors des routes sont frayés, des techniciens innovent des moyens de transport plus ou moins adaptés voient le jour* »<sup>25</sup>. Cette citation montre que la création d’infrastructure est d’abord un besoin, un désir d’échanges entre les territoires qui se fait ressentir avant de créer des liens grâce aux infrastructures de transports.

Lors de la création d’une nouvelle infrastructure, il est nécessaire de prendre en compte les dynamiques du territoire sur lequel elle s’implante afin d’en limiter ses conséquences. Les solutions trouvées par les ingénieurs sont purement techniques c’est pour cela qu’il est nécessaire qu’un système d’acteurs en interrelation soit mis en place afin de les aider à prendre en compte les particularités et contraintes territoriales. Les urbanistes semblent plus en mesure d’avoir une vision globale et ainsi de connecter et d’insérer l’infrastructure dans son environnement.

Ainsi, dans un premier temps, l’articulation urbanisme / transport présente sur le territoire français est apparue comme « subie et spontanée ». En effet, on constate l’existence d’un étroit lien entre le domaine des transports et celui de l’urbanisme notamment à travers le processus d’étalement urbain. Les pouvoirs publics ont tout d’abord favorisé ce phénomène. Puis progressivement, ils ont finalement cherché à le contenir en tentant de développer une « cohérence urbanisme / transport souhaité et planifié ».

<sup>24</sup> OFFNER Jean-Marc, « *Les “effets structurants” du transport : mythe politique mystification scientifique* », L’espace géographique n°3, 1993, pp. 233-242, citation p. 239

<sup>25</sup> BRAUDEL Fernand, cité par TABAKA Kamila, *Cours Déplacement et actions publiques*, Licence 3, promotion 2013-2014

## 2. Vers une « cohérence urbanisme / transport souhaitée et planifiée »

---

*Après une phase de prospérité et d'idéalisme du processus d'étalement urbain par l'Etat, les élus et les habitants, de lourdes conséquences se font ressentir autant sur les modes de vies de la population que sur l'environnement. Ces conséquences, liées à l'apparition de la notion de développement durable, permettent une certaine prise de conscience. Bien que le phénomène ne s'arrête pas pour autant, le gouvernement et les acteurs de l'urbanisme commencent à chercher de nouveaux moyens permettant de maîtriser ce processus. C'est alors que l'on commence à voir émerger et à mettre en place de nouvelles démarches articulant les projets d'urbanisation avec les projets de transports.*

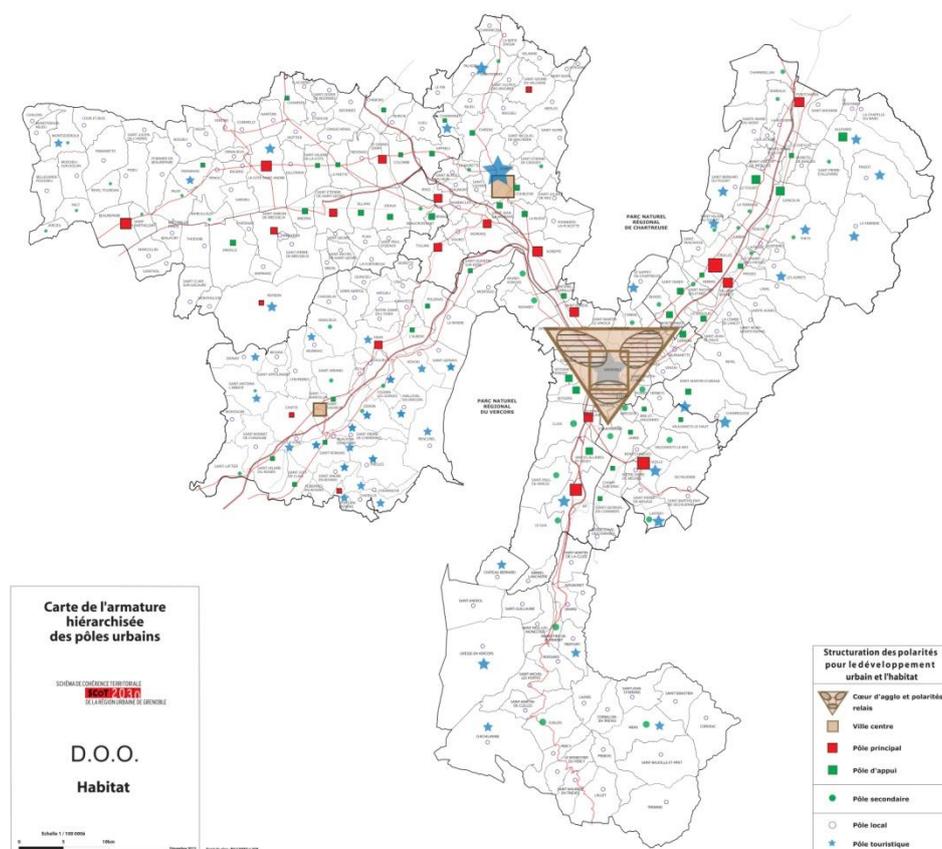
### a. La prise en compte des conséquences du processus d'étalement urbain

Plusieurs facteurs amènent à une prise de conscience des conséquences de l'étalement urbain sur nos modes de vie et sur l'environnement. Tout d'abord, dès 1973, le premier choc pétrolier, se traduisant par une véritable crise économique, sociale et politique, révèle une fragilité de la dépendance à la voiture. Avec le renchérissement du coût de pétrole, les dépenses liées aux déplacements individuels quotidiens augmentent. Ceci impact la consommation courante et le pouvoir d'achat des ménages. Cet évènement marque une première rupture dans la croissance économique faisant une critique de la société de consommation qui se développe depuis les « Trente Glorieuses ». Parallèlement, il fait aussi prendre conscience qu'il est nécessaire de protéger l'environnement. Malgré tout, cet épisode n'a pas arrêté brutalement le processus de d'étalement urbain puisque l'on constate une poursuite des tendances préexistantes du processus d'éparpillement.

Par la suite, le processus de « transition urbaine », qui lie l'éparpillement urbain, la création d'infrastructure de transport et l'expansion de la motorisation, porte de nombreuses conséquences sur la mobilité dans les années 1970. En effet, les habitants déconcentrés dans le périurbain sont contraints d'utiliser l'automobile pour se déplacer car la périphérie des villes ne dispose pas d'une desserte en transports en commun satisfaisante et performante. Un accroissement des flux de la mobilité motorisée à travers la rapide augmentation du parc automobile due à la croissance du taux d'équipement des ménages en automobile (cf : taux de motorisation page 20, source INSEE) et à l'accès généralisé au permis de conduire.

Avec l'accroissement de l'utilisation de l'automobile, les motifs de déplacements ont aussi évolués. Les personnes ne se déplacent plus seulement pour faire des trajets domicile-travail mais aussi pour les achats et les loisirs qui vont de paires avec la demande de temps pour soi. Se développent alors progressivement les activités de loisirs et de consommation.

L'étalement urbain implique également un allongement des distances parcourues dû à la déconnection fonctionnelle territoriale et à la vitesse de déplacement qui progresse. Les lieux de résidence, de consommation, de loisir, de production, de travail, etc. se dispersent sur le territoire ce qui augmente les distances à parcourir et le nombre de déplacements. Les habitants peuvent alors s'éloigner de leur lieu d'activité sans augmenter le temps de trajet grâce au gain de vitesse de déplacement. Ainsi, les déplacements ne se font plus seulement de la périphérie vers le centre mais aussi de la périphérie vers la périphérie. Ceci complexifie les déplacements, car il est par exemple difficile de mettre en place des transports en communs pour faire des déplacements périphérie – périphérie comme on le ferait pour les déplacements périphérie – centre. Néanmoins, la périphérie s'organise tout de même autour de pôles.



**Figure 1 :** Hiérarchie des pôles urbains

Source : Site du SCOT de la Région Urbaine Grenobloise [page consulté le 11 août 2015], disponible sur internet : <http://scot-region-grenoble.org/les-documents-du-scot/>

Pour répondre à l'allongement des distances parcourues, Jean-Pierre Orfeuill<sup>26</sup> propose le concept de la « ville cohérente » consistant à réduire les distances parcourues en rapprochant les ménages de leur lieu d'emploi. Il s'agirait de pouvoir proposer des logements au plus près de leur travail car selon le recensement de la population de 1999, entre un quart et un tiers de la population active est considéré comme « mal » localisé. Sont considérées comme telles, les personnes faisant plus de 30 minutes pour se rendre sur leur lieu de travail. Cela concernerait 27,4% des actifs. Pour les ménages bi-actifs, ils sont considéré comme bien localisés lorsqu'au moins un des actifs est à moins de 30 minutes de son lieu d'emploi. Mais cette étude ne parle que des déplacements domicile-travail. Elle cherche à rapprocher les personnes de leur lieu d'emploi pour réaliser des économies en termes de distances parcourues. En revanche, comme vu précédemment, de nombreux autres motifs de déplacement sont apparus au côté des mouvements pendulaires notamment pour la consommation, les loisirs, les vacances. Ces motifs de déplacements croissent plus rapidement que les déplacements liés à l'emploi bien que le nombre de déplacements tous motifs confondus reste stable. D'après Jean Poulit, « le nombre de déplacements pour le motif domicile-travail est par exemple en baisse régulière, le nombre de déplacements pour l'école/université ou pour les loisirs, en augmentation régulière »<sup>27</sup>. Bien que les déplacements domicile-travail structurent en grande partie les déplacements quotidiens, la situation est donc beaucoup plus complexe.

Comme nous avons pu le voir, la transition urbaine a eu une phase de forte croissance dans les années 1970. Puis, d'après Jean Poulit<sup>28</sup>, la situation stagne jusqu'à l'heure actuelle. Bien qu'il y ait des évolutions dans la mobilité des personnes comme nous avons vu précédemment, cet auteur constate que le nombre de déplacements quotidiens par personne ne varie pas. Par exemple en Île-de-France, le nombre de déplacements par personnes a évolué de 3,49 en 1976 à 3,50 en 2001 avec de très faibles variations entre les deux dates. Ceci peut s'expliquer par les modes de vie des personnes qui sont similaires depuis la période des « Trente Glorieuses ».

Il démontre que le temps quotidien consacré au déplacement ne varie pas en fonction des différents modes. En effet, le temps d'un déplacement motorisé est en moyenne de 29 minutes autant pour 1976 que pour 2001. Ceci est dû aux évolutions des performances techniques des modes de déplacements. Ainsi l'on constate que les personnes n'utilisent pas ce gain de vitesses pour gagner du temps mais bien pour s'éloigner de la ville.

<sup>26</sup> ORFEUIL JP., MASSOT MH., KORSU E., *Ville cohérente : penser autrement la proximité, direction de l'information légale et administrative*, La Documentation Française, 2012, 167 p.

<sup>27</sup> POULIT Jean, *Le territoire des hommes*, Bourin Editeur, mai 2005, 349 p., citation p. 65

<sup>28</sup> Id

Mais le processus de transition urbaine porte aussi de lourdes conséquences environnementales. Alors que le territoire est considéré comme « *une ressource non renouvelable* »<sup>29</sup>. D'après Guillaume Sainteny, entre 1992 et 2004, 600km<sup>2</sup> de terre par an ont été artificialisés en France métropolitaine. Ce chiffre correspond à près de 6 fois la superficie du département de Paris. Cette imperméabilisation des sols accroît les risques d'inondations et de pollution des rivières et des nappes phréatiques à cause de l'assainissement et de l'épuration.

Cette importante consommation d'espaces naturels et agricoles, influencée autant par le processus d'étalement urbain que les infrastructures de transports, porte atteinte à la biodiversité et aux écosystèmes. Les constructions ne sont pas toujours bien insérées dans leur environnement, ce qui peut créer des effets de coupures des corridors écologiques.

Comme nous avons vu précédemment, l'étalement urbain induit, pour la plupart du temps, une nécessaire utilisation de l'automobile pour se déplacer ce qui impacte de manière néfaste l'environnement. En effet, la voiture contribue à la pollution atmosphérique et sonore et à l'émission de gaz à effet de serre, contribuant au changement climatique. Ces nuisances sont accentuées par les congestions quotidiennes. Les habitants prennent leur voiture pour se rendre sur leur lieu d'emploi qui se situe dans le centre-ville, aux entrées de la ville-centre ou encore le long des grands axes routiers. Ceci implique un afflux de personnes sur les axes reliant la ville-centre avec le périurbain notamment visible lors des heures de pointes.

Le processus d'étalement urbain qui est mis en œuvre depuis les années 1960, engendre de nombreuses conséquences autant sur la mobilité des personnes que sur l'environnement. Cette prise de conscience est d'autant plus présente avec l'apparition de la notion de développement durable et le développement d'une législation en sa faveur.

#### b. Apparition de la notion de développement durable

L'apparition de la notion de développement durable a aidée à la prise en compte des conséquences du processus de « transition urbaine ». Cette notion cherche à relier l'écologie, l'économie et le social afin de protéger les ressources non renouvelables sur la planète telles que les écosystèmes et les ressources naturelles. Ce triptyque veut concilier les activités des hommes tout en préservant les ressources naturelles. Le développement durable permet, selon le rapport de Brundtland, "de

---

<sup>29</sup> KAUFMANN V., SAGNE F., FERRARI Y., JOYE D., *Coordonnée transport et urbanisme*, Presses Polytechniques et Universitaires Romandes, 2003, 220 p., citation p. 5

*répondre aux besoins du présent sans compromettre la possibilité pour les générations à venir de satisfaire les leurs*<sup>30</sup>.

Le concept de développement durable a été créé à l'échelle internationale. Les prémisses se retrouvent lors des conférences des nations unies, dont la première s'est déroulée en 1972, à Stockholm, en Suède. Celle-ci a conclu une déclaration commune qui est à l'origine du concept du développement durable. A la suite de cette conférence, le PNUE (le Programme des Nations Unies pour l'Environnement) voit le jour et de nombreux pays créés leur agence nationale pour la protection de l'environnement afin de lutter contre les problèmes environnementaux. Effectivement, en 1970, les émissions de gaz à effet de serre sur la terre équivalaient chaque année à 28,7 milliards de tonnes de CO<sup>2</sup>.

Progressivement, la notion s'est popularisée notamment à travers le rapport Brundtland en 1987, suivi de la création du groupe international sur le changement climatique (GIEC) en 1988. Ce rapport permet de poser un constat et cherche à mettre en place une stratégie dans le but de protéger l'environnement. Le GIEC travaille à cela en effectuant des synthèses des diverses recherches et expertises publiées dans le monde.

Finalement, ce n'est qu'en 1992, lors du sommet de la Terre à Rio que la notion de développement durable est officialisée par les mises en place de l'Agenda 21. Ce sommet demande aux états participants d'élaborer des stratégies en lien avec le développement durable. Les différents sommets de la Terre suivants permettent de faire le point sur ce qu'il a été fait.

Ces orientations se retrouvent ensuite à l'échelle nationale. En France, on commence à parler juridiquement de développement durable dès les années 2000 avec la loi SRU. Celle-ci cherche à renforcer la solidarité et la mixité sociale, le développement durable ainsi que la démocratie et la décentralisation. Elle veut lutter contre la périurbanisation qui est grande consommatrice de terres agricoles et naturelles. Par exemple, elle propose la possibilité de fixer une taille minimale aux terrains constructibles, elle supprime le contrôle des divisions de terrains ne formant pas des lotissements, et favorise l'usage des transports en commun au détriment de la voiture.

Les lois Grenelle, autrement appelées lois portant engagement national pour l'environnement (ENE), ont aussi largement contribué à renforcer cette prise en compte de développement durable sur le territoire français. Avec son caractère prescriptif-technique, la loi Grenelle II cherche notamment à développer plus encore les transports collectifs urbains et interurbains (du type TCSP), de nouveaux

---

<sup>30</sup> Commission mondiale sur l'environnement et le développement de l'ONU, Gro Harlem Brundtland, *Le rapport Brundtland, Notre avenir à tous*, avril 1987, 349p., citation page 14

services et modes de transport ainsi que de nouveaux modes de financements des transports afin de les favoriser. De plus, elle a instauré la règle de densité minimales dans les espaces les mieux desservis par les transports en commun et les mieux équipés en termes de commerces et services.

Dernièrement la loi ALUR, votée et validée en 2015, cherche toujours à aller dans le sens du développement durable, afin de protéger les espaces naturels et agricoles en luttant contre l'étalement urbain et la consommation d'espace. Pour cela elle facilite la densification des territoires, renforce les règles d'urbanisation dans les communes qui n'ont pas de document d'urbanisme communaux. Cette loi permet aussi le transfert aux établissements publics de coopération intercommunale (EPCI) de certaines compétences notamment l'urbanisme. Cela va dans le sens de la réalisation des Plans Locaux d'Urbanisme Intercommunal (PLUi) dans l'objectif d'une plus grande cohérence territoriale entre les communes-membres d'un EPCI.

Aujourd'hui on parle de « transition écologique ». Cette notion renouvelle en quelque sorte celle de développement durable, elle se trouve dans sa prolongation. Elle propose des nouveaux modes de vies, des nouvelles manières de consommer, de produire et de vivre ensemble. La transition énergétique fait partie de la transition écologique.

### c. Les premières expériences d'une cohérence « souhaitée et planifiée » entre l'urbanisme et les projets de transports

#### *1. Une cohérence urbanisme / transport autour des réseaux routiers*

Impulsées par l'Etat, les villes nouvelles sont apparues en France dans les années 1960. Elles sont favorisées par les Schémas Directeurs d'Aménagement et d'Urbanisme (SDAU) et font l'objet d'outils réglementaires et institutionnels spécifiques. Apparues dans un contexte d'éparpillement urbain, le modèle des villes nouvelles cherche à maîtriser le processus d'expansion urbaine en polarisant et en concentrant l'urbanisation dans des pôles satellites. L'enjeu est de rendre ces pôles attractifs, visibles et accessibles par tous.

Les villes nouvelles, excentrées de la ville centre, constituent des pôles de vie secondaires. La particularité est qu'elles se situent sur la maille principale permettant de relier les villes centres entre-elles. Elles ont donc un emplacement privilégié. En effet, selon Jean-Eudes Roulliers, « la "ville nouvelle" est en quelque sorte l'organisation de l'espace au point de rencontre du centre urbain

*nouveau et de l'axe préférentiel d'urbanisation* »<sup>31</sup>. La localisation est l'accessibilité sont des enjeux important pour les villes nouvelles. L'Etablissement d'Aménagement de la ville nouvelle de l'Isle d'Abeau (EPIDA) appuie cette idée en 1978, « *les relations entre les satellites et la ville principale doivent s'opérer facilement, tant pour les personnes [...] que pour les marchandises [...]* »<sup>32</sup>. Par exemple, la ville nouvelle de l'Isle d'Abeau se situe sur l'axe reliant Grenoble et Lyon. Ce pôle se trouve à 30km du centre de Lyon, ce qui équivaut à environ 20 minutes de trajet, autant en voiture, par la voie rapide, qu'en train, et à 45 minutes de Grenoble. De plus, cette ville-nouvelle est aussi proche de l'aéroport Satolas, aéroport de Lyon Saint-Exupéry.

Les villes nouvelles cherchent à améliorer la qualité de vie urbaine. Elles ne veulent pas être des villes-dortoirs ou des villes-isolées, mais de véritables pôles composés d'habitation, d'emplois et d'équipements. La volonté première de l'Isle d'Abeau est de faire « une ville à la campagne ». C'est pourquoi l'habitation est représentée notamment par des maisons individuelles. Un équilibre entre les habitants et les emplois proposés est grandement recherché. L'intérêt est de faire en sorte qu'une grande partie des habitants de la ville nouvelle travaillent dans celle-ci. En revanche, s'ils n'y trouvent pas de travail, l'accessibilité facilitée par les voies rapides et la voie ferrée vers la ville-centre leur permettra de trouver du travail plus loin. Toujours selon l'EPIDA, « *il est souhaitable que la plupart des habitants d'un pôle satellite travaillent sur place ; mais si l'un d'eux perd son emploi, il pourra en chercher un autre dans la ville principale* »<sup>33</sup>.

Le dernier grand enjeu des villes nouvelles est de proposer à ses habitants des équipements correspondant à la taille de la ville. Les grands équipements resteront dans la ville centre. Ceci fait aussi partie de la qualité de vie urbaine. Elles reposent sur une programmation urbaine très précise. Le modèle des villes nouvelles étaient donc bien défini. En revanche, lors de sa conception, déjà des incertitudes ont été prédominantes. Pour l'Isle d'Abeau, elles se reportaient à la qualité des aménagements au démarrage, au contexte dans les vingt à trente ans à venir, l'influence de l'aéroport de Satolas ainsi qu'à la concurrence de l'aménagement de l'Est lyonnais qui contribuerait à l'expansion de la ville de Lyon au détriment de la ville nouvelle.

<sup>31</sup> ROULLIER Jean-Eudes, JOUEN Annick, GUILLET Chantal, *Vingt-cinq ans de villes nouvelles en France*, Paris, Economica, 1989, 360 p., citation p. 82, *chapitre II-1 les problèmes administratifs et financiers posés par la réalisation des villes nouvelles de la Région parisienne*

<sup>32</sup> Etablissement d'Aménagement de la de la ville nouvelle de l'Isle d'Abeau (EPIDA), *L'Isle d'Abeau ville nouvelle : schéma directeur d'aménagement et d'urbanisme*, 1978, 2 fasc. (81 p. et 79 p.), citation p. 12

<sup>33</sup> Etablissement d'Aménagement de la de la ville nouvelle de l'Isle d'Abeau (EPIDA), *L'Isle d'Abeau ville nouvelle : schéma directeur d'aménagement et d'urbanisme*, 1978, 2 fasc. (81 p. et 79 p.), citation p. 12

Finalement, le modèle des villes nouvelles, caractérisé par de faible densité d'habitation et une dominance de la maison individuelle, n'a pas été une réussite car elles se sont développées au-delà de leurs limites. En effet, les élus n'ont pas su freiner leur expansion. En outre, comme vu précédemment, la planification territoriale, à travers les SDAU, était source de conflit. Elles ont eu un effet inverse et ont donc contribué au processus d'étalement urbain.

Cette première expérience française, qui consiste à mettre en place une cohérence entre l'aménagement urbain et les projets de transport routier, n'a pas eu les effets escomptés. En effet, toutes les villes nouvelles programmées n'ont pas été réalisées et celle de l'Isle d'Abeau n'a pas fonctionné comme il été prévu. Nous allons donc voir une expérience étrangère, qui a quasiment eu lieu au même moment, mais qui se base sur le réseau de transport en commun.

## 2. Une cohérence urbanisme / transport autour des réseaux de transports en commun

### i. Le Transit-Oriented Development (TOD)

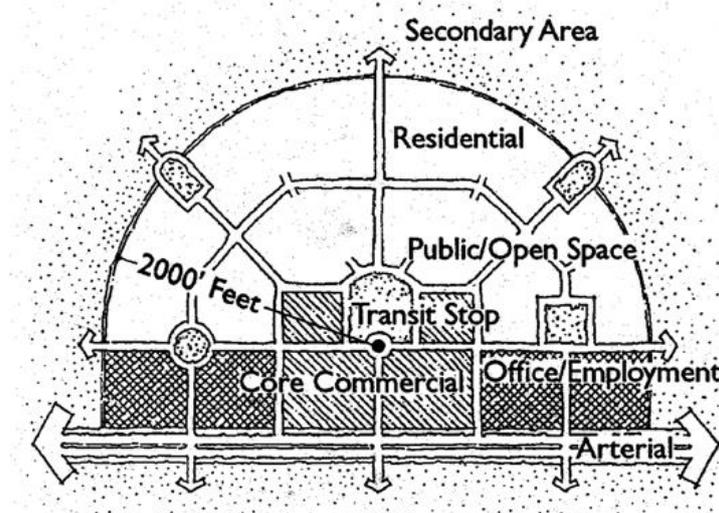
Le *Transit-Oriented Development* est un concept nord-américain développé il y a environ une vingtaine d'années par Peter Calthorpe (architecte-urbaniste californien). C'est un outil qui permet la coordination entre l'urbanisation et les transports en commun à travers l'application du *New Urbanism* et du *Smart Growth*. Ces théories prônent le développement d'un urbanisme durable et limite l'étalement urbain ainsi que la surconsommation des espaces. D'après le CEREMA « *les TOD sont pour Peter Calthorpe un modèle d'aménagement urbain qui concilie écologie et urbanisme* »<sup>34</sup>. Pour cela, il suggère la concentration du développement urbain autour des axes de transports en commun afin de maîtriser les financements dû à l'étalement urbain. Comme nous pouvons le voir dans une fiche du CETE, les TOD permettent d' « *enrayer la dépopulation des secteurs centraux ou péri-centraux des villes, d'optimiser la ressource fiscale en minimisant les coûts d'aménagement et d'entretien des réseaux urbains* »<sup>35</sup>.

A l'origine, caractérisé par les 3 D : *Density* (densité), *Diversity* (mixité fonctionnelle) et *Design* (qualité des espaces publics à proximité des transports en commun), la zone du TOD est située dans un rayon de 600m autour des axes de transports en commun. Il cherche à attirer la population dans ces lieux denses et bien desservis. Il existe deux catégories différentes :

<sup>34</sup> CEREMA, *Articuler urbanisme et transport, les contrats d'axe français à la lumière du Transit-Oriented Development (TOD)*, Collection Connaissances, février 2015, 152 p., citation p. 56

<sup>35</sup> CETE de Lyon, *Le Transit-Oriented Development : principes et vue d'ensemble*, septembre 2013, 25 p., citation p. 7

- Les TOD urbains (*urban TOD*) qui se développent le long des axes structurants de transport en commun
- Les TOD résidentiels (*neighborhood TOD*) qui privilégie les habitations et les commerces dans des zones moins denses.



**Figure 2 :** Schéma explicatif du TOD selon Calthorpe

Source : CEREMA, *Articuler urbanisme et transport, les contrats d'axe français à la lumière du Transit-Oriented Development (TOD)*, Collection Connaissances, février 2015, 152 p.

Selon le CETE, les principaux objectifs du TOD sont :

- Diminution de l'usage de l'automobile pour impacter la congestion et diminuer les émissions de gaz à effet de serre.
- Création de quartiers propices à la marche : inciter l'usage des modes actifs pour une meilleure qualité de vie
- Augmentation de la clientèle des transports en commun
- Amélioration de l'accès à l'emploi
- Diminution du budget mobilité des ménages

Tous ses objectifs ne sont pas sur un même pied d'égalité lors d'un projet urbain, il y a toujours des principaux et des secondaires selon les caractéristiques du territoire étudié.

Durant la dernière décennie, la définition du TOD s'est affinée. Le périmètre s'est élargi à 800m autour des axes de transports en commun. Il est, en outre, précisé que le TOD n'est pas « anti-voiture » et qu'il préserve la qualité des espaces routiers.

ii. *L'expérience de l'Oregon (États-Unis)*<sup>36</sup>

Une des premières expériences de TOD a été réalisée dans l'état de l'Oregon, à Portland. Cette ville, accueillant près de 530 000 habitants et 1 583 000 habitants dans son agglomération, a remis en cause le processus d'étalement urbain dès les années 1970 à travers des politiques relativement ambitieuses.

Très tôt l'Oregon élabore des documents de planification visant à protéger les espaces naturels et agricoles. En 1973, l'Etat oblige les villes à élaborer une limite de l'expansion urbaine. Elle se retrouve sous la forme de plan, le « *Urban Growth Boundaries* », approuvé en 1979. Le développement à l'extérieur de cette zone est prohibé pour les vingt prochaines années.

En outre, en 1972, la ville de Portland adopte son plan de développement, le « *Portland Downtown Plan* » et en parallèle le plan de développement « *Framework 2040* ». Ces deux documents renforcent le réseau de transports en communs et favorisent le développement urbain autour du réseau. La création du comité de gouvernance urbaine METRO permet la mise en œuvre du dernier plan « *Framework 2040* » en 1978. C'est alors que l'urbanisation est concentrée autour des nœuds de transports en commun.

L'Etat continue sur sa lancée tout en créant de nouvelles institutions pour améliorer les relations entre acteurs, une nouvelle ligne permettant la desserte de la banlieue est, ainsi qu'un nouveau plan, le « *METRO 2040 Growth Concept* ».

On remarque que les démarches actuelles de contrat d'axe s'appuient sur ce concept. Il est important de rappeler que les États-Unis l'ont développé pour la première fois dans les années 1990, alors qu'en France, ce modèle s'est mis en place seulement à la fin des années 2000.

Progressivement, une articulation entre l'urbanisation et les transports se met en place de manière souhaitée et planifiée. Cela est possible grâce aux mœurs et à l'opinion publique qui changent en lien avec une prise de conscience des conséquences dues à l'étalement urbain ainsi que le développement de la notion de développement durable. Des actions précurseur ont eu lieu notamment depuis les années 1970. On retrouve, par exemple, les villes nouvelles en France, qui cherche à articuler l'urbanisation et les transports routiers. Cette expérimentation n'a pas eu les effets escomptés. Puis, une expérience étrangères, les TOD, qui articulation l'aménagement urbain et les transports en commun. Cette dernière a été plutôt positive et continue encore aujourd'hui à inspirer nos démarches actuelles.

<sup>36</sup> Recherche URBATOD, *Démarche intégrée du métro pour redévelopper le centre et l'agglomération de Portland*, 2006, 22p.

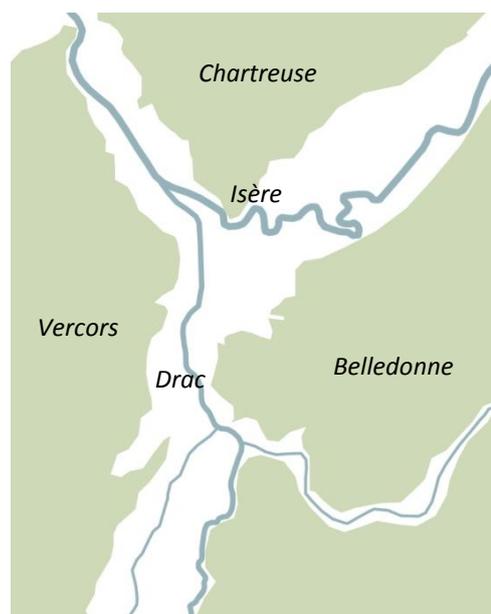
### 3. Quelles dynamiques pour le territoire grenoblois ?

*L'analyse du territoire grenoblois va se faire à l'échelle de la région urbaine grenobloise définie par le SCoT. Cette échelle est la plus pertinente pour comprendre l'évolution du territoire grenoblois dans sa globalité. Elle correspond au bassin de vie des habitants. Elle comprend 273 communes, réunissant 13 EPCI et comprenant plus de 738 000 habitants<sup>37</sup>.*

*Dans cette partie nous verrons en quoi la région urbaine grenobloise est autant un territoire soumis à de multiples contraintes qu'un territoire innovant en matière de transports et déplacements.*

#### a. Un territoire sous contraintes

La ville de Grenoble possède un développement urbain contraint par divers éléments naturels lui donnant une forme atypique. Les massifs montagneux de la Chartreuse, de Belledonne et du Vercors ainsi que les cours d'eau, l'Isère et le Drac, participent à la formation du « Y Grenoblois ». La vallée se retrouve enclavée entre les massifs qui dirigent et concentrent l'extension urbaine à un tel point que les « branches de l'Y grenoblois » sont de plus en plus visibles. Selon le SDAU de 1973, la région grenobloise compte les deux tiers de son territoire en pente. La ville possède donc un développement urbain contraint. En outre, ces contraintes de site génèrent de nombreux risques naturels tels que les avalanches, les éboulis, les glissements de terrains, les inondations ou encore les risques sismiques. Ceci réduit d'avantage le périmètre urbanisable.

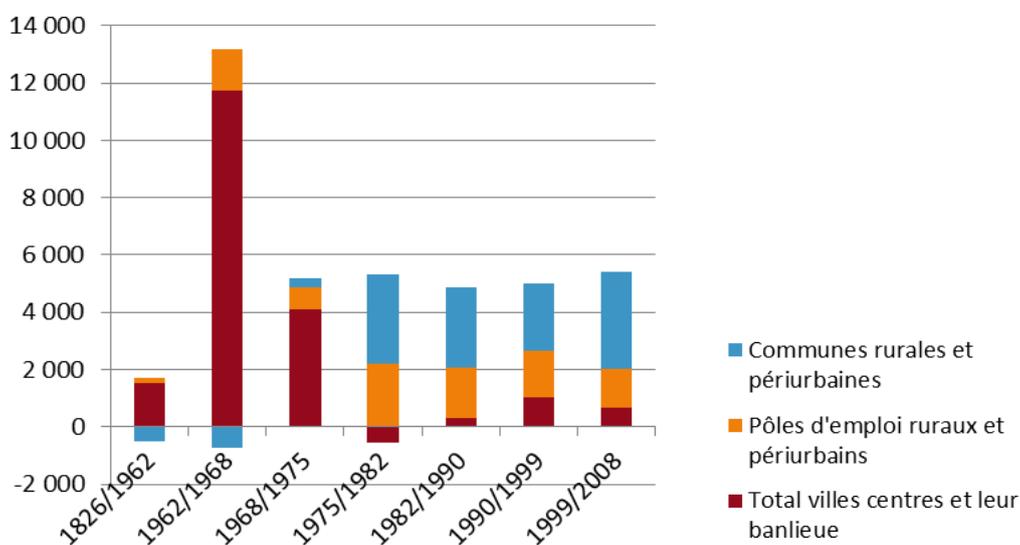


**Figure 3 :** Schéma du « Y » Grenoblois  
Source : Atelier M1 UPU 2013-2014

<sup>37</sup> Site du SCoT de la région grenobloise, *le territoire*, [page consultée le 4 avril]. Disponible sur internet : [http://www.region-grenoble.org/index.php?option=com\\_content&view=article&id=22&Itemid=2](http://www.region-grenoble.org/index.php?option=com_content&view=article&id=22&Itemid=2)

Les transformations économiques et sociales ont participé à la mutation de l'espace urbain grenoblois, notamment tout au long de la deuxième moitié du siècle passé. Plusieurs grandes périodes de l'histoire de la région urbaine grenobloise ont façonné le territoire tel qu'on le connaît aujourd'hui. Grenoble a d'abord été marqué par ses activités industrielles dont l'apogée du taux d'emplois se trouve en 1962 d'après le recensement général de la population. L'essor de l'industrialisation a polarisé les trois quart des habitants dans la ville de Grenoble et sa proche banlieue. Le quart restant se concentre dans la périphérie plus lointaine : essentiellement dans la vallée du Grésivaudan, le Sud Grenoblois et le Voironnais. La ville de Grenoble se développe en continuité avec les autres communes de proche banlieue telles qu'Echirolles ou Saint-Martin-d'Hères et forment ainsi le « cœur de l'agglomération grenobloise ». D'après l'enquête ménage déplacement (l'EMD), 31% des déplacements dans cet espace s'effectuent à pieds et 16% en transports en commun, contre, respectivement, 25% et 11% dans la grande région grenobloise.

A partir de la fin des années 1970, on assiste à un renversement des tendances et une rupture dans l'organisation du territoire. Grenoble et sa proche banlieue connaissent un déclin de la croissance démographique au profit des communes périurbaines et rurales.

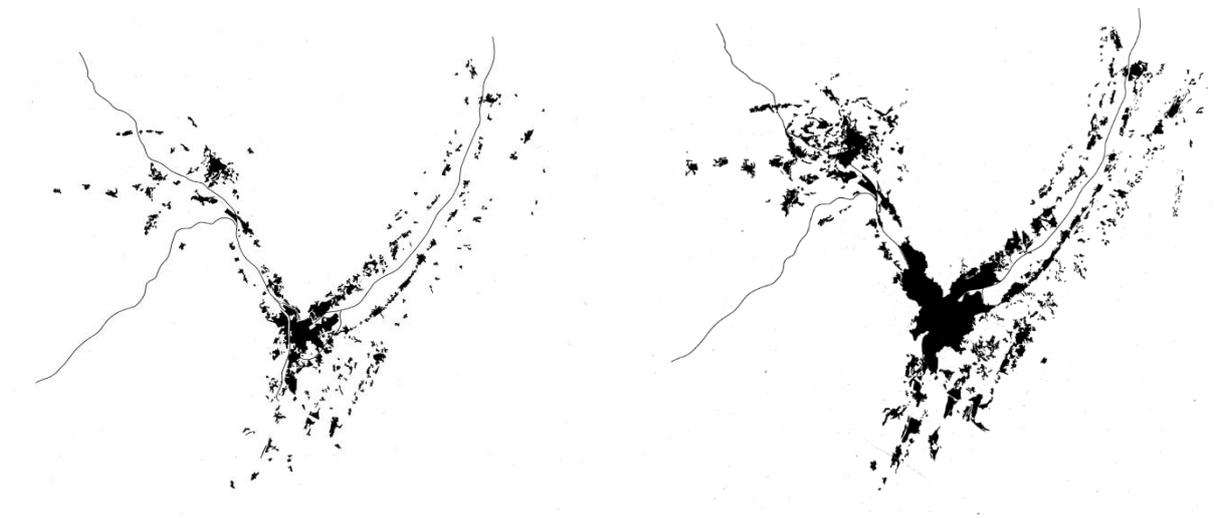


**Figure 4 :** Répartition de la croissance démographique (en nombre d'habitants / an) par catégorie de communes et par période dans la région grenobloise élargie

Source du graphique : AURG, rapport de présentation du SCoT de la RUG, Diagnostic / Etat initial de l'environnement, SCoT 2030, version approuvée de décembre 2012, page 132.

Entre 1975 et 1982, l'espace périurbain local accueille plus de deux tiers (65%) de la croissance démographique de l'agglomération grenobloise. La ville compacte et des proximités évolue vers une

ville étalée (cf figure 5). Grenoble suit alors les tendances nationales. Louis Freschi soutient l'idée que ce processus d'étalement urbain est apparu car aucune planification territoriale n'était appliquée sur le territoire grenoblois. Il remarque que, « *durant cette période décisive, en effet, aucun plan d'urbanisme n'a régi la croissance de l'agglomération* »<sup>38</sup>. En revanche, le livre blanc de 1968 avait anticipé ce risque d'éparpillement. Ce document montre explicitement le desserrement de l'urbanisation de l'agglomération grenobloise qui produit une tache urbaine comparable à une tache d'huile. L'urbanisation commence alors progressivement à toucher les coteaux, à flanc de montagnes. Les communes rurales ayant perdues des habitants avec le déclin agricole retrouvent une certaine nouvelle attractivité en attirant de la population tout en développant de l'habitat éparse sur leur territoire.



**Figure 5 :** Evolution de la tache urbaine de la RUG entre 1970 et 2000

Source : SMTU, Plan de Déplacements Urbains de l'agglomération grenobloise 2000-2010, 162 p.

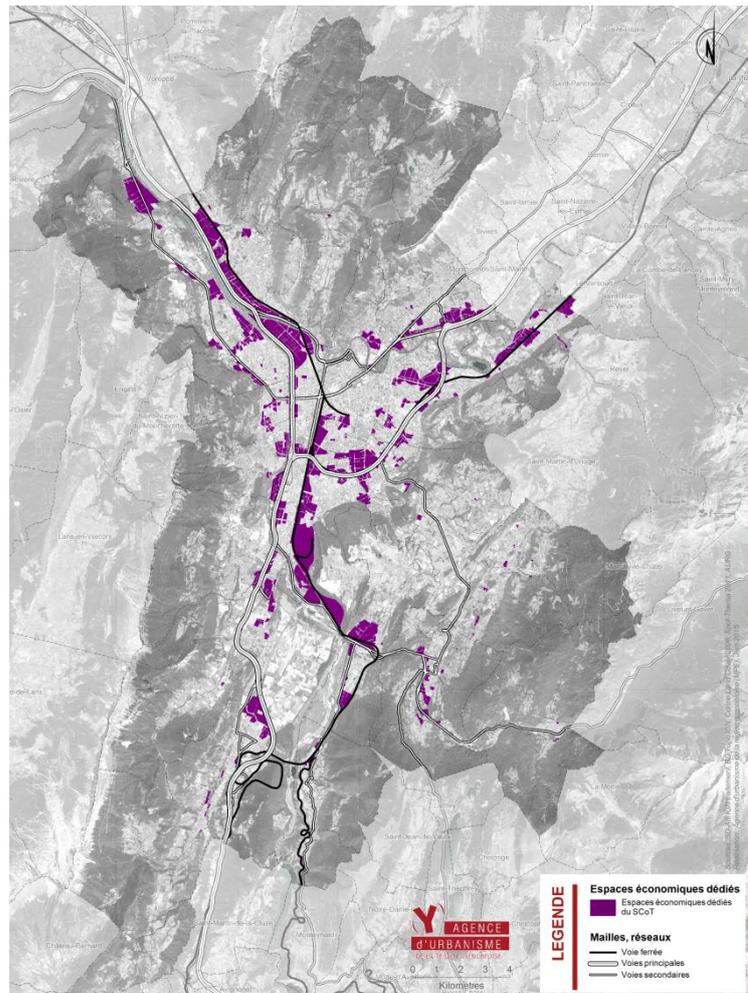
Progressivement, l'industrie est remplacée par l'émergence du secteur tertiaire et des nouvelles filières industrielles spécialisées dans la haute technologie et la recherche scientifique. Ces secteurs créent de nouvelles centralités en marge de la ville dense. On retrouve des « poches » des zones d'activités, généralement localisées près des grandes infrastructures routières ou aux entrées de ville facilement accessibles par les automobilistes, pour capter un plus grand nombre de personnes. Il y a, par exemple, la Zone pour l'Innovation et les Réalisations Scientifiques et Techniques (ZIRST) Innovallée de Montbonnot-Meylan, lancée en 1971 et regroupant près de 350 entreprises et 900 chercheurs<sup>39</sup>. Cette zone d'activités se situe à l'entrée du cœur d'agglomération, le long de l'A41,

<sup>38</sup> FRESCHI Louis, *La nouvelle organisation de l'espace urbain grenoblois*, Revue de géographie de Lyon, Vol 57n°2, 1982, pp. 117-130, citation p. 117

<sup>39</sup> Site d'Innovallée, chiffres clés, [page consultée le 4 avril]. Disponible sur internet : <http://www.inovallee.com/>

autoroute qui relie Grenoble et Chambéry. Les zones commerciales suivent aussi ce même schéma. Nous avons, par exemple, le centre commercial de Grand'Place proche de la Rocade Sud (ouvert en 1975) ou le centre commercial de Comboire situé sur la branche sud de l'A480 (mise en service en 1968).

En revanche, l'implantation des zones d'emplois, qui relève d'une véritable stratégie publique, se retrouve toujours majoritairement dans le cœur d'agglomération. D'après le SCoT, entre 1968 et 2008, « à lui seul, le cœur de l'agglomération grenobloise a accueilli 59% de la croissance de l'emploi de la région grenobloise élargie »<sup>40</sup>, est représenté par de l'emploi tertiaire (57%). En effet, « si



**Figure 6 :** Localisation de zones économiques dédiées le long des axes principaux de circulation dans la métropole Grenobloise  
Réalisation : Marie Pesenti, 2015

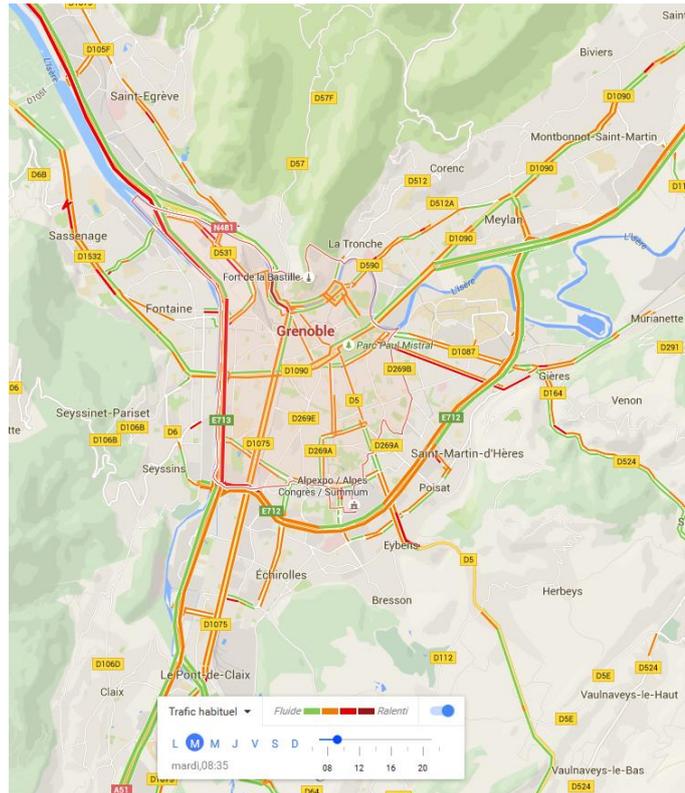
*l'essaimage des hommes peut néanmoins être considéré comme amorcé, il n'en est pas de même de celui des activités qui devait le précéder ou au moins l'accompagner. La conséquence de ce déphasage est une accentuation des migrations pendulaires, notamment entre Grenoble et le Voironnais* »<sup>41</sup>. On assiste donc à une déconnexion des différentes fonctions urbaines (habitats, activités et équipements) sur le territoire grenoblois. Un certain nombre de personnes habitant dans le périurbain travaillent dans le cœur d'agglomération. Contraint par ses massifs, le cœur d'agglomération ne possède que trois entrées. On constate donc un grand nombre de congestions sur les principales branches du « Y grenoblois » aux heures de pointe, ce qui implique des problèmes de pollution et des conséquences néfastes sur l'environnement de ce territoire. Ces effets sont

<sup>40</sup> AURG, *Rapport de présentation du SCoT de la RUG*, EP du SCoT de la Région Grenobloise, version approuvée de décembre 2012

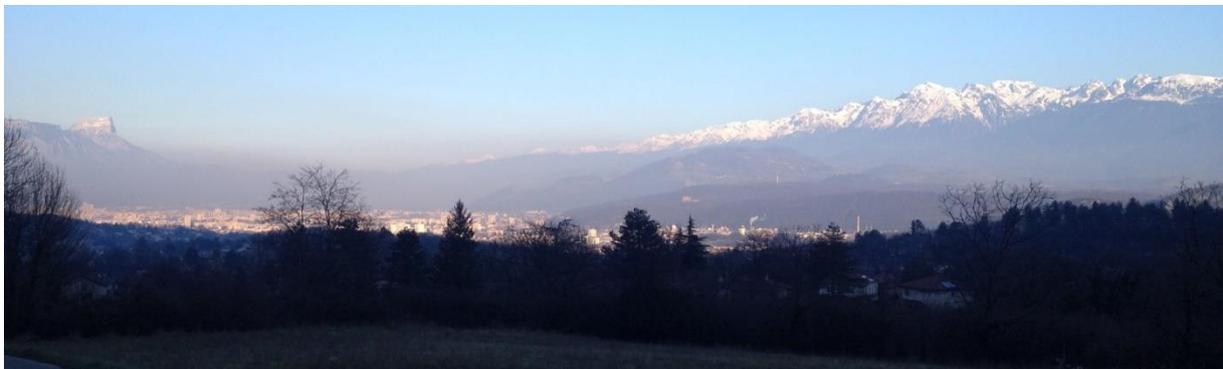
<sup>41</sup> FRESCHI Louis, *La nouvelle organisation de l'espace urbain grenoblois*, Revue de géographie de Lyon, Vol 57n°2, 1982, pp. 117-130, citation p. 124

accentués par la difficile circulation des masses d'air dans la vallée et les cluses, due à la présence des massifs montagneux.

Des politiques publiques en matière de transports en commun sont donc mises en place pour réduire les problèmes de congestion et de pollution, notamment depuis 1973 avec la création de l'autorité organisatrice de transports en commun de l'agglomération grenobloise, le Syndicat Mixte des Transports en Commun (SMTC), à l'initiative du Conseil Général de l'Isère et du Syndicat Intercommunal d'Études, de Programmation et d'Aménagement de la Région Grenobloise (SIÉPARG), qui n'est autre que la communauté d'agglomération grenobloise de l'époque.



**Figure 7 :** Carte des bouchons récurrents basé sur un mardi (hors vacances scolaire) à 08h35.  
Source : Google trafic



**Figure 8 :** Vue depuis Claix, nuage de pollution cachant la vallée du Grésivaudan.  
Photo : Marie Pesenti, janvier 2014

### b. Un regard historique sur la réalisation des projets de transports

La région urbaine grenobloise a fait l'objet de plusieurs phases de politiques publiques locales de déplacements. Progressivement, ces politiques ont cherché à mettre en œuvre une cohérence entre les projets de transports en commun et les projets urbains.

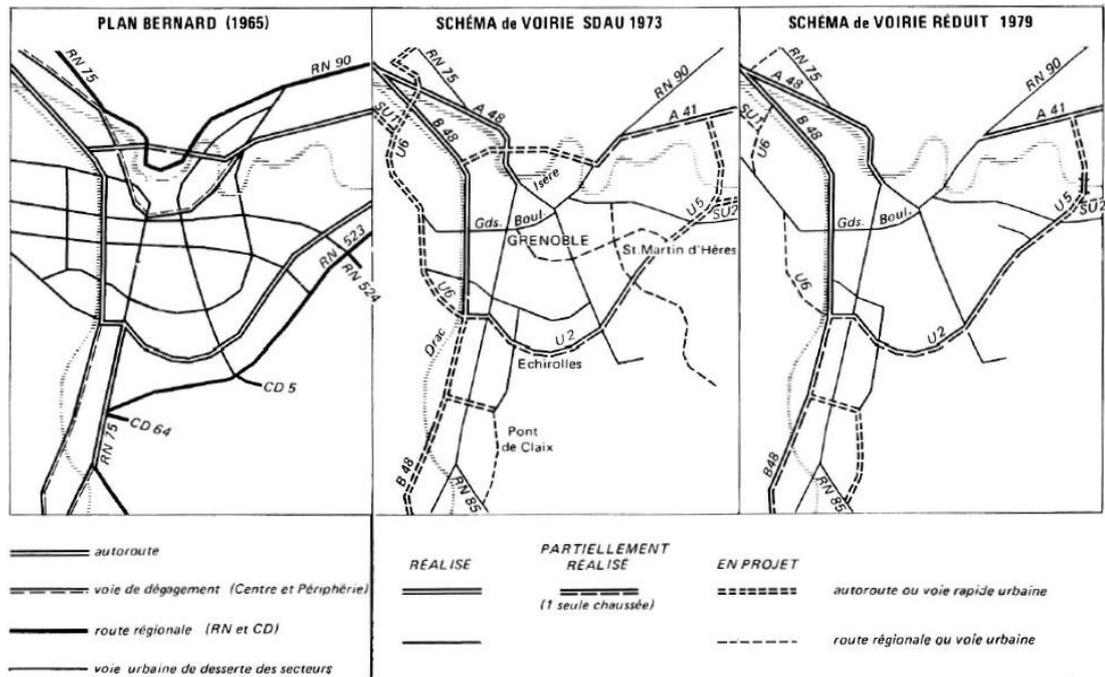
Dès les années 1970, les politiques publiques cherchent à adapter la ville à l'automobile, car elle est devenue le principal moyen de déplacement. Ceci est dû à l'urbanisation extensive de la ville et à la volonté de se déplacer toujours plus vite et plus loin. A Grenoble, les grandes infrastructures routières et autoroutières ont été construites en lien avec les aménagements prévus pour les Jeux Olympiques de 1968 ainsi qu'avec ceux prévus dans le SDAU de 1973. Pour faciliter la circulation, on voit apparaître la rocade Sud et l'autoroute A48 qui permet le contournement partiel de Grenoble, les « autoponts » sur les grands boulevards fluidifiant ainsi le trafic, et les grandes avenues telles que le cours de l'Europe ou le cours Jean Jaurès possédant une capacité d'écoulement des flux de trafic élevée.

Mais durant ces mêmes années, de multiples aménagements contribuant à la réduction de la place de la voiture en ville ont été mis en place, dont la piétonisation du l'hypercentre de Grenoble et la création de l'armature urbaine du réseau de transport en commun sous l'impulsion, en 1973, du SDAU et, la même année, du SMTC. Plusieurs lignes de bus et de trolleybus sont réalisées reliant ainsi le centre-ville de Grenoble avec sa périphérie. Le SMTC a relancé l'attractivité des transports en commun existant depuis 1882 en s'équipant d'un nouveau parc de véhicules, mettant en place des bus articulés permettant une plus grande capacité d'accueil et en développant des couloirs-bus. La chute de fréquentation observée en 1966 (moins 15% de fréquentation) et en 1973 (moins 11% de fréquentation) est finalement compensée par un regain d'activités en 1978 avec une fréquentation atteignant plus 17%<sup>42</sup>.

Dès les années 1980, la volonté de dissuasion de l'automobile est encore plus forte avec, notamment, le développement du stationnement payant et la restriction du nombre de places de stationnement dans le centre-ville de Grenoble. Selon le SCOT de la région grenobloise, l'objectif est de reporter le trafic sur le système autoroutier (l'autoroute A48 et la rocade U2) afin de contourner la ville dense dans le but de la protéger du trafic et ainsi de réduire la place de la voiture en son centre.

---

<sup>42</sup> FRESCHI Louis, *La nouvelle organisation de l'espace urbain grenoblois*, Revue de géographie de Lyon, Vol 57n°2, 1982, pp. 117-130, citation p. 126



**Figure 9 :** L'infrastructure routière de l'Agglomération grenobloise : les réductions successives  
Evolution du schéma du réseau routier entre 1973 et 1979

Source : Louis Freschi, *Revue de géographie de Lyon*, Vol 57n°2, 1982, p. 119

Cette dissuasion va surtout de pair avec une politique relativement ambitieuse en matière de développement des transports en commun dans le centre-ville. Grenoble voit apparaître le tramway avec la ligne A, créée en 1987 reliant Fontaine et le centre commercial Grand'Place à Grenoble. Elle est rapidement suivie de la seconde ligne, la ligne B, édifée en 1990, permettant de relier la gare de Grenoble et le Campus universitaire de Saint-Martin-d'Hères. L'apparition du tramway fait augmenter la fréquentation des transports en commun. Selon Hans Van Eibergen, Directeur général délégué à la Mobilité et aux Transports (Grenoble Alpes Métropole, SMTC), ces deux lignes de tramway ont permis d'importantes modifications sur le territoire grenoblois<sup>43</sup> :

- Le rattachement de différents quartiers (campus universitaire, Fontaine ou encore Grand'place, secteur sud de Grenoble) à la ville-centre ;
- La modernisation de l'hypercentre de Grenoble
- L'amélioration de l'accessibilité des personnes à mobilité réduite (PMR)
- La réduction la place de l'automobile en ville au profit des transports en communs et des modes actifs.
- L'image d'une ville plus apaisée et moins ségréguée

<sup>43</sup> VAN EIBERGEN Hans, dans le cours de NOVARINA Gilles (responsable), *Séminaire déplacements et actions publiques*, Master 2 Urbanisme & Projet Urbain, Octobre 2014

Le tramway est donc déjà considéré comme un levier d'aménagement urbain. C'est un outil de requalification de l'espace urbain apportant des transformations à proximité des arrêts. Des pôles commerciaux et de services ont émergé et les espaces publics sont traités afin d'être plus attractifs. La volonté de coordonner l'urbanisation et les projets de transports est de plus en plus prégnante notamment en 1994 avec la prolongation de la ligne de tramway A jusqu'au nouveau centre ville d'Echirolles. En effet, « *la ligne de tramway fut, dès l'origine, considérée comme l'épine dorsale du futur centre de la ville* »<sup>44</sup>, mêlant habitat, commerce et équipements. Une synergie entre le projet de transport en commun et les projets urbains communaux commence à être visible. Le tramway a permis de conforter le projet de la ZAC « centre-ville » à Echirolles et ainsi le projet urbain d'Echirolles a permis de garantir une fréquentation suffisante pour légitimer la prolongation du tramway.

La mise en place, en 1996, du réseau de bus dit « intermédiaire » permet d'asseoir l'armature du réseau de transport en commun de la région grenobloise et d'accompagner la troisième ligne de tramway de l'agglomération grenobloise : « Tram 3 ». Cette ligne comprend la création, en 2007, des lignes C entre Seyssins et Saint-Martin-d'Hères et D à Saint-Martin-d'Hères ainsi que la prolongation, en 2006, de la ligne B jusqu'à la gare de Gières. Ce projet est le symbole d'une première sortie du tramway de la ville dense vers les communes de la seconde couronne (Seyssins et Gières). De plus, plusieurs opérations urbaines ont été réalisées en lien avec ce projet de transport en commun notamment sur la commune de Saint-Martin-d'Hères et sur la commune de Grenoble avec la reconquête des « Grands Boulevards » (boulevard Joseph Vallier et Foch Ferrié) qui passe par la démolition en 2004 d'un des autoponts, permettant de franchir le cours Jean Jaurès entre le boulevard Joseph-Vallier et le boulevard Marechal-Foch, la réduction de la place de la voiture pour ainsi donner plus d'espace aux modes actifs et aux transports en commun. Ceci a permis d'apaiser le trafic routier, on est alors passé de 60 000 véhicules/jour en 1995<sup>45</sup> à 30 000 véhicules/jour en 2008<sup>46</sup>.

En revanche, ce projet a été onéreux pour le SMTC qui s'est engagé à financer la mise en œuvre de la ligne de tramway (réalisation et mise en service) ainsi que les réaménagements des espaces publics. Il s'est élevé à environ 430 millions d'euros tout en prenant en compte la réalisation de cinq parkings

<sup>44</sup> AURG, *Dossier d'Enquête Publique (DUP) de la troisième ligne de tramway de l'agglomération grenobloise*, octobre 2001, citation p. 53, Etude d'impact de la 3<sup>ème</sup> ligne de tramway de l'agglomération grenobloise

<sup>45</sup> Id

<sup>46</sup> Ville de Grenoble, direction de l'environnement, service déplacement et accessibilité, *Diagramme d'écoulement des flux journaliers*, mai 2014

relais et du pôle d'échange multimodal de Gières<sup>47</sup>. C'est pourquoi les élus du SMTC ont réfléchi par la suite à de nouveaux outils permettant d'articuler les projets urbains et les projets de transports en associant des acteurs pouvant contribuer au coût de l'infrastructure. C'est dans ce contexte que l'on a vu apparaître le contrat d'axe lors de la réalisation de la ligne E de tramway.

Les politiques de transports en commun se superposent avec les politiques consacrées à l'automobile. Les deux systèmes sont-ils pensés en même temps afin de garantir une cohérence des ambitions politiques sur le territoire ?

### c. Une gouvernance locale difficile

Comme nous l'avons vu dans le chapitre précédent, il est important d'associer différents acteurs ayant des compétences diverses afin de produire une meilleure mise en œuvre de la cohérence entre les projets de transports en commun et les projets urbains. Le bon fonctionnement d'une articulation entre l'urbanisation et les projets de transports repose en effet sur une coordination entre les différents acteurs concernés. Quels acteurs sont associés à quelles compétences ? Quelles participations peuvent-ils avoir en fonction de leurs compétences, leurs moyens et leur poids juridictionnel ?

#### 1. *Les compétences des acteurs du territoire*

Il existe différents acteurs intervenant sur un même territoire dans le domaine des politiques de déplacements, avec pour chacun d'entre eux des compétences différentes.

Les communes ont, depuis la loi de décentralisation de 1982, acquis de nouvelles compétences dans le domaine de l'urbanisme. Elles sont des acteurs indispensables dans la mise en œuvre de la cohérence urbanisme/transports. Elles ont le contrôle sur l'avenir de leur territoire mais aussi sur la prospective territoriale communale qui vise à élaborer des projets urbains, car elles :

- Gèrent la voirie et le stationnement
- Elaborent des PLU
- Elaborent des projets urbains avec l'appui de l'EPFL qui aide les communes dans la constitution d'une réserve foncière et ainsi dans l'anticipation des projets urbains communaux.
- Délivrent les permis de construire

---

<sup>47</sup> VILLARD Julie, « Le contrat d'axe : une démarche partenariale innovante pour mettre en œuvre l'articulation urbanisme-transport ? Le cas de la ligne E de l'agglomération grenobloise », juillet 2010, 110 p., citation p. 34

Les communes ont donc un pouvoir sur la mixité fonctionnelle, urbaine et sociale, en jouant sur les formes urbaines, créant des quartiers mixtes dans leurs fonctions (habitat, commerce, équipement) et en favorisant les logements sociaux dans les secteurs les mieux desservis. Elles peuvent contribuer à la réduction du stationnement automobile et valoriser l'usage des transports en commun pour ainsi diminuer l'impact de la voiture sur le territoire.

En revanche, depuis le 1<sup>er</sup> janvier 2015, avec le passage de l'agglomération grenobloise au statut de métropole, la voirie communale n'est plus de la compétence des communes mais revient à l'intercommunalité via le SMTC.

Depuis le 1<sup>er</sup> janvier 2015, la Métropole grenobloise possède un champ d'intervention concernant l'habitat, le développement économique, la politique de la ville, l'environnement et l'assainissement. Sa compétence en matière de « transport et déplacement » est délégué au Syndicat Mixte des Transport en Commun (SMTC). Ce dernier est l'autorité organisatrice du transport urbain (AOTU) de la métropole grenobloise regroupant à la fois Grenoble-Alpes Métropole et le Conseil Général de l'Isère. Il est le premier acteur clé dans la mise en œuvre de la cohérence urbanisme/transport car il s'engage à penser, financer, développer et gérer le réseau de transport en commun. Il est le maître d'ouvrage des projets de transport se situant dans le périmètre de transport urbain (PTU), qui correspond à celui de la métropole grenobloise.

La région est en capacité de :

- L'élaboration d'un schéma régional d'aménagement et de développement du territoire (SRADT) et signature des contrats de plan Etat-Région (CPER)
- L'organisation des services de transports routiers non urbains
- L'organisation du réseau TER
- L'élaboration d'un schéma régional des infrastructures et des transports (ancien schéma régional de transport)

Quant au département (Conseil Général), il est compétent en matière de :

- Entretien et investissement concernant la voirie départementale
- Organisation des transports routiers non urbains de personnes et des transports scolaires hors du périmètre urbain

A travers leurs champs de compétences, le Conseil Général et le Conseil Régional peuvent ainsi également participer à la mise en œuvre d'une articulation entre l'urbanisation et les projets de transports.

Pour qu'un projet puisse être réalisé en tenant compte des aspirations de chacun, il est important de savoir coordonner les acteurs d'un même territoire, de les mettre en débat, et en négociation afin d'aboutir à un accord commun final. Cette question de gouvernance est alors automatiquement posée lors d'un projet de territoire. Il s'agit d'impliquer, d'organiser et de coordonner plusieurs acteurs (publics ou privés), en fonction de leurs qualifications et de leur savoir-faire, pour aboutir à la réalisation du projet voulu. Chaque acteur possède sa propre vision sur le devenir du territoire. C'est pourquoi il est parfois difficile de trouver une entente entre eux afin de mettre en œuvre un projet. Une nouvelle gouvernance a pu être mise en œuvre sur le territoire grenoblois par l'intermédiaire du contrat d'axe lors de la réalisation de la ligne E de tramway.

## 2. Le contrat d'axe : un outil de co-construction entre acteurs

Le contrat d'axe a été la première démarche permettant une coordination entre les différents acteurs intervenant sur un même territoire. Ils se sont retrouvés pour co-construction de la démarche, permettant ainsi la mise en œuvre de l'articulation urbanisme et transports, à travers leur engagement concernant divers objectifs établis en fonction de leurs compétences. Les différents acteurs ont dû faire face à des débats, des négociations avant d'aboutir à une décision commune finale.

Chaque acteur participant à la démarche s'est engagé à soutenir plusieurs objectifs<sup>48</sup> :

- C'est le SMTC qui a piloté la démarche du contrat d'axe lors de la création de la ligne E de tramway. Cette AOTU s'est engagée à aménager l'axe du tramway et à aider financièrement les communes, particulièrement dans la conduite des études préalable aux projets urbains, les aménagements des modes actifs et la mise en œuvre d'actions accompagnant l'arrivée de la ligne de tramway E.
- Les communes se sont engagés sur la réalisation des espaces publics accompagnant la mise en œuvre du tramway, sur la révision de leur PLU afin d'intégrer la démarche urbanisme/transport dans leur document de planification, à renforcer le pourcentage de logements sociaux, à réduire les normes de stationnement et à renforcer la densité de population et d'activités le long de la ligne de transport en commun.
- La communauté d'agglomération s'est engagée à soutenir financièrement les opérations d'habitation lancées par les communes qui s'inscrivent dans le plan local de l'habitat (PLH).

<sup>48</sup> SMTC, AURG, *Le contrat d'axe*, Grenoble, SMTC, 2011, 40 p.

- La région s'est engagée sur l'intermodalité avec la ligne E de tramway notamment à travers la desserte des trains TER (Transport Express Régional). La région peut aussi être un des acteurs principaux dans la mise en œuvre de la cohérence urbanisme/transport lorsque le projet s'étend au-delà de la métropole grenobloise, comme cela a pu être le cas avec le travail sur l'urbanisme autour des gares (l'exemple du projet Morecco et du Sillon Alpin).
- Le département s'est principalement engagé à assurer une bonne desserte de la ligne des cars interurbains (TransIsère) notamment avec la création des lignes Express qui sont des lignes de transport non urbain qui circulent au-delà du PTU, et a développé le réseau des pôles d'échanges multimodaux (PEM) et les parcs relais.

Certaines compétences ne sont pas propres à un acteur, mais tous y participent. Notamment pour ce qui relève du développement durable auquel les acteurs ne doivent pas déroger car l'articulation urbanisme/transport s'inscrit dans la mise en œuvre d'un urbanisme durable. Dans le contrat d'axe, ceci passe notamment par la réalisation d'un réseau intermodale et d'aménagement modes actifs auquel tous les acteurs ont contribué.

La gouvernance ne serait-elle pas le point fondamental pour un projet souhaitant une articulation entre l'urbanisation et les projets de transport ? Une bonne gouvernance entre les acteurs ne serait-elle pas la clé de la réussite d'un projet de cohérence entre l'urbanisation et les transports ?

## Conclusion de la première partie

---

*Ainsi, nous avons vu que l'articulation entre l'urbanisation et les projets de transports peut s'entendre sous deux angles différents :*

- *« L'articulation urbanisme/transport subie et spontanée » qui est relative au processus d'étalement urbain qui s'est déroulé à partir des années 1950-1970. Les projets d'infrastructures de transport permettent l'urbanisation expansive des villes qui s'est faite sans réellement de contrôle. Ceci a apporté de nombreux problèmes liés aux modes de vies des personnes ainsi qu'à l'environnement. C'est pourquoi les professionnels ont commencé à réfléchir à des démarches cherchant à aller vers une cohérence urbanisme/transport voulue dans le but de limiter le processus d'éparpillement urbain.*
- *« L'articulation urbanisme/transport souhaité et planifié » qui se réfère au début des années 1990 lors de l'apparition de la notion de développement durable et à la prise en compte des conséquences que produit l'étalement urbain sur les territoires. Il devient alors indispensable de penser les projets de transport en lien avec l'urbanisation future. Plusieurs expériences ont eu lieu mais elles n'ont pas toutes été concluantes. Elles sont encore aujourd'hui source d'inspiration à l'instar du contrat d'axe qui semble s'inspirer des TOD.*

*La région grenobloise est un cas d'étude intéressant car de part son territoire extrêmement contraint, elle tente de faire de l'articulation urbanisme/transport depuis les années 1960-1970. Il y a eu de grandes évolutions dans la prise en compte de la cohérence urbanisme/transport jusqu'à aujourd'hui. Comme nous avons pu voir, il existe un fort héritage sur ce sujet.*



---

# Partie 2

*L'évolution des démarches permettant la cohérence entre l'urbanisme et les transports sur le territoire grenoblois.*

---

## Préambule

---

*Entre 1970 et aujourd'hui, l'élaboration de l'articulation urbanisme / transport a beaucoup évolué sur le territoire grenoblois, notamment à travers trois critères fondamentaux : son échelle, sa méthode d'application et l'infrastructure de transport concernée.*

*Tout d'abord, le territoire support de la mise en œuvre s'est de plus en plus restreint dans le but de mener des études précises. En effet, on est passé d'un territoire largement concerné (la Région Urbaine Grenobloise – RUG –), à un territoire plus localisé (quelques communes) pour finalement se concentrer sur une échelle plus fine (la parcelle). On peut donc supposer que l'articulation urbanisme / transport ne fonctionne pas à toutes les échelles et que certaines sont privilégiées pour son application.*

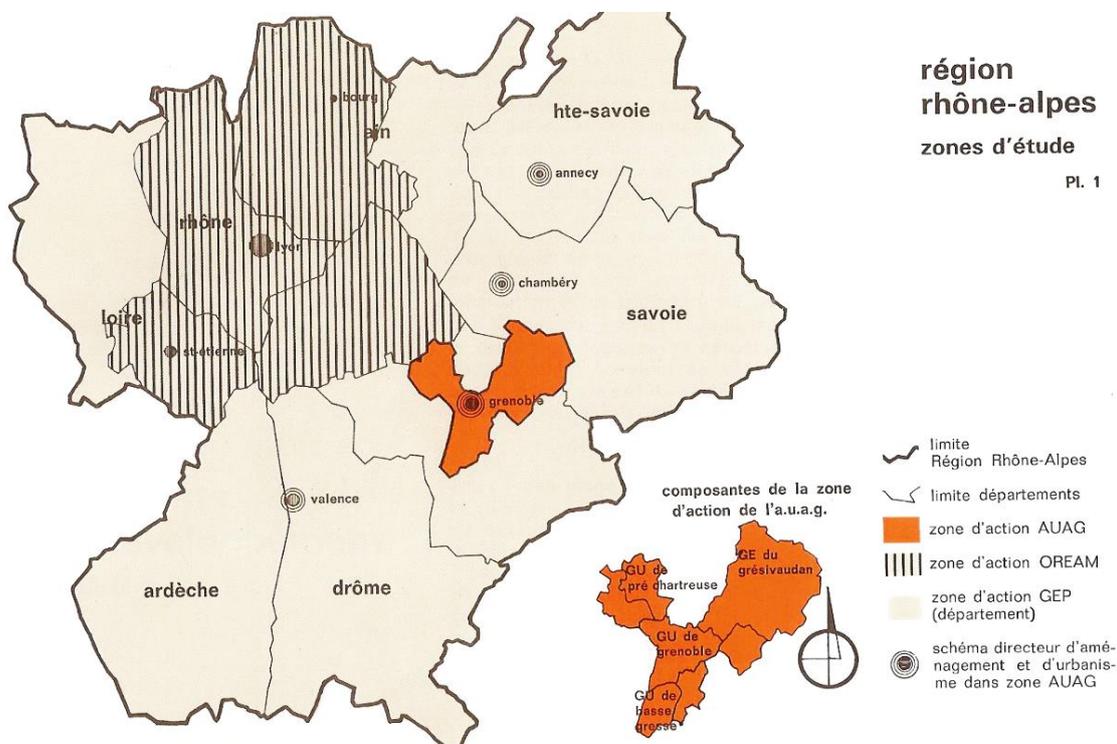
*La méthode de mise en œuvre s'est effectuée autant par l'intermédiaire de documents de planification urbaine qu'à partir de démarches et actions ponctuelles. Actuellement, son élaboration est encore réalisée à partir de documents d'urbanisme (le SCoT notamment). Celle-ci est rendue possible grâce à la philosophie et l'enseignement qu'ont apporté les différentes démarches et actions localisées.*

*Enfin, la mise en place de l'articulation urbanisme / transport a d'abord concerné le système routier, puis du système ferroviaire et de transport en commun.*

*Nous aborderons, dans un premier temps, la cohérence entre l'aménagement urbain et les transports à l'échelle macro, mise en œuvre sur le réseau routier par l'intermédiaire d'un document de planification phare des années 1970 : le Schéma Directeur d'Aménagement et d'Urbanisme (SDAU). Nous verrons que l'application à cette échelle à plus ou moins bien fonctionné. Cela a donc impulsé, dans un second temps, une élaboration à une échelle réduite autour du transport ferroviaire et des transports en commun. Progressivement, les acteurs de la planification parviennent à mieux associer les deux champs thématiques par l'intermédiaire d'actions ponctuelles. C'est finalement dans les années 2000 que l'articulation urbanisme / transport est véritablement reconnue sur le territoire grenoblois notamment à travers une démarche novatrice : le contrat d'axe. Actuellement les actions évoluent encore aussi en fonction des diverses thématiques qui sont prises en compte.*

## 1. 1965 – 1985 : la mise en œuvre d'une articulation urbanisme/transport à l'échelle macro

Dès les années 1960, les acteurs de la planification, notamment l'Etat à l'époque, manifestent la volonté de mettre en œuvre une articulation entre l'urbanisation et les projets de transports. Ceci s'effectue dans le but de maîtriser et limiter l'étalement urbain ainsi que les congestions et les pollutions qui en découlent. Des orientations permettent de localiser le développement urbain en lien avec d'importants axes de transports routiers existants ou en projet. Ces stratégies sont pensées à l'échelle du grand territoire à travers deux documents d'urbanisme phares de l'époque : le livre blanc de 1969 et le schéma directeur d'aménagement et d'urbanisme (SDAU) de 1972. Ils sont élaborés à l'échelle macro, autrement dit, à l'échelle de la région grenobloise, privilégiée pour projeter le développement urbain, car elle permet de rendre cohérent le territoire, répartir les différentes fonctions et assurer une mixité fonctionnelle. Dans cette première partie, nous nous intéresserons aux différentes stratégies exposées dans ces documents, puis nous verrons pourquoi ces stratégies n'ont pas réussi à voir le jour et à infléchir le développement tendanciel.



**Figure 10 :** Identification de la zone d'étude dans son contexte administratif

Source : AURG, *Le livre blanc pour l'aménagement de la région grenobloise, 1969, 152 p., illustration p. 4*

a. Quelles stratégies de développement urbain pour la région grenobloise ?

1. *Les documents de planification : le livre blanc et le schéma directeur d'aménagement et d'urbanisme (SDAU)*

L'Agence d'Urbanisme de l'Agglomération Grenobloise (AUAG) a commencé les premières réflexions et études en 1967, pour donner lieu, en 1969, au premier document d'urbanisme de l'époque, le livre blanc. Il est élaboré pour « *proposer une série d'objectifs et de stratégies pour le développement de la région grenobloise ; il importe aussi de donner aux Collectivités locales et aux usagers les moyens de se prononcer sur les choix d'aménagement. Tel est l'objet de ce livre blanc* »<sup>49</sup>. Tout n'est pas décidé dans ce premier document. Il permet d'alimenter des débats à partir de l'exposé du contexte de la région grenobloise, de l'identification de ses caractéristiques de par son histoire et ses contraintes, des tendances préexistantes et de la projection des évolutions futures qu'elle pourrait connaître. Ce document propose des objectifs et des orientations et permet ainsi d'engager une phase de concertation avec les communes concernées ainsi que les services publics. Il constitue une partie de la réflexion du SDAU.

Le SDAU, approuvé en 1972, constitue l'aboutissement des réflexions engagées depuis 1967. Ce document, composé d'un rapport de présentation et de documents graphiques, a une portée réglementaire et vise à guider le développement urbain de la région grenobloise constituée de 114 communes. Il est principalement destiné aux services publics et aux collectivités locales.

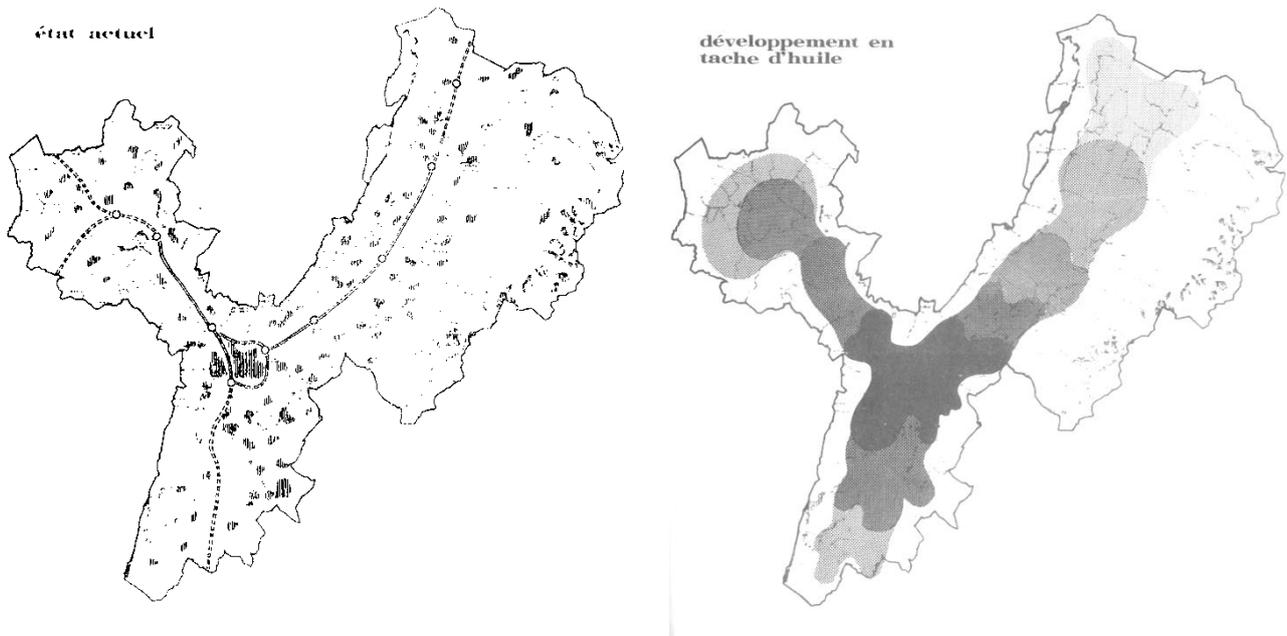
Ces deux documents posent un état des lieux du territoire grenoblois dans le but d'établir une stratégie phare en matière de développement urbain. Le livre blanc avait déjà conscience de l'étalement urbain et de ses impacts sur le territoire. Selon le bilan du SDAU, « *les tendances spontanées de l'urbanisation, généralement observées lorsque la géographie n'est pas contraignante entraînent un développement périphérique et contigu (en tache d'huile)* »<sup>50</sup>. Cet étalement urbain est notamment dû au desserrement résidentiel qu'a subi la région grenobloise. Ainsi la situation est caractérisée comme une « *invasion progressive de l'espace rural [...] par l'habitat individuel* »<sup>51</sup> par le bilan du SDAU. L'objectif du SDAU se traduit donc par la mise en œuvre d'une stratégie permettant de maîtriser et limiter le phénomène de périurbanisation, comme l'indique la citation suivante : « *la poursuite du laisser-faire risquerait donc d'entraîner la congestion et l'asphyxie de tous les axes de*

<sup>49</sup> AURG, *Le livre blanc pour l'aménagement de la région grenobloise*, 1969, 152 p., citation p. 9

<sup>50</sup> AURG, *Bilan du Schéma Directeur d'Aménagement et d'Urbanisme 1970-1985*, Ministère de l'équipement et du logement, mars 1988, 233 p., citation p. 19

<sup>51</sup> id, citation p. 4

*circulation [...]. Le SDAU devait donc proposer une alternative explicite »<sup>52</sup>. On comprend alors que le SDAU voit un étroit lien entre l'urbanisation et les projets de transports car le « laisser-faire », évoqué par le document, conduirait à une amplification des dysfonctionnements environnementaux notamment dus aux déplacements contraints des ménages.*



**Figure 11 :** Evolution de l'urbanisation de la région grenobloise vers la « tache d'huile »  
 Source : AURG, *Réflexions pour un livre blanc sur la région grenobloise*, 1968, 175 p., illustration p. 153

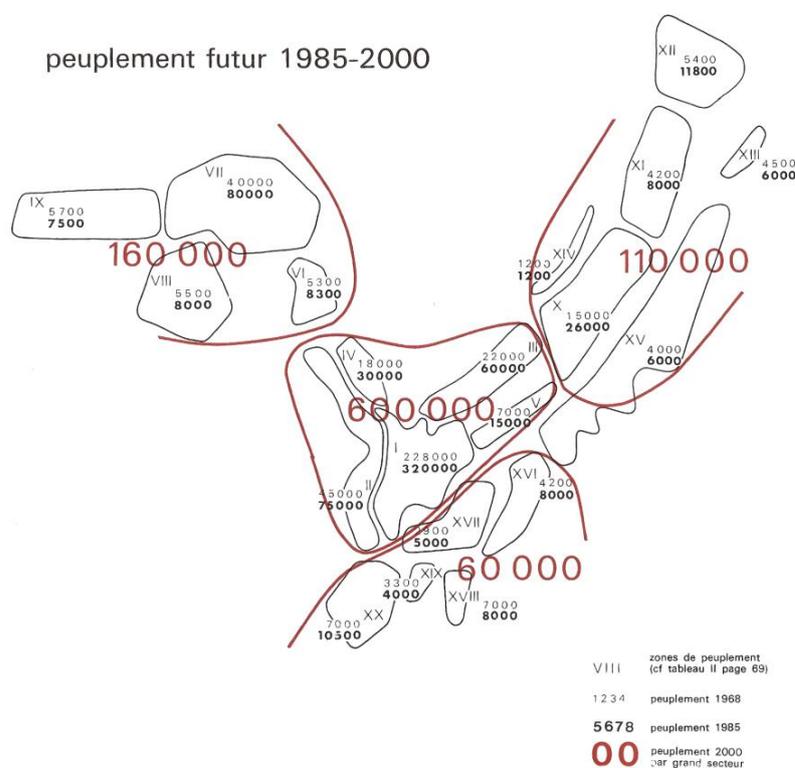
## 2. Les stratégies de développement urbain exposées à travers ces documents

Ces deux documents ont exposés des objectifs et des stratégies à suivre relatifs au développement urbain du territoire grenoblois. Ceux-ci sont les premiers éléments d'une réflexion concernant l'articulation entre l'urbanisation et les transports à Grenoble. Préalablement à l'exposé des principes généraux de développement, les documents de planification posent des objectifs en matière de peuplement, d'emploi et d'activités, d'impact sur l'environnement, etc.

<sup>52</sup> AURG, *Bilan du Schéma Directeur d'Aménagement et d'Urbanisme 1970-1985*, Ministère de l'équipement et du logement, mars 1988, 233 p., citation p. 19

### i. Les objectifs

Une des volontés phares de cette époque est de maîtriser le développement la ville de Grenoble en programmant un seuil de saturation du site à 600 000 habitants<sup>53</sup> à long terme, c'est-à-dire jusqu'à la fin du XXème siècle. Dès les réflexions pour le livre blanc, cette perspective d'évolution est visée, car, selon l'INSEE, en 1986 la population grenobloise devait atteindre le seuil des 669 199 habitants<sup>54</sup>. D'après les documents de planification, l'accumulation importante de nouveaux habitants dans le « groupement d'urbanisme de Grenoble », correspondant à l'agglomération grenobloise, peut poser problème. Il est donc programmé de poursuivre la périurbanisation de la région grenobloise mais de manière contrôlée et maîtrisée.



**Figure 12 :** Carte du peuplement futur

Source : AURG, Schéma Directeur d'Aménagement et d'Urbanisme de la région grenobloise, rapport de présentation, juillet 1973, 71 p., illustration p. 50

D'autres objectifs plus généraux sont exposés dans ces documents dans le but de guider les orientations de développement de l'agglomération grenobloise et de la région grenobloise :

- Sauvegarder l'environnement, préserver les sites naturels et conserver un équilibre des espaces agricoles et naturels.

<sup>53</sup> Pour un ordre d'idée, aujourd'hui, dans la métropole grenobloise (49 communes) on compte 450 000 habitants en 2012

<sup>54</sup> Chiffres tirés de : AURG, Réflexions pour un livre blanc sur la région grenobloise, 1968, 175 p., p. 103

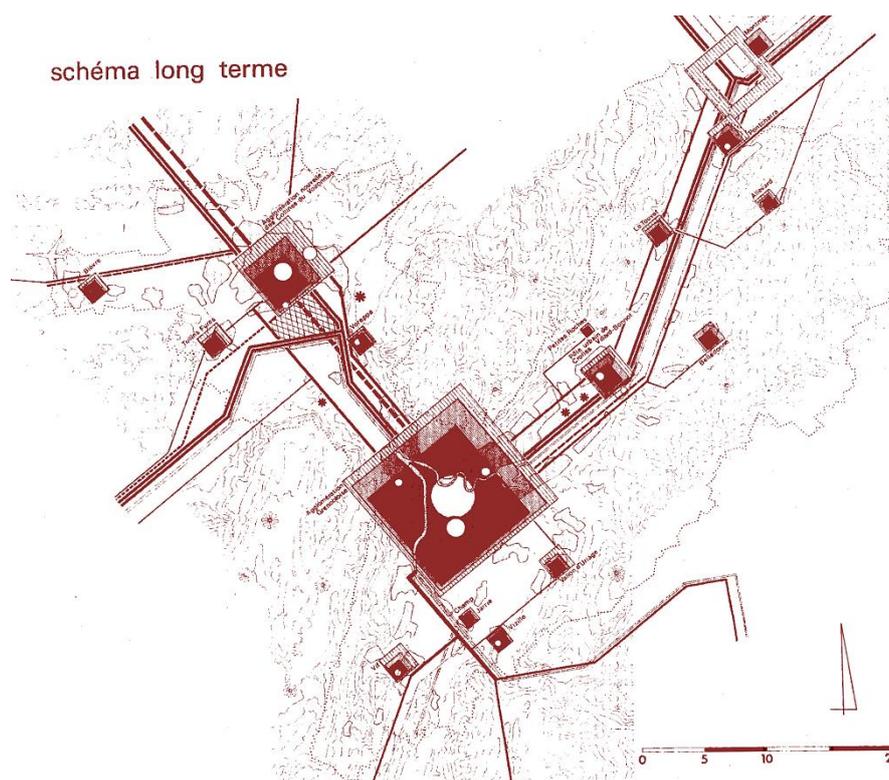
- Prendre en compte les contraintes : les risques naturels, la topographie due aux massifs alpins, la pollution atmosphérique, etc.
- Avoir une répartition équilibrée des fonctions sur le territoire (le peuplement, l'emploi, les services, etc.) pour réduire les déplacements des ménages et éviter les dysfonctionnements qui sont préexistants. Le SDAU veut « offrir à toute la population, quelque soient sa localisation géographique et sa condition sociale, des équipements collectifs urbains [...] qu'elle puisse utiliser et fréquenter ; donc veiller à l'accessibilité de ces équipements en termes de distances temps par rapport à l'habitation »<sup>55</sup>. Cette citation montre que le SDAU cherche aussi, à travers la mixité fonctionnelle, à réduire les inégalités sociales territoriales.
- Renforcer la qualité de l'habitat
- Renforcer le développement économique et intégrer l'agglomération grenobloise dans un réseau de grandes villes et ainsi ouvrir la région grenobloise à son environnement Rhônealpin et européen (avec Genève et Turin)
- Développer l'agglomération sous forme de chapelets, une succession de zones urbaines séparées par des espaces verts: « comme un réseau de villes reliées entre elles et interdépendantes »<sup>56</sup>. Les documents recherchent un développement harmonieux. Pour cela « l'axe unique des liaisons autoroutières et ferroviaires commande une urbanisation de caractère linéaire, limité de part et d'autre par les flancs de la vallée ». Cet objectif consiste à ne pas faire supporter à Grenoble toute la nouvelle urbanisation mais à créer des « point relais » qui servirait d'appui pour Grenoble.

#### ii. Identification de potentielles mutations des sites

L'expertise s'appuie sur des études à l'échelle macro. Plusieurs secteurs de la région grenobloise ont été déterminés comme urbanisables. Chacun d'entre eux possède des orientations d'urbanisation spécifiques à leur territoire. Par exemple, le secteur de la « cuvette grenobloise » doit bénéficier d'une urbanisation continue à la ville actuelle alors que pour le Grésivaudan, l'urbanisation devra se faire dans les pentes car le fond de la vallée est prédisposé au brouillard et à la chaleur. Ce document montre donc qu'il n'est pas possible de s'installer partout dans l'agglomération. Il est essentiel de prendre en compte toutes les contraintes et caractéristiques du territoire grenoblois.

<sup>55</sup> AURG, *Schéma Directeur d'Aménagement et d'Urbanisme de la région grenobloise, rapport de présentation*, juillet 1973, 71 p., citation, p. 24

<sup>56</sup> Id, citation p. 23



**Figure 13 :** Carte du schéma à long terme sur la région grenobloise

Source : AURG, Schéma Directeur d'Aménagement et d'Urbanisme de la région grenobloise, rapport de présentation, juillet 1973, 71 p., illustration p. 26

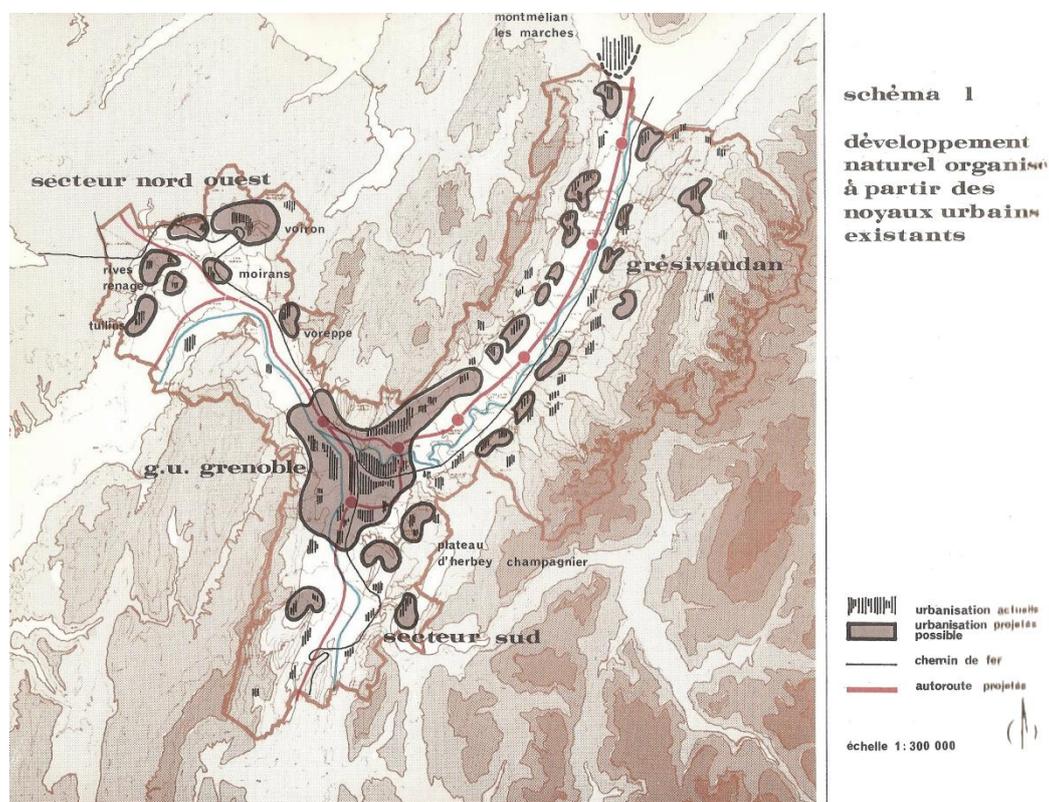
### iii. Les stratégies

Plusieurs stratégies concernant le développement urbain du territoire grenoblois ont été exposées dans les documents depuis les réflexions pour le livre blanc. Elles ont progressivement évoluées au fil du temps jusqu'à aboutir à une seule orientation évoquée dans le SDAU. Nous ferons ici un aperçu des divers grands principes abordés dans les documents.

Deux stratégies ont été élaborées au moment des réflexions pour le libre blanc :

- L'intitulé de la première stratégie est « Le développement naturel organisé à partir des noyaux urbains existants ». Ce schéma consiste à accroître le potentiel d'accueil des pôles déjà existants de la région grenobloise. On obtient ainsi un chapelet de petites villes comptant entre 10 000 et 15 000 habitants. L'avantage de ce schéma est que l'intervention est limitée car elle repose sur le développement des noyaux déjà existants. Cependant, il n'y aura pas de hiérarchie possible entre les différents pôles, il sera difficile de sauvegarder l'environnement car l'urbanisation va être plus diffuse et il risque d'y avoir un foisonnement des équipements sur le territoire. Cette stratégie de développement sera sûrement celle préférée par les communes car elle permettrait à toutes les municipalités existantes de pouvoir s'agrandir et s'imposer.

En revanche, avec ce premier schéma, l'urbanisation sera plus difficile à maîtriser et à limiter car toutes les communes vont pouvoir et vouloir se développer. Cela risque donc d'accroître les grands déséquilibres et dysfonctionnements territoriaux, et ainsi d'amplifier le phénomène d'étalement urbain. Cependant, nous verrons par la suite que c'est cette logique de développement qui s'est imposée.



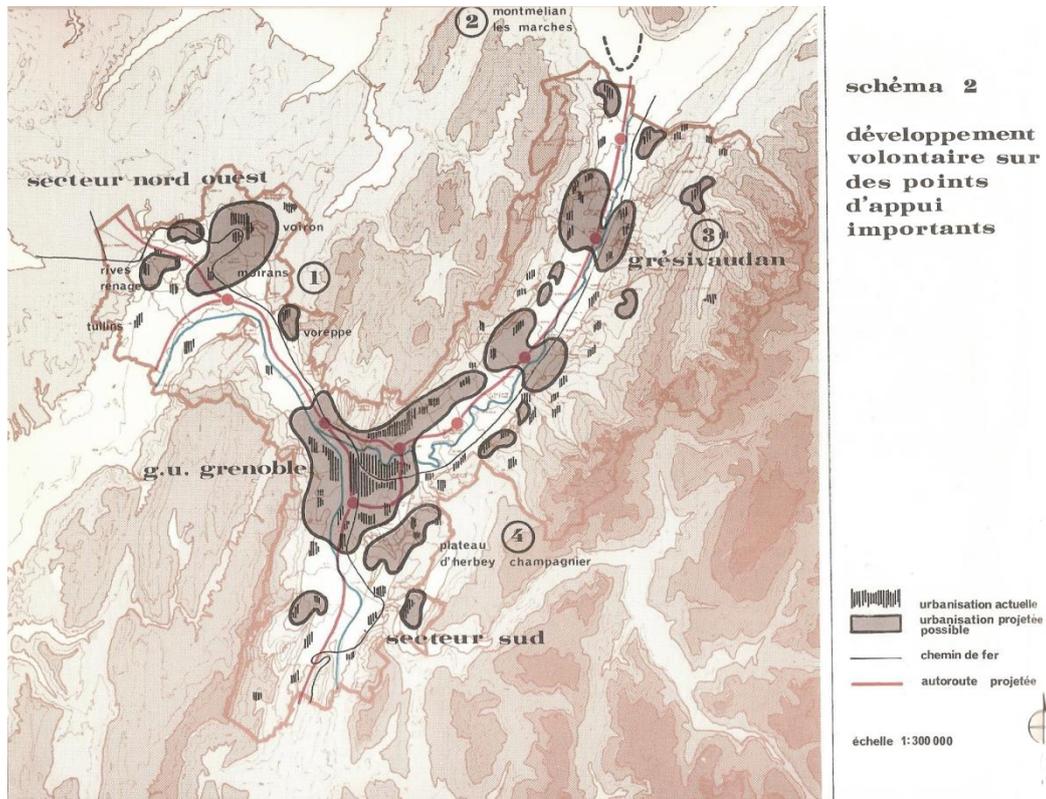
**Figure 14 :** Carte de la première stratégie : « Le développement naturel organisé à partir des noyaux urbains existants »

Source : AURG, *Réflexions pour un livre blanc sur la région grenobloise*, 1968, 175 p., illustration p. 155

- L'intitulé de la seconde stratégie est « développement volontaire sur des points d'appui importants ». Ce schéma, contrairement au précédent, ne propose pas une urbanisation sur tout le territoire. Il soumet un développement contrôlé sur certaines zones déterminées préalablement. Ce schéma correspond à la structuration des villes nouvelles. L'avantage de cette stratégie est la possibilité d'une hiérarchisation territoriale entre la ou les villes centres, les pôles d'appui et les noyaux urbains préexistants. En revanche, le concept des villes nouvelles est nouveau à cette époque, les structures à mettre en place pour son bon fonctionnement restent à déterminer.

Ce second schéma propose une nouvelle forme d'organisation territoriale. Le développement d'une telle zone pourra être permis si la desserte est de qualité. Cette stratégie cherche, encore plus, à articuler l'urbanisation avec les infrastructures de transport.

Contrairement à la précédente, cette stratégie permettrait de maîtriser l'étalement urbain ainsi que ses impacts.



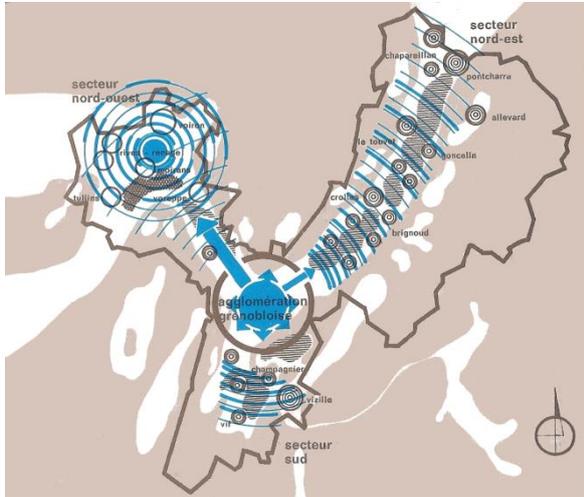
**Figure 15 :** Carte de la seconde stratégie : « développement volontaire sur des points d'appui importants »  
Source : AURG, *Réflexions pour un livre blanc sur la région grenobloise*, 1968, 175 p., illustration p. 164

Les stratégies développées par le livre blanc ont quelque peu évolué par rapport aux réflexions préalables à ce document :

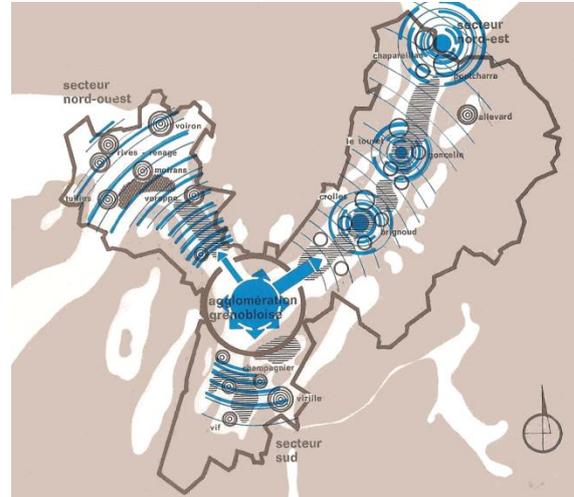
- L'intitulé de la première stratégie est « utiliser les tendances au desserrement, les orienter sur des zones préalables choisies et les localiser en vue d'une urbanisation future organisée »<sup>57</sup>. Ce schéma reprend la seconde stratégie évoquée dans les réflexions pour le livre blanc. Il consiste à favoriser le desserrement de la région grenobloise et développer l'urbanisation de l'habitat dans des zones prévues à cet effet. Cette stratégie va plus loin en souhaitant un essaimage des activités afin d'assurer une mixité fonctionnelle sur les territoires. Ceci permettrait de modérer les déplacements. Effectivement un ménage qui se trouve non loin de son lieu d'emploi, se déplace moins. Cette orientation peut être développée le long des 3 branches de « l'Y grenoblois ».

<sup>57</sup> AURG, *Le livre blanc pour l'aménagement de la région grenobloise*, 1969, 152 p., citation p. 109

Cette stratégie se base sur le concept des villes nouvelles autrement dit de pôles satellites ou secondaires. Elle semblerait être la plus raisonnable et la plus respectueuse par rapport au territoire grenoblois puisque l'urbanisation ne se ferait pas de manière diffuse.



**Figure 16 :** Stratégie IA ter, favoriser le desserrement vers la Région Voironnaise  
 Source : AURG, *Le livre blanc pour l'aménagement de la région grenobloise*, 1969, 152 p., illustration p. 117

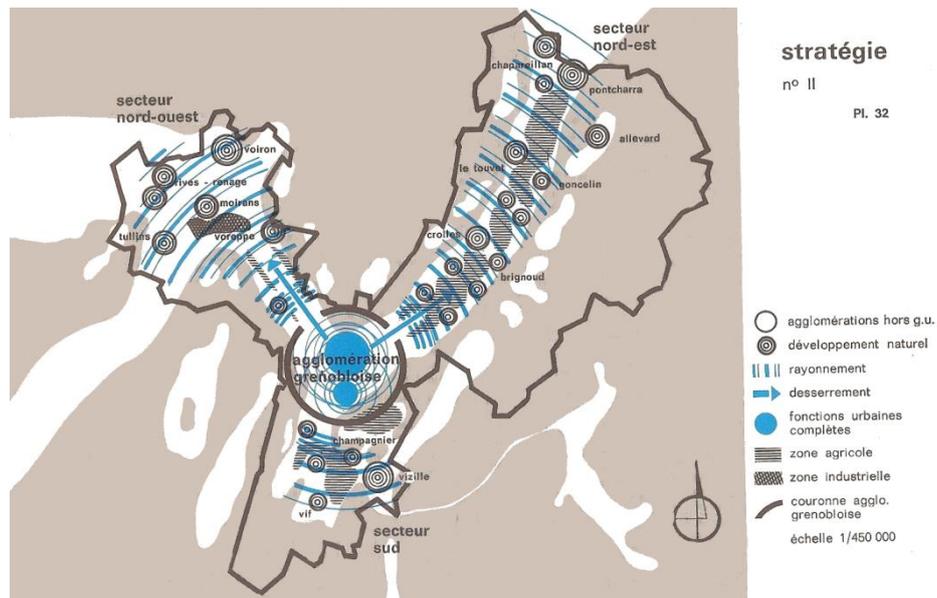


**Figure 17 :** Stratégie IB bis : favoriser le desserrement sur le Nord-est : Grésivaudan - Montmélian  
 Source : AURG, *Le livre blanc pour l'aménagement de la région grenobloise*, 1969, 152 p., illustration p. 123

- L'intitulé de la seconde stratégie est « renforcer et structurer l'agglomération grenobloise ». Ce schéma consiste à mettre en œuvre des moyens permettant de freiner le développement en tâche d'huile que l'agglomération grenobloise commence à subir, et accroître le « bien-être urbain ». Cette restructuration s'accompagne d'un renforcement des activités notamment secondaires et tertiaires.

Comparée à la stratégie précédente, celle-ci n'est pas amplement développée dans le livre blanc. C'est pourquoi elle peut paraître « bancale ». On sent que cette stratégie ne peut pas être exposée seule de telle manière. Effectivement, le livre blanc appuie cette idée, « *cette stratégie II ne constitue pas une fin en elle-même : elle a pour but de préparer l'organisation du desserrement pour les périodes ultérieures* »<sup>58</sup>. Elle pourrait venir en complément de la précédente.

<sup>58</sup> AURG, *Le livre blanc pour l'aménagement de la région grenobloise*, 1969, 152 p., citation p. 132



**Figure 18 :** Stratégie II, Renforcer et structurer l'agglomération grenobloise.

Source : AURG, *Le livre blanc pour l'aménagement de la région grenobloise, 1969, 152 p., illustration p. 125*

Finalement le SDAU élabore une seule stratégie basée sur la combinaison de celles étudiées précédemment. Il souhaite, simultanément, « organiser l'agglomération grenobloise »<sup>59</sup> et « amorcer l'essaimage vers les pôles extérieurs »<sup>60</sup>. Cette orientation est composée de deux objectifs principaux :

- Le premier objectif consiste à renforcer les fonctions centrales de la région grenobloise et à trouver un équilibre entre la densification due à l'accroissement de la population et les équipements, emplois, services, etc. Ceci permettra d'assurer un ensemble urbain cohérent. Cette ambition projette notamment la réalisation d'un centre secondaire dans l'agglomération grenobloise : la Villeneuve. Construite en 1972 entre Grenoble, Echirolles et Eybens, elle repose sur le concept de ville nouvelle.
- Le second objectif consiste à reporter une attractivité de l'agglomération grenobloise sur des pôles extérieurs dans le but d'agrandir l'espace économique à la région grenobloise. Le SDAU prévoit d'abord de délocaliser les activités et ensuite de développer l'urbanisation. La volonté d'avoir une mixité fonctionnelle dans les pôles d'appui est forte, afin de limiter les déplacements des ménages. La construction d'infrastructures de transport est un point essentiel afin d'assurer une communication performante entre la ville centre et ses pôles d'appui.

<sup>59</sup> AURG, *Schéma Directeur d'Aménagement et d'Urbanisme de la région grenobloise, rapport de présentation, juillet 1973, 71 p., citation p. 48*

<sup>60</sup> Id

Les stratégies ont progressivement évolué entre les réflexions pour le livre blanc et le SDAU. La première orientation exposée relative au développement naturel des noyaux urbains existants a été entièrement abandonnée pour finalement laisser place à l'importance d'étendre, vers des pôles extérieurs à l'agglomération grenobloise, la croissance urbaine et les activités, notamment sous la forme de villes nouvelles. Cet objectif est un point clé de la stratégie de cette époque dans le but de soutenir la « cuvette grenobloise ». Le concept des villes nouvelles cherche à mettre en œuvre la cohérence entre l'urbanisation et les projets de transports.

### 3. Les villes nouvelles dans la région urbaine grenobloise

La stratégie principale de ces documents de planification se traduit par le concept des villes nouvelles. Trois ont été programmées dans la région grenobloise. Elles reposent sur le même schéma que celui de l'Isle d'Abeau. A l'époque, cette nouvelle forme de développement est innovante et récente. Le SDAU est le premier document d'urbanisme grenoblois à vouloir planifier une telle urbanisation. Le concept des villes nouvelles a été expliqué préalablement, dans la première partie de ce mémoire, à la page 18.

Une première ville nouvelle est programmée sur les collines de Charnècle, dans le pays voironnais, au nord-ouest de Grenoble. Elle se situerait plus particulièrement entre Voiron et Moirans, s'articulant sur cinq villes distantes au maximum de 12 kilomètres. La possibilité d'accueil est importante sur ce site. Une première estimation de 100 000 habitants est annoncée dans le cadre des réflexions sur le livre blanc.

Bien qu'elle se situe à 20 km au nord de Grenoble, cette ville nouvelle dispose d'une situation privilégiée, car elle se situe sur l'axe reliant Lyon et Grenoble, l'A48 (ex RN85). Ce pôle secondaire de la région grenobloise pourrait être réalisé à partir d'un noyau urbain existant. La pression foncière étant faible dans ce secteur, ceci permettra d'attirer la population.

Le livre blanc soutient cette idée de pôle secondaire, « *l'orientation des desserments de Grenoble et l'urbanisation de son site lui imposeront des charges financières sans commune mesure avec ses propres capacités actuelles : c'est-à-dire que les moyens à mettre en œuvre pour cette stratégie s'apparentent plus à ceux nécessités par la création d'une ville nouvelle qu'à ceux d'une croissance spontanée et naturelle.* »<sup>61</sup>. Le SDAU programme « *l'essor du nouveau centre des collines du Voironnais, installé sur le plateau de Saint-Cassien, Réaumont et Charnècles* »<sup>62</sup>

<sup>61</sup> AURG, *Le livre blanc pour l'aménagement de la région grenobloise*, 1969, 152 p., citation p. 113

<sup>62</sup> AURG, *Schéma Directeur d'Aménagement et d'Urbanisme de la région grenobloise, rapport de présentation*, juillet 1973, 71 p., citation page 51

L'idée de mixité fonctionnelle du site est consolidée. Le modèle de ville nouvelle permet de mettre en relation l'urbanisation ainsi que la réorganisation et le renforcement des activités. Ce pôle vise à développer l'attractivité de Grenoble vers les villes de Lyon, Valence et Saint-Etienne. Cependant, ce projet risquerait d'engorger la cluse de Voreppe, unique accès vers l'agglomération grenobloise.

Le second projet de ville nouvelle est programmé dans le Grésivaudan, à Montmélian – les marches, au Nord-est de Grenoble. Ce site est particulier car une grande distance, environ 50 km, sépare les deux villes. Il serait alors indispensable de créer trois villes nouvelles complémentaires de ce côté : une entre Bernin, Crolles et Villard-Bonnot, une autre entre le Touvet et Goncelin et une dernière entre Pontcharra, Montmélian et Saint-Etienne-du-lac. En outre, d'après les réflexions préalables au livre blanc, ce site dispose d'un potentiel d'accueil moindre. Ces pôles secondaires pourraient recevoir environ 40 000 habitants au total. Cependant, l'avantage de ce site est qu'il est desservi par l'autoroute A41 permettant de relier Grenoble à Chambéry. Le refus de mettre en place ce projet impliquerait un développement linéaire sur ce secteur. C'est pourquoi, dans le livre blanc, ce secteur est en débat. Le SDAU projette, tout de même, une ville nouvelle sur le secteur de Bernin, Crolles et Villard-Bonnot, dans le but qu'il assume les fonctions urbaines du Moyen Grésivaudan. En revanche, sur les autres secteurs, les projets de villes nouvelles sont abandonnés.

Le dernier projet de ville nouvelle se trouve sur le plateau de d'Herbeys – Champagnier, au sud de Grenoble. Il existe peu de possibilité d'urbanisation dans le secteur sud sauf pour le plateau d'Herbeys-Champagnier qui pourrait avoir une capacité d'accueil d'environ 100 000 habitants (à l'instar de la première ville nouvelle). Ce site est proche de Grenoble, à environ 7 km, en revanche il ne bénéficie pas d'une bonne desserte, c'est pourquoi il pourrait être compromis. Il serait nécessaire de construire une infrastructure routière<sup>63</sup> partant de Vizille et rejoignant l'U2 (la rocade Sud).

Ce dernier projet de ville nouvelle est en suspens dans le SDAU. Le document d'urbanisme cherche seulement à limiter l'urbanisation sur ce secteur dans le but de le réserver lors d'une future planification.

Finalement, au terme du SDAU, il reste seulement deux projets de villes nouvelles dans la région grenobloise, celui dans le Voironnais et dans le Moyen Grésivaudan. Ces projets de pôle secondaire ont finalement participé à l'échec du schéma directeur d'aménagement et d'urbanisme de la région grenobloise.

---

<sup>63</sup> La déviation de Pont-de-Claix par la RN85 fut réalisée en 1985.

## b. L'échec du SDAU

Le SDAU n'a pas été une réussite car plusieurs éléments n'ont pas fonctionné.

### 1. *La crise des années 1970 n'avait pas été anticipée : le contexte ne correspond plus à l'état des lieux établi dans le SDAU*

Comme pressenti dans le livre blanc, la croissance démographique a chuté. Ce document montrait qu'il fallait être prudent avec les chiffres concernant l'évolution démographique donnée par l'INSEE car entre 1962 et 1968, une stagnation de la population dans la ville de Grenoble est constatée au profit des communes périphériques. En effet, le livre blanc constate « *une véritable explosion des communes de banlieue avec une très forte poussée dans les localités résidentielles des vallées* »<sup>64</sup>. De plus, ce ralentissement démographique est aussi dû à une baisse de la natalité depuis 1964 ainsi qu'à une diminution des migrations. Le report de la population vers les pôles d'appui extérieurs sera donc moins engagé. Effectivement, selon Louis Freshi, « *le danger d'une saturation trop rapide de la cuvette grenobloise est donc moins pressant mais en contrepartie certains objectifs tels que "l'essaimage des hommes" sont, plus lents à mettre en œuvre et difficiles à organiser.* »<sup>65</sup>

De plus, dès les années 1970, un fort ralentissement de la croissance dans l'agglomération grenobloise est constaté. Il aurait donc été nécessaire de modifier le SDAU afin de l'adapter à la situation. Avec la retombée des activités industrielles, les besoins n'ont pas été autant présents que ceux prévus dans le SDAU. C'est pourquoi l'essaimage des activités, qui devait se faire préalablement à celui des hommes, n'a guère pu être accompli tel qu'il était souhaité. Ceci a donc bouleversé le principe de mixité fonctionnelle dans les pôles d'appui et a contribué à créer des espaces uniquement dédiés à l'habitat.

### 2. *Les obstacles politiques et financiers*

Les moyens juridiques et financiers nécessaires pour réaliser la stratégie exposée dans le SDAU n'ont pas été tous mobilisés. A cause d'un manque de contribution de l'Etat et d'une mésentente locale, un grand nombre d'équipements programmés, notamment ce qui concerne les infrastructures routières, ont pris beaucoup de retard dans leur réalisation. Ceci se répercute sur la construction des villes nouvelles pour lesquelles de telles infrastructures sont essentielles.

<sup>64</sup> AURG, *Le livre blanc pour l'aménagement de la région grenobloise*, 1969, 152 p., citation p. 26

<sup>65</sup> FRESCHI Louis, « *La nouvelle organisation de l'espace urbain grenoblois*, » *Revue de géographie de Lyon*, Vol 57 n°2, 1982, pp. 117-130, citation p. 122

### 3. Les villes nouvelles n'ont pas abouti

Les villes nouvelles n'ont pas été réalisées car les communes n'ont pas souhaité avoir des pôles satellites sur leur territoire. Elles étaient contre le projet. 89 municipalités ont accepté le SDAU, ce qui représente 93 % de la population concernée, contre 25 qui l'ont refusé. La Buisnière et Le Cheylas (Haut Grésivaudan), Saint-Cassien (Voironnais), Noyarey (Cluse de Voreppe), Champagnier et Vaulnaveys le Bas (secteur sud) ont émis un avis définitivement opposé aux stratégies du document de planification. Aucun consensus n'a pu être trouvé, c'est pourquoi l'idée a été abandonnée. D'après Louis Freschi : « *"l'agglomération nouvelle" du Voironnais dont le projet est implicitement abandonné, étant à la fois refusé par les collectivités locales et non soutenu par l'Etat qui seul avait les moyens financiers de le mettre en œuvre, à la manière des villes nouvelles.* »<sup>66</sup>

En outre, le SDAU ne donne pas de réelles orientations sur le développement du Sud et du Nord-est grenoblois. Les secteurs restent donc en suspens. Ceci peut favoriser la périurbanisation des hommes à l'encontre de la volonté du document d'urbanisme. Le bilan du SDAU reprend cette idée : « *elle aurait aussi sans doute pour effet de renforcer la pression périurbaine sur le Sud et au-delà du périmètre du Schéma Directeur entraînant ainsi une extension de la région urbaine* »<sup>67</sup>.

### 4. En lien avec la non-construction des villes nouvelles, la mixité n'a pas été réalisée

La capacité d'essaimage des activités a été surestimée dès les orientations données dans le livre blanc. De profondes mutations ont bouleversées le dynamisme et l'implantation des activités de l'agglomération grenobloise. Une diminution du secteur industrielle et du BTP (bâtiment travaux publics) est constaté au profit d'une augmentation du secteur tertiaire. En outre, les entrepreneurs ayant toujours une activité, préfèrent rester au centre de leur bassin d'emploi pour continuer à bénéficier de la main d'œuvre qualifiée. Les activités ne se sont donc pas exportées dans la périphérie autant que ce qui été souhaité dans les documents de planification. Ceci contribue à l'accroissement des déplacements des ménages dans la région grenobloise car l'essaimage de l'habitat a été réalisé.

Cette première volonté de mise en place d'une articulation entre l'urbanisme et les transports, se traduisant par un dessein de centralité et de mixité, n'a pas fonctionné à l'échelle macro sur le territoire grenoblois. Le SDAU a souhaité organiser la région grenobloise selon un schéma de

<sup>66</sup> FRESCHI Louis, « *La nouvelle organisation de l'espace urbain grenoblois,* » Revue de géographie de Lyon, Vol 57 n°2, 1982, pp. 117-130, citation p. 129

<sup>67</sup> AURG, *Bilan du Schéma Directeur d'Aménagement et d'Urbanisme 1970-1985,* Ministère de l'équipement et du logement, mars 1988, 233 p., citation p. 172

métropolisation connecté par des infrastructures. Mais la périurbanisation s'est accélérée. Elle a été très peu régulée par ce document. Ce dernier avait ouvert de grands secteurs à l'urbanisation au regard de l'importante perspective d'évolution du nombre d'habitants mais ces projections ont été totalement surestimées. Les secteurs sont, malgré tout, restés classés en zones constructibles. Cependant, la réorganisation interne de l'agglomération programmée dans le SDAU a été en partie réalisée. Cette expérience nous a ainsi fait encore plus prendre conscience du phénomène de congruence qu'il existe entre l'urbanisme et les transports.

L'échelle macro est-elle trop large pour donner des orientations précises favorables à la mise en œuvre de l'articulation urbanisme / transport ? Cette première mise en œuvre de la cohérence entre l'urbanisation et les transports incite donc à travailler à une échelle plus fine sur le territoire.

## 2. 1985 – 2000 : la remise en cause de l'échelle macro et les prémices d'une réflexion sur l'intensification urbaine autour des transports en commun

---

*L'agglomération grenobloise voit apparaître, en 1973, le syndicat mixte des transports en commun (SMTC). C'est une première prise de conscience des problèmes que subit l'agglomération grenobloise à cause des transports routiers. Des outils et des actions sont créés dans le but de mettre en œuvre une cohérence urbanisme / transport sur le territoire afin de prendre en compte les dysfonctionnements existants. La précédente expérience a démontré que l'articulation entre l'urbanisme et les transports est difficile à mettre en œuvre à l'échelle macro, c'est pourquoi, à partir du milieu des années 1980, l'agglomération grenobloise cherche à élaborer des démarches à une échelle plus fine sur le territoire.*

*Nous commencerons par aborder la première tentative d'articulation entre l'urbanisme et les projets de transports à une échelle plus fine lors de la réalisation des premières lignes de tramway. Nous distinguerons une double interaction entre des projets de transport impulsés par des projets urbains et des projets de transports impulsant des projets urbains. Puis nous détaillerons des actions élaborées à l'échelle méso, correspondant à un niveau intermédiaire. Nous verrons que celles-ci ne réussissent pas à atténuer l'étalement urbain et la place prédominante de la voiture. On constate donc une poursuite des tendances préexistantes. Finalement, nous verrons une première évolution avec « Tram 3 » (réalisation des lignes C et D et le prolongement de la ligne B) avec l'élaboration d'une nouvelle démarche facilitant la mise en œuvre d'une cohérence urbanisme / transport.*

a. Une première expérience d'articulation urbanisme / transport dans l'agglomération grenobloise avec la réalisation des deux premières lignes de tramway

Dans les années 1980, les collectivités locales, accompagnées par le SMTC, cherchent à mettre en place une politique de transport orientée sur les transports en commun « lourds » au cœur de l'agglomération grenobloise dans le but de dissuader l'usage de l'automobile en ville. Ceci permis le retour du tramway à Grenoble. Les deux premières lignes en site propre, dont les études datent des années 1970, ont été réalisées à 3 ans d'intervalle. Elles ont été pensées de manières concomitantes.

Grenoble est la deuxième ville en France, après Nantes en 1985, à remettre en place un réseau de tramway. L'agglomération est innovante car les études réalisées dans ce cadre n'ont jamais été produites précédemment. En outre, « *le tramway de Grenoble est le premier transport urbain de surface au monde dans lequel on peut accéder pratiquement au niveau du quai* »<sup>68</sup>, c'est « *un matériel unique au monde* »<sup>69</sup>. Grenoble a effectué un important travail de prise en compte des personnes à mobilité réduites (PMR) et des personnes âgées.

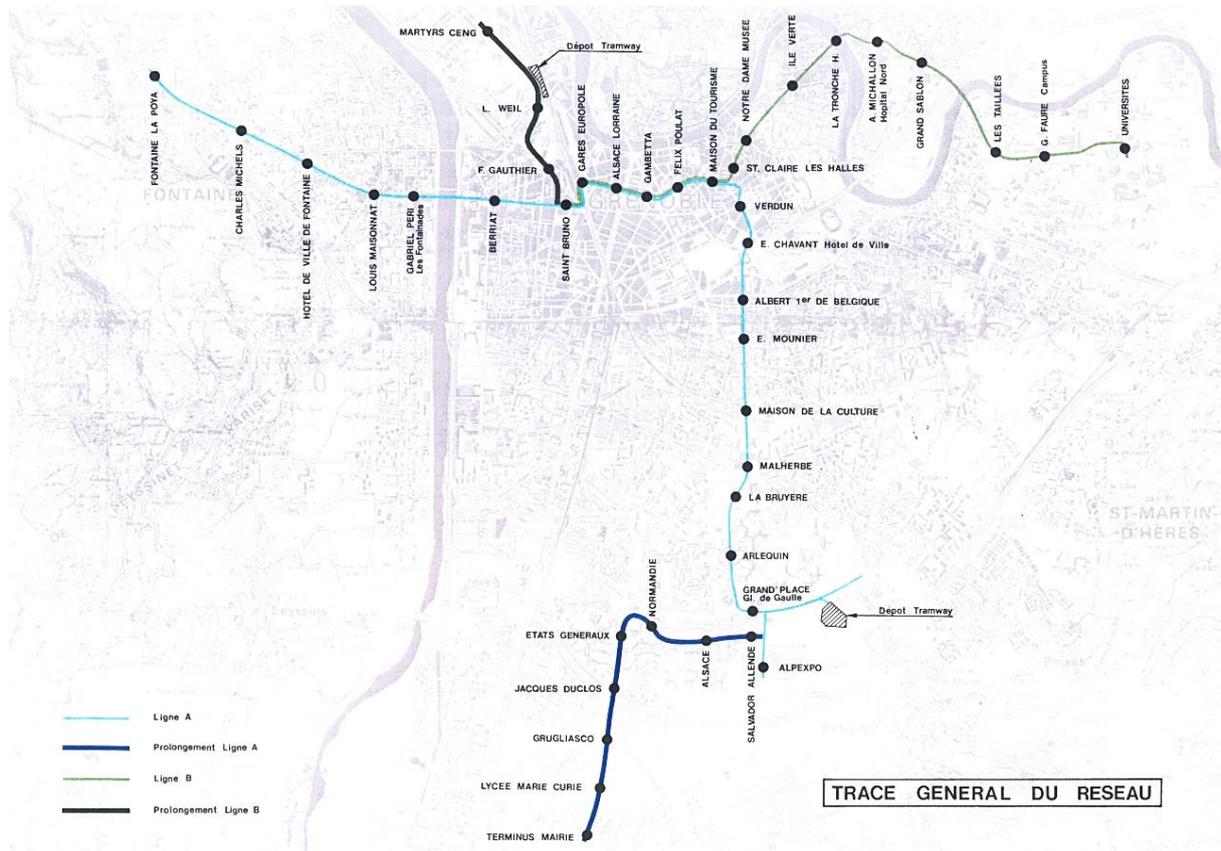
### 1. Le réseau de tramway

Le réseau de tramway se constitue de :

- La ligne A de tramway, première ligne de l'agglomération grenobloise, inaugurée en 1987 entre la commune de Fontaine et la gare de Grenoble.
- La ligne, B mise en service en novembre 1990 entre la gare de Grenoble et le campus universitaire de Saint-Martin-d'Hères, s'étend sur 5,8 km. Elle passe par quatre générateurs de trafic importants permettant de lui assurer une fréquentation importante : la gare de Grenoble garantissant l'intermodalité pour les usagers, le centre-ville de Grenoble, l'hôpital Nord à la Tronche et le campus universitaire à Saint Martin d'Hères.
- Puis, du prolongement de la ligne A (1996) jusqu'à la ZAC centre-ville d'Echirolles et de la Ligne B (2001) vers Europole.

<sup>68</sup> AURG, *Dossier d'Enquête Publique (DUP) de la troisième ligne de tramway de l'agglomération grenobloise*, octobre 2001, étude d'impact de l'extension de réseau tramway, citation p. 15

<sup>69</sup> Id



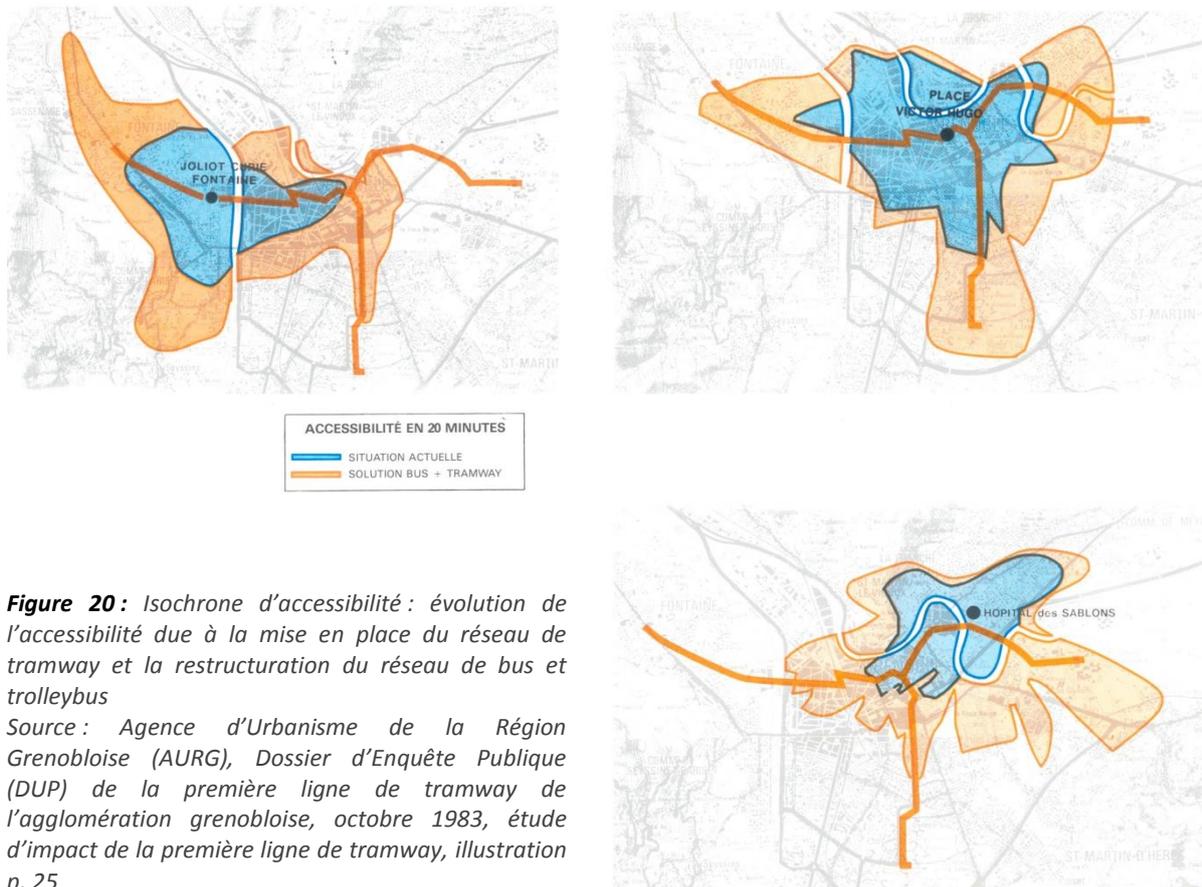
**Figure 19 :** Réseau de tramway (lignes existantes et prolongations projetées) de l'agglomération grenobloise  
 Source : AURG, Dossier d'Enquête Publique (DUP) de l'extension du réseau de tramway de l'agglomération grenobloise, novembre 1992, Description du projet d'extension du réseau tramway, illustration p. 2

## 2. Les objectifs de la mise en place du réseau de tramway

Plusieurs objectifs ont contribué à la mise en service de ces deux premières lignes de tramway dans l'agglomération grenobloise :

- Limiter la voiture en centre-ville dans le but de réduire les nuisances sonores et environnementales pour les habitants. Pour cela, des zones de rabattement sont réalisées afin de reporter les automobilistes sur le réseau de transport en commun.
- Restructurer le réseau de transport en commun de l'agglomération grenobloise pour répondre au problème de saturation de certaines lignes de bus ou trolleybus dans le centre-ville et d'assurer une intermodalité en mettant en correspondance certaines lignes avec le tramway.
- Desservir des quartiers périphériques afin d'en améliorer leur accessibilité, comme notamment, le quartier de la Villeneuve. Effectivement ce dernier, considéré comme un second centre de Grenoble, était très mal desservi par les transports en commun. Le SDAU avait prévu d'améliorer sa desserte jusqu'à Grand'Place. En effet, il visait « l'amélioration du réseau de transport en commun de surface, puis la mise en œuvre

d'une ligne de Transport en Commun en Site Propre, permettra de relier le centre principal au centre de la Villeneuve et aux centres secondaire »<sup>70</sup>. Ce nouveau réseau de transport en commun a permis d'accroître l'accessibilité pour les usagers notamment dans les zones périphériques au centre-ville.



**Figure 20 :** Isochrone d'accessibilité : évolution de l'accessibilité due à la mise en place du réseau de tramway et la restructuration du réseau de bus et trolleybus

Source : Agence d'Urbanisme de la Région Grenobloise (AURG), Dossier d'Enquête Publique (DUP) de la première ligne de tramway de l'agglomération grenobloise, octobre 1983, étude d'impact de la première ligne de tramway, illustration p. 25

Les documents n'expliquent pas les choix du tracé des lignes de tramway. Nous pouvons tout de même émettre l'hypothèse qu'ils relèvent de discussions politiques et de négociations entre Grenoble et ses communes périphériques. Les deux premières lignes de tramway ainsi que leur prolongation ont été impulsées par des projets urbains. Par exemple, il a été projeté de faire passer la ligne A dans le centre-ville jusqu'à la Villeneuve car ces divers quartiers comptent un grand nombre d'habitants ainsi que de multiples zones d'emplois. Il était donc légitime pour le tramway de desservir ces zones plus que d'autres car la ligne pourrait attirer des gens plus rapidement assurant une fréquentation optimale. C'est dans cette optique que dans les années 1990, la possibilité de prolonger le tramway jusqu'à la ZAC centre-ville d'Echirolles a été émise.

<sup>70</sup> AURG, *Schéma Directeur d'Aménagement et d'Urbanisme de la région grenobloise, rapport de présentation*, juillet 1973, 71 p., citation p. 49

### 3. Les études d'impact urbanistique et visuel

Lors de la mise en place des lignes A et B, les conséquences de l'insertion du tramway ont été analysées au préalable dans le dossier d'études d'impacts urbanistique et visuel autour de l'axe de transport en commun. Cette étude divise en tronçon les quartiers traversés par le tramway présentant, pour chacun, l'état existant ainsi que le projet et les changements apportés, en détaillant les stations et les sites intéressants à étudier plus précisément. Par ailleurs, des propositions d'interventions urbaines sont suggérées pour chaque secteur. Ces suggestions sont parfois très précises. Il peut être prévu la construction de nouveaux logements, l'implantation de commerces et services supplémentaire, la restructuration de l'espace public, la réalisation de cheminements pour les modes actifs, la disparition de bâtiment afin de garder une vue sur le grand paysage, etc. Ces aménagements sont en lien avec la réalisation des lignes de tramway dans le but de redynamiser un secteur, relancer son économie et son attractivité ainsi que son image, réduire les nuisances, redonner la place aux piétons, améliorer l'accessibilité vers les transports en commun afin de garantir une bonne fréquentation des lignes, etc. En effet, d'après l'observatoire des effets du tramway, « *le tramway est un instrument de valorisation du tissu urbain et que les modifications qu'il entraîne peuvent enclencher des changements d'image d'autant plus significatifs pour les quartiers traversés qu'ils étaient plus dévalorisés avant le passage du tramway* »<sup>71</sup>. Par exemple, sur la commune de Fontaine, le tramway a impulsé une forte volonté de réimplanter des commerces autour de l'axe afin de relancer une dynamique urbaine dans ce secteur en déclin. (cf. exemples de sites étudiés en annexe)

Ces études apportent un réel complément à la réalisation des lignes de tramway. On s'aperçoit que la construction du réseau de tramway a été pensée en relation avec son environnement. Ceci se réfère à la volonté d'articuler un projet de transport avec des aménagements urbains futurs dans le but d'améliorer la cohérence territoriale pour les habitants et usagers des différents quartiers traversés. On voit donc qu'il existe un fort lien entre les déplacements et l'urbanisation dès la réalisation des premières lignes de tramway. Ce dernier est donc un outil de réorganisation urbaine impulsant l'aménagement et le développement urbain d'un territoire traversé.

### 4. Le retour d'expérience

Cette articulation entre le projet de transport et le développement urbain est aussi visible grâce à une étude des évolutions de l'urbanisation (habitat, économie, commerces) et de l'aménagement des espaces publics réalisé entre 1990 et 1992 dans un périmètre de 400 m autour de l'axe de

<sup>71</sup> AURG, *Observatoire des effets du tramway*, mai 1992, 51 p., citation p. 45

transport en commun. Cette zone d'étude a été choisie car elle « *servait de base à la détermination de la zone de clientèle potentielle du tramway* »<sup>72</sup> (cf. carte du fuseau en annexe). L'arrivée du tramway s'accompagne de multiples mutations urbaines essayant ainsi de redynamiser le territoire :

- Une augmentation du nombre de terrains à bâtir vendus dans un périmètre de 400 m autour du tramway, il a été multiplié par 5 entre 1986 (avant le tramway) et 1988 (après le tramway), tandis que leur surface passe de 15 681 m<sup>2</sup> à 86 444 m<sup>2</sup>. En dehors des 400 m, une augmentation considérable est également constatée. Depuis 1987, 1 million de m<sup>2</sup> de terrain à bâtir a été vendu dans les communes traversées par le tramway.
- Un accroissement du nombre de logement neufs dans les communes traversées. Sur l'ensemble des communes concernées par la réalisation des lignes de tramway, on compte 2 314 logements construits entre 1988 et 1990 dont 993 logements se trouvent dans les 400 m autour des axes de transport. Ce qui équivaut à plus de 40 % des logements neufs. La ligne B de tramway compte un nombre relativement faible de nouvelles constructions car elle traverse des grandes zones inconstructibles telles que l'hôpital Nord et le campus Universitaire.
- La création de nouvelles activités avec près de 86 % dédié au secteur tertiaire.
- La réalisation d'un certain nombre de commerces (mutation de bâti et/ou nouveau bâtiment) notamment sur la commune de Fontaine.
- Le réaménagement de nombreux espaces public, dont les places Saint-Claire et Notre-Dame, en faveur des piétons et au détriment de la voiture.
- En revanche, le tramway a potentiellement pu avoir un impact sur les prix de l'immobilier. L'écart de prix entre Grenoble et Fontaine s'est creusé, il est passé de 1,41 à 2,63<sup>73</sup>. Cependant, il n'est pas certains que cette différence soit essentiellement due à la mise en service du tramway.

La réalisation des deux premières lignes de tramway de l'agglomération grenobloise a été accompagnée d'une restructuration des tissus urbains. Ceci, programmé de manière précise dans les études d'impact de chaque ligne, a pu se vérifier grâce à un suivi avant-après des lignes et la mise en place d'un observatoire des effets du tramway. Bien qu'il n'y ait pas eu de « cadre formel » incitant à l'articulation urbanisme / transport, la réalisation de ces infrastructures de transport a donc permis, pour la première fois dans l'agglomération grenobloise, de mettre en place une cohérence urbanisme / transport sur le territoire. Ceci a été particulièrement efficace pour les tissus traversés par la ligne A. En revanche, la ligne B a moins été associée à des projets urbains car de nombreux

<sup>72</sup> AURG, *Etude sur les impacts du tramway*, décembre 1990, 54 p., citation p. 1

<sup>73</sup> AURG, *Observatoire des effets du tramway*, mai 1992, 51 p., citation p. 43

espaces traversés sont inconstructibles, comme par exemple le campus Universitaire et le CHU, ou ayant un potentiel de mutation moindre, à l'instar du centre-ville.

Cette première articulation urbanisme / transport autour de transport en commun a été accompagnée d'un document de planification sectorielle, le plan de déplacement urbain (PDU), élaboré à l'échelle de l'agglomération grenobloise correspondant à une échelle méso.

## b. Un retour à un plus large territoire : l'échelle méso

### *1. Le premier plan de déplacement urbain (1987)*

Un premier bouleversement relatif à la mise en œuvre de l'articulation urbanisme / transport est noté sur le territoire grenobloise avec la réalisation du premier plan de déplacement urbain (PDU) en 1987. Ce document est élaboré à l'échelle de l'agglomération grenobloise. Grenoble est l'une des premières villes à avoir mis en place son PDU.

Les PDU sont apparus pour la première fois en 1982 suite à la loi d'orientation sur les transports intérieurs (LOTI). Leur élaboration est facultative jusqu'en 2000 avec la loi SRU qui renforce leur rôle en instaurant l'obligation de leur réalisation pour les agglomérations de plus de 100 000 habitants. Un PDU « *définit les principes de l'organisation des transports de personnes et de marchandises, de la circulation et du stationnement, dans le périmètre de transports urbains. [...] Il vise à assurer un équilibre durable entre les besoins en matière de mobilité et de facilité d'accès, d'une part, et la protection de l'environnement et de la santé, d'autre part. Il a comme objectif un usage coordonné de tous les modes de déplacements [...] Il précise les mesures d'aménagement et d'exploitation à mettre en œuvre afin de renforcer la cohésion sociale et urbaine et d'améliorer l'accessibilité des réseaux de transports publics* »<sup>74</sup>. Ce document possède une dimension stratégique, prospective et opérationnelle. Le PDU cherche à avoir une vision globale sur l'ensemble du territoire. Autrefois traité séparément, les thématiques telles que le stationnement, les transports en commun, la voirie, la sécurité routière, etc. sont intégrés dans une seule et même démarche.

Le PDU a été pensé dans une vision d'ensemble et d'analyse globale de la mobilité dans l'agglomération grenobloise. Or cet objectif n'a pas été rempli car, en réalité, les différents modes de déplacements ont été traités de manière séparés. Concernant les transports en commun, d'après le PDU de 1987, « *la desserte en transports en commun n'est pas toujours intégrée dans les schémas, ou*

<sup>74</sup> Site de Légifrance, loi LOTI – article 28 – [page consultée le 17 juillet 2015], disponible sur internet : <http://www.legifrance.gouv.fr/affichTexte.do?cidTexte=LEGITEXT000006068730 &dateTexte=20081128>

*si elle est prise en compte, c'est parfois de façon disjointe de la structure d'ensemble du réseau »<sup>75</sup>.* Ceci n'a donc pas pu palier aux investissements publics contradictoires. Par exemple, en même temps que la réalisation de la première ligne de tramway A, il y eu de nombreuses dépenses en faveur de l'automobile avec notamment la réalisation de nouvelles infrastructures routières ou la prolongation de celles déjà existantes. Cependant ces projets routiers sont intervenus pour compenser la fermeture de certains axes due à la mise en service des lignes de tramway. L'automobile et l'étalement urbain ne faiblissent pas dans l'agglomération grenobloise, bien que tous les projets d'infrastructures routières prévues dans le SDAU n'aient pas tous été réalisés.

L'élaboration de ce PDU était indispensable pour obtenir les subventions de l'Etat nécessaire à la construction de la première ligne de tramway. Ce document explique donc la réorganisation du réseau de transport en commun en relation avec la mise en service du tramway. Il a ainsi permis de réfléchir à la planification de ce nouveau réseau et de lancer la deuxième ligne de tramway de l'agglomération, permettant de relier la gare de Grenoble, l'hôpital nord de la Tronche et le campus universitaire de Saint-Martin-d'Hères.

## 2. Le plan LAZER (1989)

Le plan LAZER, destiné à relier le Voironnais à l'agglomération grenobloise, est un projet géré à l'époque, par le conseil général de l'Isère. Mis en service le 6 septembre 1989, il vise à répondre aux problèmes de déplacement entre les zones périurbaines et le cœur de l'agglomération. Il s'agit donc d'améliorer la desserte ferroviaire sur 35 kilomètres (entre Rives, Voiron et Grenoble) en augmentant de deux le nombre de train en heures de pointes du matin et du soir.

Ce nouveau réseau est mis en place dans le but d'offrir une alternative à la voiture et surtout au réseau routier qui se trouve être saturé notamment à la Cluse de Voreppe, l'entrée Nord-ouest de Grenoble. Effectivement, entre 1975 et 1986, alors que la population stagne dans l'agglomération grenobloise, un accroissement des habitants dans le voironnais est constaté. Cette augmentation s'élève à 1,65% par an pendant cette période. L'enquête ménage / déplacement (l'EMD) de 1987 montre que trois quart des voitures qui passent dans la cluse de Voreppe sont des déplacements entre le voironnais et l'agglomération grenobloise car 78% des habitants du voironnais utilisent leur voiture personnelle.

---

<sup>75</sup> AURG, *Plan de déplacement urbain de l'agglomération grenobloise*, SMTC, SIEPARG, Conseil général de l'Isère, juin 1987, 162 p., citation p. 80

Ce projet a pu être mis en place car à Voiron, la plus importante commune du Voironnais, l'urbanisation s'est essentiellement développée autour de la gare. Cette centralisation du développement permet de proposer cette solution alternative à voiture.

Le plan LAZER se veut « être compétitif par rapport à la voiture » en termes de prix, de temps, de sécurité et de tranquillité, et « attractif dans un premier temps pour les mouvements pendulaires ». Il se fixe un objectif de report d'au moins 10% des déplacements automobile vers les déplacements ferroviaires. Il propose des trains réguliers allant à une vitesse rapide et soutenue.

Ce projet, prévoyait d'attirer 70 000 nouveaux voyageurs dans la première année. Ces objectifs ont été plus que remplis car le nombre d'usagers a plus que doublé en un an. On est passé de 800 à 1 500 voyageurs par jour avec un pic à 1 600 voyageurs en décembre 1990.

Ce nouveau réseau fonctionne très bien pour les habitants du Voironnais et notamment des communes ayant une gare. En revanche, peu d'habitants de l'agglomération grenobloise l'utilise pour travailler dans le Voironnais. On constate donc que les habitants du périurbain se sont très bien approprié ce train. D'après Dorian Martin, « *face à la réussite de ce projet de développement de la desserte périurbaine, qui a longtemps fait école pour d'autres territoires, d'autres phases du LAZER sont envisagées. Elles se concrétisent par la mise en service des terminus périurbains et [sic] Saint-Marcellin et Pontcharra et Saint-André-le-Gaz, avec là aussi un renforcement de la desserte périurbaine omnibus avec la mise en place du cadencement* »<sup>76</sup>. Mais cela ne risque-t-il pas de produire un effet non voulu : un accroissement de la périurbanisation vers le Voironnais ? En lien avec la desserte routière de qualité, le niveau de desserte ferroviaire élevé et bien organisé, n'incite-t-il pas les personnes à habiter dans le Voironnais plus particulièrement ? Aucune information explicite n'a été trouvée pour confirmer ces hypothèses. Mais d'après la lettre n°227 (avril 2014) de l'INSEE, le territoire du Voironnais voit sa population s'accroître. Il comptait 91 200 habitants en 2010, contre 83 700 en 1999. En outre, cette même lettre nous informe que « *le territoire voit la périurbanisation se poursuivre, et mise sur le développement de l'économie présentielle, tout en préservant ses atouts industriels* »<sup>77</sup> et qu'« *entre 2003 et 2008, ce sont près de 3000 habitants qui s'installent chaque année dans le Voironnais* »<sup>78</sup>. Les nouveaux habitants sont majoritairement des isérois. Nous pouvons donc penser que la combinaison entre une desserte routière (autoroute et RN)

<sup>76</sup> MARTIN Dorian, *Intensifier le développement urbain autour des gares secondaires. Quelle mise en œuvre dans la région urbaine grenobloise ?*, 125 pages, septembre 2012, citation p. 62

<sup>77</sup> INSEE Rhône-Alpes, La lettre Analyses n°227, « *Voironnais : un territoire structuré autour de Voiron, mais sous forte influence grenobloise* », avril 2014, 8 p., citation p. 1

<sup>78</sup> Id, citation p. 4

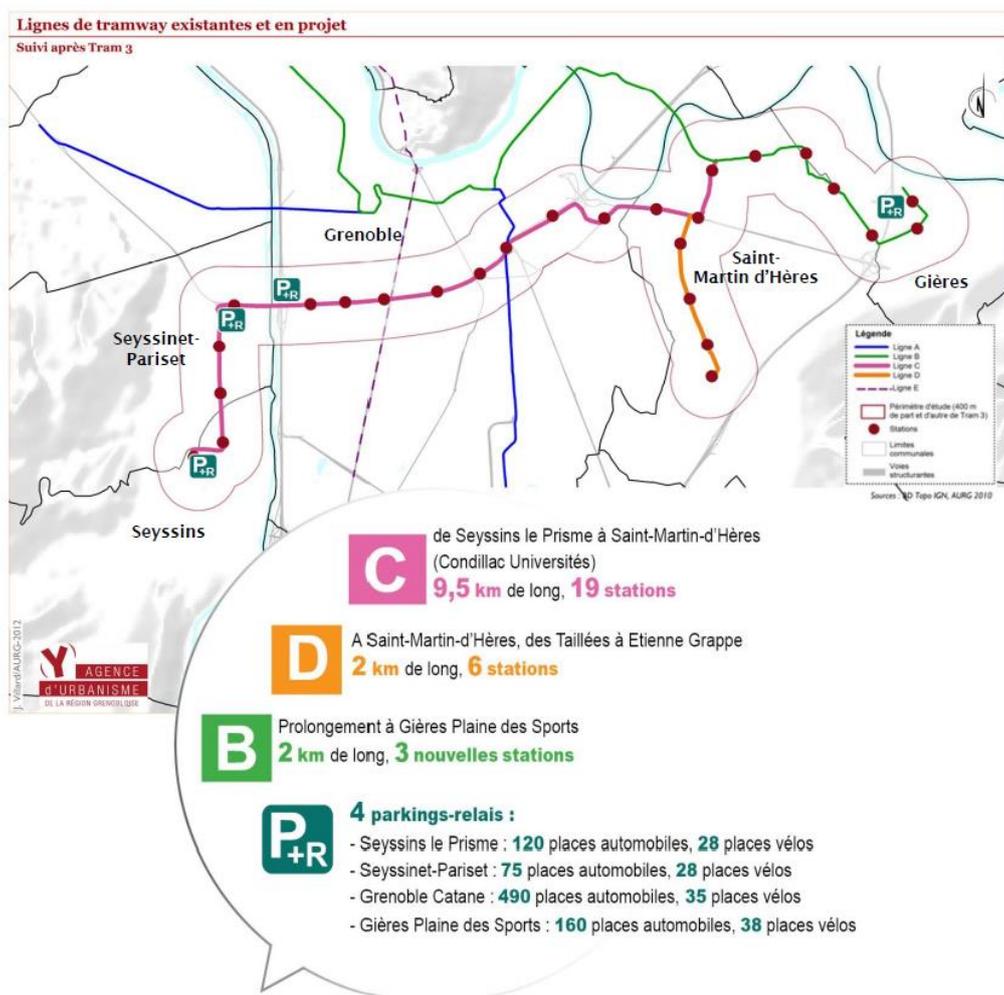
et une desserte ferroviaire, toute deux de qualité, à encourager la périurbanisation qui se poursuit jusqu'à aujourd'hui.

c. Tram 3, l'apparition d'un nouvel outil permettant l'articulation entre l'urbanisme et un projet de transport

1. Le réseau de tramway

Le projet « Tram 3 » concerne trois lignes de tramway :

- la prolongation de la ligne B vers Gières,
- la création de la ligne C entre Seyssins et le campus Universitaire à Saint-Martin-d'Hères,
- la création de la ligne D entre le Campus et la ZAC centre de Saint-Martin-d'Hères.



**Figure 21 :** Réseau tram 3 de l'agglomération grenobloise  
 Source : AURG, Evaluation « Après » Tram 3, septembre 2003, 74 p., illustration p. 3

Ce réseau, dont les lignes sont les premières à desservir les communes de première couronne moins densément peuplée (Seyssins, Seyssinet-Pariset et Gières notamment), s'inspire des études précédentes effectuées lors de la mise en place des deux premières lignes de tramway. C'est

pourquoi, « Tram 3 » est considéré comme un « *outil de la reconquête urbaine sur les boulevard de Grenoble et à Seyssinet-Pariset, permettant d’instaurer un nouvel équilibre modal pour diminuer la part de déplacement en voiture particulière au profit des modes alternatifs, transports en commun, vélo, marche à pied, illustré par la démolition de deux ouvrages de franchissement de type automobile en pleine ville [...] La réalisation de cette ligne de tramway va se conjuguer avec une action forte de réhabilitation des copropriétés des boulevards* »<sup>79</sup>. La traversée des grands boulevards (boulevards Joseph Vallier et Foch Ferrier) a pour but d’atténuer l’effet d’« autoroute urbaine ». Effectivement, en 1995, une moyenne de 61 600 véhicules/jour est atteinte sur ces axes. L’intention de ce réseau « Tram 3 » passe par la reconquête de « *l’espace urbain au profit des usagers et des habitants en améliorant la qualité des cheminements piétons, particulièrement en direction des accès aux transports en commun* »<sup>80</sup>. Lors de la définition du projet « Tram 3 », on assiste à une mise en place de démarche d’études permettant d’inciter plus fortement les communes à accompagner les projets de transport par des actions d’aménagement urbain.

L’étude d’impact présente donc un état des lieux de la situation en matière d’habitat et d’aménagement urbain dans le but d’identifier les dysfonctionnements notamment sur les grands boulevards. Puis, sont mis en place des marchés de définition dans le but de développer des aménagements urbains.

## 2. Les marchés de définition

La volonté de lier le projet de déplacement avec des dynamiques d’urbanisation est encore plus forte lors de la réalisation du projet « Tram 3 ». Un nouvel outil dédié à l’élaboration de projets urbains est alors mis en place par les communes avec le soutien du SMTC : les marchés de définition. Cette méthode, considérée comme une alternative aux concours, existe depuis 1996 mais a été actualisée par la mission interministérielle pour la qualité des constructions publiques (MICQP) en juin 2001 avec l’entrée en vigueur de la loi SRU. Depuis cette actualisation, de nombreux maîtres d’œuvre, notamment des communes et/ou leur groupement, ont passé des marchés de définition. Ce processus cherche à associer plusieurs professionnels pluridisciplinaires dans le but d’enrichir la conception du projet urbain. En effet, ces études relèvent « *d’un processus continu de maturation et d’élaboration du projet, entre toutes les composantes de la maîtrise d’ouvrage partie prenante dans*

<sup>79</sup> AURG, *Dossier d’Enquête Publique (DUP) de la troisième ligne de tramway de l’agglomération grenobloise*, octobre 2001, Notice explicative et délibération, citation page 6

<sup>80</sup> Id, citation page 5

*l'opération, et trois équipes de professionnels choisies pour leurs compétences dans le domaine concerné* »<sup>81</sup>. Le choix de l'équipe lauréate n'est pas soumis à une mise en concurrence.

Dans le cas de « Tram 3 », elles sont essentiellement axées sur les problèmes d'insertion de la ligne et sur l'étude des impacts urbanistiques du projet. Elles permettent d'analyser les relations entre le projet et son l'environnement afin d'en retirer un enrichissement mutuel. En effet, « *le recours à la procédure s'est essentiellement opéré pour des projets d'aménagement, de requalification de quartier, d'espaces publics ou de réhabilitation* »<sup>82</sup>. Elles permettent d'aider le maître d'ouvrage dans la rédaction du programme définitif.

Les marchés de définition ont beaucoup contribué à identifier divers modes d'insertion du tramway en fonction des particularités des secteurs traversés. On assiste à un foisonnement d'études car, pour chaque projet urbain a été réalisé un marché de définition. Ils ont permis de faire disparaître de grandes coupures sur le territoire notamment à cause des ouvrages favorisant le trafic routier. Effectivement sur la commune de Seyssins, le tramway franchi l'avenue du Général de Gaulle dans le but d'apaiser le trafic. A Seyssinet-Pariset, tout comme à Grenoble, les autoponts ont été supprimés dans le but de rouvrir les quartiers et ainsi faciliter et privilégier la circulation des modes actifs.



**Figure 22 :** Evolution du boulevard Joseph Vallier à Grenoble entre 2003 et 2008  
Source : AURG, Evaluation « Après » Tram 3, septembre 2003, 74 p., photos p. 12

<sup>81</sup> Délégation interministérielle à la ville ; ESPINAS Jean-Denis, *Marchés de définition une démarche de projet urbain*, les éditions de la DIV, janvier 2002 ; 98 p., citation p. 21

<sup>82</sup> Id, citation p. 20



**Figure 23 :** Evolution de l'avenue Victor Hugo près de la place Edmond Eguiard entre 2003 et 2012  
Source : AURG, Evaluation « Après » Tram 3, septembre 2003, 74 p., photos page 24

Cette démarche a aussi permis de conserver et d'accentuer la vocation de chaque espace traversée. Par exemple, à Seyssins, il a été choisi de conforter la fonction sportive et de loisir sur le site du Prisme, de même à Gières sur la plaine des sports, où les marchés de définition ont permis de construire un plan d'aménagement d'ensemble des zones réservées à la reconstruction des équipements sportifs.

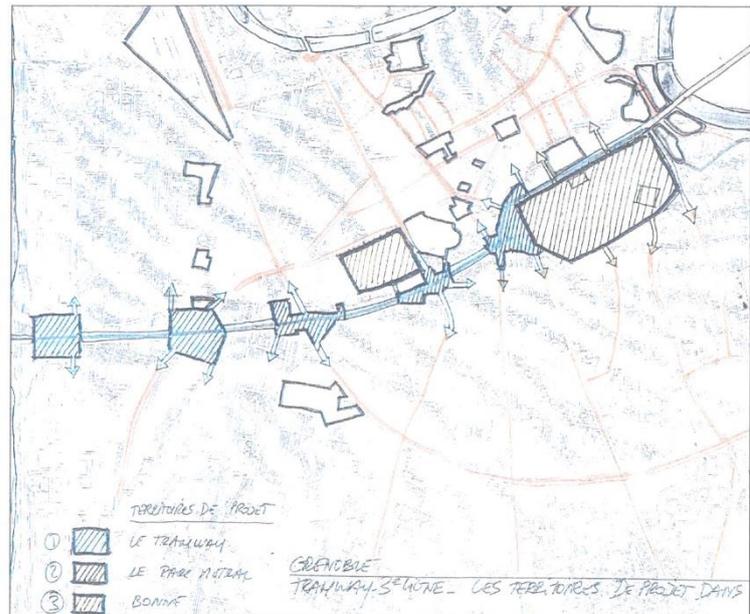


**Figure 24 :** Vue sur la plaine des sports de Seyssins depuis le parking du prisme  
Source : AURG, Evaluation « Après » Tram 3, septembre 2003, 74 p., illustration p. 26

Ce processus a aussi permis le renouvellement de friches militaires notamment sur la commune de Grenoble. Effectivement, un marché de définition a été réalisé pour la ZAC de la caserne de Bonne. Le but de cette ZAC étant de « renouveler le centre de la ville en l'étendant et en ajoutant des fonctions nouvelles, d'espaces publics forts associés à de l'habitat et de l'activité dans la mixité sociale »<sup>83</sup>. Le marché de définition a permis d'associer trois équipes pluridisciplinaires et d'engager une concertation préalable. Chaque équipe propose une description de son projet pour finalement d'aboutir à un seul projet d'aménagement de la caserne de Bonne. Ce projet a été pensé avant l'arrivée du tramway mais il a été mis en relation avec l'infrastructure dans le but d'obtenir une plus grande cohérence territoriale.

<sup>83</sup> Site de ADES, [consulté le 28 juillet 2015], disponible sur internet : <http://www.ades-grenoble.org/spip.php?article220>

**Figure 25 :** Grenoble, les territoires de projets dans la ville  
 Source : AURG, Dossier d'Enquête Publique (DUP) de la troisième ligne de tramway de l'agglomération grenobloise, octobre 2001, étude d'impact, illustration p.56



**Figure 26 :** Quartier de la caserne de Bonne  
 Photo : Marie Pesenti, 2015

Sur la commune de Saint-Martin-d'Hères, le tramway a été un outil essentiel de requalification urbaine à travers les marchés de définition. La ZAC « centre » est un projet de la commune de Saint-Martin-d'Hères, apparu préalablement à l'arrivée du tramway. Il consiste, à l'instar d'Echirolles, de créer une nouvelle centralité sur la commune en matière de logements, équipements, commerces et services, dans le but de relancer l'attractivité et les dynamiques du territoire. Ce projet a été travaillé en lien avec la ligne de tramway. L'espace public a donc été pensé dans le but de privilégier les modes actifs au détriment des automobilistes. Ont été créés dans ce cadre, par exemple, la place Lucie Aubrac et le parc Jo Blanchon.



**Figure 27 :** Avenue du Serment de Buchenwald à Saint-Martin-d'Hères entre 2003 et 2012  
 Source : AURG, Evaluation « Après » Tram 3, septembre 2003, 74 p., illustration p.13

Les marchés de définitions ont donc été un outil essentiel dans la conception du tramway. Ces études ont permis de mettre en place une articulation entre le projet de transport et les projets urbains afin de garantir une cohérence territoriale. Elles interviennent spécialement pour insérer au mieux le projet de tramway dans son environnement. Ces études se trouvent dans la lignée des suggestions d'urbanisation se trouvant dans les études d'impacts urbanistiques, mais d'une manière plus formalisée. Cependant, les marchés de définition sont présents seulement pour inciter plus fortement les communes à accompagner le projet de transport par des actions d'aménagement urbain. Elles ne sont pas obligées de donner suite à ces projets.

### 3. Le retour d'expérience : le suivi après Tram 3

De nombreuses réalisations de projets urbains dont plusieurs ZAC, ont eu lieu en lien avec la création de la nouvelle ligne de tramway. Ceci a contribué à transformer le visage de l'espace urbain se situant à proximité de la ligne :

- Le nombre d'habitants, des communes traversées, a peu évolué avec l'arrivée du tramway bien qu'il soit en progression constante entre 1999 et 2008. En revanche, de nombreux projets urbains ont été réalisés le long de cet axe de transport en commun permettant ainsi de faire évoluer le territoire. Effectivement, ils permettent de relancer l'attractivité économique et commerciale du territoire (centre commerciale de la Fauconnières à Seyssinet-Pariset, centre commerciale de Bonne à Grenoble, espace économique de la ZAC centre de Saint-Martin-d'Hères)
- Une évolution des équipements, dont notamment la restructuration du site du Prisme et de la plaine des sports à Seyssins, l'extension du parc Paul Mistral accompagné de la construction du

stade des Alpes et la construction du centre Rocheplane et d'un EHPAD dans la ZAC centre de Saint-Martin-d'Hères.

- La restructuration des réseaux routiers et de transports en commun a grandement évoluée avec l'arrivée du tramway. De nombreuses voiries ont vu la place dédiée à la voiture se réduire au profit des modes actifs. La démolition des autoponts, celui sur le boulevard Joseph Vallier ainsi que le pont de Catane du coté de Seyssinet-Pariset ont totalement transformé l'espace urbain. Le trafic passe de 48 000 véhicules/jour en 2002 et 32 500 véhicules/jour en 2014 sur le boulevard Joseph Vallier d'après le diagramme d'écoulement des flux journaliers réalisé par la ville de Grenoble.

La cohérence urbanisme / transport n'a pas commencé seulement avec le contrat d'axe dans l'agglomération grenobloise, mais bien avant. Les deux premières lignes de tramway ont été impulsées par des projets existants ou en cours de construction mais elles ont aussi été à l'origine de la création de projets urbains à proximité de leur tracé. Cela a pu être réalisé grâce aux études d'impacts urbanistiques et visuels. Le projet « Tram 3 » a mis en place un outil, les marchés de définitions, cherchant à faciliter la mise en œuvre de la cohérence urbanisme/transport. En revanche cette mise en œuvre a été difficile à supporter par le SMTC car c'est lui qui a financé la réalisation de la ligne de tramway mais aussi de la restructuration des espaces publics autour de l'axe. Le SMTC peut financer ces opérations grâce à la participation des collectivités locales (PCL), le versement transport (VT) ainsi qu'aux subventions de l'Etat. Mais les aménagements urbains ont eu un coût non négligeable pour l'AOTU. Cela a poussé les élus du SMTC à réfléchir à la mise en œuvre d'autres outils permettant d'assurer une participation de plusieurs acteurs concernés autant par les projets d'infrastructure de transport que les projets urbains programmés.

### 3. 2000 – 2015 : la mise en œuvre de l'articulation urbanisme/transport à l'échelle micro

---

*Les années 2000 ont été un tournant dans la mise en œuvre de l'articulation urbanisme / transport, notamment sur le territoire grenoblois. C'est dans un contexte de crise financière que l'on voit apparaître de nouveaux outils permettant d'agir sur le territoire à l'échelle micro, correspondant à une échelle plus fine telle que celle de la parcelle. Ces outils ne remettent pas en cause les documents élaborés à l'échelle macro, puisque ces derniers sont toujours présents. Le Schéma Directeur de 2000 et le Schéma de Cohérence Territoriale (SCoT) approuvé en 2012, donnent des orientations sur la région urbaine grenobloise (RUG) afin de limiter et maîtriser l'étalement urbain, réduire les congestions et les pollutions et garantir une cohérence territoriale sur l'ensemble de la RUG. Ces deux échelles complémentaires s'alimentent entre elles.*

*Dans cette partie, l'objectif est de présenter les outils permettant d'articuler l'urbanisme et les transports à l'échelle micro. Bien que ces dispositifs soient récents, nous verrons que des évolutions sont déjà en cours. Nous verrons, dans un premier temps, des outils s'intéressant à l'intensification du territoire. Puis dans un second temps, des outils particulièrement axés sur l'accessibilité vers les arrêts de transports en commun.*

#### a. Une cohérence urbanisme/transport à travers l'intervention par l'intensification du territoire

##### 1. Un travail à partir de la création d'une nouvelle infrastructure de transport

Suite aux précédents travaux d'aménagement marquants des diverses lignes de tramway de l'agglomération grenobloise, les élus du SMTC ont souhaité imaginer un nouvel outil permettant d'articuler l'urbanisation du territoire avec un projet d'infrastructure de transport. La difficulté de financement que l'AOTU a connu lors de la mise en place des deux premières lignes de tramway et de « Tram 3 » notamment, a été à l'origine de l'élaboration de ce nouveau dispositif à Grenoble.

La charte urbanisme / transport, datant de 2007, a incité, lors de la conception de la ligne de tramway E allant du Fontanil-Cornillon jusqu'à Grenoble, la mise en place d'un nouvel outil : le contrat d'axe créé en 2011. Ces deux dispositifs partenariaux et de négociation visent à instaurer un urbanisme durable et raisonné à partir d'un projet nouveau de transport en commun. Ils ont pour but de bâtir un projet commun entre les collectivités locales et l'AOTU à travers des objectifs

communs multi territoriaux et pluridisciplinaires ainsi que des engagements poursuivis par chaque acteur. Ces outils permettent de traduire un véritable projet de territoire afin de conforter les centres attractifs des communes concernées ainsi que le développement urbain autour du nouvel axe de transports en commun.

A Grenoble, cet outil est présent pour « *faire des transports en commun les leviers du développement urbain à l'échelle des agglomérations. L'objectif est de freiner l'étalement urbain, de limiter également la congestion automobile et la pollution atmosphérique, et de garantir à terme la fréquentation et donc la viabilité économique des lignes de transport* »<sup>84</sup>. Grenoble est une ville innovante en termes d'articulation urbanisme / transport car c'est la première à avoir mis en œuvre ces outils en France.

Le contrat d'axe est pris en compte dans le SCoT de la RUG approuvé en 2012 : « *la réalisation de nouvelle infrastructure de transports collectifs en site propre (TCSP) devra, de manière préférentielle, s'accompagner d'un dispositif de type « contrat d'axe » permettant à l'autorité organisatrice et aux communes concernées de définir et de contractualiser conjointement leur engagements concernant :*

- *La stratégie de développement et d'intensification autour du futur TCSP*
- *Le tracé de l'infrastructure et le niveau de service associé* »<sup>85</sup>

On retrouve alors une articulation entre l'échelle macro et l'échelle micro du territoire. Le SCoT cherche explicitement à favoriser l'usage de cet outil lors de la création d'un nouvel axe de transport dans le but d'atteindre une cohérence territoriale optimale. Ceci passe essentiellement à travers l'objectif d'intensification urbaine autour de l'axe de transport en commun.

## 2. L'intensification urbaine, principal outil de localisation du développement urbain

L'intensification urbaine est un terme récemment employé en lieu et place de densification urbaine. Il renvoie à une notion moins connotée négativement et plus qualitative puisqu'elle inclue plusieurs composantes permettant de traiter le territoire de manière globale et cohérente.

L'intensification urbaine cherche à « *maitriser l'étalement urbain en construisant des villes compactes, favorables aux transports alternatifs à la voiture, de façon à préserver les campagnes et les paysages* »<sup>86</sup>. Ainsi elle vise à construire une ville avec une densité adaptée sachant répondre à

<sup>84</sup> CEREMA, *Articuler urbanisme et transport, les contrats d'axe français à la lumière du Transit-Oriented Development (TOD)*, Collection Connaissances, février 2015, 152 p., citation p. 10

<sup>85</sup> AURG, *Document d'orientation et d'objectif du SCoT de la RUG*, EP du SCoT de la Région Grenobloise, version approuvée de décembre 2012, citation p. 265

<sup>86</sup> QUINCEROT Richard, DESPIERE Céline, BONAN-RICHARD Caroline, *Articuler urbanisme et transport : chartes, contrat d'axe, etc : retour d'expériences*, Edition le CERTU, 12 pages, Septembre 2010 – citation page 3.

ses propres besoins tout en luttant contre l'extension urbaine sur les espaces naturels et agricoles et contre les déplacements individuels motorisés. L'enjeu est donc de réorganiser le développement urbain des villes tout en cherchant à minimiser la consommation foncière. Il s'agit de développer la ville sur elle-même. La notion de proximité apparaît donc comme une prescription.

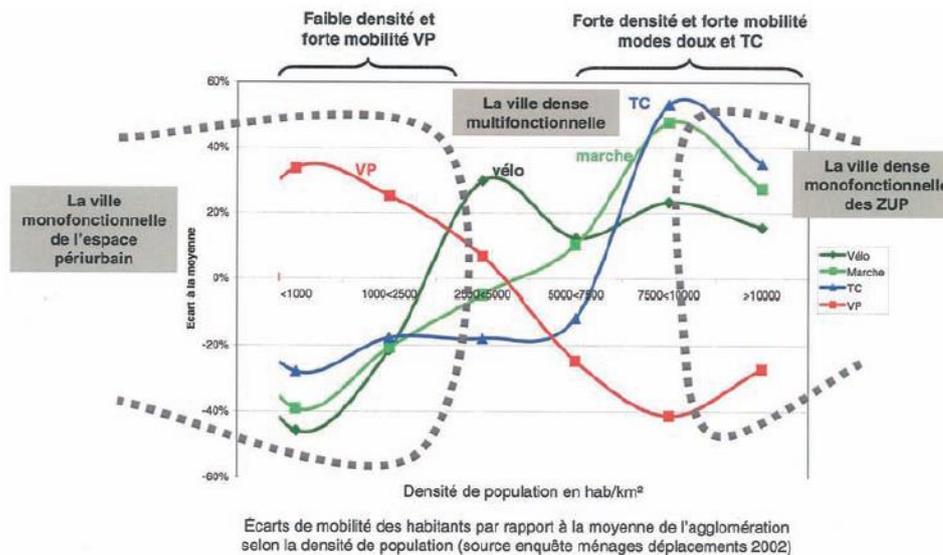
L'intensification urbaine est une notion pluridisciplinaire traitant directement le cadre de vie et la qualité urbaine. Elle ne se limite pas à la densification de l'habitat, car elle cherche à accroître, à concentrer et à mieux articuler, sur un même territoire, les différentes fonctions et usages urbains (habitats, activités, emplois, équipements, déplacements, etc.), à améliorer l'accessibilité, la mixité sociale, la qualité des espaces publics et la qualité paysagère (vue sur le grand paysage, diversité des formes urbaines, etc.) ainsi que la protection de l'environnement. Toutes ces composantes font de l'intensification urbaine, un véritable catalyseur des projets urbains. Dans ce cadre, leur nombre sera en hausse et leurs ambitions se verront multipliées.

Les territoires concernés en premier lieu par ce processus sont ceux qui sont les mieux desservis en transports en commun et les mieux équipés en services et commerces. Le but est de transformer le territoire en un véritable pôle urbain attractif participant et favorisant ainsi la cohérence de son armature urbaine. L'intensification urbaine cherche aussi à conforter les projets de déplacements qui traversent ces territoires en assurant une fréquentation optimale de l'axe de transport en commun.

J-P Orfeuil emploie le terme de « ville cohérente » qu'il définit comme « *une ville où chacun serait à proximité des principaux endroits où il a à se rendre, faisant l'hypothèse que cette proximité suffirait pour maîtriser la demande de déplacements et les distances parcourues en automobile* »<sup>87</sup>. Il montre l'étroit lien entre les formes urbaines, la mobilité et la densité. La compacité, non seulement due à la densification mais aussi à la diversification des fonctions urbaines et à leur localisation rapprochée, permet de réduire la distance entre les activités humaines et ainsi de maîtriser l'usage de l'automobile. Ces objectifs répondent à l'urbanisme durable.

---

<sup>87</sup> ORFEUIL JP., MASSOT MH., KORSU E., *Ville cohérente : penser autrement la proximité, direction de l'information légale et administrative*, La Documentation Française, 2012, 167 p., citation p. 61



**Figure 28 :** Un lien avéré entre pratique de déplacement, forme urbaines et densité

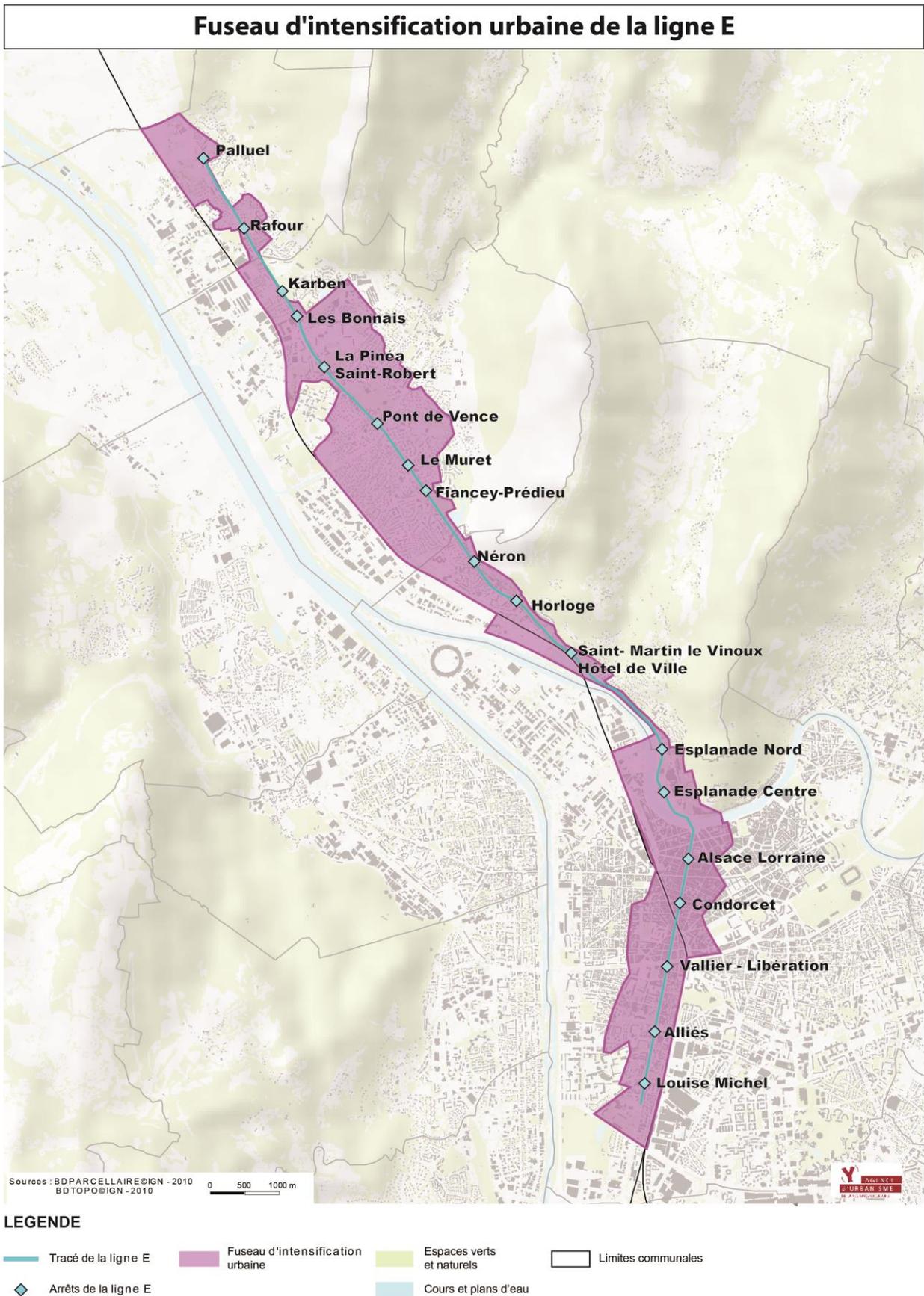
Source : article Anne-Marie Maür et Julie Blais - TEC n°203, juillet – septembre 2009, page 57

*i. Le contrat d'axe : une première démarche d'intensification urbaine*

Selon le contrat d'axe, « la conception de la ligne E intègre des enjeux d'aménagement et de développement urbain : transformation de l'axe routier de la RD 1075 en espace public convivial et partagé par tous, recherche de proximité avec l'habitat et les activités, densification de l'urbanisation autour des stations, amélioration de l'accès aux stations depuis les centres urbaines et les polarités existantes ou nouvelles »<sup>88</sup>. Ce document a repris les différentes composantes entrant en jeu dans le processus d'intensification urbaine, puis il a défini les engagements de chaque acteur. Par exemple, pour ce qui est de l'intensification de l'habitat, il est à la charge des communes d'accroître l'urbanisation de leur territoire situé dans le fuseau d'intensification. Le SMTC apporte des aides financières afin d'inciter ce processus. Ces aides sont calculés en fonctions de différents critères tels que le nombre d'arrêts sur la commune, le nombre d'habitants actuels et le nombre de logements que la commune s'engage à réaliser.

Le suivi du contrat d'axe s'inscrit dans un objectif général d'évaluation des politiques publiques. Le document prévoit en premier lieu un suivi des effets « avant / après » des projets, mis en place en 2010. Ce dispositif permet de s'assurer que les engagements pris par les communes et le SMTC en matière de nombre de logement et d'opérations de construction neuves ont été tenus. Un suivi des impacts du projet de transport (évaluation socio-économique relevant du bilan LOTI) doit également être fait. Il permet d'observer les évolutions sur le territoire lié à la mise en services du tramway ainsi que d'identifier les dynamiques de constructions.

<sup>88</sup> SMTC, AURG, *Le contrat d'axe*, Grenoble, SMTC, 2011, 40 p., citation p. 8



**Figure 29 :** Le fuseau d'intensification urbaine du contrat d'axe  
 Source : réalisation AURG

Le processus d'intensification urbaine a permis d'atteindre les objectifs de construction de logements à court terme sur les communes de Grenoble et Saint-Martin-le-Vinoux. Le Fontanil-Cornillon et Saint-Egrève sont encore loin de leurs objectifs. Effectivement, d'autres éléments exogènes entrent en compte à l'instar des délais de montage des opérations d'aménagement (comme celle du Grand Clody au Fontanil-Cornillon), de la crise financière et de l'achèvement de grosses opérations (exemple du Clos des Fleurs à Grenoble où près de 600 logements ont été construits).

Concernant les espaces publics, l'aménagement de la voie de tramway doit être réalisé par l'AOTU, c'est-à-dire le SMTC, tandis que l'aménagement des espaces publics aux abords du tramway doit être réalisé par les communes elles-mêmes. Ceci s'accompagne d'un apaisement de la circulation automobile ainsi que d'un soutien et renforcement de la pratique des modes actifs. Mais pour ces objectifs, il n'existe pas de moyen d'évaluation. Ils reposent seulement sur le bon vouloir des acteurs et le respect de leurs engagements. Ils paraissent alors moins importants que l'intensification urbaine en matière d'habitat alors qu'ils devraient avoir une place, tout autant, privilégiée. La fréquentation de ce nouvel axe de transport repose, en partie, sur sa facilité d'accès. Il est donc nécessaire que ces espaces soient en bon état et de qualité pour tous les usagers.

*ii. Démarche d'intensification urbaine avec les règles définies par le SCoT*

Jusqu'à présent, les autorités ont tenté de mettre en place une cohérence urbanisme / transport sur le territoire grenoblois à partir de nouvelles infrastructures de transport notamment à travers les diverses lignes de tramway. Actuellement, l'intervention se concentre sur un réseau de transports en commun existant et restructuré. Il n'est pas possible de créer sans cesse de nouvelles infrastructures afin de mettre en œuvre la cohérence urbanisme / transport, il est important de prendre en compte ce qui a déjà été réalisé, de le retravailler afin de l'améliorer.

La philosophie et l'enseignement relatif au premier travail d'intensification urbaine réalisé par le contrat d'axe a permis d'alimenter et d'inspirer la démarche du SCoT de la RUG. L'objectif d'intensification urbaine à travers un fuseau d'intensification est repris à l'échelle de la métropole grenobloise à 49 communes (nouveau périmètre au 1<sup>er</sup> janvier 2014). En revanche, toutes les communes ne sont pas concernées par cette démarche. Elle s'applique seulement sur les « espaces préférentiels de développement » correspondant aux espaces les mieux équipés en termes de services et équipements et les mieux desservis par les transports en commun. Au total, vingt communes sont disposées à recourir à l'intensification urbaine dans la métropole grenobloise :

- La ville centre : Grenoble

- Les pôles principaux : Echirolles, Eybens, Fontaine, Le Fontanil-Cornillon, Gières, La Tronche, Le Pont-de-Claix, Meylan, Saint-Egrève, Saint-Martin-d'Hères, Saint-Martin-le-Vinoux, Sassenage, Seyssinet-Pariset, Seyssins, Vif et Vizille
- Les pôles d'appui : Domène, Varcès-Allières-et-Risset et Jarrie.

Au sein de ces espaces, des objectifs de densités minimales sont définis en fonction de la localisation des communes dans l'agglomération grenobloise (secteurs de l'agglomération grenobloise ou secteur du sud Grenoblois) et en fonction de leur « catégorie » définie par le SCoT (ville-centre, pôle principal ou pôle d'appui). Les seuils de densité minimale applicables sont les suivants :

- « Pour le secteur de l'agglomération grenobloise:
  - Ville centre = 1 m<sup>2</sup> de plancher par m<sup>2</sup> de superficie de l'unité foncière,
  - Cœur d'agglomération, polarités relais et pôles principaux = 0.7 m<sup>2</sup> de plancher par m<sup>2</sup> de superficie de l'unité foncière,
  - Pôles d'appui = 0.5 m<sup>2</sup> de plancher par m<sup>2</sup> de superficie de l'unité foncière.
- Pour le secteur du Sud Grenoblois :
  - Pôles principaux = 0.4 m<sup>2</sup> de plancher par m<sup>2</sup> de superficie de l'unité foncière
  - Pôles d'appui = 0.3 m<sup>2</sup> de plancher par m<sup>2</sup> de superficie de l'unité foncière »<sup>89</sup>

Les parties des espaces préférentiels de développement les mieux desservies par les transports en commun sont à identifier en prenant en compte les critères suivants :

- « Moins de 500 mètres à vol d'oiseau ou d'une distance équivalente à 10 minutes de marche autour d'une gare desservie par au-moins deux trains par heure et par sens à l'heure de pointe ;
- Moins de 400 mètres à vol d'oiseau ou d'une distance équivalente à 8 minutes de marche autour des arrêts des lignes de tramway ou de bus en site propre intégral existantes ou programmées ;
- Moins de 200 mètres à vol d'oiseau ou d'une distance équivalente à 5 minutes de marche autour des arrêts des lignes de bus ou de cars offrant au-moins un service toutes les 10 minutes dans chaque sens en période de pointe dans le cœur d'agglomération grenobloise et toutes les 20 minutes ailleurs. »<sup>90</sup>

<sup>89</sup> AURG, Document d'orientation et d'objectif du SCoT de la RUG, EP du SCoT de la Région Grenobloise, version approuvée de décembre 2012, citation p. 381

<sup>90</sup> Id, citation p. 382

*La distance à vol d'oiseau sert de périmètre de référence lorsque la topographie du secteur est relativement plane. La distance piétonne est à privilégier lorsque les conditions locales d'accessibilité sont rendues plus difficiles (notamment pente, obstacle à une liaison piétonne directe ...) »<sup>91</sup>.*

Le SCoT précise qu'il est possible de réajuster le fuseau en fonction des spécificités des territoires qu'il traverse : *« Les documents de planification établis à l'échelle intercommunale et/ou les documents d'urbanisme locaux peuvent donc adapter les périmètres définis ci-dessus afin de prendre notamment en compte les conditions locales d'accessibilité piétonne aux gares et aux arrêts de transports collectifs, les servitudes et enjeux relatifs à la prévention des risques naturels et technologiques, les enjeux relatifs à la prévention de l'exposition des populations aux risques et nuisances, les enjeux relatifs à la préservation de la biodiversité, et les enjeux relatifs à la préservation des paysages »*<sup>92</sup> Un travail de re-délimitation du fuseau a alors été mené afin d'exclure les secteurs où l'application de la règle est impossible (notamment les parcelles où se trouvent les équipements d'intérêt général, les zones naturelles et agricoles et les zones économiques dédiés) et d'inclure des secteurs à proximité du fuseau où il semble nécessaire qu'il y ait une application de la règle. Cette transformation correspond au passage du périmètre « théorique », défini par le SCoT, au périmètre « effectif » qui est plus adapté aux particularités communales.

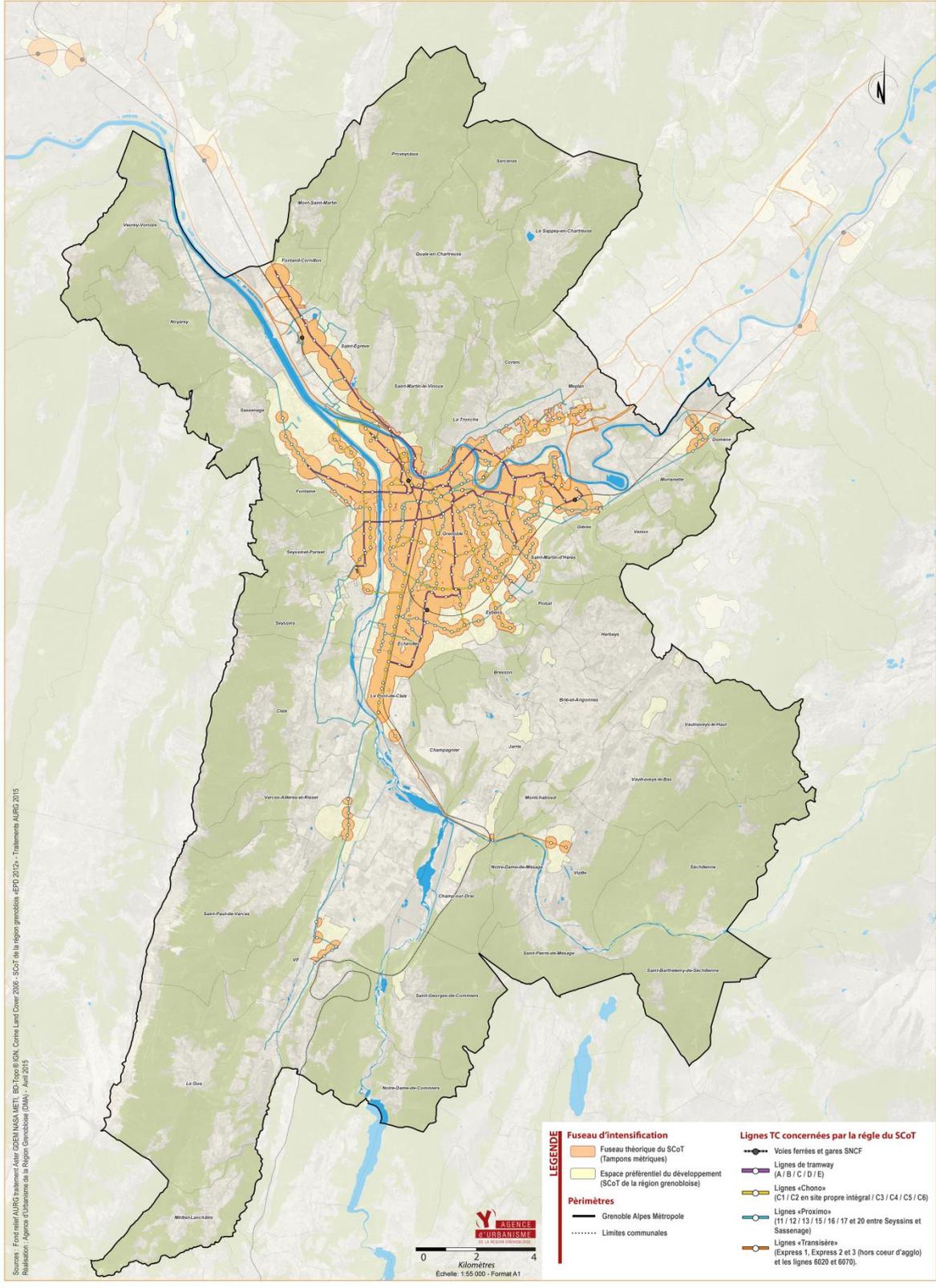
---

<sup>91</sup> AURG, *Document d'orientation et d'objectif du SCoT de la RUG*, EP du SCoT de la Région Grenobloise, version approuvée de décembre 2012, citation p. 382

<sup>92</sup> Id

**Fuseau d'intensification théorique autour des arrêts TC les mieux desservis (SCoT région grenobloise)**

Grenoble-Alpes-Métropole

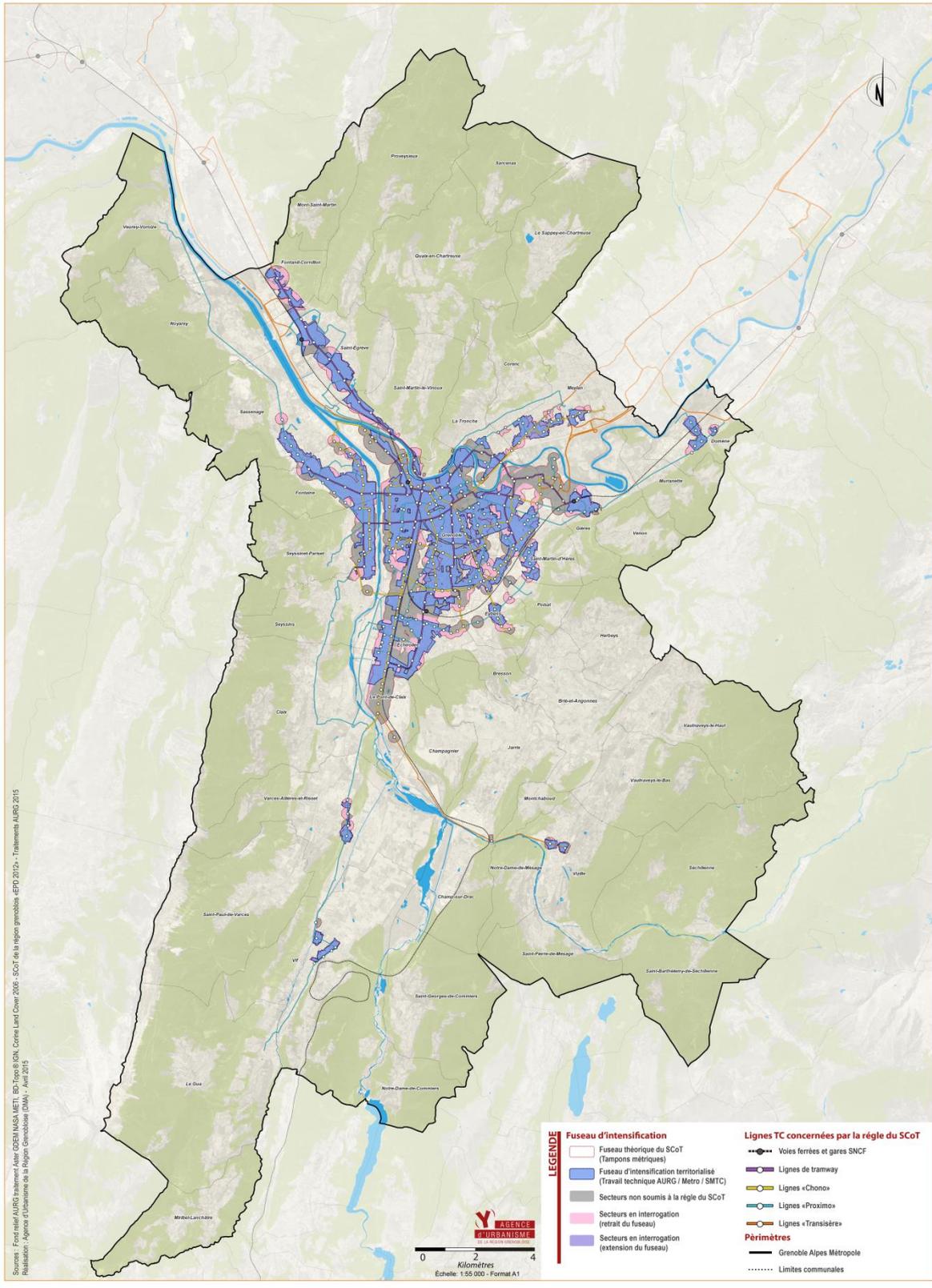


**Figure 30 :** Le fuseau d'intensification théorique du SCoT

Source : réalisation AURG

**Fuseau d'intensification territorialisé autour des arrêts TC les mieux desservis (SCoT région grenobloise)**

Grenoble-Alpes-Métropole



**Figure 31 : Proposition du fuseau d'intensification effectif**

Source : réalisation AURG

### *iii. Les limites « techniques » de ce processus d'intensification urbaine sur l'agglomération grenobloise*

#### *Une intensification urbaine limitée à certains espaces urbains denses*

Certains centres-bourgs périphériques ne font pas partis des espaces préférentiels de développement et ne sont donc pas concernés par la règle. Par exemple, la commune de Claix n'a pas souhaité être un « pôle d'appui » dans le SCoT de la RUG. Ceci relève de nombreuses négociations qui ont finalement abouti au choix de la municipalité. Le secteur « Pont-Rouge », bien équipé en commerces et services (notamment avec le Carrefour Market et les divers commerces de proximité) et possédant une desserte par les transports en communs de qualité, n'est pas concerné par les objectifs de densités minimales. Soumettre cette portion de territoire à l'intensification urbaine, pourrait permettre de réduire l'extension du développement urbain dans ces communes périphériques particulièrement concernées par le processus. Effectivement, concentrer la croissance urbaine dans un secteur identifié pourrait permettre d'atténuer/de réduire l'étalement urbain de la commune notamment sur les coteaux et dans ses hameaux (Cosset...).

#### *Difficulté de traduire les objectifs du SCoT*

Les objectifs d'intensification urbaine sont ensuite traduits de manière réglementaire dans les PLU afin de pouvoir les soutenir. En revanche, la loi ALUR a supprimé la règle des « COS maxi » afin d'éviter l'acquisition de grandes parcelles. La règle des « COS mini » a aussi été abrogée. Ceci complexifie les objectifs d'intensification car le SCoT traduisait le fuseau d'intensification avec cette règle. Cette dernière permettait une certaine liberté dans les formes urbaines. Par exemple, avec un COS de 0,5m<sup>2</sup> de plancher par m<sup>2</sup> de superficie de l'unité foncière sur les communes telles que Varcès-Allières-et-Risset ou Domène, il peut être possible de faire des maisons mitoyennes tout en respectant le « COS mini ».

Aujourd'hui, sans le « COS mini », il est nécessaire de trouver une autre solution dans la traduction réglementaire des fuseaux d'intensification. La DDT propose de définir la règle à l'aide de la relation entre le CES et la hauteur. En revanche, cette méthode ne permettrait pas une liberté dans les formes urbaines car une hauteur minimale serait définie. On ne pourrait plus avoir différentes formes urbaines dans une même opération permettant de s'adapter à l'environnement urbain. Il sera donc aussi plus difficile de faire passer le processus d'intensification urbaine auprès des habitants et des élus locaux.

#### *Un fuseau d'intensification basé principalement sur la densification*

Ce fuseau d'intensification traite essentiellement le potentiel de densification des secteurs ciblés par le fuseau. Nous ne sommes plus réellement dans la définition « d'intensification urbaine » comme

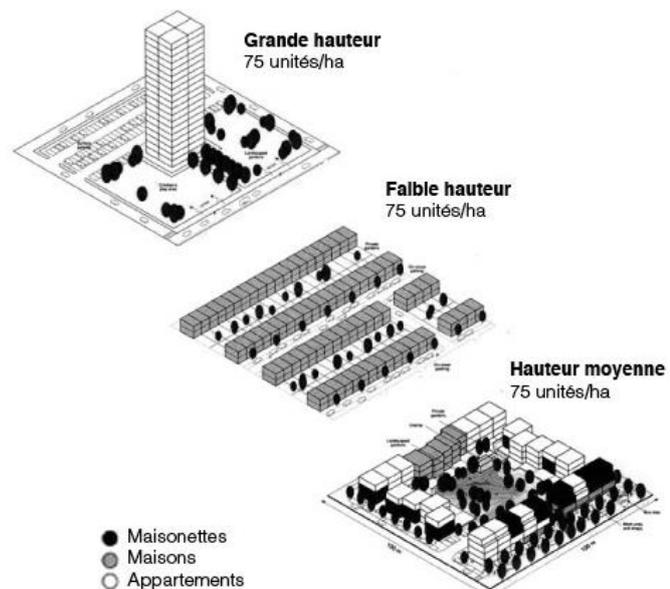
nous l'avons vu précédemment, puisque peu d'études complémentaires traitent de l'accessibilité modes actifs, de la mixité sociale ou encore de la qualité des espaces publics et la qualité paysagère des secteurs identifiés. Toutes les composantes qui permettent de distinguer l'intensification urbaine de la densification urbaine ne sont pas prises en compte.

Ceci peut, en partie, expliquer la difficile compréhension de la part des locaux (habitants et élus) quand il s'agit d'intensification urbaine.

*iv. Les limites « morales » de ce processus d'intensification urbaine sur l'agglomération grenobloise : une compréhension difficile de la part des habitants et des élus locaux*

Il existe une grande confusion entre la notion de densité et d'intensité. Lorsque l'on emploie le terme d'intensification urbaine, les habitants et élus font référence à celui de densification urbaine. Ce dernier correspond à une augmentation du nombre de personnes vivant sur un même espace urbain. C'est, avant tout, un aspect physique et réglementaire.

Il existe une grande différence entre la densité réelle et la densité perçue par les habitants et les élus locaux. « En effet, la compréhension des représentations de la densité est prépondérante dans la conception des formes urbaines et donc dans son acceptabilité. Il existe un décalage entre densité réelle et densité perçue »<sup>93</sup>. D'ordinaire, les personnes n'arrivent pas à se représenter la densité, ils ont une vision faussée du terme. Généralement, pour un grand nombre de personnes, cette notion est associée aux grands ensembles des années 1950-1960, construits dans l'urgence dans le but de loger un grand nombre d'habitants. La densité peut alors être perçue comme une paupérisation du lieu d'intervention. Un centre-ville de type haussmannien possède une densité bien plus élevée qu'un grand ensemble de type la Villeneuve à Grenoble. Mais dans les esprits densité rime avec entassement.



**Figure 32 :** Densités et formes urbaines  
 Source : Vivre en ville, adapté de Urban Task Force, Towards an urban renaissance, 1999  
 Tiré du site urb 3  
 [https://urb3.wordpress.com/definition/]  
 Consulté le 30 juillet 2015

<sup>93</sup> DOMENACH Fanny, « Le contrat d'axe : un outil qui renouvelle les modalités de coopération entre acteurs publics », septembre 2010, 95 p., citation p. 29

b. Une cohérence urbanisme / transport qui évolue vers une prise en compte de l'accessibilité des modes actifs

1. *Une première prise en compte de l'accessibilité modes actifs dans le cadre du contrat d'axe*

La charte urbanisme transport cherche à valoriser les modes actifs en lien avec les arrêts de tramway. En effet, elle a la volonté d'« encourager les modes doux par une meilleure accessibilité piétonne, la continuité des parcours, une offre de stationnement pour les cycles aux arrêts de tramway »<sup>94</sup>. Il revient aux communes de « fixer les objectifs de maillage piétonnier et d'aménagement de l'espace public pour améliorer l'accès aux arrêts : lisibilité, stationnement, accessibilité.. »<sup>95</sup>. Les cheminements traités sont des moyens de rabattement vers les stations de tramway.

Dans le contrat d'axe, il existe une cartographie représentant le maillage piétonnier existant ainsi que les aménagements en projet, programmés par les communes. Ces dernières sont encouragées à améliorer les cheminements pour les modes actifs. Pour cela, le SMTC s'engage à financer à hauteur de 75 % du montant hors taxe, les projets de cheminements piétonniers ou pistes cyclables. Mais les communes ne sont pas imposées à le faire, elles sont moins contraintes en matière d'aménagements pour les modes actifs que pour la construction de logements. Il n'existe pas de « carotte financière » ni de suivi des aménagements qui ont été réalisés.

Selon l'enquête Origine-Destination (OD), chaque jour, à l'intérieur de la Métro, environ 590 000 trajets se font en lien avec un arrêt de transport en commun contre 480 000 trajets s'effectuent à pied de bout en bout. Les modes actifs jouent donc un rôle majeur dans le réseau de transports en commun. Malgré tout, on s'aperçoit donc que, pour la charte urbanisme transport et le contrat d'axe, la priorité n'est pas donnée aux modes actifs.

2. *Une action préalable : le carrefour de la mobilité*

Le carrefour de la mobilité, mise en place par Transdev – Semitag est une démarche qui a été inaugurée à Echirolles, le 5 septembre 2014. Ce projet consiste, sur une bande de 500 mètres de large et d'un kilomètre de long, à poser du mobilier urbain en bois démontable dans le but d'indiquer les directions à suivre, les générateurs de trafic à proximité ainsi que les lignes de bus à partir de panneaux directionnels et des plans ; de donner des informations sur le temps de parcours, d'attente de transport en commun ; de guider les usages grâce à des cheminement lumineux, etc.

<sup>94</sup> SMTC, AURG. Charte Urbanisme-Transports. Faire la ville avec les transports. Grenoble, SMTC, 2007, 20 p., citation p. 10

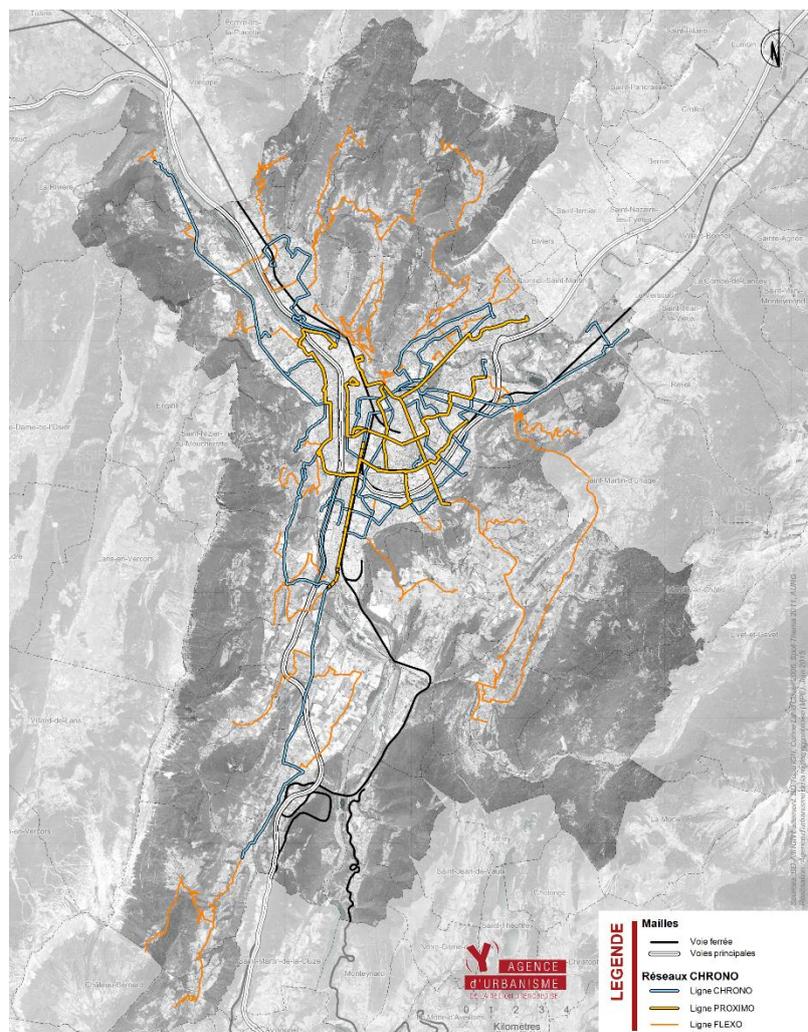
<sup>95</sup> Id, citation p. 17

Cette expérimentation est réalisée à proximité du pôle multimodal d'Echirolles, à la jonction entre la gare ferroviaire, le parking relais et le passage de transport en commun (la ligne A de tramway ainsi que plusieurs lignes de bus). Ce dispositif ponctuel pourrait être étendu sur le réseau CHRONO s'il fonctionne auprès des habitants et des usagers de transports en commun.

C'est l'une des premières fois que l'enjeu de la marche est pris en compte en lien avec les déplacements en transport en commun. Cette démarche précurseur permet d'alimenter les réflexions autour des lignes CHRONO, nouveaux réseaux de transport en commun, cherchant à favoriser les déplacements des modes actifs.

### 3. Le cas des lignes CHRONO : suivi avant / après

Le réseau CHRONO est apparu en lien avec la création de la ligne E de tramway dans le but de valoriser, restructurer et rendre plus lisible et performant le réseau de transport en commun de l'agglomération grenobloise. Ces lignes à haut niveau de service cherchent à améliorer la fréquence, l'amplitude horaire et la vitesse commerciale afin d'obtenir une offre de service comparable à celle des lignes de tramway. Il existe trois lignes effectuant des trajets d'est en ouest (lignes de rocade) et trois lignes allant du nord au sud. Les réflexions relatives à cette volonté de modifier le réseau date de 2010. Ce n'est qu'en 2012 que l'on voit le secteur nord-est se réorganiser avec la mise en place d'une première ligne test : la C1, allant de Grenoble à Meylan.



**Figure 33 : Réseau CHRONO sans ligne FLEXO**  
Réalisation : Marie Pesenti, 2015

Avec la mise en service de ce réseau CHRONO, le SMTC cherche « à rééquilibrer les territoires et à conforter l'organisation multipolaire de la région grenobloise pour réduire les besoins de déplacements motorisés »<sup>96</sup> et « assurer une offre structurante entre les polarités de l'agglomération »<sup>97</sup>. Ces nouvelles lignes de transport en commun desservent plusieurs zones périurbaines à l'instar de Pont-Rouge à Claix, Maupertuis à Meylan, le sud de Saint-Martin-d'Hères et le centre bourg d'Eybens, ainsi qu'une grande partie du centre-ville de l'agglomération grenobloise. Ceci permet de créer une relation plus performante entre la ville centre et la banlieue de première couronne ainsi qu'une connexion plus efficace avec les lignes de tramway. C'est dans cette optique que le SMTC a souhaité réaliser un suivi avant / après permettant d'évaluer les impacts de la mise en service de ce nouveau réseau. En effet, « il est proposé de réaliser un état des lieux pour observer, analyser et identifier dans une certaine mesure "les effets et les impacts" (la congruence) de la restructuration du réseau de bus »<sup>98</sup>.

Ce suivi ne reprend pas la méthode traditionnelle des bilans LOTI, car il se focalise sur l'accessibilité des modes actifs. Il consiste à étudier le niveau et la qualité d'accessibilité des modes actifs dans un périmètre de 500 m autour des arrêts CHRONO. Parfois la zone d'étude peut être élargie à 700 m, si des générateurs de trafic pouvant avoir un impact sur la fréquentation de la ligne sont présents au-delà du périmètre initial. Les cheminements pour les modes actifs doivent assurer la connexion depuis les arrêts avec les générateurs de trafic, et continuer à desservir au mieux les quartiers traversés. Des actions sont à mener pour les rendre plus lisibles, pérenniser les aménagements notamment lorsque ces derniers traversent des copropriétés privées à emprise très vaste et qui ont pour projet de « se fermer » par rapport à l'espace public, voire pour créer de nouveaux cheminements. Le but de ce suivi est d'identifier les cheminements importants qu'il est nécessaire de réaménager voire de repenser afin d'assurer une grande accessibilité vers les arrêts de bus.

Dans cette étude, on remarque qu'un grand nombre de cheminements sont perfectibles. Généralement, les cheminements se situant à proximité d'infrastructures récentes telles que l'ensemble sportif de Flotibulle au Pont-de-Claix ou à proximité de la restructuration de quartier de type Vigny Musset ou Teisseire à Grenoble et les Iles-de-Mars au Pont-de-Claix, les cheminements sont de qualité. Ils sont entièrement réalisés pour l'accessibilité des modes actifs. En revanche, lorsqu'il n'y a pas eu de récents réaménagements, comme sur une grande partie des cheminements,

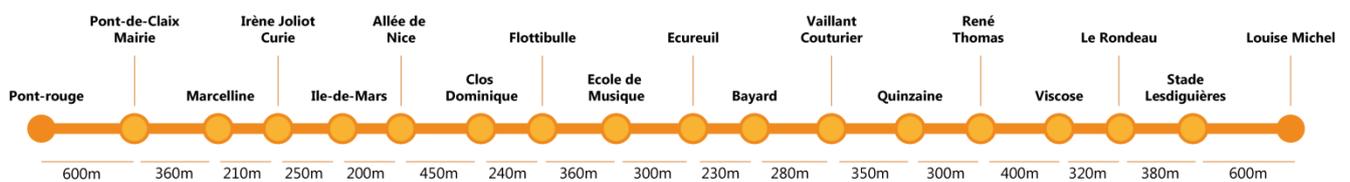
<sup>96</sup> SMTC, *Dossier de candidature CHRONO, projet de mobilité durable*, 73 p., citation p. 35

<sup>97</sup> Site du SMTC [page consulté le 3 août 2015], disponible sur internet : <http://www.smtc-grenoble.org/2014-restructuration-du-reseau-bus-nord-est>

<sup>98</sup> Michel Issindou (rapporteur), *extrait du registre des délibérations du comité syndical*, séance du 30 septembre 2013, 7 p., citation page 5

ils sont généralement en moins bon état. Parfois il existe même des portions où les cheminements sont inexistantes pour les modes actifs. Ceci a notamment pu être observé le long du cours Jean Jaurès.

Ce suivi avant / après centré sur l'accessibilité des modes actifs va aussi permettre de perfectionner la restructuration de ce réseau de transport en commun. En effet, une limite est à noter : les communes n'ont pas souhaité réduire le nombre d'arrêts et/ou relocaliser les arrêts dans le but d'augmenter la vitesse commerciale des bus. Certains arrêts sont donc très proches les uns des autres, à une distance parfois équivalente à 200 m entre eux.



**Figure 34** : Ecart entre les arrêts de la ligne C2  
Réalisation : Marie Pesenti, 2015

En revanche si l'on veut réduire le nombre d'arrêts, il est important, au préalable, de reprendre les cheminements piétons qui ne sont pas de bonne qualité. Il est impossible de demander à des usagers des transports en commun de marcher 200 m de plus si les aménagements ne le permettent pas.

Cette thématique intéresse de plus en plus les acteurs du territoire qui commence à ce rendre compte de l'enjeu relatif aux modes actifs. C'est pourquoi, il a été proposé d'étendre le travail sur deux nouvelles lignes : les lignes C1 et 11 (future ligne C7) et de réaliser une analyse plus approfondie autour d'un ou plusieurs secteurs où il est projeté de supprimer et/ou fusionner des arrêts afin de faire émerger des propositions sur : les aménagements autour de l'arrêt, les cheminements à mettre en avant et à aménager ainsi que les services d'accompagnement à proposer (ex : fiches horaires chez les commerçants, etc).

L'articulation urbanisme / transport mise en place depuis les années 2000 a beaucoup évolué en peu de temps. Elle est passée d'une volonté d'intensification urbaine autour d'une nouvelle ligne de tramway, à une intensification urbaine autour d'un réseau de transport en commun déjà existant et restructuré. On s'est rapidement aperçu que l'intensification urbaine à travers la densification urbaine n'est pas suffisante et qu'il est essentiel de traiter l'accessibilité piétonne vers les arrêts de

transports en commun, car les modes actifs jouent un rôle majeur dans le réseau de transports en commun. On voit ainsi qu'aujourd'hui cette problématique commence à être prise en compte, notamment avec le suivi des lignes CHRONO. La démarche et l'enseignement semble progresser et prendre de plus en plus d'ampleur actuellement.

## Conclusion de la deuxième partie

---

*Ainsi, dans cette seconde partie nous avons pu voir l'évolution de la mise en œuvre de l'articulation entre l'aménagement urbain et les projets d'infrastructures de transport sur le territoire grenoblois. Ces nombreuses expérimentations impliquent diverses méthodes de mise en œuvre.*

*Nous avons pu voir qu'au fur et à mesure, le territoire concerné par la mise en place d'une cohérence entre les projets urbains et les transports s'est de plus en plus restreint. On peut donc en déduire que « l'articulation urbanisme / transport » peut être pensée à l'échelle macro (échelle de la grande région grenobloise) en revanche son application est nécessairement mise en œuvre à l'échelle micro (de l'échelle de l'infrastructure de transport à celle de la parcelle). Les infrastructures de transports concernés ont aussi évolué. Cela est étroitement lié à l'échelle utilisée. Effectivement, dans les années 1970 on tentait de réguler l'urbanisation autour des axes routiers et autoroutiers alors que depuis les années 1985 le développement urbain est organisé autour des axes ferroviaires et/ou de transports en commun.*

*En outre, les thématiques traitées se sont élargies notamment dans la dernière phase. On est passé d'une intensification urbaine du territoire relevant surtout d'une densification urbaine à une intensification urbaine passant par la prise en compte de l'accessibilité piétonne et la requalification de l'espace publique.*

*Ainsi les différentes phases d'articulation urbanisme / transport s'inspirent entre-elles tout en relevant les philosophies de chacune. Nous pouvons donc supposer qu'il existe aujourd'hui une « culture » de l'articulation urbanisme / transport. Effectivement, on constate qu'aujourd'hui les élus sont généralement plus favorables au développement de l'urbanisation le long des axes de transports car les enseignements des expériences passées couplés à la prise en compte des conséquences de l'étalement urbain sur l'environnement ont été retenus.*

## Conclusion générale

---

Le lien avéré qui existe entre le domaine de l'urbanisme et des transports montre qu'une articulation entre l'urbanisme et les transports est possible. En revanche, celle-ci n'est pas toujours souhaitée et programmée. Effectivement, elle peut être subie et spontanée comme notamment lors du développement de l'étalement urbain et de la périurbanisation. Ces dynamiques territoriales ont entièrement recomposé nos territoires. Avec des retombées directes ou indirectes, elles ont été pendant un certains temps favorisées par les pouvoirs publics.

Rapidement, les diverses conséquences environnementales mais aussi socio-économiques ont poussé les acteurs du territoire à intervenir. Face à une déconnexion territoriale des diverses fonctions urbaines (lieu d'habitat, de consommation, de loisir, de production...), ceux-ci prennent alors conscience de la nécessité de planifier l'articulation entre l'aménagement urbain et les projets de transport afin de maîtriser le développement territoriale. Cette démarche se traduit par la volonté de localiser de nouveaux projets urbains, en priorité, à proximité des axes de transports en commun structurants ainsi qu'autour des arrêts les mieux desservis et les mieux équipés en matière de commerces et services.

Cette stratégie s'inscrit dans le cadre d'un urbanisme durable et négocié. Elle vise à construire une ville ayant une densité adaptée et sachant répondre aux besoins de la population afin de lutter contre l'extension urbaine sur les terres naturelles et agricoles, et l'usage intensif de la voiture. La nouvelle localisation des projets urbains privilégie ainsi l'usage des transports en commun. La cohérence entre l'aménagement urbain et les projets et politiques de transport cherche à améliorer et favoriser l'accessibilité des modes actifs, la mixité sociale et fonctionnelle, la qualité paysagère et des espaces publics ainsi que la protection de l'environnement.

Le territoire grenoblois a subi, dès les années 1960, l'ampleur de l'étalement urbain. En outre, il compte de nombreuses contraintes géographiques et territoriales qui font prendre conscience aux pouvoirs publics de la nécessité de réagir. Ce territoire a donc été rapidement source d'expérimentations en matière d'articulation entre l'urbanisation et les transports. Bien que toutes ne se soient pas conclues par un succès, plusieurs méthodes cherchant à mettre en œuvre cette stratégie ont donc été mises en place. Le fait d'étudier l'articulation urbanisme / transport sur cinquante ans à Grenoble nous rappelle que cette stratégie d'organisation du développement urbain n'est pas apparue seulement avec le contrat d'axe.

La première phase d'expérience consiste à mettre en place une articulation urbanisme / transport autour des axes routiers et autoroutiers à l'échelle de la région grenobloise. Cette stratégie s'articule autour du concept des villes nouvelles. Elle vise à créer de nouvelles centralités tout en intégrant une mixité sociale et fonctionnelle. Or ce dessein n'a pas abouti dans la région grenobloise à cause de plusieurs facteurs comme notamment le manque de moyens juridique et financier, un contexte territoriale changeant et le désaccord des communes concernées. Cette expérience a tout de même permis de tirer des conclusions et des enseignements pour organiser le développement futur.

La seconde phase a cherché à remettre en cause l'échelle choisie lors de la première expérience. C'est pourquoi, les actions suivantes ont été réalisées autour d'axes de transport ferroviaires et de transport en commun. Ceci restreint alors le territoire concerné. Les études peuvent être plus fines et les orientations beaucoup plus précises sur le territoire. C'est ainsi qu'ont été développés des objectifs de densification de l'habitat, de redynamisation commerciale ainsi que de requalification urbaine sur les espaces publics à travers les études d'impacts urbanistiques et visuel ainsi que les marchés de définition développés dans le cadre de « Tram 3 ». Ces interventions ont bien fonctionné et ont permis de relancer l'attractivité d'un territoire et ainsi d'en modifier son image. En revanche, la majeure partie des financements (réalisation des études, des lignes de tramways et des projets urbains) a été prise en charge par le SMTC de l'agglomération grenobloise.

La dernière phase, correspondant à la période des années 2000 à aujourd'hui, comprend l'expérience de contrat d'axe. Ce dernier est sans doute la démarche la plus emblématique en termes de cohérence urbanisme / transport sur le territoire grenoblois. Ce nouvel outil cherche à impliquer plus fortement tous les acteurs concernés par la réalisation de nouvelles lignes de transports en commun. On parle alors de dispositif partenarial de négociation. Celui-ci permet de concerter les acteurs, de faire des choix négociés et raisonnés et ainsi de bâtir un projet commun.

Toutes ces expériences ont été pensées à partir d'une nouvelle infrastructure de transports. Aujourd'hui, on commence à voir émerger des démarches cherchant à créer une cohérence entre les projets urbains et des infrastructures de transports existantes et/ou restructurées. Il est important de prendre en compte ce qui a déjà été réalisé, de l'améliorer et de le retravailler car on ne peut pas sans cesse créer de nouvelles infrastructures.

En outre, de nombreux changements institutionnels sont intervenus récemment sur le territoire. Au 1<sup>er</sup> janvier 2014, la Metro a vu son périmètre d'intervention évoluer avec l'ajout de 21 nouvelles

communes, se situant notamment dans les balcons sud de Chartreuse, et le sud grenoblois. La Metro rassemble depuis 49 communes.

Avec la loi MAPTAM (modernisation de l'action publique territoriale et d'affirmation des métropoles), la communauté d'agglomération grenobloise voit son statut se transformer en Métropole au même titre que 13 autres agglomérations (Brest, Bordeaux, Lille, Lyon, Marseille, Montpellier, Nantes, Nice, Paris, Rennes, Rouen, Strasbourg, Toulouse). Pour le territoire grenoblois, le changement se traduit par une prise de pouvoir de nouvelles compétences dans les 3 ans suivant la publication de la loi. On retrouve les domaines relatifs au développement économique, à la promotion touristique, à l'énergie et l'eau potable, à la transition énergétique ainsi qu'à la voirie et l'urbanisme.

Cette dernière compétence implique la création d'un nouveau document de planification : le Plan Local d'Urbanisme intercommunal (PLUi). Ce dernier consiste à produire un projet de territoire tout en prenant en compte les documents de niveau supérieur, la législation ainsi que les enjeux territoriaux locaux. Ce document cherche donc à questionner le territoire et ses hétérogénéités sous un angle différent. Effectivement, on passe de l'échelle communale à l'échelle intercommunale. Ceci implique une prise en compte des enjeux pluridisciplinaires et transversaux sans pour autant effacer les caractéristiques locales. La loi ALUR renforce cette échelle intercommunale et pousse le développement de ce nouveau document. Cette échelle est jugée plus pertinente et cohérente pour élaborer un projet de territoire.

Le PLUi peut se retrouver sous différentes formes :

- Un PLUi simple composé d'un rapport de présentation, d'un Projet d'Aménagement et de Développement Durable (PADD) et d'Orientations d'aménagement et de programmation (OAP)
- Un PLUi intégrateur « 2 en 1 », ajoutant au PLUi simple, le PLH
- Un PLUi intégrateur « 3 en 1 » qui ajoute le PLH et PDU au PLUi simple

Faire un PLUi intégrateur permet de garantir la prise en compte des réalités locales et d'assurer une cohérence entre les diverses politiques urbaines que sont l'urbanisme, l'habitat et les déplacements. Cependant, l'objectif de la métropole grenobloise est d'achever le PLUi avant la fin du mandat. C'est pourquoi il a été choisi d'élaborer un PLUi simple et non intégrateur.

Le territoire grenoblois a aujourd'hui acquis une « culture » de l'articulation urbanisme / transport grâce à toutes les démarches que nous avons pu détailler dans ce mémoire ainsi que de nombreuses autres. Bien que le PLUi ne sera pas intégrateur, nous pouvons supposer que ce nouveau document va permettre de mettre en place de nouvelles démarches et stratégies à une nouvelle échelle : l'échelle de la métropole grenobloise.

# Références bibliographiques

---

## Articles

- BLAIS Julie et MAÛR Anne-Marie, « *Les contrats d'axe, un outil d'articulation urbanisme-transport* », Transport Environnement Circulation (TEC) n°203, Septembre 2009, pp. 56-62
- FRESCHI Louis, « *La nouvelle organisation de l'espace urbain grenoblois,* » Revue de géographie de Lyon, Vol 57 n°2, 1982, pp. 117-130
- GALLEZ Caroline *et al*, « *Coordonner transport et urbanisme, visions et pratiques locales en Suisse et en France* », Revue d'Economie Régionale & Urbaine, Avril 2013, pp. 317-337
- HERAN F., « *Le mythe des effets positifs de la vitesse en Agglomération* », First international conference on Economic De-growth for Ecological Sustainability and Social Equity, Paris, Avril 2008, 7 p.
- INSEE Rhône-Alpes, La lettre Analyses n°227, « *Voironnais : un territoire structuré autour de Voiron, mais sous forte influence grenobloise* », avril 2014, 8 p.
- OFFNER Jean-Marc, « *Les "effets structurants" du transport : mythe politique mystification scientifique* », L'espace géographique n°3, 1993, pp. 233-242
- SAINTENY Guillaume, « *L'étalement urbain* », Annales des Mines – Responsabilité et environnement, n°49, 2008, 10 p.
- ZETLAOUI-LEGER Jodelle, « *Le marchés de définition simultanés : un succès à interroger* », URBANISME n°325, juillet 2002, pp. 14-17

## Ouvrage

- CEREMA, *Articuler urbanisme et transport, les contrats d'axe français à la lumière du Transit-Oriented Development (TOD)*, Collection Connaissances, Février 2015, 152 p.
- Délégation interministérielle à la ville ; ESPINAS Jean-Denis, *Marchés de définition une démarche de projet urbain*, les éditions de la DIV, Janvier 2002 ; 98 p.
- DORIER-APPRILL Elisabeth (sous la direction de), *Vocabulaire de la ville, notions et références*, Editions du Temps, 2001, 191 p.
- Etablissement d'Aménagement de la de la ville nouvelle de l'Isle d'Abeau (EPIDA), *L'Isle d'Abeau ville nouvelle : schéma directeur d'aménagement et d'urbanisme*, 1978, 2 fasc. (81 p. et 79 p.)
- GUERROUDJ Tewfik, *Petit vocabulaire de l'urbanisme*, Editions Confluences, 2010, 79 p.
- KAUFMANN V., SAGNE F., FERRARI Y., JOYE D., *Coordonnée transport et urbanisme*, Presses Polytechniques et Universitaires Romandes, 2003, 220 p.

- ORFEUIL JP., MASSOT MH., KORSU E., *Ville cohérente : penser autrement la proximité, direction de l'information légale et administrative*, La Documentation Française, 2012, 167 p.
- PLASSARD François, *Les autoroutes et le développement régional*, Presses universitaires de Lyon, Economica, 1977, 341 p.
- POULIT Jean, *Le territoire des hommes*, Bourin Editeur, mai 2005, 349 p.
- QUINCEROT Richard, DESPIERE Céline, BONAN-RICHARD Caroline, *Articuler urbanisme et transport : chartes, contrat d'axe, etc : retour d'expériences*, Edition le CERTU, Septembre 2010, 12 p.
- ROULLIER Jean-Eudes, JOUEN Annick, GUILLET Chantal, *Vingt-cinq ans de villes nouvelles en France*, Paris, Economica, 1989, 360 p.
- WIEL Marc, *La transition urbaine ou le passage de la ville pédestre à la ville automobile*, Mardaga, coll. Architecture + recherche, Srimont, 1999, 149 pages.
- WEIL Marc, *Etalement urbain et mobilité*, Prédit, La Documentation Française, coll. Le point sur, avril 2010, 82 p.
- WIEL Marc, *Ville et mobilité un couple infernal ?*, l'aube intervention, avril 2005, 83 p.
- WIEL Marc, *Pour planifier les villes autrement*, L'Harmattan, coll. Villes et Entreprises, septembre 2007, 227 p.

## Rapports techniques

- Agence d'Urbanisme de la Région Grenobloise (AURG), *Dossier d'Enquête Publique (DUP) de la première ligne de tramway de l'agglomération grenobloise*, Octobre 1983
- AURG, *Dossier d'Enquête Publique (DUP) de la deuxième ligne de tramway de l'agglomération grenobloise*, Janvier 1988
- AURG, *Dossier d'Enquête Publique (DUP) de l'extension du réseau de tramway de l'agglomération grenobloise*, Novembre 1992
- AURG, *Dossier d'Enquête Publique (DUP) de la troisième ligne de tramway de l'agglomération grenobloise*, Octobre 2001
- AURG, *Etude sur les impacts du tramway*, Décembre 1990, 54 p.
- AURG, *Observatoire des effets du tramway*, Mai 1992, 51 p.
- AURG, *Evaluation « Après » Tram 3*, Septembre 2003, 74 p.
- AURG, *Bilan du Schéma Directeur d'Aménagement et d'Urbanisme 1970-1985*, Ministère de l'équipement et du logement, mars 1988, 233 p.
- CETE de Lyon, *Le Transit-Oriented Development : principes et vue d'ensemble*, Septembre 2013, 25 p.

- CETE, *Les dessertes ferrées, solution aux déplacements périurbains ?*, Le cas de LAZER, CETE de Lyon – CETUR, septembre 1991, 53 p.
- Commission mondiale sur l'environnement et le développement de l'ONU, Gro Harlem Brundtland, *Le rapport Brundtland, Notre avenir à tous*, avril 1987, 349p.
- Recherche URBATOD, *Démarche intégrée du métro pour redévelopper le centre et l'agglomération de Portland*, 2006, 22p.

## Cours

- NOVARINA Gilles (responsable), *Séminaire déplacements et actions publiques*, Master 2 Urbanisme & Projet Urbain, Octobre 2014
- TABAKA Kamila, *Cours Déplacement et actions publiques*, Licence 3, promotion 2013-2014

## Mémoires

- DOMENACH Fanny, « *Le contrat d'axe : un outil qui renouvelle les modalités de coopération entre acteurs publics* », septembre 2010, 95 p.
- MARTIN Dorian, *Intensifier le développement urbain autour des gares secondaires. Quelle mise en œuvre dans la région urbaine grenobloise ?*, septembre 2012, 125 p.
- PUIILLAT Gwenn, *Etalement urbain et action publique. L'exemple de la Seine-et-Marne*, septembre 2007, 80 p.
- SANS Clément, *L'exigence de synthèse dans la construction complexe du Plan Local d'Urbanisme intercommunal, le cas de la métropole grenobloise*, juillet 2015, 80 p.
- VILLARD Julie, *Le contrat d'axe : une démarche partenariale innovante pour mettre en œuvre l'articulation urbanisme-transport ? Le cas de la ligne E de l'agglomération grenobloise*, juillet 2010, 110 p.

## Autre

- AURG, *Rapport de présentation du SCoT de la RUG*, EP du SCoT de la Région Grenobloise, version approuvée de décembre 2012
- AURG, *Document d'orientation et d'objectif du SCoT de la RUG*, EP du SCoT de la Région Grenobloise, version approuvée de décembre 2012
- AURG, *Plan de déplacement urbain de l'agglomération grenobloise*, SMTC, SIEPARG, Conseil général de l'Isère, Juin 1987, 162 p.

- AURG, *Le livre blanc pour l'aménagement de la région grenobloise*, 1969, 152 p.
- AURG, *Réflexions pour un livre blanc sur la région grenobloise*, 1968, 175 p.
- AURG, *Schéma Directeur d'Aménagement et d'Urbanisme de la région grenobloise, rapport de présentation*, juillet 1973, 71 p.
- ISSINDOU Michel (rapporteur), *extrait du registre des délibérations du comité syndical*, séance du 30 septembre 2013, 7 p.
- SMTC, AURG. *Charte Urbanisme-Transports. Faire la ville avec les transports*. Grenoble, SMTC, 2007, 20 p.
- SMTC, AURG, *Le contrat d'axe*, Grenoble, SMTC, 2011, 40 p.
- SMTC, *Dossier de candidature CHRONO, projet de mobilité durable*, 73 p.
- SMTC, *Plan de Déplacements Urbains de l'agglomération grenobloise 2000-2010*, 162 p.

## Sites internet

- Site de ADES, [consulté le 28 juillet 2015], disponible sur internet : <http://www.ades-grenoble.org/spip.php?article220>
- Site d'Innovallée, chiffres clés, [page consultée le 4 avril]. Disponible sur internet : <http://www.inovallee.com/>
- Site de l'INSEE, thématique condition de vie – société, équipements des ménages [page consulté le 18 avril 2015], disponible sur internet : [http://www.insee.fr/fr/themes/document.asp?ref\\_id=T11F062#tableaux](http://www.insee.fr/fr/themes/document.asp?ref_id=T11F062#tableaux)
- Site de Légifrance, loi LOTI – article 28 – [page consultée le 17 juillet 2015], disponible sur internet : <http://www.legifrance.gouv.fr/affichTexte.do?cidTexte=LEGITEXT000006068730&dateTexte=20081128>
- Site du SCoT de la région grenobloise, *le territoire*, [page consultée le 4 avril]. Disponible sur internet : [http://www.region-grenoble.org/index.php?option=com\\_content&view=article&id=22&Itemid=2](http://www.region-grenoble.org/index.php?option=com_content&view=article&id=22&Itemid=2)
- Site du SCoT de la Région Urbaine Grenobloise [page consulté le 11 août 2015], disponible sur internet : <http://scot-region-grenoble.org/les-documents-du-scot/>
- Site du SMTC [page consulté le 3 août 2015], disponible sur internet : <http://www.smtc-grenoble.org/2014-restructuration-du-reseau-bus-nord-est>

# Table des matières

---

REMERCIEMENT.....	5
SOMMAIRE.....	7
AVANT - PROPOS.....	9
INTRODUCTION.....	11

## **PARTIE 1 : L'ÉVOLUTION DE L'ACTION PUBLIQUE ENTRE 1960 ET 2010 INCITANT A LA MISE EN ŒUVRE D'UNE ARTICULATION ENTRE L'URBANISATION ET LES PROJETS DE TRANSPORT ..... 17**

Préambule.....	18
1. D'une « cohérence urbanisme/transport subie et spontanée ».....	19
a. La création d'infrastructures routières et la généralisation de l'automobile au service de la périurbanisation.....	19
b. Comment le processus s'est amplifié ?.....	22
c. Comment qualifier les interactions entre les infrastructures de transports et l'aménagement du territoire ?.....	25
2. Vers une « cohérence urbanisme / transport souhaitée et planifiée ».....	27
a. La prise en compte des conséquences du processus d'étalement urbain.....	27
b. Apparition de la notion de développement durable.....	30
c. Les premières expériences d'une cohérence « souhaitée et planifiée » entre l'urbanisme et les projets de transports.....	32
1. Une cohérence urbanisme / transport autour des réseaux routiers.....	32
2. Une cohérence urbanisme / transport autour des réseaux de transports en commun.....	34
i. Le Transit-Oriented Development (TOD).....	34
ii. L'expérience de l'Oregon (États-Unis).....	36
3. Quelles dynamiques pour le territoire grenoblois ?.....	37
a. Un territoire sous contraintes.....	37
b. Un regard historique sur la réalisation des projets de transports.....	42
c. Une gouvernance locale difficile.....	45
1. Les compétences des acteurs du territoire.....	45
2. Le contrat d'axe : un outil de co-construction entre acteurs.....	47
Conclusion de la première partie.....	49

## **PARTIE 2 : L'ÉVOLUTION DES DEMARCHES PERMETTANT LA COHERENCE ENTRE L'URBANISME ET LES TRANSPORT SUR LE TERRITOIRE GRENOBLOIS ..... 51**

Préambule.....	52
1. 1965 – 1985 : la mise en œuvre d'une articulation urbanisme/transport à l'échelle macro.....	53
a. Quelles stratégies de développement urbain pour la région grenobloise ?.....	54
1. Les documents de planification : le livre blanc et le schéma directeur d'aménagement et d'urbanisme (SDAU).....	54
2. Les stratégies de développement urbain exposées à travers ces documents.....	55
i. Les objectifs.....	56
ii. Identification de potentielles mutations des sites.....	57

iii. Les stratégies.....	58
3. Les villes nouvelles dans la région urbaine grenobloise .....	63
b. <i>L'échec du SDAU</i> .....	65
1. La crise des années 1970 n'avait pas été anticipée : le contexte ne correspond plus à l'état des lieux établi dans le SDAU .....	65
2. Les obstacles politiques et financiers .....	65
3. Les villes nouvelles n'ont pas abouti .....	66
4. En lien avec la non-construction des villes nouvelles, la mixité n'a pas été réalisée.....	66
2. 1985 – 2000 : la remise en cause de l'échelle macro et les prémices d'une réflexion sur l'intensification urbaine autour des transports en commun.....	68
a. <i>Une première expérience d'articulation urbanisme / transport dans l'agglomération grenobloise avec la réalisation des deux premières lignes de tramway</i> .....	69
1. Le réseau de tramway .....	69
2. Les objectifs de la mise en place du réseau de tramway.....	70
3. Les études d'impact urbanistique et visuel .....	72
4. Le retour d'expérience .....	72
b. <i>Un retour à un plus large territoire : l'échelle méso</i> .....	74
1. Le premier plan de déplacement urbain (1987) .....	74
2. Le plan LAZER (1989) .....	75
c. <i>Tram 3, l'apparition d'un nouvel outil permettant l'articulation entre l'urbanisme et un projet de transport</i> .....	77
1. Le réseau de tramway .....	77
2. Les marchés de définition.....	78
3. Le retour d'expérience : le suivi après Tram 3.....	82
3. 2000 – 2015 : la mise en œuvre de l'articulation urbanisme/transport à l'échelle micro ...	84
a. <i>Une cohérence urbanisme/transport à travers l'intervention par l'intensification du territoire ..</i>	84
1. Un travail à partir de la création d'une nouvelle infrastructure de transport .....	84
2. L'intensification urbaine, principal outil de localisation du développement urbain .....	85
i. Le contrat d'axe : une première démarche d'intensification urbaine .....	87
ii. Démarche d'intensification urbaine avec les règles définies par le SCoT .....	89
iii. Les limites « techniques » de ce processus d'intensification urbaine sur l'agglomération grenobloise .....	94
iv. Les limites « morales » de ce processus d'intensification urbaine sur l'agglomération grenobloise : une compréhension difficile de la part des habitants et des élus locaux .....	95
b. <i>Une cohérence urbanisme / transport qui évolue vers une prise en compte de l'accessibilité des modes actifs</i> .....	96
1. Une première prise en compte de l'accessibilité modes actifs dans le cadre du contrat d'axe .....	96
2. Une action préalable : le carrefour de la mobilité.....	96
3. Le cas des lignes CHRONO : suivi avant / après .....	97
Conclusion de la deuxième partie .....	101
CONCLUSION GENERALE .....	102
REFERENCES BIBLIOGRAPHIQUES .....	106
TABLE DES MATIERES .....	110
TABLE DES ILLUSTRATIONS.....	112
LISTE DES SIGLES .....	113
ANNEXES .....	115

## Table des illustrations

---

<b>Figure 1</b> : Hiérarchie des pôles urbains .....	28
<b>Figure 2</b> : Schéma explicatif du TOD selon Calthorpe.....	35
<b>Figure 3</b> : Schéma du « Y » Grenoblois .....	37
<b>Figure 4</b> : Répartition de la croissance démographique (en nombre d'habitants / an) par catégorie de communes et par période dans la région grenobloise élargie .....	38
<b>Figure 5</b> : évolution de la tâche urbaine de la RUG entre 1970 et 2000 .....	39
<b>Figure 6</b> : Localisation de zones économiques dédiées le long des axes principaux de circulation dans la métropole Grenobloise .....	40
<b>Figure 7</b> : Carte des bouchons récurrents basé sur un mardi (hors vacances scolaire) à 08h35.....	41
<b>Figure 8</b> : Vue depuis Claix, nuage de pollution cachant la vallée du Grésivaudan. ....	41
<b>Figure 9</b> : L'infrastructure routière de l'Agglomération grenobloise : les réductions successives .....	43
<b>Figure 10</b> : Identification de la zone d'étude dans son contexte administratif.....	53
<b>Figure 11</b> : Evolution de l'urbanisation de la région grenobloise vers la « tache d'huile » .....	55
<b>Figure 12</b> : Carte du peuplement futur.....	56
<b>Figure 13</b> : Carte du schéma à long terme sur la région grenobloise.....	58
<b>Figure 14</b> : Carte de la première stratégie : « Le développement naturel organisé à partir des noyaux urbains existants ».....	59
<b>Figure 15</b> : Carte de la seconde stratégie : « développement volontaire sur des points d'appui importants » .....	60
<b>Figure 16</b> : Stratégie IA ter, favoriser le desserrement vers la Région Voironnaise .....	61
<b>Figure 17</b> : Stratégie IB bis : favoriser le desserrement sur le Nord-est : Grésivaudan - Montmélian ..	61
<b>Figure 18</b> : Stratégie II, Renforcer et structurer l'agglomération grenobloise. ....	62
<b>Figure 19</b> : Réseau de tramway (lignes existantes et prolongations projetées) de l'agglomération grenobloise .....	70
<b>Figure 20</b> : Isochrone d'accessibilité : évolution de l'accessibilité due à la mise en place du réseau de tramway et la restructuration du réseau de bus et trolleybus .....	71
<b>Figure 21</b> : Réseau tram 3 de l'agglomération grenobloise .....	77
<b>Figure 22</b> : Evolution du boulevard Josphé Vallier à Grenoble entre 2003 et 2008 .....	79
<b>Figure 23</b> : Evolution de l'avenue Victor Hugo près de la place Edmond Eguiard entre 2003 et 2012 Source : AURG, Evaluation « Après » Tram 3, septembre 2003, 74 p., photos page 24 .....	80
<b>Figure 24</b> : Vue sur la plaine des sports de Seyssins depuis le parking du prisme.....	80
<b>Figure 25</b> : Grenoble, les territoires de projets dans la ville .....	81
<b>Figure 26</b> : Quartier de la caserne de Bonne .....	81
<b>Figure 27</b> : Avenue du Serment de Buchenwald à Saint-Martin-d'Hères entre 2003 et 2012 .....	82
<b>Figure 28</b> : Un lien avéré entre pratique de déplacement, forme urbaines et densité.....	87
<b>Figure 29</b> : Le fuseau d'intensification urbaine du contrat d'axe .....	88
<b>Figure 30</b> : Le fuseau d'intensification théorique du SCoT .....	92
<b>Figure 31</b> : Proposition du fuseau d'intensification effectif .....	93
<b>Figure 32</b> : Densités et formes urbaines .....	95
<b>Figure 33</b> : Réseau CHRONO sans ligne FLEXO.....	97
<b>Figure 34</b> : Ecart entre les arrêts de la ligne C2.....	99

## Liste des sigles

---

- **AOTU** : Autorité Organisatrice des Transports Urbains
- **AUAG** : Agence d'Urbanisme de l'Agglomération Grenobloise
- **AURG** : Agence d'Urbanisme de la Région Grenobloise
- **CEREMA** : centre d'études et d'expertise sur les risques, l'environnement, la mobilité et l'aménagement
- **CPER** : Contrat de Plan Etat-Région
- **CES** : Coefficient d'Emprise au Sol
- **CETE** : Centre d'Études Technique de l'Équipement
- **COS** : Coefficient d'occupation des Sols
- **DOO** : Document d'Orientatoin et d'Objectifs
- **EMD** : Enquête Ménage Déplacement
- **ENE** : Engagement National pour l'Environnement
- **EPCI** : Etablissements Publics de Coopération Intercommunal
- **EPIDA** : Etablissement d'Aménagement de la de la ville nouvelle de l'Isle d'Abeau
- **EPFL** : Établissement Public Foncier Local
- **GIEC** : Groupe d'expert Intergouvernemental sur l'Evolution du Climat
- **INSEE** : Institut National de la Statistique et des Études économiques
- **LOTI** : Loi d'Orientatoin sur les Transports Intérieurs
- **MAPTAM** : Modernisation de l'Action Publique Territoriale et d'Affirmation des Métropoles
- **MICQP** : Mission Interministérielle pour la Qualité des Constructions Publiques
- **MORECO**: Mobility and REsidential Cost
- **OD** : Origine – Destination
- **PCL** : Participation des Collectivités Locales
- **PDU** : Plan de Déplacement Urbain
- **PEM** : Pôle d'Echanges Multimodal
- **PLH** : Plan Local de l'Habitat
- **PLU** : Plan Local d'Urbanisme
- **PLUi** : Plan Local d'Urbanisme intercommunal
- **PMR** : Personne à Mobilité Réduite
- **POS** : Plan d'Occupation des Sols
- **PTU** : Périmètre de Transport Urbain

- **PTZ** : Prêt à Taux Zero
- **RD** : Route Départementale
- **RUG** : Région Urbaine Grenobloise
- **SDAU** : Schéma Directeur d'Aménagement et d'Urbanisme
- **SCoT** : Schéma de Cohérence Territoriale
- **SHON** : Surface Hors Œuvre Nette
- **SIEPARG** : Syndicat Intercommunal d'études, de programmation et d'aménagement de la région grenobloise
- **SMTC** : Syndicat Mixte des Transports en Commun
- **SRADT** : Schéma Régional d'Aménagement du Territoire
- **SRU** : Solidarité et Renouvellement Urbain
- **TCSP** : Transport en Commun en Site Propre
- **TEC** : Transport Environnement Circulation
- **TER** : Train Express Régional
- **TOD** : Transit Oriented Development
- **VT** : Versement Transport
- **ZAC** : Zone d'Aménagement Concertée

---

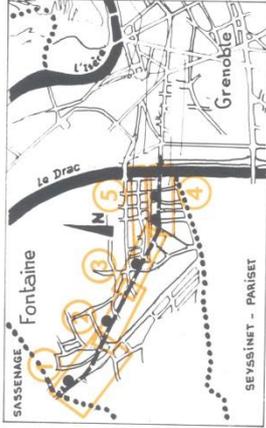
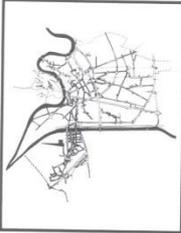
# Annexes

*Annexe 1 : exemples de sites étudiés*

*Annexe 2 : carte du fuseau*

---

## LES QUARTIERS DE FONTAINE TRAVERSES PAR LE TRAM



### Préambule

On distinguera successivement 4 tronçons sur le parcours du Tram à Fontaine :

- Record/Ancienne Mairie
- Ancienne Mairie/Vercors
- Vercors/Joliot-Curie
- Joliot-Curie/Drac

Puis la rue de la Liberté, nouvelle voie d'accès véhiculaire au futur pont routier sur le Drac.

- Le tronçon Record/Ancienne Mairie est analysé sur une planche à l'échelle 1/2.000.
- Sur les autres tronçons, étudiés à l'échelle 1/1.000, sont esquissés :
  - une analyse sommaire de la situation actuelle,
  - les impacts du projet,
  - des suggestions concernant le projet.
- Enfin, certains points particuliers (stations) font l'objet d'analyses plus détaillées (axonométries, perspectives) et parfois d'exemples d'évolution à terme du tissu urbain.

Dans cette partie Fontainoise de l'étude d'impact les remarques apparaissant sous les libellés "Impact" et "Suggestions" sont le fruit de la réflexion d'un groupe de travail créé à l'initiative de la municipalité et comprenant, outre les élus, des représentants des commerçants et d'associations diverses ainsi que les techniciens chargés de l'étude. Par contre les exemples d'aménagement à terme du tissu urbain permettant de vérifier la cohérence du projet Tram avec les possibilités d'urbanisme future l'étude à mener ultérieurement à l'initiative de la commune) ne sont proposés qu'à titre d'illustration par les techniciens du groupe de travail.

### 4 TRONÇON JOLIOT CURIE/DRAC

Un secteur clé du centre ancien de Fontaine. Espace commercial et résidentiel, le quartier A. Briand mais assez peu structuré et parfois un quartier en voie de vieillissement.

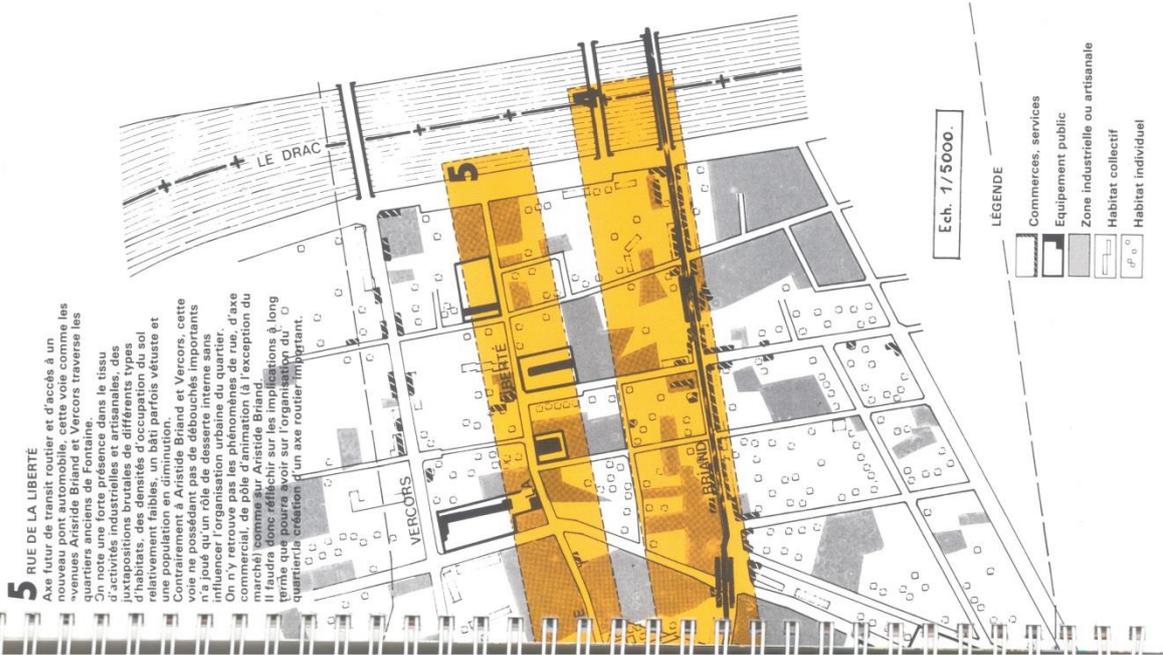
- Le quartier A. Briand a montré une baisse de population d'environ 8% sur l'ensemble de la commune depuis 1975, mais au Sud de la rue A. Briand c'est de 19% que des phénomènes de déclin montrant l'importance du vieillissement et de baisse de la natalité dans ce quartier. Au Nord d'A. Briand, on constate malgré la construction de nouveaux logements que le quartier continue à vieillir.
- Ce quartier vit essentiellement autour de la rue A. Briand : une rue regroupant la majeure partie des commerces et services du quartier et qui présente un encombrement quotidien pose quelques problèmes. On constate également des difficultés de stationnement gênant aussi l'accès aux commerces pour les usagers et les piétons.
- La largeur étroitesse de certains trottoirs a été constatée, ce qui aggrave le problème des piétons : gêne aggravée par l'importance de la circulation de transit qui semble toutefois nécessaire aujourd'hui à la vie du quartier.
- Il est nécessaire de réfléchir à la perte de vitesse de son activité commerciale (diminution de la population du quartier 7).
- Aristide Briand reste un lieu de vie important.

Cette rue dense et fortement bâtie comporte cependant à moyen et long terme de nombreuses capacités d'évolution, notamment nombreuses capacités d'évolution, notamment dans le secteur Nord nettement moins construit que le côté Sud qui présente un linéaire quasi continu.

- A moyen terme, le passage du Tram, et notamment par le rôle important que joueront les stations, entraînera la reconstruction et la rénovation du secteur de la station Gabriel Péri.
- rénovation du secteur de l'usine Collignon.

- A plus long terme, on peut imaginer sur une certaine faible, une reprise plus présente moins forte du bâti et un mode d'occupation du sol plus structuré, comme le prévoit le règlement du POS (zones UB et UB a).
- Le quartier doit constituer le point de départ d'une reconstruction qui doit viser à renforcer le rôle et l'image du quartier de Fontaine.
- Le rôle de la rue A. Briand, objectif principal doit être le renforcement de la cohérence de la rue et de son attractivité commerciale.

- A cette fin, chaque opération nouvelle devra chercher à :
- créer de nouveaux commerces, services et équipements
  - assurer les accès voitures des riverains et le stationnement.
  - construire de nouveaux logements amenant une population nouvelle nécessaire à la vie du quartier.
  - assurer à l'ensemble un cadre harmonieux garantissant la sécurité et l'agrément du piéton qui doit rester l'usager prioritaire de ce quartier.



### 5 RUE DE LA LIBERTÉ

Axe futur de transit routier et d'accès à un espace commercial et résidentiel, les rues Aristide Briand et Vercors traversent les quartiers anciens de Fontaine.

On note une forte présence dans le tissu d'activités industrielles et artisanales, des habitants, des densités d'occupations et relativement faibles, un bâti parfois vétuste et une population en diminution.

Contrairement à Aristide Briand et Vercors, cette voie ne possédant pas de débouchés importants influençant l'organisation urbaine du quartier.

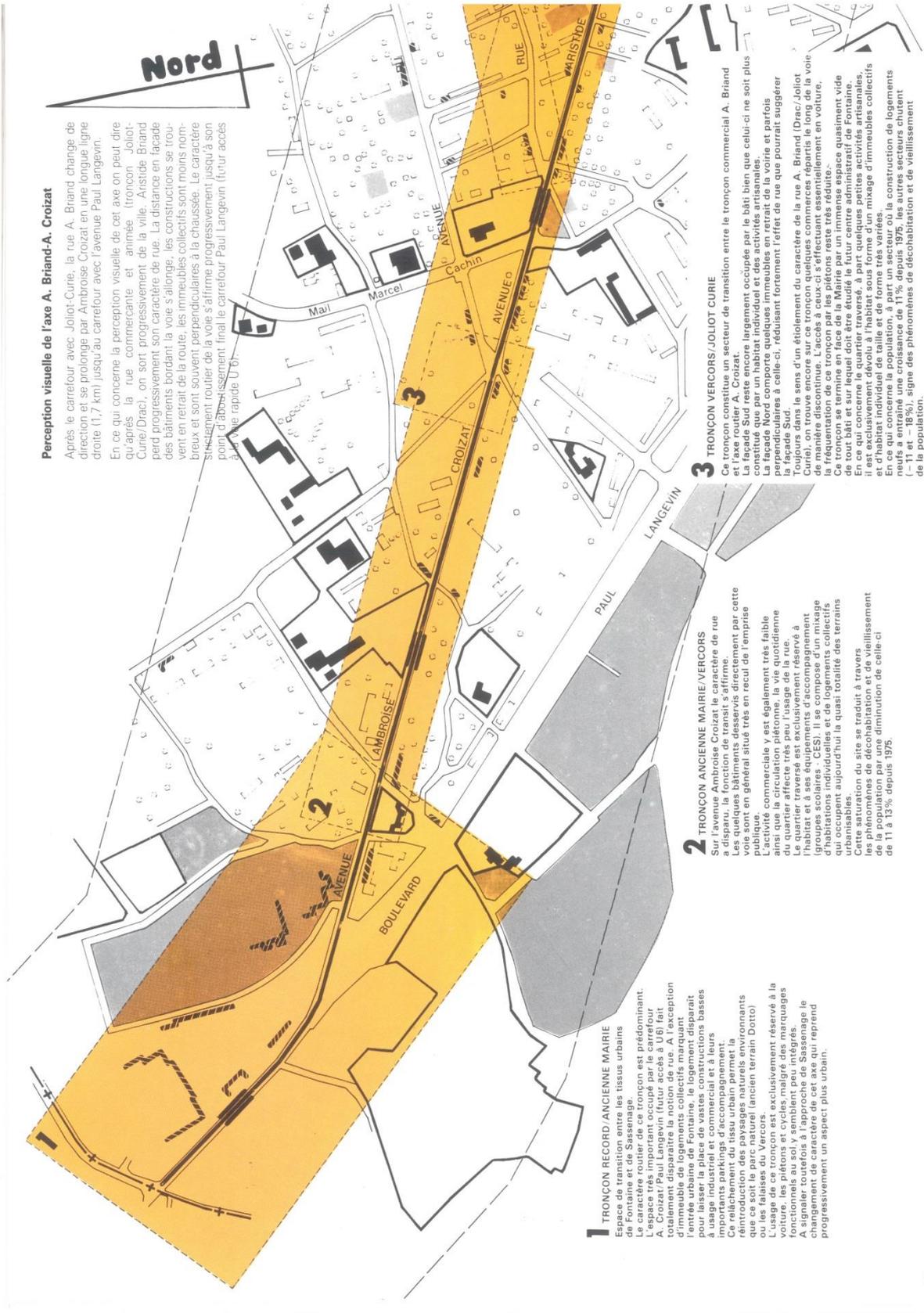
On n'y retrouve pas les phénomènes de rue, d'axe commercial, de pôle d'animation (à l'exception du marché) comme sur Aristide Briand.

Il est nécessaire de réfléchir sur les implications à long terme que pourra avoir l'axe routier important, quartier création d'un axe routier important.

Ech. 1/5000.

#### LEGENDE

- Commerces, services
- Equipement public
- Zone industrielle ou artisanale
- Habitat collectif
- Habitat individuel



**Perception visuelle de l'axe A. Briand-A. Croizat**

Après le carrefour avec Joliot-Curie, la rue A. Briand change de direction et se prolonge par Ambroise Croizat en une longue ligne droite (1,7 km) jusqu'au carrefour avec l'avenue Paul Langevin. En ce qui concerne la perception visuelle de cet axe on peut dire qu'après la rue commerciale et animée (tronçon Joliot-Curie/Drac), on sort progressivement de la ville. Aristide Briand perd progressivement son caractère de rue. La distance en façade des bâtiments bordant la voie s'allonge, les constructions se trouvent en retrait de la route, les immeubles collectifs sont moins nombreux et sont souvent, perpendiculaires à la chaussée. Le caractère strictement routier de la voie s'affirme progressivement jusqu'à son point d'abaissement final le carrefour Paul Langevin (futur accès à la voie rapide U6).

**1 TRONÇON RECORD/ANCIENNE MAIRIE**  
 Espace de la ville et des tissus urbains de Fontaine et de Sassemagne. Le caractère routier de ce tronçon est prédominant. L'espace très important occupé par le carrefour A. Croizat/Paul Langevin (futur accès à U6) fait totalement disparaître la notion de rue. À l'exception de la zone de la fontaine, le logement disparaît à l'entrée urbaine de Fontaine, le logement disparaît pour laisser la place de vastes constructions basses à usage industriel et commercial et à leurs importants parkings d'accompagnement. La réduction des paysages naturels environnants que ce soit le parc naturel (ancien terrain Dotto) ou les falaises du Vercors. L'usage de ce tronçon est exclusivement réservé à la voiture, les piétons et cycles, malgré des marquages au sol. À signaler toutefois à l'approche de Sassemagne le changement de caractère de cet axe qui reprend progressivement un aspect plus urbain.

**2 TRONÇON ANCIENNE MAIRIE/VERCORS**  
 Sur l'avenue Ambroise Croizat le caractère de rue a disparu, la fonction de transit s'affirme. Les quelques bâtiments desservis directement par cette voie sont en général situés très en recul de l'emprise urbaine. L'activité commerciale y est également très faible ainsi que la circulation piétonne, la vie quotidienne du quartier affecté très peu l'usage de la rue. Le quartier traversé est exclusivement réservé à l'habitat et à ses équipements d'accompagnement (habitat collectif, CESH). Il s'agit d'un mélange d'habitations individuelles et de logements collectifs qui occupent aujourd'hui la quasi totalité des terrains urbanisables. Cette saturation du site se traduit à travers la présence de constructions de faible hauteur, le vieillissement de la population par une diminution de celle-ci de 11 à 13% depuis 1975.

**3 TRONÇON VERCORS/JOLIOT CURIE**  
 Ce tronçon constitue un secteur de transition entre le tronçon commercial A. Briand et l'axe routier A. Croizat. La façade Sud reste encore largement occupée par le bâti bien que celui-ci ne soit plus directement desservi par la voie. La façade Nord comporte quelques immeubles en retrait de la voirie et parfois perpendiculaires à celle-ci, réduisant fortement l'effet de rue que pourrait suggérer la façade Sud. Toujours dans le sens d'un étiolement du caractère de la rue A. Briand (Drac/Joliot Curie), on trouve encore sur ce tronçon quelques commerces répartis le long de la voie commerciale. Le caractère de rue est donc quasiment inexistant. La fréquentation de ce tronçon par les piétons reste très réduite. Ce tronçon se termine en face de la Mairie par un immense espace quasiment vide de tout bâti et sur lequel doit être étudié le futur centre administratif de Fontaine. En ce qui concerne le quartier traversé, à part quelques petites activités artisanales, il s'agit d'un habitat individuel de taille et de forme très variées et d'habitat individuel de taille et de forme très variées. En ce qui concerne la population, à part un secteur où la construction de logements neufs a entraîné une croissance de 11% depuis 1975, les autres secteurs chutent (-11 et -18%), signe des phénomènes de décohabitation et de vieillissement de la population.

## Annexe 2

2.

● Délimitation de la zone des 400m  
..... Lignes Tramway

