



HAL
open science

Villes et agglomérations urbaines moyennes : quelles politiques de mobilité? Enjeux, limites et perspectives

Élise Laforge

► **To cite this version:**

Élise Laforge. Villes et agglomérations urbaines moyennes : quelles politiques de mobilité? Enjeux, limites et perspectives. Gestion et management. 2015. dumas-01903714

HAL Id: dumas-01903714

<https://dumas.ccsd.cnrs.fr/dumas-01903714>

Submitted on 4 Dec 2018

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.

Elise LAFORGE

■ Villes et agglomérations urbaines moyennes : quelles politiques de mobilité ?

Enjeux, limites et perspectives

MEMOIRE DE FIN D'ETUDE – MASTER TURP
TRANSPORTS URBAINS ET REGIONAUX DE PERSONNES

Soutenance du 11 septembre 2015, LYON

Président de jury : M. Pascal POCHET
Expert jury : Mme. Patricia LEJOUX
Tuteur Entreprise : M. Sébastien SIMONNET

TRANSITEC Ingénieurs-Conseils
28 rue Sainte-Foy
F-75002 PARIS
T 01 43 48 19 25 F 04 72 37 88 59
paris@transitec.net
www.transitec.net



UNIVERSITÉ
LUMIÈRE
LYON 2
UNIVERSITÉ DE LYON



Fiche bibliographique

Intitulé du diplôme Master Professionnel Transports Urbains et Régionaux de Personnes (TURP)		
Tutelles - Université Lumière Lyon 2 - Ecole Nationale des Travaux Publics de l'Etat (ENTPE)		
Titre Villes et agglomérations urbaines moyennes : quelles politiques de mobilité ?		
Sous-titre Enjeux, limites et prospectives		
Auteur Elise LAFORGE		
Membres du Jury (nom et affiliation) M. Pascal POCHET, Chercheur au L.E.T. (Laboratoire d'Economie des Transports), professeur au sein du Master TURP (Transports Urbains et Régionaux de Personnes) Mme Patricia LEJOUX, Chercheuse au L.E.T. (Laboratoire d'Economie des Transports)		
Nom et adresse du lieu du stage TRANSITEC Ingénieurs-conseils 28 rue Sainte-Foy 75002 PARIS		
Résumé Fortes de leur influence croissante, les villes moyennes françaises sont au cœur de nombreux débats démographiques, politiques et financiers. Souvent autrefois délaissées et de nos jours difficilement cernées, la problématique des transports y est quotidienne. Une étude statistique menée sur 90 villes moyennes françaises a permis de mettre en exergue la complexité de leur fonctionnement, notamment dans le domaine des transports. En effet, ces territoires subissent la non-adéquation de l'offre proposée avec la demande des usagers. Inspirées par les grandes agglomérations, les autorités organisatrices de transports y ont longtemps exploité des réseaux de transports en commun inadaptés à leur territoire et aux besoins de la population. Le "tout transport en commun", bien qu'encouragé sur le territoire français, n'est pas réaliste sur ces communes où la voiture particulière demeure le moyen de plus efficace de se déplacer. Les collectivités se trouvent alors confrontées à des usagers peu satisfaits et des infrastructures sous-exploitées et coûteuses. Ce constat est significativement pondéré par la situation financière actuelle qui touche tout aussi bien le domaine public que celui du privé. Ainsi, plusieurs villes ont mis en place de nouveaux services à la mobilité moins coûteux et plus en adéquation avec les besoins de leur territoire. Les exemples de la plateforme de mobilité d'Evreux, du Pass multimodal de Belfort et de la plateforme de covoiturage départementale développée par la ville de Chaumont illustreront l'avenir prometteur de ces services.		
Mots clés - Villes moyennes - Catégorisation - Enjeux - Constat financier - Plateforme de mobilité	Diffusion : - papier : oui - électronique : oui	
Date de publication 01/09/2015	Nombre de pages 93	Bibliographie (nombre) 40

Publication Data Form

Entitled of Diploma Master Degree Diploma in Urban and Regional Passenger Transport Studies		
Supervision by authorities - University Lumière Lyon 2 - Ecole Nationale des Travaux Publics de l'Etat (ENTPE) engineering school		
Title Medium Cities and urban areas: what kind of transport policy?		
Subtitle Issues, limits and prospects		
Author Elise LAFORGE		
Members of the Jury (name and affiliation) M. Pascal POCHET, Researcher at the L.E.T. (Laboratoire d'Economie des Transports), teacher at the Master TURP (Transports Urbains et Régionaux de Personnes) Mme Patricia LEJOUX, Researcher at the L.E.T. (Laboratoire d'Economie des Transports)		
Place of training TRANSITEC Ingénieurs-conseils 28 rue Ste Foy 75002 PARIS		
Summary Becoming more influential, days after days, mediums urban areas are the heart of several debates: demographical, political and financial ones. Formerly left behind and nowadays hardly well-considered, problems of transport are daily issues. A statistical survey has been led on 90 medium urban areas and has brought attention to their operational complexity, including in the transport field. Indeed, these territories suffer the divergence between the supply and the user demand. Inspired by the revolution lived by the bigger areas, the transit operating authorities have operated for very long time inappropriate transport networks compared to the needs. Although the government encourages it, the all-public-transport system does not suit to these areas where the private car is the more efficient way to moving and is the leader of the means of transport. So, local authorities face dissatisfied users and under-exploited infrastructures. This statement is being reinforced with a critical financial situation that affects the public and private sectors. Thus, several cities have put in place less expensive and more appropriate new tools supporting mobility. Several examples embody the potential success of these new tools: the mobility platform in Evreux, the innovative multimodal pass in Belfort and the car-sharing platform settled in Chaumont.		
Key Words - Medium areas - Classification - Issues - Financial highlight - Mobility platform	Distribution statement : - paper : yes - electronic : yes	
Publication date 01/09/2015	Nb of pages 93	Bibliography 40

Avant-Propos

Le présent rapport est le résultat de six mois de stage professionnel au sein du bureau d'étude TRANSITEC Ingénieurs Conseils. Durant ces six mois, cinq ont été partiellement consacrés à l'étude de cette problématique et à la rédaction de ce mémoire. En collaboration avec l'organisme universitaire, ce document constitue mon mémoire de fin d'étude et me permettra ainsi de valider le diplôme de Master II "Transports Urbains et Régionaux de Personnes", master mené en collaboration entre l'Université Lumière Lyon 2 et l'école d'ingénieur ENTPE.

Transitec est une société d'ingénierie et de conseils spécialisée dans les problématiques de transports et de déplacements. L'exploitation, la régulation de trafic et le couple planification-aménagement sont les trois axes d'étude principaux de l'entreprise.

Mon stage s'est déroulé dans les locaux de l'agence parisienne de Transitec avec des déplacements réguliers au sein de l'agence lyonnaise, siège de Transitec France.

Durant la totalité de mon stage, deux missions m'ont été confiées à mi-temps.

La première, en directe relation avec la rédaction de ce mémoire, est un travail de recherche mené en autonomie, sous la tutelle de Sébastien SIMONNET, mon tuteur de stage. La problématique des politiques de mobilité au sein des villes et des agglomérations urbaines "moyennes" fut le fil directeur de ces recherches. Effectuées de mi-avril à fin-août, elles permettront à Transitec d'optimiser ses futures approches lors de réponses à des appels d'offre sur des villes présentant de telles caractéristiques.

La seconde partie de mon temps de travail a relevé de domaines plus opérationnels et plus similaires au travail de mes collègues ingénieurs. Aussi, plusieurs études concernant des stratégies de circulation m'ont été attribuées régulièrement durant les six mois au sein de l'entreprise.

Remerciements

Premièrement, je souhaite remercier Sébastien SIMONNET, chef de projet au sein de l'agence de Lyon et tuteur de mémoire durant l'intégralité de mon stage, pour l'aide qu'il a su m'apporter lors de mes recherches et pour la rédaction de ce mémoire.

Je remercie également les personnes contactées dans le cadre de cette étude et qui ont pris le temps de m'accorder de leur temps lors d'entretiens : M. Christian PROUST, ancien directeur du SMTC du Territoire de Belfort et Mme Fatima Ait-OUAILAL, directrice de la plate-forme de mobilité *Wimov* d'Evreux. De même, un grand merci à M. Francis CAUCHETEUX pour le regard expert qu'il a su apporter à cette étude.

J'adresse de la même façon un grand merci à Stéphane AUBRY, directeur de l'agence de Paris, pour son accompagnement quotidien dans mes études et pour sa capacité à partager ses connaissances, tous domaines confondus.

L'intégralité de l'équipe parisienne Transitec, Yoann CHAPELET, Lou VIGNAUD et David FRAISSE, mérite à même titre sa juste place au sein de ces remerciements pour le chaleureux accueil que tous ont su montrer dès les premiers jours.

Tous mes remerciements à M. Pascal POCHET, tuteur universitaire, chercheur au Laboratoire d'Economie des Transports (LET) et président du jury ainsi qu'à Mme Patricia LEJOUX, membre du LET et expert du jury de ce mémoire.

Par ailleurs, je tiens à remercier l'équipe enseignante du Master TURP qui a su nous enseigner leurs nombreuses connaissances au cours de cette année et plus particulièrement MM. Pascal POCHET, Bruno FAIVRE-D'ARCIER et Patrick BONNEL.

Sommaire

Fiche bibliographique	- 3 -
Publication Data Form	- 5 -
Avant-Propos	- 7 -
Remerciements	- 9 -
Sommaire	- 11 -
Introduction	- 13 -
1. Les villes moyennes – Histoire et caractéristiques	- 15 -
1.1. Un rôle important depuis 1970	- 15 -
1.2. Une définition difficile à établir : exemples de catégorisation	- 17 -
1.3. Des territoires aux contextes urbains différents	- 18 -
2. Un système de transports à adapter	- 27 -
2.1. Trois enjeux de la mobilité communs aux villes moyennes françaises	- 27 -
2.2. L'adéquation offre/demande : de la voiture aux services innovants	- 30 -
2.3. Un cadre financier contraint	- 45 -
3. Une nécessité de repenser la mobilité	- 55 -
3.1. Les droits et les devoirs à la mobilité	- 55 -
3.2. Une nouvelle politique en adéquation avec la demande et les contraintes urbaines	- 57 -
3.3. Des services moins coûteux pour les autorités organisatrices et pour les ménages	- 58 -
4. Exemples de nouveaux services à la mobilité mis en place dans les villes moyennes	- 59 -
4.1. Méthodologie utilisée	- 59 -
4.2. Exemple de la ville d'Evreux : une plateforme de mobilité efficace et un service de TaxiBus innovant	- 60 -
4.3. Exemple de la ville de Belfort : un Pass multimodal Triplay et une campagne de sensibilisation massive	- 69 -
4.4. Exemple de la ville de Chaumont : le développement d'un réseau de lignes de TAD et d'une plateforme de covoiturage départementale	- 79 -
Conclusion	- 83 -
Bibliographie	- 85 -
Ouvrages	- 85 -
Déclarations	- 85 -
Rapports d'études ou de recherches, mémoires	- 85 -
Annexes	- 89 -
Table des matières	- 91 -
Table des illustrations	- 93 -
Tableaux	- 95 -
Glossaire technique	- 97 -

Introduction

En ce début du XXI^{ème} siècle, nous consacrons de plus en plus de temps à nous déplacer pour aller travailler, pour aller chercher nos enfants à l'école, pour faire nos courses ou pour répondre à beaucoup d'autres besoins de la vie courante. Faisant dorénavant partie intégrale de notre quotidien, la notion de mobilité nous concerne tous et chacun d'entre nous tente d'optimiser cette nouvelle activité chronophage et souvent associée dans les grandes villes au stress et à la foule. Afin de pallier les besoins et aux désirs de tous en termes de mobilité, les villes encouragent la pluralité des modes de déplacement. Cependant, il serait restrictif de limiter la mobilité durable à la seule utilisation massive des transports en commun.

L'Organisation de Coopération et de Développement Economique (OCDE) définit la mobilité durable comme "*une mobilité qui ne met pas en danger la santé publique et les écosystèmes, respecte les besoins de transport tout en étant compatible avec une utilisation des ressources renouvelables à un taux inférieur à celui nécessaire à leur régénération et une utilisation des ressources non renouvelables à un taux inférieur à celui nécessaire à la mise au point de ressources renouvelables de remplacement*" (*Think Tank européen pour la solidarité, 2010*). La notion de mobilité durable est relativement récente et est née suite à la prise de conscience des problématiques énergétiques en vue d'un développement plus durable. Depuis la conception jusqu'à la gestion de moyens de transport plus propres à l'égard de l'environnement, un véritable processus s'est mis en place.

Il a été scientifiquement prouvé que considérer l'activité physique comme un moyen de transport est un moyen efficace et sain d'entretenir son corps et sa santé. Combiner la marche à pied et le vélo pour se rendre quotidiennement sur le lieu de son travail diminue de 11% les risques de maladies cardiovasculaires (*Hamer et Chida, 2008*). Outre les bienfaits sur le bien-être, des retombées économiques non négligeables sont notables. Le Rapport "*Health Care Without Harm*" de 2010 souligne l'urgence de diminuer les émissions de gaz à effet de serre de 30%, alors que l'objectif actuel est de 20%, afin d'économiser jusqu'à 30.5 milliards d'euros par an d'ici 2020 en termes de dépenses de santé. Aussi, une activité physique régulière impacte positivement bien d'autres domaines tels que la limitation des émissions de CO₂ qui entraînent quotidiennement une pollution massive de la nature. Les impacts de ces émissions ne se limitent pas seulement à l'écologie mais concernent aussi significativement les finances de l'Etat et des collectivités locales. En effet, des millions d'euros sont investis chaque année pour parer aux effets de la pollution sur notre planète. De plus, la France doit payer régulièrement des amendes à l'Europe pour non-respect des limites maximales d'émission de CO₂.

Encourager de tels changements de comportement vis-à-vis des modes de transport peut s'avérer chose facile sur des territoires où la circulation en voiture est particulièrement contrainte, où le stationnement sur voirie est limité et où la configuration urbaine s'y prête. Mais cela devient plus délicat dans les villes de taille démographique moyenne, villes dans lesquelles les distances domicile-travail sont souvent plus importantes, où les embouteillages restent relativement limités et les habitants souvent moins sensibilisés aux enjeux de la mobilité durable.

La problématique des villes moyennes est ainsi de nos jours au cœur de nombreux débats mais leur caractère intermédiaire entre les grandes métropoles actives et dynamiques et les villes de moins de 150 000 habitants pose cependant toujours problème dans certains domaines. Celui des transports est concerné par cette difficulté de caractérisation de ces "villes d'entre-deux" et échoue régulièrement dans l'élaboration d'un système de transport adapté. Aussi, cette idée est défendue dans la revue spécialisée « *Urbanisme* » qui a consacré un dossier intitulé « *Les villes contre-attaquent* » dans lequel Frédéric TESSON présente l'idée qu'« *à trop prendre la métropole comme modèle, les réseaux ont oublié la spécificité des villes qui les composaient* ».

Transitec est régulièrement amené à travailler sur des études s'inscrivant dans des territoires de villes moyennes. De plus en plus de villes telles que Saint-Brieuc en 2006, Salon-de-Provence en 2009 ou Chaumont en 2010, mettent en place des PDU (Plans de Déplacements Urbains) afin d'améliorer leurs déplacements urbains et lancent ainsi des appels d'offres à la recherche de sociétés compétentes dans la réalisation de tels documents de planification. Cependant l'approche demeure délicate dans ces villes au territoire peu contraint et au budget limité qui ont besoin des solutions différentes de celles qu'un bureau d'étude classique pourrait proposer à des agglomérations de plus grande taille.

Ainsi ce mémoire se concentre sur la définition et le fonctionnement des villes dites de taille moyenne et la nécessité d'une approche spécifique pour y organiser les mobilités.

La problématique à laquelle ce rapport tente de répondre est la suivante :

Quelles sont les marges de manœuvre des villes et des agglomérations urbaines de taille moyenne en termes de politique de mobilité ?

Quels grands principes les autorités organisatrices de ces territoires doivent-elles mettre en œuvre ?

Dans quelles mesures les nouveaux services à la mobilité sont-ils l'avenir ?

1. Les villes moyennes – Histoire et caractéristiques

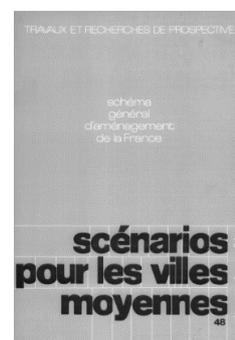
1.1. Un rôle important depuis 1970

Les villes moyennes sont "*la colonne vertébrale de notre territoire*". Tels étaient les propos de Jean-Pierre Raffarin, premier ministre français entre 2002 et 2005, lors des assises des villes moyennes à Saint-Nazaire (Loire-Atlantique) le 13 juin 2003.

Selon l'Instruction ministérielle d'Olivier Guichard de 1973, est définie comme ville moyenne "*toute agglomération d'un poids démographique déjà notable dans la population d'une région, exerçant des fonctions diversifiées au bénéfice et au service d'un arrière-pays suffisamment important et dotée d'une qualité urbaine qui lui assure un rayonnement reconnu*". Autrefois accessibles à moins d'une journée à cheval de n'importe quel point du territoire départemental et destinés à structurer le territoire, les chefs-lieux de départements actuels sont majoritairement des villes dites de taille moyenne. Au lendemain de la seconde guerre mondiale, les villes moyennes demeurent peu visibles aux dépens des grandes agglomérations qui renaissent de leurs cendres. Chaque année, un palmarès des villes est publié, mettant à l'honneur les cinquante premières villes françaises au dépend des villes moyennes. Les villes moyennes souffrent ainsi de leur propre nom, de leur position intermédiaire et d'une certaine réputation de "banalité". Les rares projets qui les concernent sont pour la plupart en interface directe avec la grande métropole voisine.

Après avoir été longtemps considérées comme de simples villes d'accueil pour les populations rurales, les villes moyennes accueillent entre 1962 et 1968 une population égale à celle présente dans les villes de plus de 200 000 habitants et dans l'agglomération parisienne réunies. Ces villes absorbent l'exode rural et la hausse démographique liée au baby-boom. Ces flux migratoires et résidentiels bouleversent l'intégralité de la morphologie du territoire.

Un fort intérêt est donc porté aux villes moyennes depuis les années 70, dans un but de rééquilibrage de la répartition démographique sur le territoire suite à l'expansion démographique massive de la ville de Paris. La DATAR (Délégation à l'Aménagement du Territoire et à l'Action Régionale), créée en 1963 par le Général de Gaulle et Georges Pompidou, encourage ces nouvelles politiques visant à mieux prendre en considération les nouvelles possibilités qu'offrent ces territoires. C'est ainsi qu'en 1974 la DATAR rédige un ouvrage intitulé "*Scénarios pour les villes moyennes : deux avenir possibles*", afin de mieux comprendre leur fonctionnement et de tenter de les insérer dans les futures politiques urbaines. Ce document est le premier d'une longue série.



Sylvie ESPARRE, directrice chargée de la prospective, de l'évaluation, des études et de l'international à la DIACT (Délégation Interministérielle à l'Aménagement et à la Compétitivité des Territoires), soutient dans son œuvre "*Les villes moyennes françaises ; enjeux et perspectives*" que jusqu'à la fin des Trente Glorieuses, les villes moyennes assument trois fonctions principales : celles d'absorber l'exode rural, de développer l'industriel et de moderniser la situation sociale et économique du pays. Cependant, le contexte social, économique et juridique a depuis changé, entraînant le changement de statut des villes moyennes vers un statut plus stratégique, à mi-chemin entre celui des grandes métropoles et des villes de petite taille.

Soutenue lors de l'institution du VI^{ème} Plan (1971-1975), les villes moyennes acquièrent pour la première fois leur propre personnalité politique en matière d'aménagement du territoire menant à un gain d'indépendance et de considération. Cependant, la situation des villes moyennes évoluant à grande vitesse, il est alors difficile d'explicitier une réelle définition et des limites strictes aux critères de taille de ces villes (C. LAMARRE).

Suite à cela, en 1988, les maires des villes de France et les présidents des structures intercommunales se réunissent sous le nom de *Fédération des Maires des Villes Moyennes* (FMVM) dans le but de faire reconnaître les spécificités de leur ville et de renforcer leur rôle dans le paysage social, économique et culturel de l'époque. Depuis juin 2014 et sous son nouveau nom, la *Fédération des Villes Moyennes* (FMV) réunit 136 aires urbaines centrées autour de ville de 20 000 à 100 000 habitants (Figure 1).

La France des Villes Moyennes et de leurs intercommunalités



Figure 1 : Géolocalisation des villes moyennes françaises membres de la FMV; source : FMV

1.2. Une définition difficile à établir : exemples de catégorisation

La notion de ville moyenne, bien que connue depuis plusieurs dizaines d'années, a sans cesse nourri le débat de par sa propre définition. En effet, malgré les multiples allusions à ces villes dites intermédiaires, aucune définition ne fait l'unanimité : à quels critères un territoire doit-il répondre pour être considéré comme une "ville moyenne" ? Concernent-ils sa démographie, comme le pense la majorité ? Son équilibre financier ? F. SANTAMARIA s'exprime sur cette divergence d'approche dans *"La notion de ville moyenne en France, en Espagne et au Royaume-Uni"* en déclarant que la taille minimale varie selon les auteurs, pouvant aller de 20 000 à 50 000 habitants ; tandis que la taille maximale peut être considérée à la hauteur de 100 000, 200 000 voire 300 000 habitants.

Les fourchettes inférieures et supérieures ne sont pas officiellement définies, et aucune réelle description n'est considérée comme exhaustive. De plus, les critères de taille dépendent tout d'abord de la définition même des limites physiques que l'on considère pour délimiter le territoire : doit-on se limiter à la ville centre, à son agglomération ou encore à son Périmètre de Transports Urbains (PTU), comme nous l'avons fait dans notre échantillonnage ?

Dans le Tableau 1 apparaissent les différentes définitions "d'agglomérations moyennes" localisées en France.

Tableau 1 : Récapitulatif des considérations des agglomérations moyennes

Organisme	Etudes Futuribles	FVM	Union Européenne	INSEE	DATAR	Notre étude
Echelle	Aires Urbaines	Villes	Villes	Agglomérations	Aires urbaines	PTU
Fourchette basse	100 000	20 000	0	0	20 000	50 000
Fourchette haute	500 000	100 000	250 000	300 000	200 000	150 000

Ainsi, dans les études Futuribles une agglomération est considérée comme moyenne si la population de son aire urbaine est comprise entre 100 000 et 500 000 habitants. La Fédération des Villes Moyennes se limite à une fourchette allant de 20 000 à 100 000 habitants tandis que pour l'Union Européenne, une commune est dite moyenne si elle accueille moins de 250 000 personnes. La fourchette haute est vue à la hausse par la DATAR (200 000) et par l'INSEE (300 000).

Dans le cadre de notre étude statistique sur leur mobilité, nous avons pris le parti de considérer comme villes moyennes celles dont le PTU (Périmètre de Transports Urbains) est constitué de 50 000 à 150 000 habitants (données fournies pour l'année 2012), car c'est à cette échelle que se gèrent les thématiques de mobilités (compétences, budget ...). De plus, de nombreuses données concernant la taille et les caractéristiques des périmètres de transports urbains sont disponibles dans l'"Annuaire statistique des Transports Collectifs Urbains – évolution 2007-2012".

Il s'avère que le qualificatif de ville moyenne doit être manipulé avec précaution car ce titre peut être justifié dans certains domaines tout en étant inapproprié dans d'autres.

1.3. Des territoires aux contextes urbains différents

Notre étude statistique porte ainsi sur 90 territoires représentatifs de la "ville moyenne" française ayant un périmètre de transport urbain (PTU) de 50 000 à 150 000 habitants. Toutes les collectivités répondant à ces critères démographiques ont été intégrées à l'étude, exception de celles situées en banlieue parisienne qui sont considérées comme des extensions de la grande agglomération parisienne. Ces villes sont diverses de par leurs activités, leur localisation géographique, le revenu des ménages qui y habitent, leur interaction potentielle avec une grande agglomération voisine ... Les données utilisées dans la partie statistique qui suit datent de 2012 et proviennent majoritairement de "*l'Annuaire des Transports Collectifs Urbains – évolution 2007-2012*".

La liste des 90 villes d'étude figure ci-dessous.

A gde	C alais	Le Creusot- Monceau	Rochefort
Agen	Cannes	-les-Mines	Rodez
Aix-les-Bains	Carcassonne	Le Havre	Royan
Ajaccio	Châlons-en-	Le-Puy-en-Velay	S aint-Brieuc
Albi	Champagne	Longwy	Saint-Louis
Alençon	Chalon-sur-Saône	Louviers	Saint-Malo
Alès	Chambéry	Mâcon	Saint-Nazaire
Angoulême	Charleville-Mézières	Maubeuge	Saint-Omer
Annecy	Chartres	Menton	Saint-Quentin
Annemasse	Châtelleraut	Montargis	Salon-de-Provence
Arcachon	Cherbourg	Montauban	Sète
Arles	Cholet	Montbéliard	Soissons
Arras	Colmar	Montélimar	T arbes
Aurillac	Concarneau	Montluçon	Thonon-les-Bains
Auxerre	Creil	Morlaix	Troyes
B astia	D ieppe	Moulins	V annes
Bayonne	Dole	N arbonne	Vichy
Beauvais	Dreux	Nevers	Vienne
Béziers	E vreux	Niort	Villefranche-sur-
Blois	F orbach	P oitiers	Saône
Boulogne-sur-Mer	L annion	Q uimper	Villeneuve-sur-Lot
Bourg-en-Bresse	La-Roche-sur-Yon	Quimperlé	Voiron
Bourges	Laval	R oanne	
Brive-la-Gaillarde			

Fortes de leur influence, les aires urbaines de ces 90 villes moyennes concentrent près de 10 millions d'habitants et représentaient en 2012 environ 15% de la population française et plus de 19% de la population urbaine : leur rôle n'est donc pas à négliger dans la démographie du pays et ainsi dans les orientations stratégiques nationales.

A titre de comparaison, l'aire urbaine parisienne centralise plus de 12 millions d'habitants (données INSEE 2011), tandis que celles de Lyon et de Marseille-Aix-en-Provence réunies concentrent près de 4 millions de Français.

Avec une telle part de la population française concernée, s'intéresser au fonctionnement des villes moyennes n'est donc pas anecdotique et les enjeux sont réels.

1.3.1. Une grande diversité de morphologie urbaine

Au premier abord, une commune est définie par son nombre d'habitants, mais la densité du territoire influe de manière non négligeable sur son fonctionnement, notamment en matière de transport et de mobilité. Un territoire peu dense peut entraîner des difficultés dans le maillage du réseau de transport en commun, tandis qu'un territoire très dense entraîne souvent une gestion difficile des flux massifs de déplacement. Deux territoires peuvent s'avérer similaires de par leur population mais pour autant fonctionner très différemment : **une approche sur mesure est nécessaire.**

La densité d'une commune influe directement sur les comportements et la mobilité mais un regard plus local doit être porté. Une analyse de la densité de la population par quartier ou celle de la densité des emplois peut se révéler plus perspicace, comme l'explique F. VANCO dans ses analyses. Il est à noter qu'outre la valeur brute de la densité, l'évolution est tout aussi importante. Une ville en déclin démographique ne pourra pas projeter les mêmes projets (urbains, de transports ...) qu'une autre à forte attractivité qui voit sa population augmenter d'années en années.

Si l'on regarde les statistiques des 90 puissances publiques d'études en 2012 présentées à la Figure 2, de nettes disparités apparaissent. En moyenne, la densité est de 1 770 habitants par km² tandis que la médiane est de 1 630 habitants par km². Avec un écart-type égal à 898, on observe une forte dispersion des valeurs reflétant les différences significatives. Annemasse et Arles sont **à titre d'exemple** deux villes au PTU avoisinant les 80'000 habitants, mais cependant confrontées à des problématiques sensiblement différentes au vu de leur densité :

- **Annemasse :**

Population municipale (2012) : 33 166 hab.
Population aire urbaine (2012) : 256 014 hab.

Population PTU (2012) : 82 108 hab.
Densité municipale : 6'600 hab/km²

- **Arles :**

Population municipale (2012) : 52 439 hab.
Population aire urbaine (2012) : 55 876 hab.

Population PTU (2012) : 80 414 hab.
Densité municipale : 69 hab/km²

A savoir, avec une densité municipale de 69 hab. /km², Arles est la ville française la plus étendue.

Densité démographique de 45 villes moyennes Données 2011

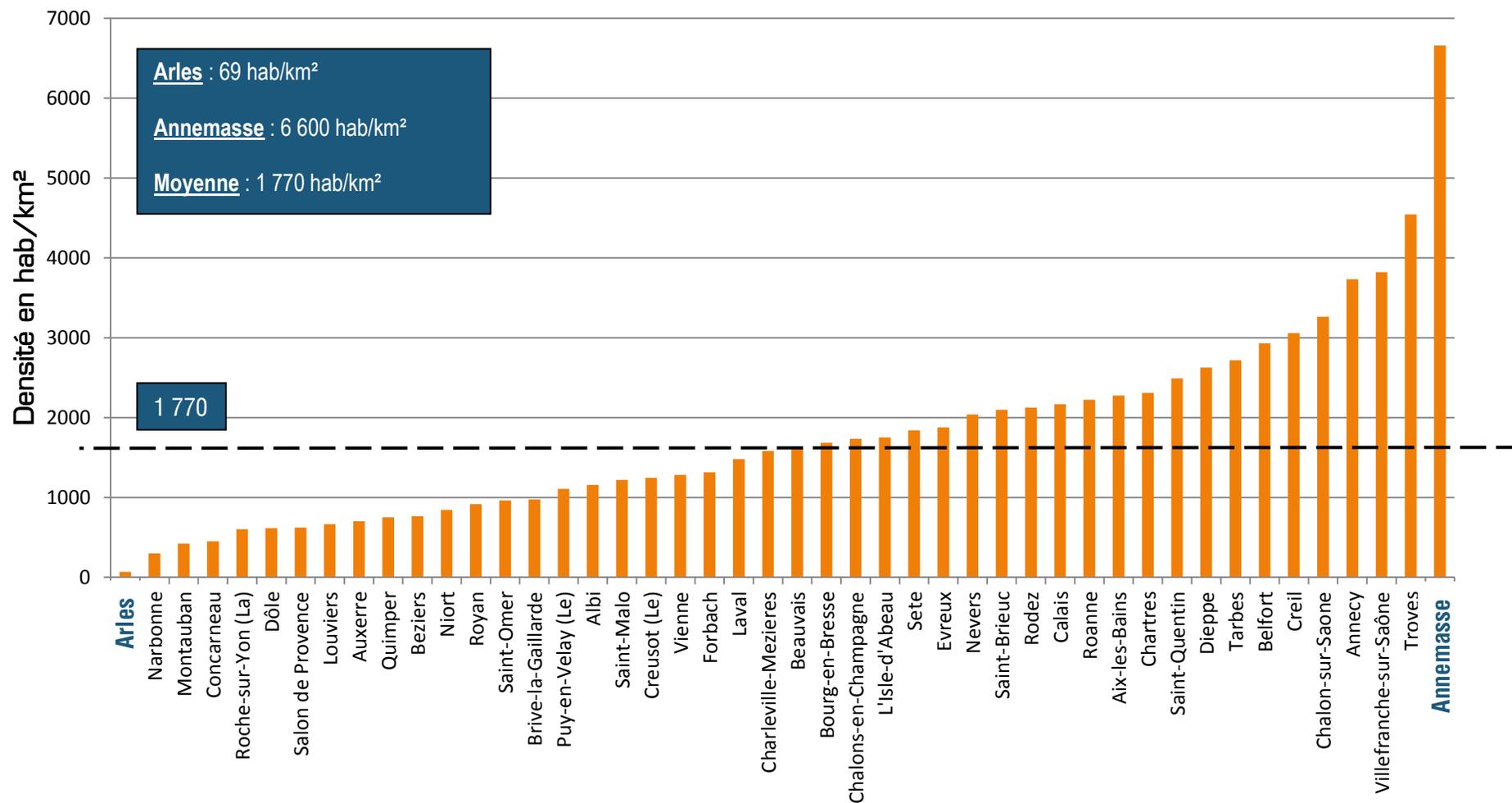


Figure 2 : Densité démographique des 45 villes moyennes d'étude – Données INSEE 2011

1.3.2. Des mobilités propres à chaque territoire

De nombreuses données au sujet des parts modales domicile-travail sont disponibles auprès de l'INSEE. Ces données permettent d'avoir une première approche de la mobilité sur les 90 territoires d'étude : de flagrantes différences de parts modales sont ainsi notables. Les quatre communes choisies pour illustrer cette diversité sont présentées à la Figure 3 : Creil (60), Laval (53), Menton (06) et le Puy-en-Velay (43). Elles ont une population relativement faible (populations municipales comprises entre 18 000 et 50 000 habitants) mais incarnent des comportements différents vis-à-vis de la mobilité.

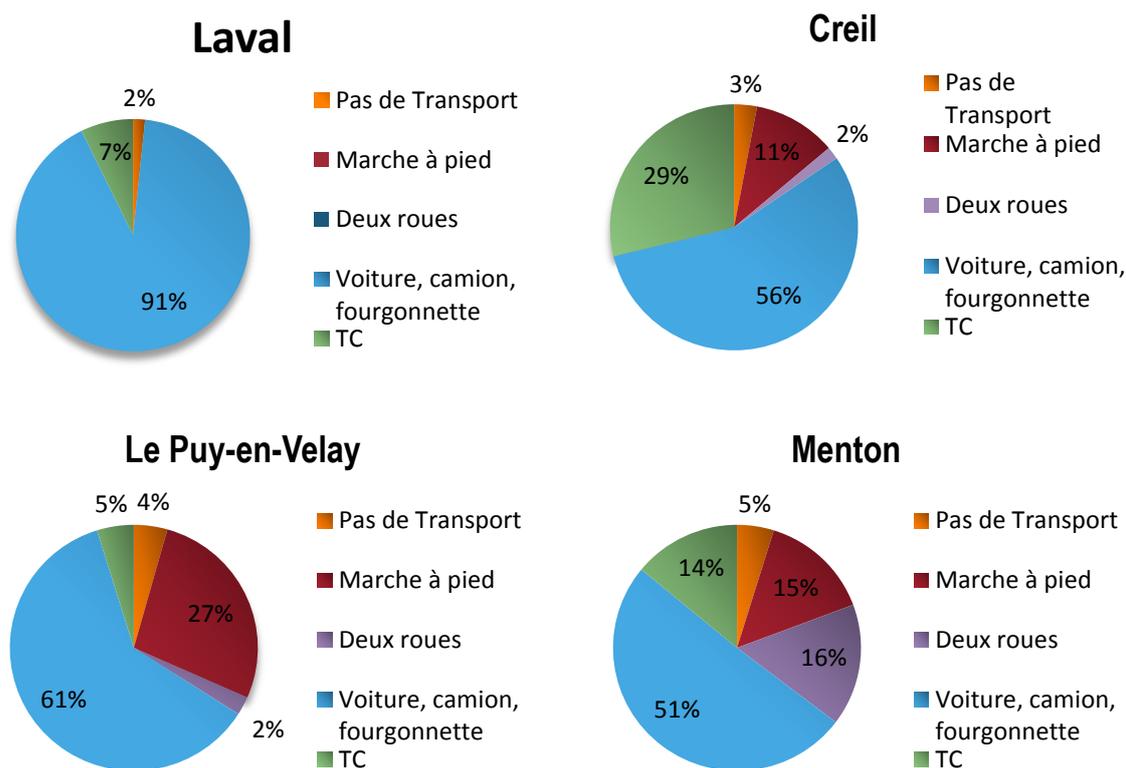


Figure 3 : Parts modales domicile-travail, Données INSEE

L'intégralité de ces données concernant les parts modales proviennent de l'INSEE. Cependant certaines données peuvent interpeller, comme la part modale nulle de la marche à pied ou des deux-roues à Laval. Ces données ne sont souvent recueillies que par très peu d'organisme et la fiabilité des données peut s'avérer compromise.

De plus, l'INSEE ne communique que les parts modales domicile-travail et comme le montre la Figure 4, l'unique étude ces déplacements ne suffit pas à comprendre l'intégralité des déplacements en milieu urbain.

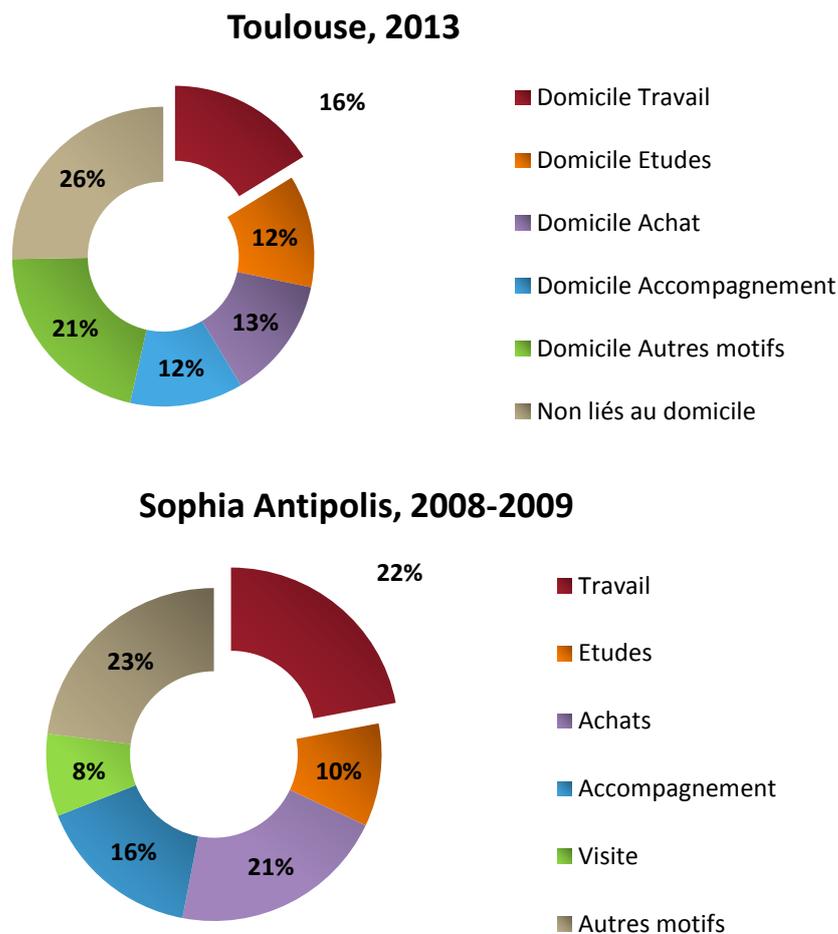


Figure 4 : Répartition des déplacements selon les motifs, données TISSEO 2013 et ADAAM, EMD 2008-2009

Pour une grande agglomération telle que Toulouse, les déplacements domicile-travail ne représentent que 16% de l'ensemble des déplacements urbains réellement effectués (Figure 4). Sophia-Antipolis, petite agglomération de moins de 10 000 habitants et donc hors de notre échantillon d'étude, possède une part de 22% de trajet domicile-travail. Cet écart s'explique par un nombre de pôle d'activité et de loisirs moindre que dans les plus grandes agglomérations. Confrontés à la difficulté de trouver cette information pour les villes de l'échantillon d'agglomérations moyennes, l'hypothèse d'une part domicile-travail comprise entre 16 et 22% est faite. L'absence ou du moins la difficulté à trouver ces informations illustre le manque de connaissance sur ces territoires.

Le maniement de ces données s'avère donc délicat.

L'intérêt des EMD (Enquêtes Ménages Déplacement) et des EDVM (Enquêtes Déplacements Villes Moyennes) est donc primordial car l'ensemble des déplacements y sont recensés. Ces enquêtes recueillent diverses informations concernant la mobilité des habitants. Les parts modales demeurent des données précieuses au vu des objectifs actuels visant à diminuer fortement la part modale de la voiture en faveur de celles des transports en commun ou des modes actifs, modes de déplacement en accord avec les principes de mobilité durable.

Le CERTU a communiqué les parts modales des déplacements urbains de 15 territoires de taille moyenne (14 de font partie de l'échantillon d'étude) et de trois grandes agglomérations (Marseille (13), Lyon (69) et Lille (59)). Ces données sont présentées en Figure 5.

Cependant, les tendances des parts modales varient fortement entre les grandes agglomérations étudiées (Lille, Marseille et Lyon) et les villes moyennes (Figure 5). Avec une moyenne nationale de 67%, la voiture est de loin le premier mode de locomotion devant les transports en commun et les modes actifs. Bien que prépondérante, cette part modale reste plus modérée et ne représente "que" 50% des déplacements dans les trois grandes agglomérations étudiées (Lille, Lyon, Marseille).

Cet écart est compensé par une utilisation plus fréquente des transports en commun dans les grandes agglomérations avec un taux de 13%, contre un taux d'à peine 5% dans celles de taille moyenne.

Les répercussions de tels écarts se font inévitablement ressentir sur les parts de la marche, des deux-roues motorisés etc.

De telles différences ne peuvent être réduites à de simples divergences de comportement mais sont davantage liées au réseau mis en place. Lyon, Lille et Marseille disposent d'un réseau de métro, de tramway et d'un maillage de bus important, ce qui favorise l'utilisation régulière des transports en commun. De plus, les services sont souvent plus concentrés dans les grandes agglomérations, entraînant une diminution des distances et donc une augmentation de la part modale de la marche à pied. Il n'est pas rare que la structure urbaine des villes moyennes soit aussi plus vaste, que les stationnements soient nombreux, que les embouteillages soient rares et que les zones résidentielles soient nettement séparées des zones d'emploi. L'absence d'alternative est souvent la première raison qui encourage l'utilisation de la voiture. Il est donc nécessaire de trouver des solutions adaptées à ces territoires qui ne peuvent être considérés et réduits comme des « moyennes grandes agglomérations ».

Concernant les villes moyennes, il en ressort que les principales tendances sont similaires :

- **une forte utilisation de la voiture (environ 2/3 des déplacements recensés)**
- **une relativement forte part modale « marche à pied » (près de 25%). Cette part importante est principalement due au fait que pour les voyages de faibles distances (inférieures à un kilomètre), la marche à pied demeure le mode de transport le plus utilisé (cf. Figure 6)**
- **des utilisations faibles des transports en commun (environ 5%), des deux-roues motorisés (au maximum 2%) et du vélo (2%).**

Répartition modale des déplacements en villes moyennes (EMD et EDVM standard Certu)

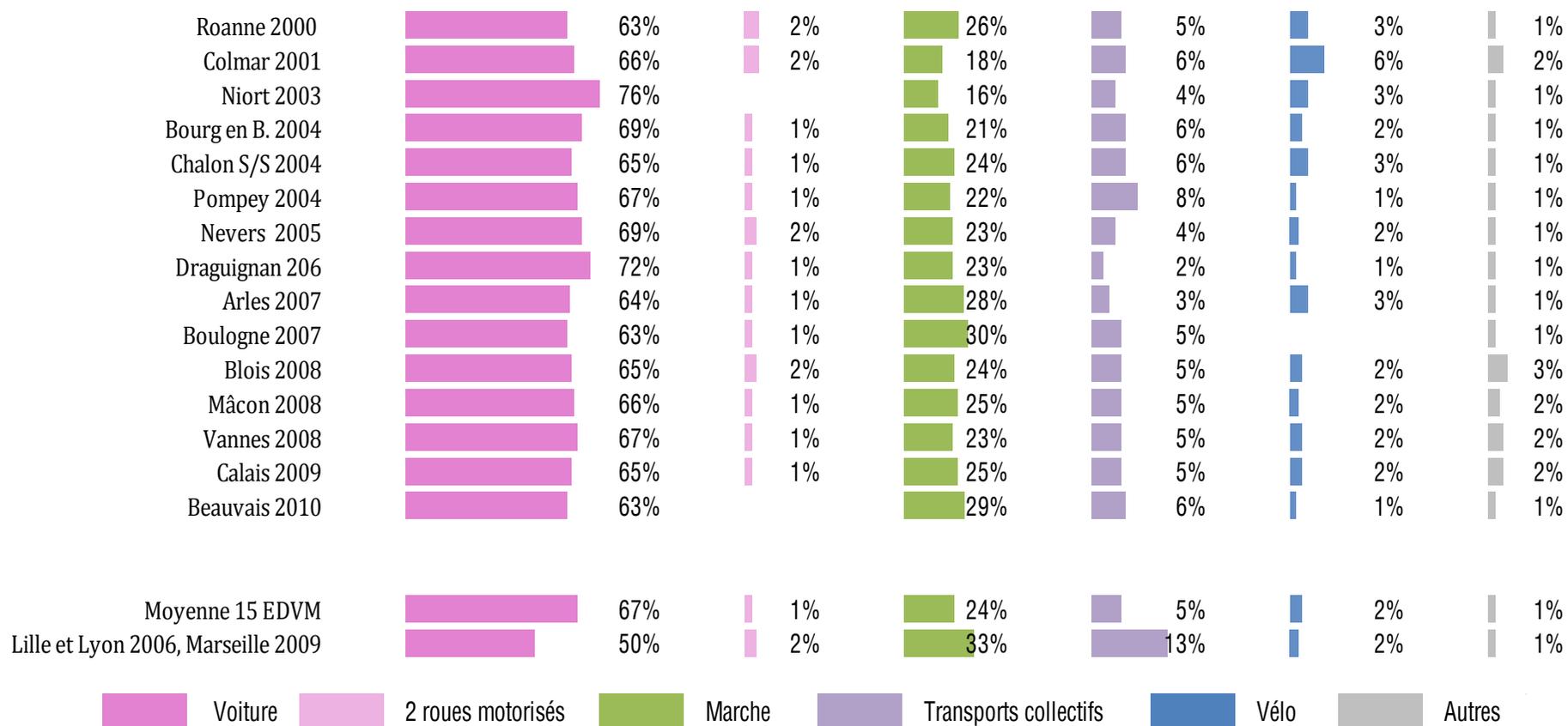


Figure 5 : Répartition modale des déplacements en villes moyennes (EMD et EDVM standard Certu)

Les données illustrant la relation entre modes de déplacements et distance sont difficilement accessibles. Les grandes agglomérations communiquent facilement ces données obtenues grâce aux enquêtes ménage, mais **les données des villes moyennes ne sont pas généralement pas diffusées.**

Les données fournies par l'observatoire des déplacements de l'agglomération lyonnaise (2006) valident notre hypothèse précédemment évoquée : les déplacements de courte distance sont principalement effectués à pied. Ainsi, près de 70% des déplacements de moins de un kilomètre sont fait à pied, part qui diminue exponentiellement pour atteindre un taux quasi-nul lorsque la distance dépasse les 6 km. Les comportements sont bien sur sensiblement différents dans les agglomérations de taille moyenne, mais l'hypothèse d'une part modale "marche à pied" inférieure est plausible, car les commerces, activités et loisirs sont souvent plus éparpillés sur le territoire, et les infrastructures sont souvent moins adaptées aux modes actifs.

Répartition des modes de déplacements en fonction de la portée en kilomètres du déplacement dans le Grand Lyon en 2006

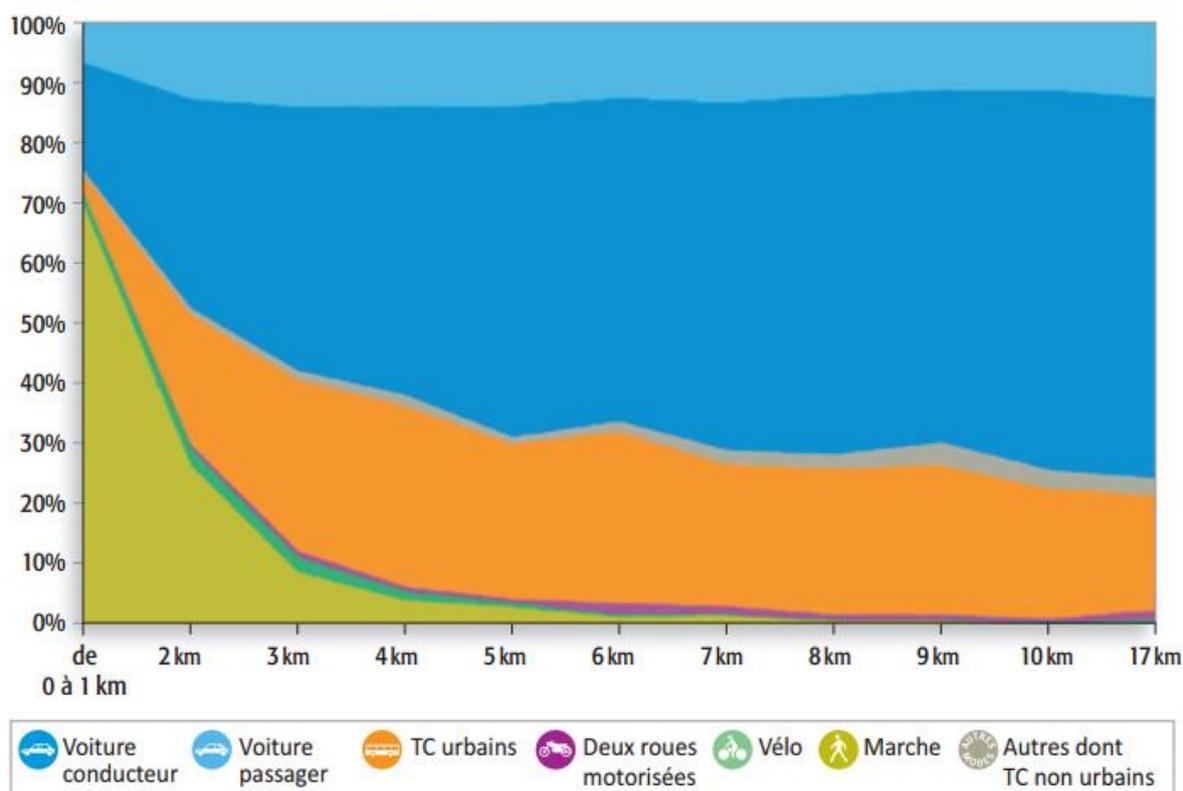


Figure 6 : Répartition des modes de déplacements en fonction de la portée en kilomètres du déplacement dans le Grand Lyon en 2006; source : Observatoire des déplacements de l'agglomération lyonnaise

Cette première partie a permis de mettre en lumière les nombreuses zones encore inconnues concernant les villes moyennes. Peu de données sont disponibles car peu d'études ont réellement eu lieu sur ces territoires d'entre-deux. De plus, la représentativité du peu de données publiques est discutable.

La mobilité, les comportements et les besoins des habitants de ces agglomérations sont donc mal connus, et les problématiques auxquelles les collectivités sont actuellement confrontées en deviennent difficiles à appréhender.

2. Un système de transports à adapter

Cette absence de données évidente sur les agglomérations de taille moyenne et la difficulté à pouvoir porter un diagnostic comparatif, ont menés à de nombreuses incohérences dans les propositions de plan de mobilité sur ces territoires. Une réelle analyse des enjeux de mobilité des collectivités, de l'adéquation offre/demande actuelle et future ainsi qu'un constat objectifs du contexte financier auxquelles sont confrontées les AOT sont a minima nécessaires pour approcher les problématiques sous le bon angle.

2.1. Trois enjeux de la mobilité communs aux villes moyennes françaises

Les villes moyennes, tout comme leurs "grandes sœurs", cherchent à valoriser leurs atouts dans un contexte de compétition territoriale afin d'attirer des nouvelles populations et activités tout en retenant celles déjà implantées (Mainet, 2012). Diverses actions sont mises en œuvre depuis les années 80 : prise en compte des logiques de développement urbain et communication massive sur ces nouveaux aspects. En effet, les transports sont un levier indispensable pour dynamiser les centres urbains et avec des enveloppes de financement plus faibles, des populations plus restreintes et des formes urbaines très différentes de celles des grandes villes, les marges de manœuvre demeurent limitées.

Malgré cela, trois objectifs principaux et communs aux aires urbaines d'étude semblent devoir être mis en exergue.

- Le premier objectif consiste à **proposer une offre de déplacement efficace aux habitants et aux activités** de telle façon à ce que chacun puisse se déplacer quotidiennement et à des frais raisonnables. En effet la mobilité de tous est primordiale pour l'économie: les zones résidentielles, souvent situées dans les villages périphériques des villes moyennes, sont régulièrement séparées des zones d'emplois, en transport en commun ou bien à pied. Des flux radiaux, vers et depuis le centre-ville, sont ainsi majoritairement promus. De plus, le coût de ces transports doit être le plus bas possible pour l'usager afin que chacun puisse choisir son mode de déplacement selon ses désirs et ses revenus : une desserte principalement "sociale" s'est mise en place. Pour des problèmes économiques mais aussi politiques, la satisfaction des usagers vis-à-vis de leur mobilité est ainsi nécessaire et figure parmi les trois objectifs des villes moyennes.
- Le second consiste à **valoriser le centre culturel, historique et commercial de la ville-centre du territoire**. Les commerces de proximité y sont implantés et un véritable cœur de vie s'y développe au fil des décennies. Aussi, la majorité des communes françaises regorge de monuments historiques qui font leur charme et valoriser ce patrimoine est indispensable (tourisme, qualité de vie, etc.). Une desserte en transport en commun mais surtout des espaces publics agréables favorise l'accès et la fréquentation de ces lieux.
- Enfin, les deux premiers objectifs cités précédemment doivent **être en accord avec les finances des collectivités**. L'investissement dans les transports et les déplacements variés doit être fait avec des finances publiques de plus en plus contraintes et réduites. Les dotations de l'Etat aux collectivités sont en effet en nette diminution depuis de nombreuses années. Un exercice de balance doit être effectué pour réussir à satisfaire au mieux les usagers, et ce à prix réduit, à valoriser le territoire, et à limiter les dépenses publiques.

"Ce que veulent les gens et les élus c'est de la mobilité moins chère en dépense publique comme en dépenses privée pour tout le monde, y compris les automobilistes et de l'attractivité pour le centre-ville, la cible privilégiée peut être l'ensemble des villes moyennes."

Christian PROUST, Stratégie pour les villes moyennes, le 15 janvier 2014

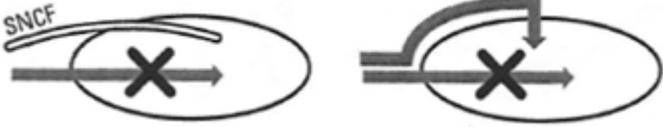
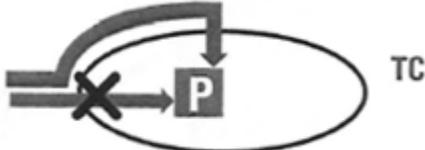
BUTS	OUTILS	
Eloignement du Grand Transit	<ul style="list-style-type: none"> Mise en place d'une grande rocade périphérique 	
Distribution des échanges entre l'extérieur de l'agglomération et celles-ci	<ul style="list-style-type: none"> Utilisation du train Mise en place d'une grande rocade périphérique reliée à un réseau de pénétrantes principales 	
Maîtrise du trafic au centre-ville	<ul style="list-style-type: none"> Mise en place d'une politique de stationnement volontariste Utilisation des boulevards du centre-ville pour protéger l'hypercentre Mise en place d'une offre TC attractive avec des axes structurants forts 	
Organisation des trafics internes à l'agglomération	<ul style="list-style-type: none"> Mise en place d'une rocade intermédiaire pour palier la surcharge des boulevards du centre et l'attractivité contestable de la grande rocade pour certaines O-D un réseau TC diamétral et concentrique 	
Garantir l'accessibilité multimodale aux différents secteurs de la ville	<ul style="list-style-type: none"> Un réseau TC diamétral et concentrique Une zone d'échange multimodale au centre-ville Un réseau VP radioconcentrique 	

Figure 7 : Exemple de concept : Reims - Les grands principes - source : TRANSITEC

2.2. L'adéquation offre/demande : de la voiture aux services innovants

2.2.1. L'essor de la voiture jusqu'en 1990, constat

Depuis les années post 2^{nde} guerre mondiale, un véritable essor automobile a eu lieu, changeant du tout au tout le paysage urbain français. Le taux de possession de véhicules particuliers a explosé depuis les années 80 : le nombre de ménages ne possédant pas de véhicule particulier recule à grands pas (diminution de 30 à 19%), tandis que le nombre de véhicule par ménage augmente rapidement (36% des ménages possèdent dorénavant deux véhicules ou plus). Ces évolutions rapides sont présentées en Figure 8.

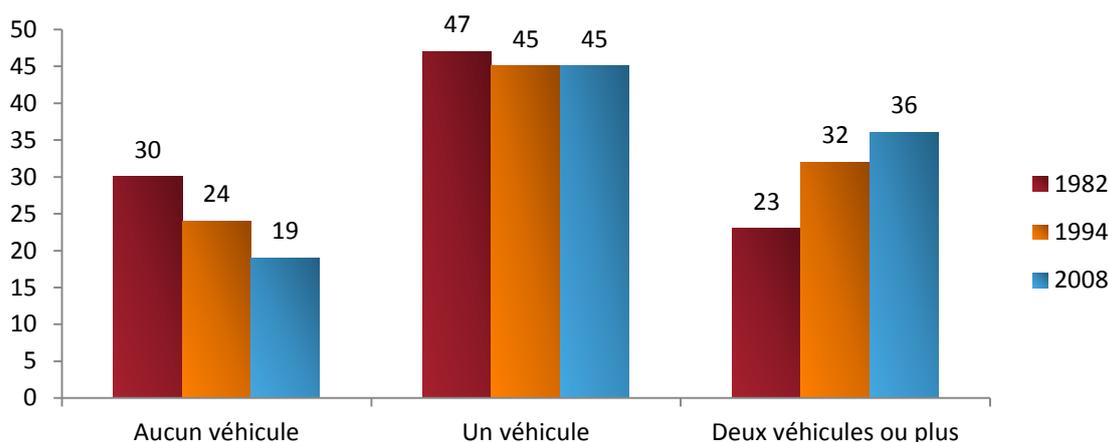


Figure 8 : Répartition des ménages selon l'équipement automobiles (en %), sources SOeS, INSEE, Inrets, enquêtes nationales transport 1982, 1994, 2008.

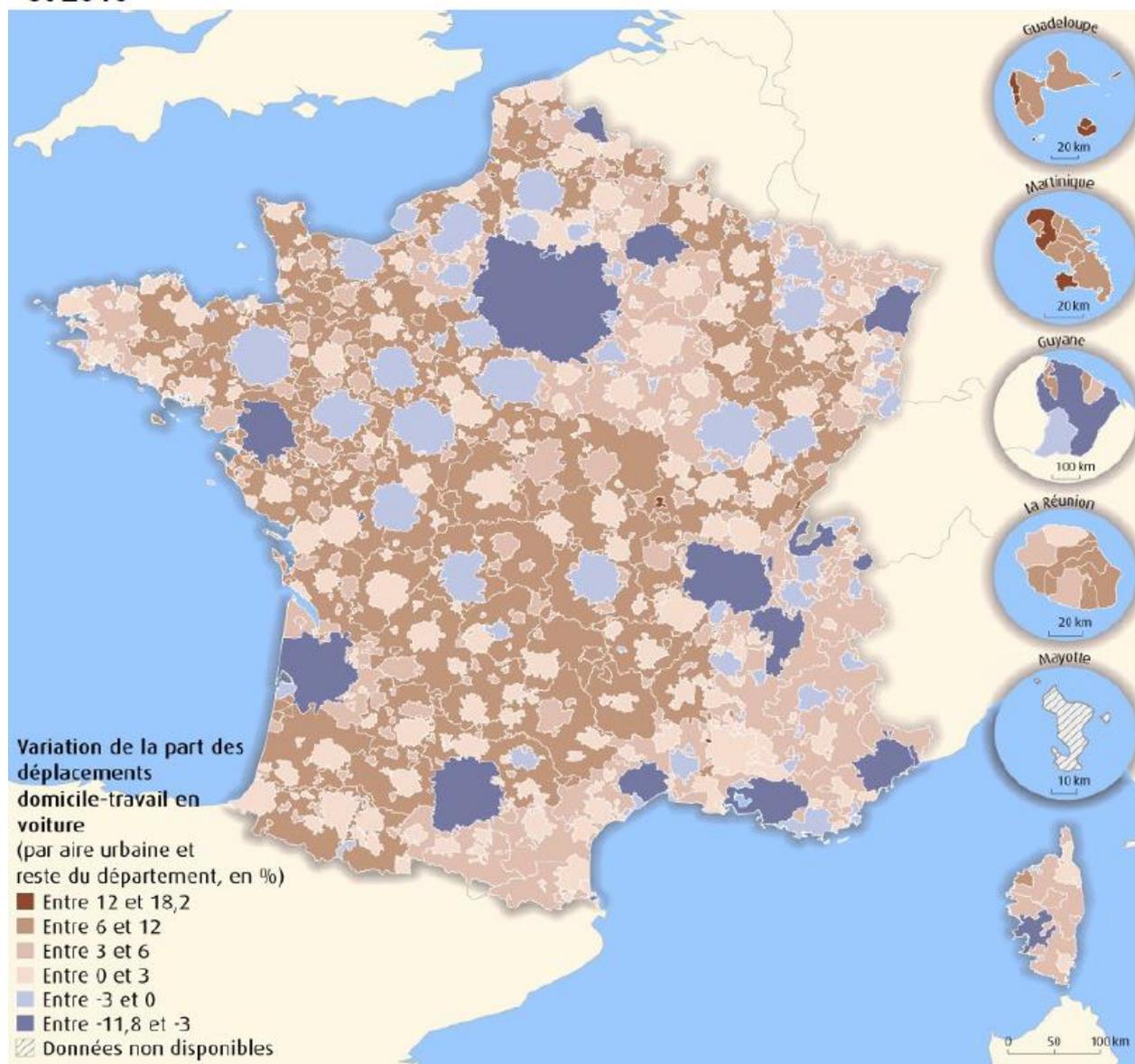
Ce taux de possession de véhicule par ménage croissant est la conséquence directe de la hausse de la mobilité dans la seconde partie du 20^{ème} siècle. Les voitures deviennent financièrement plus accessibles, menant à un désintéressement massif des anciens captifs vis-à-vis des transports en commun. L'augmentation du nombre de véhicules particuliers est telle qu'entre 1990 et 2003 la circulation routière sur le territoire métropolitain augmente de 31,7%, soit 2,1% par an. Malgré les nombreux projets d'infrastructures favorables à l'insertion de la voiture en ville, les nouveaux automobilistes qui s'"échappent" des transports collectifs alimentent un phénomène non optimal. Avec un objectif premier d'optimisation de leur temps de parcours, ils détériorent la situation de l'ensemble des usagers du système de transport et donc de la situation moyenne. En limitant les usages des transports en communs aux captifs, soient ceux n'ayant pas d'autres choix, le système de congestion s'intensifie, menant à la diminution de l'utilisation des transports en commun en vue d'une congestion générale (*Alain BONNAFOUS, "Le choix entre voiture et transport collectif"*).

Mais le 21^{ème} siècle fut accompagné d'un véritable changement dans le domaine de la mobilité. Face à un état critique, de nouveaux moyens sont mis en œuvre pour tenter de réduire la part modale de la voiture. Cette croissance a alors ralenti avec une augmentation limitée à 1,4% entre 2003 et 2010, soit une augmentation annuelle de 0,2%. Cette nouvelle tendance est aussi le fruit d'une prise de conscience économique du prix élevé de revient au km de la voiture.

Avec une fourchette de 0,48€ à 4,95€ et un PKM (Prix de revient au Kilomètre) moyen de 1€, l'utilisation de la voiture particulière demeure un moyen de transport coûteux (achat, contrat, coûts d'entretien, carburant, assurance ...). Ce prix diminue de 20% si l'on ne considère pas l'achat initial de la voiture, soit une valeur comprise entre 0,38€ et 3,96€.

Cependant cette tendance nationale cache un comportement différent dans les villes moyennes. Sur la Figure 9 est représentée la variation de la part des déplacements domicile-travail en voiture entre 1999 et 2010. Il est certes notable que les agglomérations les plus importantes ont diminué nettement cette part de la voiture, mais les villes moyennes, localisées pour la plupart dans les zones rose et marron, subissent une augmentation pouvant aller jusqu'à 12%.

Variation de la part des déplacements domicile-travail en voiture entre 1999 et 2010



Note : évolutions entre 1999 et 2010 de la part des actifs se déplaçant pour aller travailler, principalement en voiture, selon le lieu de résidence des actifs, par aire urbaine et reste du département.

Source : Insee, RP 2010.

Figure 9 : Variation de la part des déplacements domicile-travail en voiture entre 1999 et 2010

2.2.2. Le Grenelle de l'environnement encourage une nouvelle mobilité

Face à une situation critique (problématiques environnementales, financières, de congestion urbaine) et lors des accords de Grenelles de 2007 Nicolas Sarkozy, Président de la République, déclare :

« L'Etat a eu tort de se désengager du développement des transports urbains. L'enjeu d'aujourd'hui est bien la congestion des centres villes. Je rétablirai une participation de l'Etat pour la construction de voies de bus, de voies pour les vélos ou encore de tramways. Ce sont plus de 1 500 kilomètres qui seront construits hors de l'Île-de-France. »

Nicolas SARKOZY, Président de la République, Grenelle de l'environnement, le 27 octobre 2007

Ainsi, l'Etat a voté le 3 août 2009 la loi Grenelle I ou loi n°2009-967 de programmation relative à la mise en œuvre du Grenelle de l'environnement. Le domaine des transports est un domaine cible de cette loi visant une réduction des émissions de gaz à effet de serre de 20% d'ici à 2020 et une réduction à la dépendance de ce secteur aux hydrocarbures.

Ainsi, une priorité aux transports collectifs dans le transport de voyageur est encouragée.

- Investir (Etat) d'ici 2020 à hauteur de 2,5 milliard d'euros pour une première tranche de développement des transports urbains en site propre;
- Lancer 2 000 km de lignes à grande vitesse d'ici à 2020;
- Ne pas sacrifier l'amélioration et la modernisation des infrastructures existantes au développement du réseau;
- Rénovation des réseaux RATP et SNCF franciliens, avec information du public en temps réel

"Ecologie, énergie, Développement durable et mer", Le Journal du Ministère, Septembre 2009

Le Grenelle 2 du 12 juillet 2010 vint renforcer et compléter cette première loi. Afin de répondre à ces objectifs ambitieux mais nécessaires, des appels à projets sont mis en place. Jean-Louis Borloo annonce en 2008 une enveloppe de 710 millions d'euros d'aides de l'Etat pour la période 2009-2011 pour financer des projets de transports collectifs en site propre (TCSP). Encouragés par cette aide précieuses, le GART a recensé la candidature de 57 projets portés par 41 AOT et totalisant près de 550 km de TCSP pour une dépense totale s'élevant à plus de 7 Milliards d'euros. Parmi eux, 50 projets seront sélectionnés pour bénéficier des aides de l'Etat.

Tableau 2 : Projets subventionnés par l'Etat suite au 1er appel à projet Grenelle

	Nombre de projets	Km par mode	Dépenses totales
Tramway	22	230	5 247
BHNS thermique	16	151	752
BHNS électrique	5	73	386
Métro	2	3	242
Funiculaire	1	1	40
TOTAL	46	458	6 667

En 2011 et 2014, deux nouveaux appels à projets ont été lancés, finançant respectivement 78 et 99 lauréats. Les AOT ayant bénéficié d'une aide financière de l'Etat apparaissent sur les Figure 11 et Figure 11.

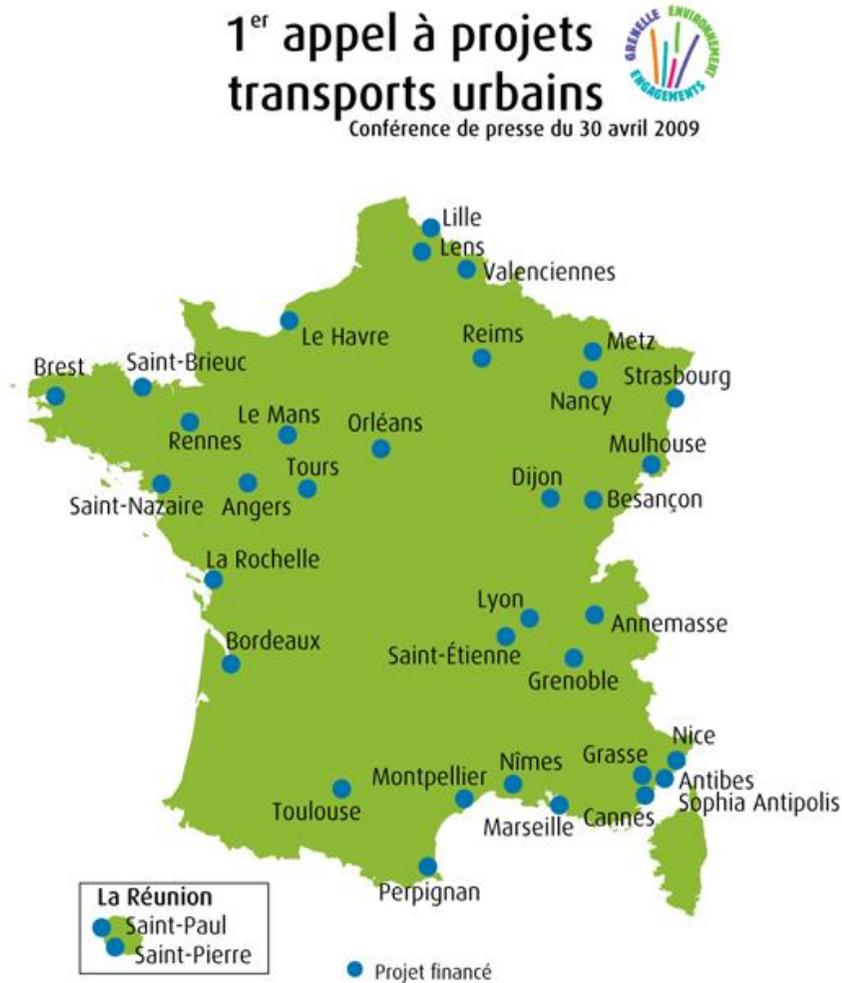
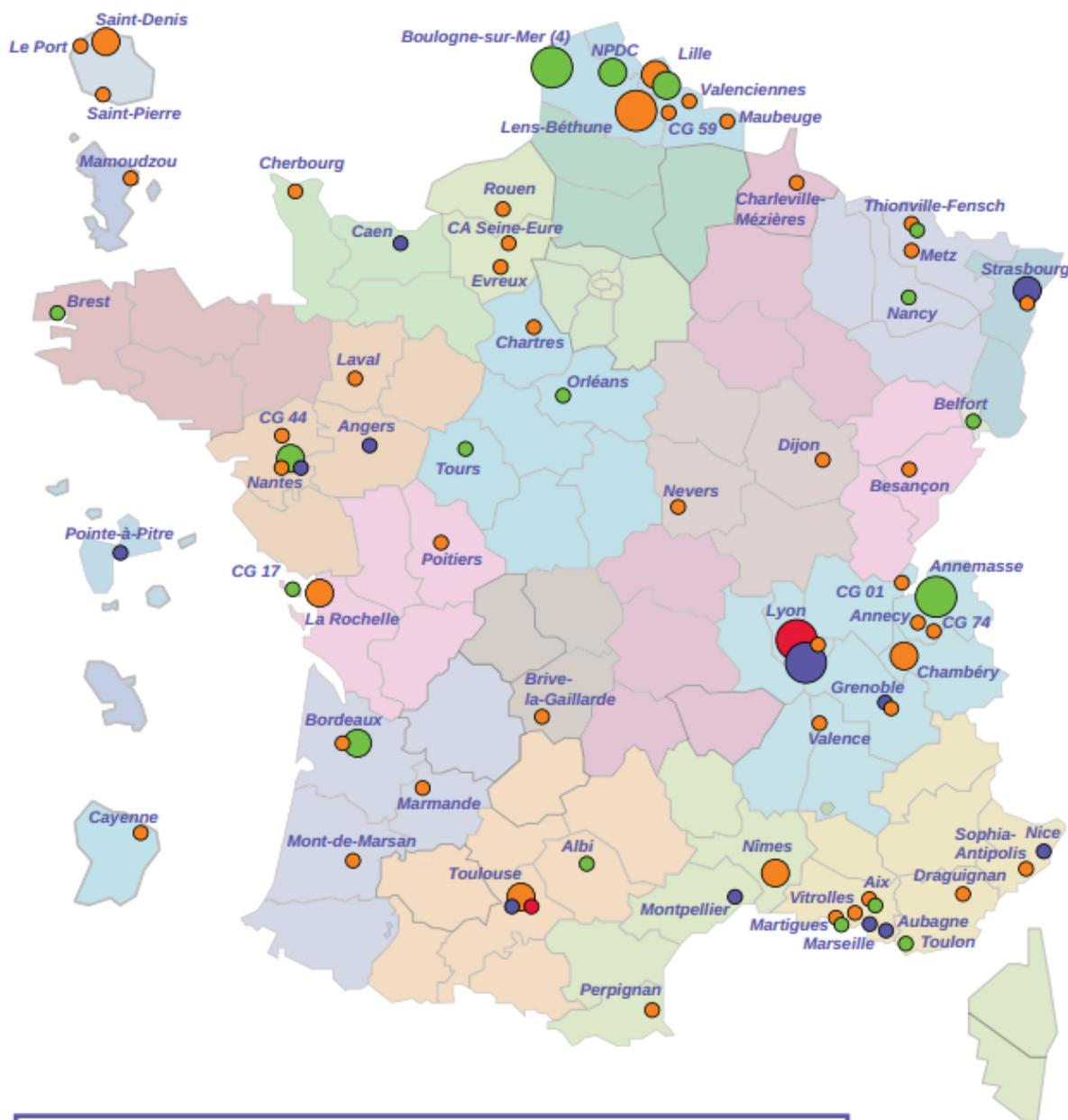


Figure 10 : Lauréats des 1^{er} (2008) et 2^eme (2011) appels à projet Grenelle; source : Ministère de l'Ecologie, du Développement Durable et de l'Energie

Résultats de l'appel à projets «Transports collectifs et mobilité durable»



● Bus à Haut Niveau de Services (BHNS)	 3 projets et plus
● Tramway	 2 projets
● Métro	 1 projet
● Autres projets de mobilité durable (transports par câble et funiculaires, par voie maritime, parcs à vélos, multimodalité renforcée, billettique, réorganisation des réseaux, ...)	

Conception / Réalisation - DGITM/CAB - RA - Décembre 2014

www.developpement-durable.gouv.fr

Figure 11 : Lauréats du troisième appel à projet Grenelle, 2014; source : Ministère de l'Ecologie, du Développement Durable et de l'Energie

Au vu des données fournies par le gouvernement, la tendance est à l'investissement de lignes de BHNS au dépend du tramway par exemple. Cela s'explique par l'intérêt progressif des AOT pour le BHNS, peu coûteux et souvent plus adaptés à la demande et aux territoires. **Ainsi l'insertion de 811 km de BHNS a été financièrement soutenue par l'Etat, soit 772% de plus qu'en 2007.**

Ce changement de tendance est expliqué par deux faits principaux :

- les grandes agglomérations ont investi dans leur tram ou leur métro dès le premier appel à projet
- un grand nombre d'agglomérations à la taille plus restreinte, les "villes moyennes" se sont convaincus de la pertinence de l'insertion d'un BHNS sur leur territoire

Nombre de kilomètres financés suites aux trois appels à projet du Grenelle

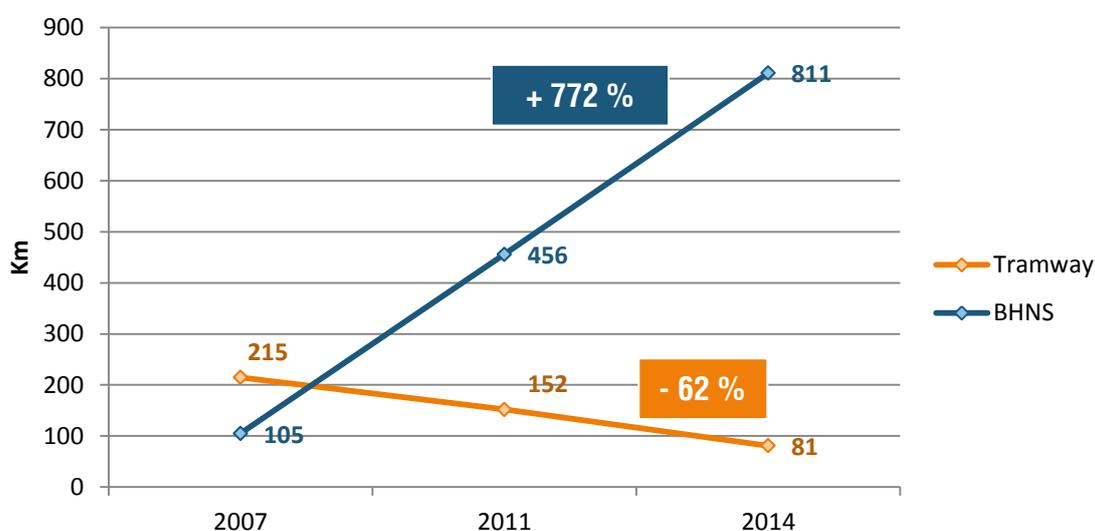


Figure 12 : Augmentation des kms de BHNS financés par l'Etat; source : données gouvernementales

2.2.3. Les alternatives à la voiture en milieu urbain : efficacité et limites

Une des orientations implicites des accords de Grenelle est de changer l'utilisation des transports en commun et de la généraliser à tous : les TC ne doivent plus être uniquement utilisés par les captifs (scolaires, personnes âgées et personnes aux revenus modestes). Par la suite, sont présentés les principaux modes de transport encouragés par ces appels à projet successifs.

❖ Le métro

Le métro, autrefois réservé aux parisiens, est aujourd'hui présent dans cinq autres grandes agglomérations françaises : Lille, Lyon, Marseille, Rennes et Toulouse.

Ses intérêts font rapidement son succès : rares impacts en surface donc cohabitation optimisée avec les voitures, grande capacité de transport, vitesse commerciale attractive ... Son insertion permet la desserte de quartiers difficiles d'accès ou bien victimes de la congestion automobile. Le métro devient une véritable signature de la ville, ses compétences et ses caractéristiques physiques font leur fierté.

Le métro demeure un moyen de transport nettement accessible par tous les usagers avec un coût monétaire de 0,12€/km (Sheng LI), soit de 4 à 40 fois moins cher que le PKM de la voiture avec acquisition (PKM le plus juste).

Cependant, les frais d'investissement ainsi que ceux d'exploitation respectivement égaux à 90-120 M€/km et 10-16 M€/km limitent son implantation aux grandes villes (Tableau 3). Les agglomérations moyennes ne sont pas adaptées à ce mode de transport, bien trop intrusif en termes d'emprise, coûteux, et destiné à d'autres types de morphologie urbaine. En effet, la demande n'est pas en adéquation avec l'offre que peut proposer le métro.

❖ Le Tramway

Le tramway, massivement implanté en France jusqu'en 1930, est rapidement remplacé par l'automobile mais suite à des congestions problématiques et au choc pétrolier de 1973, une réorientation des politiques de déplacements vers les transports publics de masse s'est avérée nécessaire. Le tramway fait ainsi réapparition progressivement sur les territoires français et il est maintenant possible d'être usager de ce mode de déplacement souvent plus en accord avec son milieu urbain, dans vingt-huit villes françaises.

Le tramway est le moyen de transport qui a remis sur le devant de la scène les transports en commun. Fort de sa grande capacité et de son image, il a su convaincre une partie des Français de son efficacité et a encouragé le transfert inverse depuis les automobiles vers les transports en commun. Symbole du renouvellement urbain durable, l'insertion du tramway est souvent accompagnée de grands projets urbains, visant à repenser les centres et à promouvoir les modes actifs (marche, vélo, TC). Ainsi, de nombreuses avenues autrefois devenues des autoroutes urbaines laissent place à des places minérales et végétales plaisantes à vivre ; les communes et leurs habitants respirent tandis que les collectivités renforcent leur image de ville moderne et durable. Les coûts d'investissement d'une ligne de tramway demeurent relativement plus accessibles que ceux d'un métro : 13-22 M€/km contre 90-120 M€/km pour le métro (Tableau 3).

Bien qu'inférieurs aux coûts d'implantation du métro, les coûts relatifs à l'insertion du tramway demeurent souvent trop élevés pour des villes de tailles moyennes, et l'utilité n'est pas forcément assurée. En effet, tout comme le métro, le tramway répond plus particulièrement aux besoins des villes structurées par des axes majeurs et radiaux. Les faibles surfaces de territoire dense des agglomérations moyennes rend peu pertinent la mise en place de tels services. Aussi, aucune des 90 villes de notre étude statistiques présentées précédemment n'a choisi de mettre en place une ligne de tramway sur son territoire.

❖ Le BHNS

Le B.H.N.S. (Bus à Haut Niveau de Service) a permis de lutter contre le dépérissement des réseaux de bus pendant que les nouvelles lignes de métro et tramway permettaient aux villes de faire peau neuve. De plus, le tramway demeurait une solution chère et pas adaptée à toutes les morphologies et demandes urbaines. Durant les années 1995-2005, nombreux sont ceux à la recherche d'une solution dite intermédiaire ; une solution qui permettrait d'absorber les flux importants dans les secteurs les plus fréquentés, concurrençant le tramway, tout en pouvant assouplir leurs services dans les périphéries. Le principe du BHNS a été testé sous le nom de TEOR à Rouen et son succès a convaincu de nombreuses villes, aujourd'hui au nombre de 25, dont 6 font partie de notre échantillon de notre étude (Annemasse, Belfort, Cannes, Chalon-sur-Saône, Maubeuge et Saint-Nazaire). Dix-sept projets d'insertion de BHNS sont à ce jour à l'étude ou en cours de construction dans plusieurs communes de notre échantillon d'étude, dont Angoulême, Bourges et Cherbourg.

Les principaux avantages du BHNS sont ses coûts d'investissement et d'exploitation (Tableau 3). En effet, avec des coûts moyens au kilomètre jusqu'à cinq fois inférieurs à ceux du tramway et 40 fois inférieurs à ceux du métro, le BHNS est la solution idéale autant pour les villes à la taille et aux finances modérés que pour les grandes agglomérations dont les budgets sont aussi restreints en cette période de crise financière. La mise en place de site propre permet, tout comme le tramway, le lancement de projets urbains visant à repenser la ville et sa mobilité. Un des intérêts du BHNS réside dans sa souplesse : il est par exemple possible, sur une même ligne, d'investir de manière très minimale sur des secteurs à faible enjeu (peu de perturbation des performances des services), et de concentrer les actions de la collectivité sur les secteurs emblématiques et/ou qui apportent les gains les plus importants en termes de performances pour le maximum d'usagers.

Il demeure cependant quelques inconvénients à cette solution qui semble faite sur mesure pour de nombreuses collectivités moyennes. Un impact écologique est notable, bien que ces véhicules soient en majorité électriques.

Tableau 3 : Coûts de mise en place du métro, tramway et BHNS source CERTU - unité €2010 HT

	Coût d'investissements de la 1 ^{ère} ligne	Durée de vie des matériels	Coût d'un véhicule	Coût d'exploitation d'une 1 ^{ère} ligne
Métro lourd	90 à 102 M€/km	30-40 ans	5 à 9 M€/rame	10 à 16 M€/km
Tramway	13 à 22 M€/km	30-40 ans	1,8 à 3 M€/rame	6 à 10 M€/km
BHNS	2 à 10 M€/km de site propre	10-15 ans	300 k€ à 900 k€	3,5 à 5 M€/km

❖ Les bus

Les bus dits classiques ont souffert de cette image dépassée par rapport à ces nouveaux modes de déplacement. Cependant il demeure que toute ville française, de la plus petite à la plus grande, possède un réseau de bus permettant d'offrir à ses habitants le droit à la mobilité.

Les coûts d'investissement sont quasi-nuls et se limitent à l'achat des véhicules, ce qui est rassurant pour les villes aux budgets limités ne pouvant pas se permettre d'investir dans des projets dont les coûts varient fortement et aléatoirement durant la phase préliminaire. Ne nécessitant pas de site propre, un réseau de bus classique se met facilement en place et s'adapte parfaitement aux territoires complexes et étendus, nécessitant un maillage fin de la desserte de transports en commun.

Le bus, tout comme le métro et le tramway, est un moyen de transport accessible par tous, bien que son coût monétaire soit de 0,23€/km (Sheng LI), soit légèrement supérieur à celui du métro. Cette différence est due à la distance moyenne effectuée lors d'un trajet en bus, inférieure à celle effectuée en métro. Cependant, ce coût reste inférieur au coût monétaire de la voiture particulière (1€ en moyenne pour un véhicule citadin).

Les bus atteignent difficilement leur capacité maximale et il n'est pas rare qu'ils circulent à vide dans certaines agglomérations et sur certains itinéraires. Les coûts d'exploitation augmentent ainsi rapidement. L'impact sur l'environnement reste plus néfaste que pour un TC du type tramway ou métro, bien que certaines villes investissent dans des flottes de véhicules électriques, comme cela est actuellement le cas à Paris.

Les années 1990 ont vu apparaître un nouveau type de services à la mobilité, suite à des constats financiers souvent trop importants à assumer par les collectivités et aux objectifs environnementaux fixés par les accords de Kyoto. Il est alors question de repenser la mobilité urbaine en développant des services innovants, peu coûteux, environnementalement respectueux et souvent basés sur des principes de partage et d'optimisation des infrastructures existantes.

2.2.4. La mise en place de nouveaux services à la mobilité

Parmi les modes de déplacements cités préalablement, seuls le BHNS et les bus ont été adoptés par les collectivités de taille moyenne, les autres modes n'étant pas adaptés à leur demande. On traite ici des principaux services à la mobilité qui permettent de nos jours à ces territoires de répondre au mieux aux besoins de mobilité des populations qu'ils accueillent.

❖ Les services "vélo"

Les V.L.S. (Vélos en Libre-Service), implantés en France en 1974 à la Rochelle mais vulgarisés en 1998 à Rennes avec "le Vélo à la carte", représentent une véritable révolution en termes de mobilité collaborative. Quarante-quatre villes françaises ont déjà mis en place ces vélos partagés dont sept parmi notre échantillon (Chalon-sur-Saône, Vannes, Calais, Laval, Belfort, Boulogne-sur-Mer et Beauvais).

Les VLS font partie des trois services de transport peu polluants proposés aux usagers soutenus par la loi Grenelle 2. Cette mise en place participe à l'atteinte de l'objectif de division par quatre des émissions de gaz à effet de serre de la France à l'horizon 2050 (Kyoto 2003). Mais la réussite de cette implantation dans tant de villes est principalement due aux coûts financiers relativement limités : un coût d'exploitation annuel de 2 500€ (Tableau 4) et des coûts limités pour l'usager. Le prix des abonnements proposés par la ville demeure faible au vu des coûts réels (5% selon une étude menée par Pau) et les usagers n'ont plus à investir dans leur propre vélo personnel, à payer des moyens pour le sécuriser, ou assumer les coûts réguliers d'entretien.

Par ailleurs, bien que les avantages financiers pour les usagers soient indéniables, les avantages économiques pour les agglomérations sont dans quelques cas contestés. En effet Pau a cessé de faire fonctionner ce service au vu de la faible contribution de l'usager (5%) et des faibles taux de rotation quotidiens souvent observés. De même, Valence a arrêté de proposer ce service aux habitants pour raison de coûts trop élevés. Le Tableau 4 présente un bilan socio-économique dressé par le CERTU.

Tableau 4 : Bilan socio-économique des vélos en libre-service, CERTU, "les coûts et les avantages des vélos en libre-service"

	Par vélo (en €/an)	Par déplacement (en €/dépl.)
Coûts d'investissement et d'exploitation des systèmes	-2500	-1.37
Coûts d'opportunité des fonds publics portant sur le déficit (coûts-recettes) des VLS	-600	-0.33
Coûts d'opportunité portant sur les pertes de recettes des opérateurs de transports collectifs urbains	-70	-70
Insécurité routière	-10	-10
Total des coûts	-3180	
Avantage pour les cyclistes	2430	1.33
Décongestion des transports en commun	820	0.45
Décongestion de la voirie routière	110	0.06
Externalités environnementales	20	0.01
Total des avantages	3380	1.85
Bilan	200	0.12

Hypothèses d'un coût par vélo de 2500€/an, d'un nombre de déplacements quotidiens de 5 déplacements/jour, d'un kilométrage moyen par déplacement de 2km et d'un avantage moyen par déplacement de 8 min

Aussi, la pertinence d'un report modal depuis la voiture particulière est discutable : à Lyon, seuls 7% des usagers du VLS auraient utilisé leur voiture (51% les TC, 37% à pied, 3% leur vélo personnel et 2% ne se seraient pas déplacés). (CABANNE I., CERTU). Le coût pour l'utilisateur est intéressant : Belfort propose

un tarif de 0,02 €/minute, soit un coût kilométrique de 0,09€ (sur une base d'une vitesse moyenne en ville de 13 km/h).

Un large panel de services est à disposition de l'agglomération pour promouvoir l'usage du vélo. Les villes moyennes ne sont pas les seules à être intéressées; TRANSITEC a ainsi proposé ce schéma récapitulatif présenté en Figure 13 à la ville de Reims, lors de la révision de son PDU en 2014.

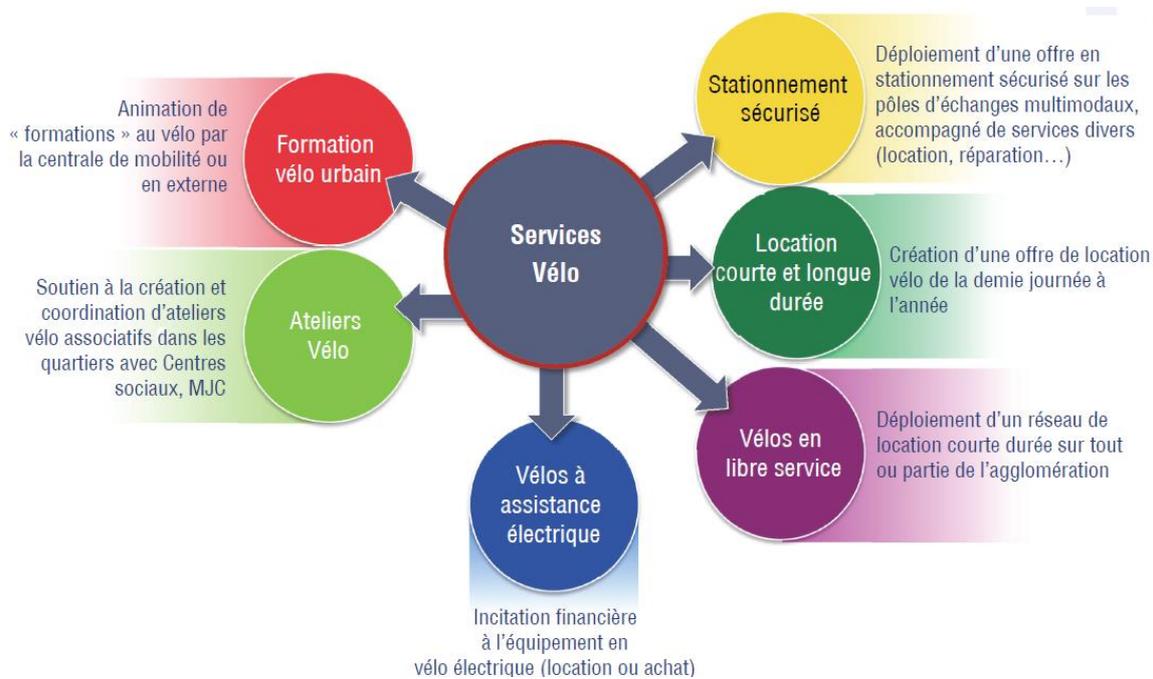


Figure 13 : Panel de services pour promouvoir l'usage du vélo; source : TRANSITEC

❖ Les différentes formes d'autopartage

L'Autopartage est un système dans lequel une société, une agence publique, une coopérative, une association ou même un individu met à la disposition des membres du service d'autopartage un véhicule.

Ce principe est apparu sous différentes formes dans les années 50 mais le phénomène s'est amplifié au début des années 2000 suite au nombre croissant de véhicules particuliers qui demeurent stationnés durant de longues périodes dans les rues. Rappelons qu'un véhicule est utilisé en moyenne 50 minutes par jour. Depuis 2009, 23 villes françaises ont mis en place ce service dont plusieurs villes de notre échantillon d'étude : Annecy, Chambéry...

Les principales différences avec la location classique de voiture sont :

- la notion d'abonnement
- l'absence d'interface humaine
- l'utilisation de courte durée
- le service de proximité

Les acteurs :

- le secteur associatif et ESS (Economie Sociale et Solidaire) : *pionniers*
- les opérateurs privés : *Mobizen, Okigo ...*
- les loueurs : *Hertz, Europcar, Cargo ...*
- les transporteurs : *Véolia, Transdev, Kéolis ...*
- les assureurs : *MAAF (autopartage entre particuliers), MAIF*
- les collectivités : *régies d'autopartage ou DSP (Délégation de Servi Public) (du type Autolib)*

Le contexte :

Les seuils critiques de pollution sont atteints régulièrement, le stationnement devient rapidement problématique et onéreux et les coûts de possession et d'utilisation d'une voiture personnelle pèsent financièrement de plus en plus dans le budget des ménages. Tels sont les principaux problèmes auxquels la population urbaine est régulièrement confrontée. Avec des véhicules pour la plupart électriques, des places de stationnement réservées et des frais d'abonnement relativement faibles (assurance comprise), l'autopartage apparaît comme un complément possible aux modes de transport en commun et aux modes actifs, tout en s'inscrivant dans une démarche de développement durable. Cela permet aux utilisateurs de se détacher de leur voiture particulière sans pour autant enlever l'usage de la voiture dans leurs chaînes de déplacement. Des avantages sont aussi à noter pour les collectivités locales qui inscrivent ce service au sein d'une démarche multimodale plus large visant entre autres à libérer de l'espace urbain à bas prix, démarche et à améliorer leur image auprès des habitants et auprès des autres villes.

Chiffres clés :

- **Le potentiel de ce système est important** : 17% des usagers se déclarent "certains" de ne plus vouloir posséder de voiture mais être l'utilisateur d'un véhicule mis à leur disposition quand ils en ont besoin. (*Ateliers de la Terre - Mobivia Groupe – SNCF ; Le baromètre de l'opinion des français sur la mobilité durable, 1001412A, Octobre 2010*)
- Réduction de 50% des km parcourus en VP après mise en place (Grenoble)
- En moyenne 15 abonnés / véhicule
- 1 véhicule remplace 4 à 10 VP
- **Gains attendus** : meilleure gestion des pointes, diminution des coûts globaux, baisse des besoins en parkings

Tout comme pour le vélo, l'autopartage traditionnel s'accompagne de nombreux services que l'agglomération peut proposer sur son territoire. Ces différents services sont présentés en Figure 14.



Figure 14 : Panel de services pour promouvoir l'autopartage; source : TRANSITEC

❖ Les services de covoiturage

Le covoiturage est l'utilisation conjointe et organisée (à la différence de l'auto-stop) d'un véhicule par un conducteur non professionnel et un ou plusieurs tiers passagers, dans le but d'effectuer un trajet commun.

A la différence du taxi, où c'est le passager qui décide de l'heure de départ et de sa destination, c'est ici le conducteur qui propose de partager son véhicule avec ses contraintes horaires et géographiques.

Les usagers :

Le covoiturage a connu des débuts timides et moins de 1% des Français l'avait expérimenté en 2008. L'année 2009 a connu un réel engouement autour de la pratique du covoiturage suite à la diminution notable du pouvoir d'achat et aux prises de consciences collectives des limites écologiques de la voiture particulière.

Ainsi cinq ans plus tard, en 2013, 30% des automobilistes français avaient déjà expérimenté le covoiturage en tant que conducteur ou passager (*Consommation automobile : l'impact d'Internet, les usages émergents*). La part est d'autant plus importante chez les moins de 35 ans avec un taux d'utilisation de 42%. Mais ce service n'est pas limité aux plus jeunes, adeptes des nouveaux services par internet, car près d'une personne de plus de 55 ans sur quatre a déjà testé ce système.

Quel usage ? :

Tout comme la majeure partie des nouveaux services à la mobilité, le covoiturage possède une forte marge de développement. Ainsi, 16% des sondés pratiquent le covoiturage régulièrement ou systématiquement tandis que **40% se déclarent prêts à en faire**, même si au moment de l'étude ils n'avaient pas encore testé le système. Seuls 25% ne désirent pas se déplacer par ce moyen-là. (*Sondage France CSA Oct. 2010*)

Chiffres clés :

- **84,6 % des covoitureurs considèrent que le covoiturage est avant tout un moyen de faire des économies financières** (*enquête Blablacar 2012*). La seconde raison est la sympathie envers ce moyen de transport permettant de créer des liens sociaux. La dimension environnementale est également régulièrement évoquée.
- Sur un trajet Paris - Lyon, certains covoitureurs proposent un voyage à 25€ par personne sachant que le coût estimé en voiture particulière est de 85€ (coût incluant uniquement le péage et le carburant).
- **Les coûts pour la collectivité sont faibles, mais son implication est nécessaire** pour assurer la réussite du covoiturage (animation, communication ...).
- **Les résultats significatifs peuvent être observés à courts termes** : augmentation en 9 mois de 3 à 15% dans le Grand Lyon et de 7 à 23% sur la Plaine de L'Ain sur des zones d'activités.
- **Un rapport efficacité/coût très élevé dans les PDE** : 1 Opération phare = 1 coordinateur + 1 équipe d'animation de 4 personnes sur 3 mois + des outils de communication = 150 k€/15 000 salariés soit **10€/salariés** (études TRANSITEC)
- En moyenne 1 800 € d'économie/an pour les covoitureurs (études TRANSITEC)

Il demeure cependant certains freins à cette pratique en pleine expansion : respect des horaires variable, difficultés psychologiques à partager un espace privé ...

Ainsi, de nombreuses actions doivent être mise en place pour garantir le bon fonctionnement de ces nouveaux services. (Cf. Figure 15).

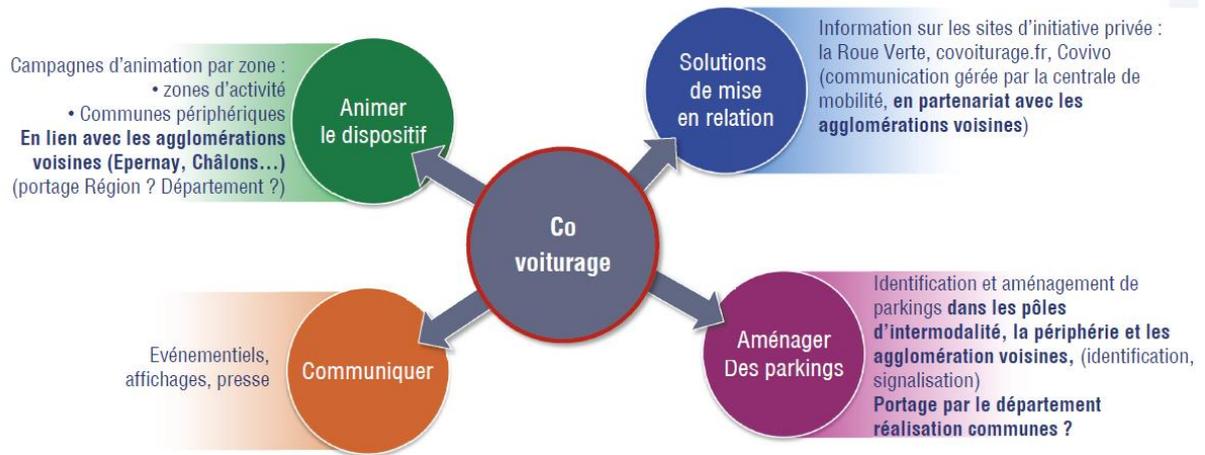


Figure 15 : Panel de services pour promouvoir le covoiturage; source : TRANSITEC

❖ Le Transport à la Demande (TAD)

Les transports à la demande (TAD) sont des transports ayant pour vocation de compléter l'offre du réseau urbain existant dans les zones non desservies, souvent rurales et éloignées. Dans certains cas, les raisons de cet isolement sont des raisons techniques (relief trop hostile pour les véhicules des lignes classiques) ou des raisons économiques (coûts d'exploitation trop élevés au vu de la demande). Souvent adoptées dans les villes moyennes aux centres-villes denses et aux périphéries étendues et/ou excentrées, les services à la demande permettent de proposer une offre adaptée aux demandes en déplacement souvent insuffisantes pour justifier l'implantation d'une ligne de transport régulière.

Trois types de système existent actuellement :

- **la ligne virtuelle** : elle est organisée sur des arrêts, des itinéraires et des horaires définis à l'avance et ne fonctionne qu'à la demande d'un ou de plusieurs usagers.
- **le porte-à-porte** : service depuis le domicile même de l'usager vers un lieu précis. Ce service correspond particulièrement aux personnes âgées et aux personnes à mobilité réduite (PMR).
- **l'arrêt à l'arrêt** : les arrêts sont ici définis à l'avance mais l'itinéraire varie selon les arrêts demandés par les usagers.

La tarification :

La plupart des lignes de transport à la demande mises en place dans les villes françaises tarifent des prix identiques à ceux des lignes régulières de transports publics. Cette tarification unique a pour objectif d'inscrire ce mode de déplacement au sein d'une démarche multimodale.

Le retour d'expérience :

- le service de transport à la demande est bien implanté dans un grand nombre de villes moyennes
- la population d'usagers est principalement des personnes âgées
- les coûts au kilomètre demeurent cependant inférieurs à ceux des lignes régulières mais varient fortement : ils oscillent entre 15 et 35 €/km.
- le taux de couverture est relativement faible de par le faible taux de remplissage des véhicules. Le Tableau 5, extrait d'une étude intégralement dédiée aux TAD, illustre ce faible taux de couverture, bien qu'il soit relativement variable.

Tableau 5 : Benchmark des TAD, Ludivine ALLEMAND, "Le Transport à la demande en France"

	L'Isle d'Abeau	Evreux	St Brieuc	Agglo de DAX
Population du PTU	63 000	83 000	112 000	53 000
Nombre de voyage annuel moyen	19 000	10 000	17 000	6 000
Coûts total annuel moyen	643 000 €	180 000 €	180 000 €	265 000 €
Taux de couverture : recettes directes / Coût complet du service (hors frais généraux de gestion)	2,9 %	4,5 %	7,4 %	0,7 %

Mode de transport	AVANTAGES 	INCONVENIENTS 
METRO 	Pas nuisible pour la circulation auto en surface Grande capacité Vitesse commerciale compétitive	Frais d'investissement importants (90 - 120 M€/km) Frais d'exploitation importants (10 - 16 M€/km) Travaux importants
TRAMWAY 	Symbole renouvellement urbain Chasse la voiture de la surface, promeut les modes actifs Atout pour la compétition territoriale	Frais d'investissement importants (13 - 22 M€/km) Frais d'exploitation importants (6 - 16 M€/km) Travaux importants
B.H.N.S. 	Frais d'investissement et d'exploitation accessibles aux villes moyennes Vitesse commerciale compétitive sur tronçon en site propre	Circulation en surface : possibilité d'embouteillage sur les tronçons non site propre Impact environnemental notable avec les flottes non électriques
BUS CLASSIQUE 	Frais d'investissement limité à l'achat des véhicules S'adapte aux territoires complexes et étendus des villes moyennes	Bus remplis partiellement : augmentation des coûts d'exploitation Pollution GES, sonore, visuelle Moins attractif
V.L.S. 	Mode de déplacement non polluant et sain Coûts financiers abordables Promotion des modes actifs	Financièrement compliqué en cas de faible taux de rotation Réservé aux territoires plats et denses
AUTO-PARTAGE 	Peut remplacer la voiture particulière Places de stationnement réservées Démarche durable	Difficultés de stationnement en heures de pointes : stations remplies Propreté des véhicules

Figure 16 : Récapitulatif des avantages-inconvénients des différents outils

2.3. Un cadre financier contraint

Une vaste palette de modes de transport existe donc et demeure à la disposition des autorités organisatrices de transport afin d'adapter au mieux leur réseau de transports individuels et collectifs aux besoins des usagers. Cependant les collectivités ont toujours eu des budgets relativement limités par rapports à leurs ambitions et la situation va de pis en pis depuis la crise financière de 2009. En parallèle, les ménages français doivent faire de plus en plus de sacrifices afin de pouvoir continuer à financer leurs besoins primaires et il leur devient délicat de financer leur mobilité quotidienne. Cette sous-partie traite des financements publics et privés dans le domaine du transport de personnes.

2.3.1. Un financement public des transports locaux en crise

Trois leviers expliquent les difficultés financières auxquelles sont confrontées aujourd'hui les collectivités locales :

- **La part importante du budget des collectivités dédié au transport**
- **Le transport public est de moins en moins rentable**
- **Les dotations de l'Etat diminuent drastiquement depuis de nombreuses années**

En effet, le budget transport représente pour la plupart des collectivités le deuxième poste de dépense avec des montants de l'ordre d'un quart du budget total.

De plus, les coûts d'exploitation des réseaux sont de plus en plus élevés pour des recettes en baisse constante depuis des années. Une étude menée par le DGITM, le CERTU, le GART et l'UTP montre cet écart moyen de plus en plus important entre les dépenses et les recettes par voyage sur une tranche de dix ans. Ainsi, sur la Figure 17, il apparaît qu'un équilibre a été atteint en 2002, époque où les recettes par voyage compensaient les dépenses engendrées. Depuis, les dépenses ont augmenté de 5% tandis que les recettes ont largement diminué de plus de 15%.

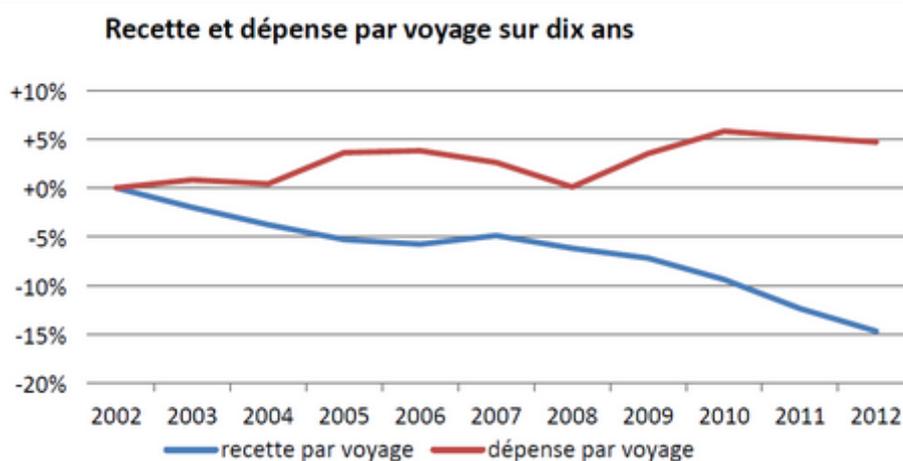


Figure 17 : Recette et dépense par voyage sur dix ans; source : DGITM, CERTU, GART, UTP

Par ailleurs, ces chiffres nationaux cachent une réalité encore plus complexe pour les réseaux de taille moyenne. En effet, l'exploitation du réseau est souvent d'autant plus coûteuse que le réseau est de taille modérée. Ainsi, suite à une demande du CERTU auprès des collectivités, les principaux ratios financiers ont été publiés dans l'*Annuaire des Transports*. Sur la Figure 18, il apparaît clairement que les charges d'exploitation par voyage sont quasiment deux fois supérieures dans les réseaux de moins de 50 000 habitants par rapport aux grands réseaux (2,40€ contre 1,40€). Par ailleurs, les charges d'exploitation ramenées au kilomètre sont plus faibles dans les petits réseaux, comparaison qui s'explique par l'absence de transports en commun de type mode lourd. Le faible ratio du produit du trafic sur les charges d'exploitation amène à considérer la situation des villes moyennes comme d'autant plus critique au vu des 25% annoncés précédemment.

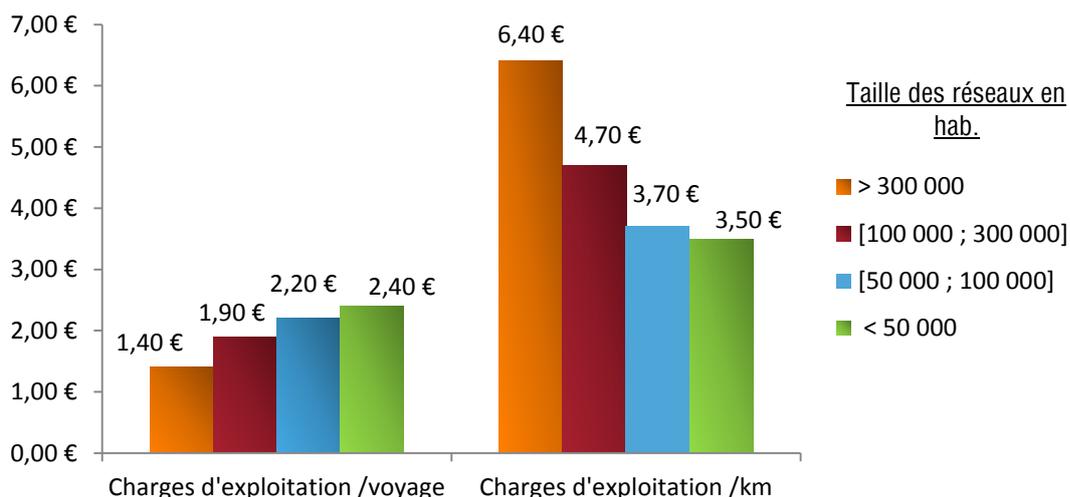
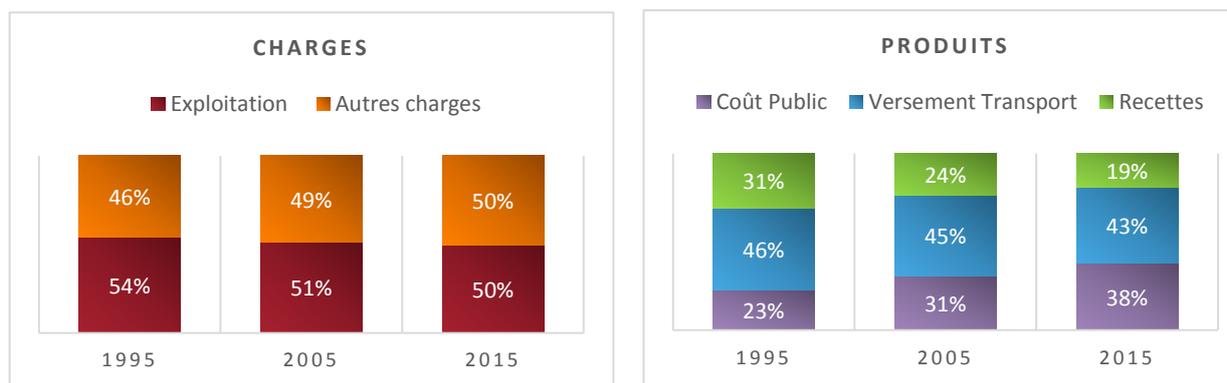
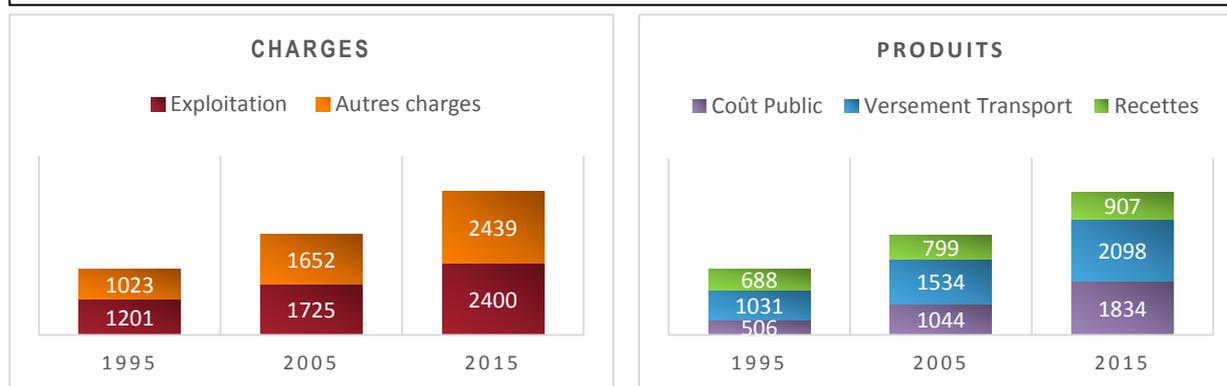


Figure 18 : Charges d'exploitation selon la taille du réseau, source : Annuaire des transports CERTU

La part du budget transport dans les agglomérations est importante et est sensiblement la même selon la taille des AOT. Cependant, il s'avère que la gestion et les besoins internes à ce budget peuvent varier significativement selon les réseaux. Les données disponibles sur la Figure 19 ont été récoltées par le GART et mettent en lumière différents points :

- **L'intégralité des réseaux ont vu leur budget transport augmenter significativement depuis 1995 : charges et produits.**
- **Les charges d'exploitation représentent 50% des charges totales dans les réseaux de plus de 250 000 habitants tandis que cette part s'élève à 70% dans les réseaux de moins de 100 000 habitants.**
- **La part des recettes a nettement diminué et a été partiellement compensée par des financements publics. Elle a atteint les 18% dans les réseaux de taille importante contre seulement 12% dans les réseaux de moins de 100 000 habitants.**

RESEAUX DE PLUS DE 250 000 HABITANTS – CHARGES ET PRODUITS EN M€ 2005



RESEAUX DE MOINS DE 100 000 HABITANTS – CHARGES ET PRODUITS EN M€ 2005

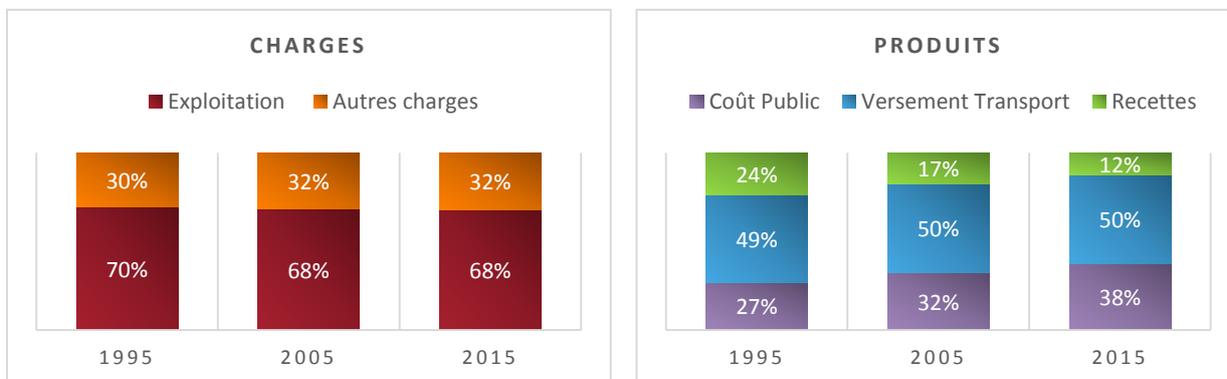
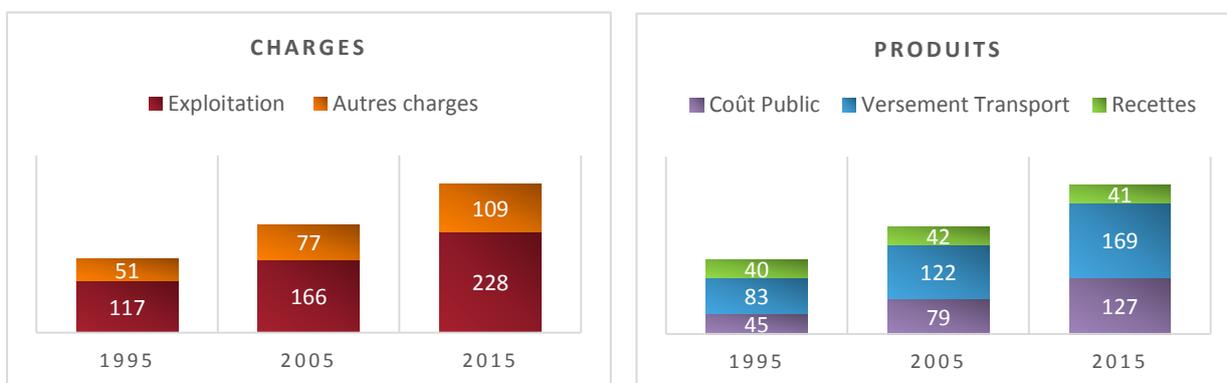


Figure 19 : Comparatif des charges et des produits selon la taille du réseau, source : données GART, exploitation B. Faivre d'Arcier, "Tenir compte de la taille des réseaux"

Mais les financements publics ne peuvent plus assumer ces dépenses. Les dotations de l'Etat sont en baisse significative depuis maintenant des années et les collectivités locales se retrouvent dans des situations financières complexes. Ce phénomène de restriction budgétaire perdurera : **la loi de finances pour 2015 a été adopté par l'Assemblée Nationale le 18 décembre 2014, et annonce une baisse supplémentaire des dotations de d'Etat aux collectivités de 3,67 milliards d'euros pour 2015. Il en sera de même pour les années 2016 et 2017.**

Pour pallier la diminution progressive des dotations de l'Etat et financer leurs réseaux, les collectivités comptent encore sur l'aide précieuse du versement transport. En effet, et ce depuis 1971, les AOTU (Autorités Organisatrices des Transports Urbains) peuvent bénéficier du versement transport (VT) qui est une aide fiscale dédiée au financement des transports publics urbains. Cette aide a été mise en place suite à la crise, non pas financière, mais celle des transports urbains collectifs qui touchait la France dans les années 60.

Le versement transport (VT) est une contribution locale des employeurs qui permet de financer les transports en commun. Elle est recouvrée par l'Urssaf au titre des cotisations sociales pour être reversée aux autorités organisatrices de transports (commune, département, région, etc.).

Est concerné tout employeur public et privé de plus de 9 salariés dont l'établissement est situé dans un périmètre de transport urbain :

- en région parisienne,
- dans le périmètre d'une autorité organisatrice de transport (AOT).

Définition fournie par le site officiel de l'administration française

Trois raisons principales ont justifié sa création :

- ne pas faire payer l'intégralité du service à l'utilisateur
- faire investir les employeurs publics et privés au vu des bénéfices indirects générés par l'existence des réseaux de transports collectifs
- pouvoir investir dans les réseaux afin d'améliorer les infrastructures existantes et d'en développer des nouvelles.

Le produit du versement transport, qui s'élevait en 2008 à plus de 5.7 milliards d'euro (dont 2.8 milliards collectés en Ile-de-France), a permis aux AOTU d'investir dans les transports collectifs et représente en moyenne, toute taille de réseau confondue, 40% des ressources totales hors emprunts de leur budget transport. La part des usagers demeure elle relativement faible (20%), et le reste des financements provient des collectivités territoriales (Figure 20).

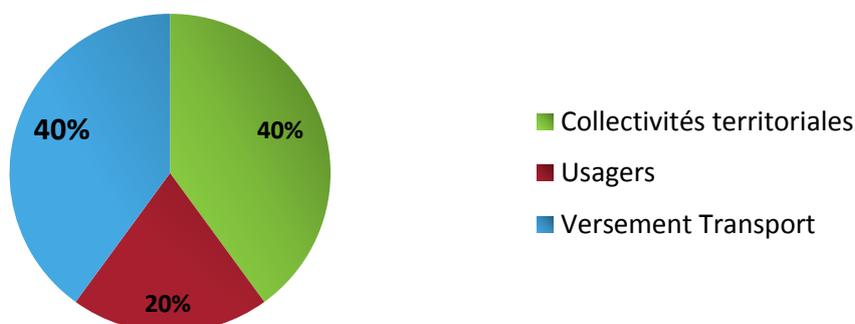


Figure 20 : Financement actuel des transports urbains, source : site du sénat0

Bien que de plus en plus de villes aient pu bénéficier du VT, il ne suffit plus à financer l'investissement et l'exploitation des réseaux ; le seuil minimal est passé entre 1973 et 2000 de 300 000 à 10 000 habitants. Ainsi, 236 villes françaises bénéficient aujourd'hui du versement transport (Figure 21).

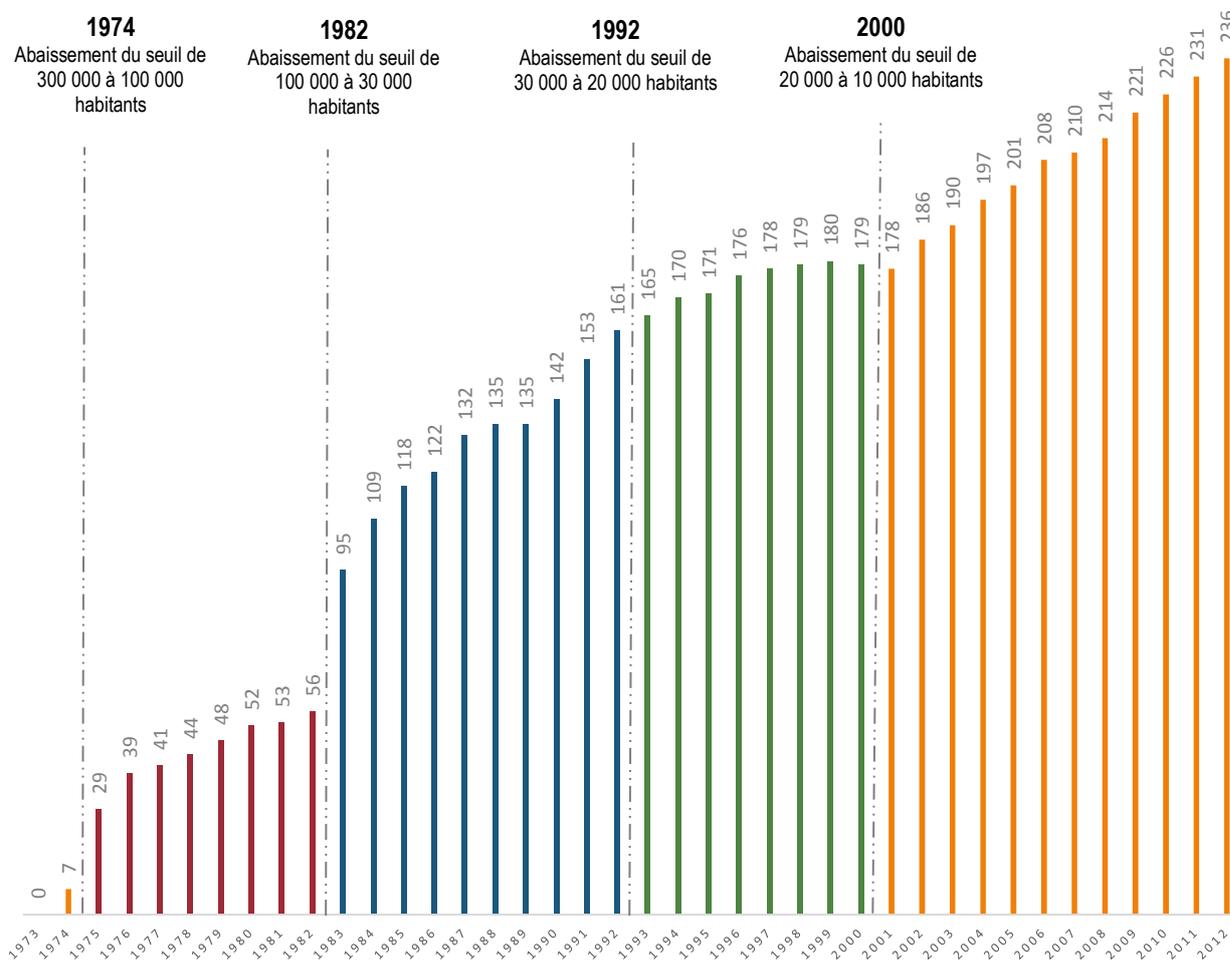


Figure 21: Evolution du nombre d'AOTU ayant instauré le VT depuis 1973, source : données du GART, « L'année 2012 des Transports urbains »

L'assemblée des communautés de France s'est exprimée à propos de l'avenir incertain du versement transport :

« Entre 2001 et 2008, la contribution du budget principal des collectivités territoriales a augmenté plus vite (+ 36 %) que l'augmentation des recettes du versement transport (+ 30 %). »

Une marge de manœuvre existe vis-à-vis du plafond du versement transport, qui pouvait s'élever jusqu'à 2%. Cependant en 2008, selon une étude de l'Assemblée des communautés de France, 73% des AOT appliquaient déjà le taux maximal de 2% et seules 38 agglomérations moyennes (population comprise entre 100 000 et 200 000 habitants) n'avaient pas encore atteint ce plafond. Ces villes disposent ainsi de la possibilité d'augmenter leur VT en cas de projet d'un TSCP, projet qui leur permettrait d'augmenter ce taux de 1% à 1,8%.

Avec un taux VT plafonné, des dotations de l'Etat en baisse et des exigences imposées par les lois Grenelle (accessibilité PMR et limitation de l'impact environnemental), les réseaux sont donc de moins en moins rentables et il devient nécessaire de chercher de nouveaux financements et de repenser la mobilité urbaine.

2.3.2. Un budget transport important et de plus en plus contraignant pour les ménages

Cette problématique se ne limite pas à la sphère publique. Touchés de front par la situation financière, les ménages sont confrontés à trois réalités :

- **La diminution du pouvoir d'achat des ménages**
- **La part importante et croissante du budget transport dans le budget des ménages**
- **Une dépense investie dans un domaine qui n'est pas un but en soi**

Depuis plus de 50 ans, les ménages français ont consommé de façon exponentielle (*Cinquante ans de consommation en France, INSEE, 2009*). Le niveau de vie a nettement augmenté, aussi le volume de consommation par personne s'est vu multiplié par trois depuis les années 60. Sur la Figure 22 apparaît l'évolution du pouvoir d'achat français entre 2006 et 2014, en comparaison avec celles du revenu disponible brut et de l'inflation. **Ainsi le pouvoir d'achat est globalement apparu nettement en baisse depuis 2006, mais connaît un regain depuis 2012 avec une hausse record de 1.1% en 2014.** Les tendances prévues par les économistes de l'INSEE pour l'année 2015, au vu de la légère dégression connue sur le dernier trimestre 2014, prévoient une nouvelle baisse pour cette année en cours.

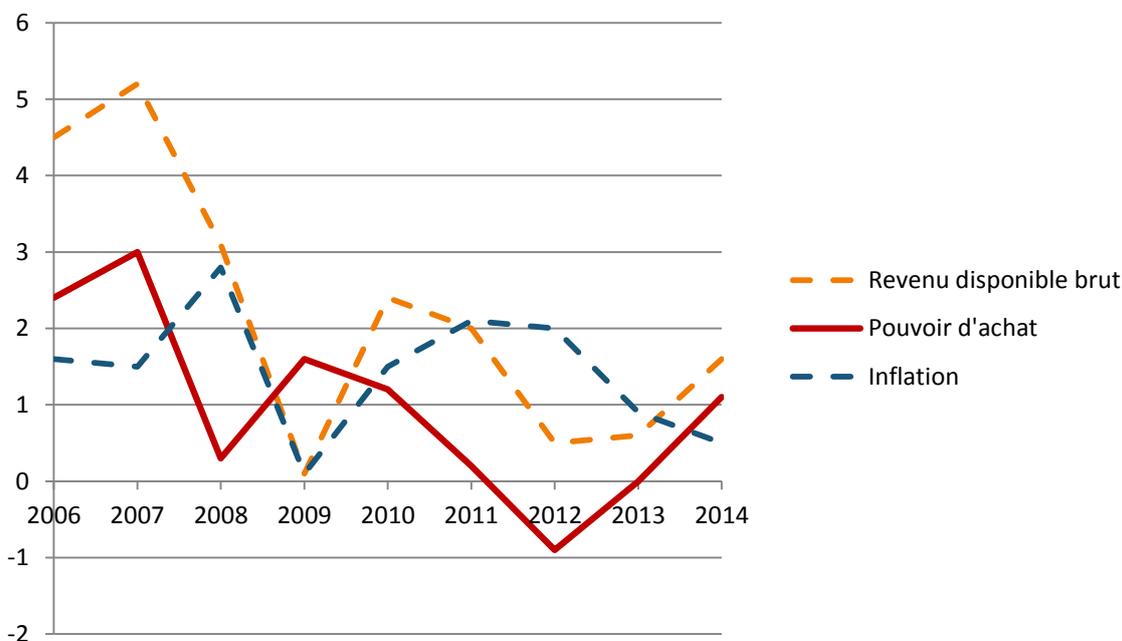


Figure 22 : Evolution du revenu disponible, de l'inflation et du pouvoir d'achat, en pourcentage; source : INSEE

Tous les domaines se sont vus concernés par cette baisse du pouvoir d'achat, mais les répartitions des budgets ont significativement été modifiées durant les dernières décennies. Ainsi, les parts autrefois les plus importantes étaient celles de l'alimentation et de l'habillement, mais sont aujourd'hui celles du logement et du transport.

En soixante ans, la part globale consacrée aux transports est passée de 12 à 15%, avec une légère stagnation depuis 2007 due aux débuts de la crise financière qui n'a pas épargné le domaine des transports (Figure 23). Dans ces coûts, il s'avère que l'automobile a toujours représenté la majeure partie du budget transport. En 2007, avec un pourcentage du budget total français égal à 12%, l'automobile représentait 80% du budget transport. Ce prorata met en lumière la prédominance non discutable de l'automobile en France sur les autres modes de locomotion ainsi que les coûts significatifs qu'elle entraîne pour les ménages.

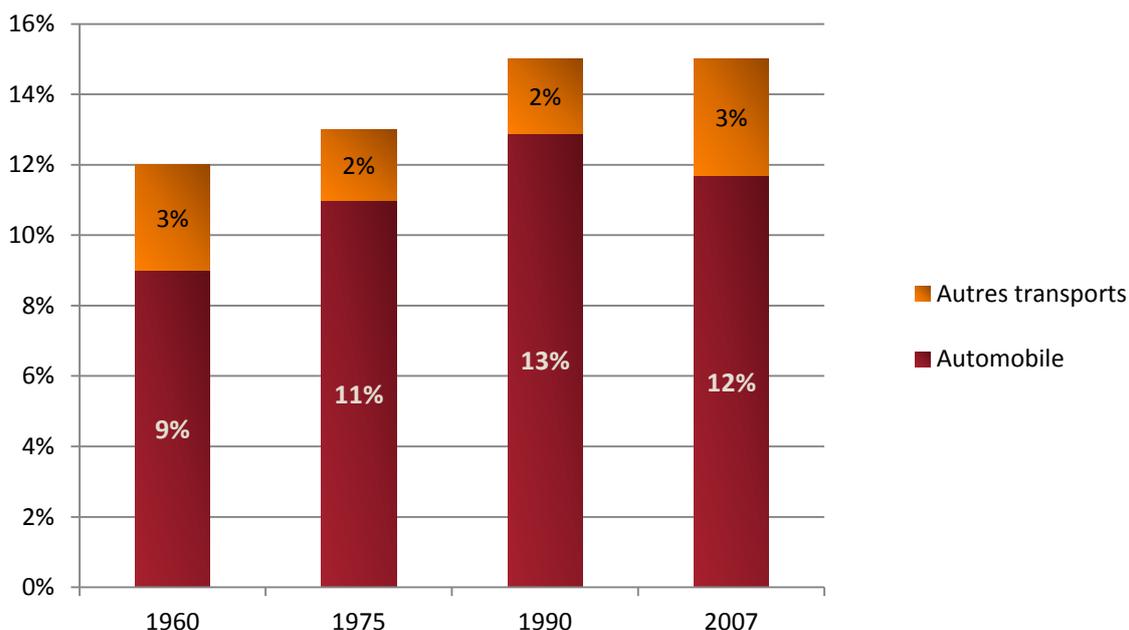


Figure 23 : Evolution de la part transport dans le budget des ménages depuis 1960, source : INSEE, comptes de la Nation

La voiture semble donc être le trou noir financier des ménages français en termes de transport, mais son véritable coût est difficile à évaluer de par la pluralité des dépenses ainsi que l'existence des nombreux coûts variables propres à chaque utilisation. Ainsi l'INSEE a récolté diverses informations et publié un **coût annuel moyen lié directement à l'automobile de 4'300 euros par ménage en 2013** (124 milliards d'euros sur l'ensemble du territoire). Voici la définition fournie par l'INSEE pour estimer ces coûts :

*Le **budget « automobile »** regroupe les achats de carburants et de voitures, les dépenses d'entretien de celles-ci et les autres dépenses liées à l'automobile. En revanche, il ne comprend pas les intérêts des crédits souscrits par les ménages pour financer l'acquisition de leur véhicule. En 2011, selon le CCFA, 43 % des achats de véhicules neufs (hors location avec option d'achat) sont réalisés au comptant, 33 % avec l'aide d'un crédit automobile et 24 % avec un prêt personnel.*

Ainsi, trois pôles de dépenses principaux ont été identifiés en 2013 : le carburant à hauteur de 31% (1 335€/an), l'acquisition initiale du véhicule (28% soit 1 200 €/an) et l'entretien (27% soit 1 160€/an). D'autres dépenses sont cependant à notifier (14%), comme celles concernant les assurances, les parkings, les péages ... La répartition de ces dépenses est représentée sur la Figure 24.

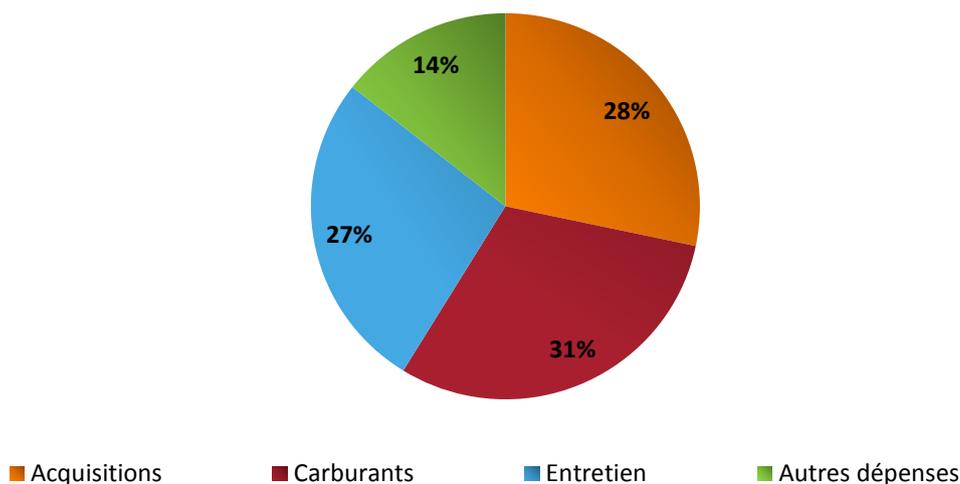


Figure 24 : La dépense automobile en 2013, source : INSEE, comptes nationaux base 2010

Bien que ces frais soient directement liés à l'utilisation de la voiture, seuls 58% des automobilistes connaissent le coût réel d'utilisation de leur voiture (INSEE). Pour la majeure partie, ils considèrent ces frais quatre fois inférieurs à la réalité et les limitent aux simples coûts d'utilisation (carburants, péages et stationnement) en omettant les coûts d'entretien (30%) et ceux d'achats et d'assurance (>30%).

La répartition de ces flux montre aussi les coûts des véhicules "tampons" qui ne circulent que très rarement. Bien que les frais d'utilisation soient limités, ceux liés à l'acquisition et à l'assurance demeurent les mêmes. **Sans même compter les frais d'entretien, le coût annuel pour les propriétaires de ces véhicules peu utilisés s'élève déjà à près de 1 500€.**

Ces frais de transports sont communs aux français mais peuvent varier significativement selon plusieurs critères. Il a été étudié précédemment les différences de parts modales selon les territoires (différentes caractéristiques sociales, morphologiques ...). Bien que compensés par d'autres budgets tels que celui du logement, il s'avère que le budget consacré aux transports augmente dans les villes "moyennes" et/ou loin des grandes agglomérations. En effet, les transports en commun y sont souvent moins nombreux et les distances domicile-travail plus longues et donc la voiture plus souvent utilisée. Les frais d'acquisition demeurent les mêmes (frais fixes), mais ceux liés à l'utilisation vont rapidement représenter la majeure partie de l'investissement annuel. Ces frais peuvent ainsi varier du simple au quintuple entre les parisiens (76€/mois) et les habitants des communes rurales (435€/mois). Ces données sont disponibles sur la Figure 25.

La problématique financière du financement des ménages, pour l'usage de l'automobile, est d'autant plus importante sur les territoires de villes moyennes.

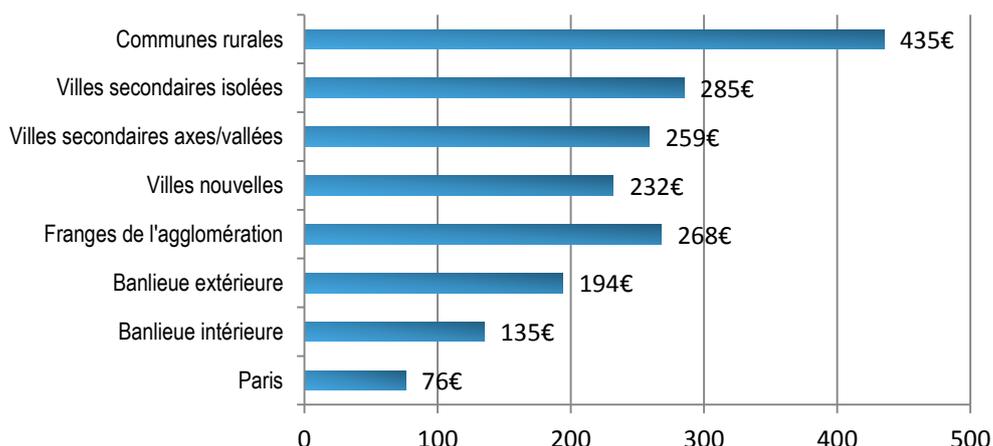


Figure 25 : Budget moyen mensuel lié à l'automobile selon la zone de résidence (€), source : Enquête globale de transport 2001-2002

Il est à noter que cette valeur est inférieure à celle indiquée préalablement car elle ne tient en compte que des frais variables (péages, stationnement, carburants...). Cette tendance remarquable est cependant à nuancer car elle ne concerne pas la classe moyenne (revenus de 2'000 à 3499 €/mois par ménage) dont leur budget a augmenté de 6% (249€/mois). Une étude effectuée auprès des usagers en 2013 (Sofinscope) laisse transparaître les nombreuses raisons qui expliquent ces variations.

Le budget transport et plus spécifiquement celui consacré à l'automobile représente une part importante du budget moyen des Français. Cependant ce budget est sur une tendance décroissante depuis quelques années. **Ainsi entre 2012 et 2013, le budget transport a connu une baisse de 9%, pour atteindre la valeur de 206 euros mensuels** (Sofinscope, *Le budget transport des Français*).

Les raisons de la baisse du budget transport sont :

- une diminution du nombre de déplacements (43% des sondés)
- une diminution des moyens financiers (38% des sondés)
- le choix d'un moyen de transport moins coûteux (22% des sondés)

Les raisons de la hausse du budget transport sont :

- une augmentation du coût du moyen de transport utilisé (79% des sondés)
- le choix d'un moyen de transport plus coûteux (16% des sondés)
- une dépendance des transports plus importante par rapport à l'année précédente (13% des sondés)

Les points intéressants sont que les français sont passifs et impuissants face à l'augmentation des prix des modes de transport : carburants et péages pour les voitures particulières, mais aussi les abonnements de transports en commun. Ainsi, pour pallier cette situation les Français sont contraints à repenser leur mobilité et **nombreux sont ceux qui préfèrent agir sur les distances plutôt que sur les moyens de transport**. La solution choisie la plus évoquée est de réduire leur nombre de déplacements (29%) en envisageant un déménagement (9%) tandis que l'achat d'un véhicule qui consomme moins (29%), le choix du covoiturage (17%) ou d'un autres moyens de transport (12%) sont des solutions moins sollicitées.

Afin de sensibiliser le plus grand nombre des usagers aux conséquences financières et écologiques de leur choix de mode de transport, le Pays de Chaumont a mis en place un outil simple et pédagogique. Cette fiche présentée à la Figure 26 permet de mener une analyse du type :

"Si je travaille à 15km de mon domicile, le coût annuel lié à ce déplacement sera de :

- 3 000 € en voiture
- 484 € au maximum en bus
- 450 € en train
- 300 € en vélo
- 90€ à pied"

Les émissions de CO₂ seront aussi vues à la baisse en cas d'utilisation du vélo (0 kg eq.CO₂/an) par rapport à une utilisation quotidienne de la voiture (3 900 kg eq.CO₂/an).

MODE DE TRANSPORT	COÛT € / AN	ÉMISSION DE CO ₂
 VOITURE	entretien, essence, achat & assurance compris <input type="text"/> km x 200 = <input type="text"/> € /an	<input type="text"/> km x 130 = <input type="text"/> kg eq.CO ₂ /an
 BUS	Abonnement entre 83 € /an et 484 € /an	<input type="text"/> km x 30 = <input type="text"/> kg eq.CO ₂ /an
 TRAIN	<input type="text"/> km x 20 = <input type="text"/> € /an	<input type="text"/> km x 15 = <input type="text"/> kg eq.CO ₂ /an
 VÉLO	achat & entretien compris <input type="text"/> km x 20 = <input type="text"/> € /an	<input type="text"/> km x 0 = <input type="text"/> kg eq.CO ₂ /an
 MARCHE	<input type="text"/> km x 7 = <input type="text"/> € /an	<input type="text"/> km x 0 = <input type="text"/> kg eq.CO ₂ /an

Figure 26 : Outil de calcul du coût de la mobilité pour les ménages et des émissions carbone élaboré par le Pays de Chaumont

3. Une nécessité de repenser la mobilité

3.1. Les droits et les devoirs à la mobilité

Les transports et la mobilité par tout et pour tous sont des axiomes défendus depuis les années 1980, et qui ont entraîné la publication de nombreux textes de lois. La mobilité sur les territoires est un droit pour tous usagers désirant se déplacer et par conséquent, les collectivités ont pour devoir de mettre les moyens en œuvre afin de répondre à ces réglementations.

3.1.1. Un droit à la mobilité pour les usagers : loi LOTI

Le premier texte de loi à expliciter cette notion de droit au transport est la loi LOTI (Loi d'Orientation des Transports Intérieurs) du 30 décembre 1982. Elle a établi les fondements de l'organisation des services publics de transport en France. Elle fut intégrée au code des transports du 3 novembre 2010.

Elle définit les principes suivant :

- **le droit au transport pour tout citoyen désirant se déplacer**
- **la liberté du choix de son mode de transport par l'utilisateur**
- **le financement tripartite : usagers, collectivités publiques, autres bénéficiaires tels que les entreprises**

"Le système de transports intérieurs doit satisfaire les besoins des usagers dans les conditions économiques, sociales et environnementales les plus avantageuses pour la collectivité."

Loi 82-1153, dite loi LOTI du 30/12/1982, Titre I, Chapitre I, Article 1

3.1.2. Des devoirs financiers pour les collectivités : loi SAPIN

Ainsi, les collectivités se sont vues attribuer les compétences de mise en œuvre des déplacements sur leur territoire. De nombreuses autres réglementations encadrent cette mise en place, afin de défendre les droits des usagers mais aussi de préserver les dépenses publiques. La loi "Sapin" du 29 janvier 1993 (loi n°93-122) régit la prévention de la corruption et à la transparence de la vie économique et des procédures publiques.

Elle contraint les autorités organisatrices (Hors Ile-de-France) à organiser une mise en concurrence pour la passation de leurs contrats de DSP (Délégation de Service Public). Cependant il demeure possible pour les AOT de réaliser elles-mêmes leur service de transport via un EPIC (Etablissement Public à Caractère Industriel et Commercial) ou une régie

3.1.3. Des devoirs environnementaux pour les collectivités : loi LAURE, Grenelle

Dans le contexte actuel de préoccupation mondiale environnementale, le constat suivant a été fait :

"Le secteur des transports représentaient en 2011 32% de l'énergie finale consommée et 27% des émissions de gaz à effet de serre (GES), soit le premier secteur émetteur en France. [...] La consommation d'énergie est en augmentation (+1.5% en 2011). [...] L'évolution n'a cependant pas été homogène. Après avoir atteint un maximum en 2004, les émissions ont diminué de 0,82% par an en moyenne entre 2005 et 2011."

Ministère de l'Ecologie, du Développement Durable et de l'Energie

La loi du 30 décembre 1996 sur L'Air et l'Utilisation Rationnelle de l'Energie (LAURE) instaure l'obligation de la mise en place d'un PDU pour les agglomérations de plus de 100 000 habitants. Tout nouveau PDU aura une dimension environnementale avec pour objectif premier de diminuer la circulation automobile :

" Les orientations du plan de déplacements urbains portent sur :

- *La diminution du trafic automobile;*
- *Le développement des transports collectifs et des moyens de déplacement économes et les moins polluants, notamment l'usage de la bicyclette et la marche à pied;*
- *L'aménagement et l'exploitation du réseau principal de voirie d'agglomération, afin de rendre plus efficace son usage, notamment en l'affectant aux différents modes de transport et en favorisant la mise en œuvre d'actions d'information sur la circulation;*
- *L'organisation du stationnement sur le domaine public, sur voirie et souterrain, notamment la classification des voies selon les catégories d'usagers admis à y faire stationner leur véhicule, et les conditions de sa tarification, selon les différentes catégories de véhicules et d'utilisateurs, en privilégiant les véhicules peu polluants;*
- *Le transport et la livraison des marchandises de façon à en réduire les impacts sur la circulation et l'environnement;*
- *L'encouragement pour les entreprises et les collectivités publiques à favoriser le transport de leur personnel, notamment par l'utilisation des transports en commun et du covoiturage."*

Loi 96-1236, dite loi LAURE du 30/12/1996, Titre V, Article 28-1

Cette loi fut soutenue en 2009 suite aux réflexions du Grenelle de l'environnement. Ainsi, les lois 2009-967 (Grenelle I) et 2010-788 (Grenelle II) ont permis de mettre à jour les principes exposés au début des années 90. C'est à travers le texte Grenelle II que l'Etat encourage pour la première fois au développement du covoiturage et de l'autopartage.

3.2. Une nouvelle politique en adéquation avec la demande et les contraintes urbaines

Confrontés à une situation de plus en plus critique suite à l'invasion de la voiture dans nos villes, de nombreux outils ont été mis en place mais leurs coûts sont souvent exorbitants et en cette période financière délicate, les villes, même souvent les plus grandes, n'ont plus les moyens d'investir.

L'efficacité de ces nouveaux modes de déplacements est indéniable : l'insertion de métros, tramways et bus a permis de stopper la croissance de la part modale voiture que rien ne semblait pouvoir arrêter. Cependant et outre les aspects financiers, ces nouveaux modes de déplacements imposants sont plus destinés aux grandes agglomérations. En effet, la simple insertion de ces transports dans les villes moyennes ne suffira pas à entraîner un transfert modal significatif depuis la voiture vers les transports en commun : les réseaux ne sont pas saturés, les stationnements sont nombreux et accessibles, les distances domicile-travail sont souvent longues et le maillage TC n'est souvent pas assez fin. Ainsi, les usagers des transports alternatifs à la voiture sont quasi exclusivement des captifs, notamment les scolaires et les personnes âgées.

Une approche plus globale doit être menée ; dans ces territoires, il n'est pas question de supprimer la voiture qui reste le plus adapté aux besoins, mais de repenser l'usage de ces véhicules afin de les insérer dans une approche multimodale.

Les transports communs ne doivent plus être exclusivement réservés aux scolaires ou aux personnes ne possédant pas de voiture particulière, captifs. Tout comme l'indique la loi LOTI de 1982, la mobilité doit être un choix : les usagers ont la liberté de choix du mode de transport pour leurs déplacements.

Ces outils ont donc inégalement montré leur efficacité et leur mise en oeuvre est dorénavant financièrement compliquée.

Ainsi, de nouveaux services sont mis en place dans ces communes et semblent incarner le parfait équilibre entre les demandes des usagers, les objectifs des autorités organisatrices et les budgets disponibles. Les vélos et les autos en libre-service, tout comme le covoiturage et les transports à la seraient-ils les transports de demain ?

3.3. Des services moins coûteux pour les autorités organisatrices et pour les ménages

Au vu des résultats présentés dans les parties précédentes, il apparaît que les transports collectifs demeurent un levier important pour les collectivités afin de résoudre des problématiques diverses telles que le dynamisme économique, culturel ou encore l'accès à l'éducation. Une approche fine doit être faite afin de les intégrer au mieux dans une approche multimodale, où la voiture a une place légitime. Ainsi, le budget "transports collectifs" représente une part importante et quasi majoritaire du budget transport des collectivités malgré l'épisode de crise financière. L'Etat aide le financement de ce levier primordial en proposant de nombreuses aides au plus grand nombre de villes, comme cela est actuellement le cas avec le versement transport dont bénéficiaient 236 villes françaises en 2012. Rappelons cependant que ces aides ont pour vocation de proposer un service que seuls 13% des habitants utilisent ; cette part modale est même réduite à 5% dans les villes moyennes.

Mais la problématique financière est bilatérale : les usagers des transports, collectifs ou particuliers, subissent de même l'inflation des coûts du transport. La faible part des usagers des transports en commun mis en place par les AOT souffre des prix de cette mobilité souvent imposée, tout comme les utilisateurs des automobiles souffrent des variations néfastes des péages, du carburant ...

Un premier exercice de balance est ainsi nécessaire. L'équilibre entre un service de transport mis en place par les AOT à coûts limités et demeurant financièrement accessible à tous est-il encore possible ? N'avons-nous pas atteint les limites financières de ces modes de transport, et d'autant plus dans les villes moyennes ?

La tendance actuelle est de favoriser le transfert modal depuis le véhicule particulier vers les transports en commun. De nombreux réseaux sont ainsi développés dans les villes moyennes mais les bus demeurent souvent sous-utilisés et les frais d'exploitation explosent. La situation est devenue problématique pour les autorités mais aussi pour les habitants qui demeurent sans solution de repli et donc captifs de leur propre véhicule et des frais qu'il induit.

Un cercle vicieux est en place : les AOT investissent dans les transports collectifs dans les limites de leur budget mais ces transports ne correspondent pas assez aux besoins de la majorité des habitants. Ainsi, les coûts d'exploitation deviennent importants tandis que les recettes billettiques diminuent. Les AOT se retrouvent alors dans une position financière délicate et sont par la suite forcées de dégrader leur offre de transport, entraînant une baisse de fréquentation.

Afin de passer d'un cercle vicieux à un cercle vertueux, il faut repenser la mobilité, et tout particulièrement dans les villes moyennes.

Aussi, la mise en place de services adaptés et la juste considération de la voiture particulière dans ces villes sont les clés d'un équilibre financier mais aussi sociologique et environnemental.

Il faut maintenant faire bien, voire mieux avec moins de financement.

Plusieurs villes moyennes prennent les devants et sont le symbole de la réussite de tels systèmes. Les situations de trois de ces villes précurseurs sont détaillées dans la quatrième partie de ce mémoire.

4. Exemples de nouveaux services à la mobilité mis en place dans les villes moyennes

4.1. Méthodologie utilisée

Afin d'obtenir et d'analyser la pertinence et les résultats des services mis en place, des entretiens ont été organisés avec des acteurs quotidiens de ces services. Le principal objectif était de récolter des données détaillées sur le fonctionnement de ces services afin de cerner leur réussite ou leur échec potentiel et d'évaluer les marges de manœuvre possibles pour optimiser ces services et les implanter dans d'autres villes françaises.

Trois villes ont servi d'exemple afin d'illustrer notre étude et ont permis de :

- comprendre le fonctionnement des services
- connaître les différents contrats mis en place
- confronter les exemples avec d'autres
- identifier les enjeux principaux et les difficultés

Le choix des trois villes s'est fait selon les critères suivants :

- être une ville moyenne (population du PDU inférieure à 150 000 habitants)
- avoir mis en place un service ayant déjà eu le temps de fonctionner

Notre choix s'est donc porté sur :

- les services de plateforme de mobilité et de TaxiBus d'Evreux
- l'installation du Pass Triplay et la communication intensive de Belfort
- le service de TAD et la plateforme de covoiturage départementale de Chaumont

Divers aspects ont été abordés durant les entretiens afin de comprendre l'offre du service, la population concernée, les coûts et les recettes, la gestion, la communication, le bilan du service (fréquentation, taux de remplissage ...) ainsi que le retour des usagers.

4.2. Exemple de la ville d'Evreux : une plateforme de mobilité efficace et un service de TaxiBus innovant

4.2.1. Evreux, des caractéristiques d'une ville moyenne

La ville d'Evreux est la préfecture du département de l'Eure et possède les caractéristiques suivantes :

Données démographiques :

- Population municipale de 49 634 habitants (2012)
- Population de l'aire urbaine de 97 177 habitants (2012)
- Densité urbaine : 1 877 hab/km² (2012)

Données "transports" :

- Population du Périmètre de transports Urbains (PTU) : 85 250 habitants (2012)
- Total de voyage en transports en commun annuel : 3 946 K (2012)
- Nombre de km/habitant du PTU : 20,6 (2012)
- Nombre de voy/habitant du PTU : 46,3 (2012)
- Parts modales : VP (71%), TC (11%)

Données financières :

- Total des charge ou des produits de l'AO : 8 277 k€ € dont 6 967 k€ de VT (2012)
- Total des dépenses ou des ressources de l'AO : 3 559 k€ (2012)
- Total des charges de l'exploitant principal : 7 974 k€ dont 7 486 k€ d'exploitation (2012)
- Total des produits de l'exploitant principal : 7 974 k€ dont 1 430 k€ de recettes tarifaires (2012)
- Charges d'exploitation / km : 4,27 € (2012)
- Charges d'exploitation / voyage : 1,90 € (2012)
- Taux du versement transport : 0,9% (2012)



Figure 27 : Territoire et Ville d'Evreux

4.2.2. Le contexte de la ville d'Evreux

Le périmètre de la Communauté d'Agglomération d'Evreux est composé de communes majoritairement rurales et largement étendues. Les problématiques de mobilité sont au cœur des préoccupations. Le GEA (Grand Evreux Agglomération), instance compétente en matière de transports publics, a ainsi lancé une procédure de PDU (Plan de Déplacements Urbains) volontaire en 2010. Un premier diagnostic a été posé par le bureau d'études *Transitec, Ingénieurs, Conseils* et trois objectifs principaux ont été identifiés :

- **assurer les conditions du dynamisme et de la qualité de vie au sein de l'agglomération ;**
- **promouvoir les modes de transport respectueux de l'environnement : modes actifs et transports en commun ;**
- **maîtriser l'usage de la voiture particulière ;**

Ces objectifs sont ceux identifiés précédemment comme les trois objectifs communs aux villes moyennes.

La ville d'Evreux est confrontée à sa morphologie vaste et peu dense ainsi qu'au grand nombre de communes voisines rurales très mal desservies par les transports en commun. Une desserte classique de ces communes serait extrêmement coûteuse et peu rentable. La part modale VP des habitants d'Evreux s'élève à 71% en 2012. Les trajets domicile-travail quotidiens sont principalement effectués en voiture particulière (données INSEE 2012) :

- 68% en voitures particulières
- 12% en transports en commun
- 14% à pied
- 3% en deux roues

Conscient de la desserte en transports en commun inégalitaire sur leur territoire et désireux de proposer un moyen de se déplacer aux habitants du PTU d'Evreux, le GEA a mis en place plusieurs services afin de proposer une desserte plus adaptée et plus flexible aux ébroïciens. Un service de transport à la demande (TAD) unique en France a été mis en place en 2002 : des taxis-bus circulent sur le territoire pour proposer des voyages à la demande. La gestion et l'exploitation du réseau s'effectue par la société d'économie mixte *Trans Urbain*.

Le GEA a mis en parallèle en place une plate-forme de mobilité nommée *Wimoov* à vocation d'insertion sociale et professionnelle.

4.2.3. Mise en place d'une plateforme de mobilité à vocation d'insertion sociale

Contexte et origine :

En 2009, le ministère de la Ville et le ministère de l'Ecologie, du Développement durable, des Transports et du Logement ont lancé un appel à projets intitulé "Des quartiers vers l'emploi : une nouvelle mobilité". Suite au constat que la mobilité constitue une des conditions indispensables à l'intégration sociale et urbaine et que certains besoins de mobilité vers les bassins d'emploi n'étaient pas pris en compte, un désir de diversification de l'offre des moyens de déplacement est né. Divers projets, destinés à accompagner les populations des quartiers vers l'accès à l'emploi, ont ainsi été développés.

Le GEA a répondu à cet appel à projet pour répondre aux besoins en termes de mobilité des demandeurs d'emplois mais également des salariés précaires d'Evreux. La mobilité ne se limitant pas au simple fait de se mouvoir, un véritable travail était nécessaire pour apprendre la mobilité à certaines populations. L'enjeu premier était donc de répondre aux besoins des habitants et plus particulièrement à ceux des ZUS pour encourager leur insertion sociale et professionnelle. Afin de nous exposer ces problématiques, Fatima AIT OUAILAL, directrice de la plateforme de mobilité *Wimoov* du GEA nous a accueillis au sein de ses locaux.

L'offre proposée :

Deux principales actions ont été mises en place sur le territoire :

- **La création d'une centrale de mobilité** : la plateforme de mobilité Wimoov a pour objectif de gérer les services existants et de construire une nouvelle offre diversifiée qui complétera celle existante. Des ateliers visant à apprendre la mobilité sont aussi proposées aux personnes ayant des difficultés sociales ou financières. La location à court ou long terme de vélos, scooters et autos est mise en place.
- **La mise en place d'un plan de communication efficace** : diverses formations sont mises en place afin de faire connaître les différents moyens de mobilité aux habitants, en vue d'une insertion professionnelle et sociale durable.

Les organismes partenaires :

Afin de mettre en place ces services, la plateforme de mobilité Wimoov a mis en place des partenariats avec divers organismes :

- **Une auto-école associative "Permis pour l'avenir"**
Cette auto-école est un partenaire de longue date et accueille au sein de ses locaux des personnes désireuses de passer l'examen du code de la conduite ou d'apprendre à conduire un véhicule en vue d'une insertion professionnelle. Les frais de ces démarches sont pris en charge par la plateforme de mobilité et un suivi sur mesure est proposé afin d'adapter au mieux la démarche à la personne.
- **L'association "Cicérone" de location/vente/leçons de vélo**
Cette association propose la location de vélos classiques à la journée, au week-end mais aussi à la semaine, au mois ou à l'année. Face à un nombre croissant du nombre de personnes ne sachant pas faire du vélo, l'apprentissage de ce mode de déplacement est un premier pas vers l'apprentissage de la mobilité et la mise en place de démarches plus lourdes telles que le passage du code ou du permis de conduire. Des tarifs préférentiels sont disponibles pour les personnes en insertion. Ainsi un abonnement annuel coûtera 60 € pour une personne en insertion, contre 150 € pour les autres adhérents à l'association.

L'objectif final de cette démarche est une mobilité durable et l'association encourage donc à l'achat de vélo à la suite de la période de location. L'association *Cicérone* propose ainsi la vente de vélos à tarifs préférentiels aux adhérents de l'association.

Dans certains cas, des leçons de vélo sont dispensées aux personnes le demandant.

- **L'association "IFAIR" de location/vente de cyclomoteurs**

Cette association fonctionne sur les mêmes principes que l'association *Cicérone*. Une location de cyclomoteur y est proposée avec possibilité d'achat en fin de contrat de location. Les tarifs proposés sont attractifs : une location à la journée de 1 à 3 €, une location à la semaine à 8€ et une location mensuelle à 25€. Des voitures sans permis sont aussi mises en location pour des personnes en difficulté résidant sur le territoire de la Communauté d'Agglomération d'Evreux, avec des tarifs similaires. Cette aide permet au public ciblé de pouvoir se rendre quotidiennement au travail, mais aussi de pouvoir se rendre dans les agences administratives présentes pour les aider à accéder à un travail.

- **L'association "FASTT" de location de véhicules automobiles**

Cette association propose une aide financière à la location de voiture avec des tarifs qui s'élèvent à 10 € par jour. Ce tarif comprend l'assistance et l'assurance ainsi qu'une liberté de 100 kilomètres par jour pour tous les déplacements domicile/travail. Les frais de carburant restent à la charge du conducteur. La durée de location peut être prolongée jusqu'à 30 jours.

- **Des partenaires privés :**

La plateforme de mobilité a conclu des contrats avec des entreprises privées afin de mener à bien leurs objectifs d'insertion sociale et professionnelle par un développement de la mobilité. Ainsi, certains garages (Renault ...) proposent des tarifs de réparation attractifs pour les personnes adhérentes des associations précédemment citées afin de limiter les frais annexes à la mobilité. La MACIF est par la même occasion un partenaire de la plateforme Wimoov et propose des assurances à des prix abordables aux personnes dans le besoin.



Figure 28 : Organismes privés ou publics partenaires de la plateforme de mobilité

Le public ciblé :

Toute personne désireuse d'une aide sociale et financière dans un but d'insertion professionnelle peut bénéficier de cet accompagnement. Cependant, peu de ces personnes viennent d'elles-mêmes demander cette aide ; ainsi une collaboration étroite est mise en place entre Pôle Emploi et d'autres agences d'Intérim qui redirigent ces personnes vers la directrice de la plateforme.

Une jeune femme a ainsi pu accepter un poste sur Paris, suite à un accompagnement personnalisé visant à rassurer cette personne vis-à-vis de la complexité du TER et du temps de parcours quotidien nécessaire. Cet accompagnement peut par ailleurs être proposé à des personnes suite à un séjour pénitencier, afin de les aider lors de leur réinsertion professionnelle et sociale.

Le personnel de la plateforme de mobilité et son rôle :

Dans le cas de la plateforme de mobilité d'Evreux, deux personnes travaillent à plein temps sur ces problématiques : une directrice de plateforme et son adjointe. Ces personnes ont pour mission d'accueillir les personnes lors d'un entretien individuel afin de leur proposer l'accompagnement le plus approprié à leurs besoins et leurs demandes. L'apprentissage à la mobilité comprend des actions diverses et variées telles que l'approche à la tarification, l'aide à l'orientation spatiale ou encore le dépassement de préjugés sur l'efficacité ou l'accessibilité des transports collectifs.

Les coûts et les moyens :

Le coût global du projet est de 545 335€, dont 523 135 € de fonctionnement et de 22 200€ d'investissement. L'agglomération du Grand Evreux (GEA) est le principal financeur du projet.

Les plans de communication :

La phase de communication se déroule principalement auprès des organismes partenaires d'aide à l'emploi. Cependant, des ateliers sont organisés ponctuellement dans les quartiers les plus défavorisés, quartiers dans lesquels un grand nombre de personnes ne connaissent pas les choix de mobilité mis à leur disposition.

Quelques chiffres clés :

- **203** personnes ont bénéficié directement des aides de la plateforme de mobilité en 2014. Ce chiffre est attendu à la hausse en 2015 car la mise en service de la plateforme (2004) a nécessité d'une mise en service de quatre mois.
- **100%** des voitures mises à la location sont en cours de location

L'avenir de ce service :

La popularité de ce service mis en place il y a seulement 1 an n'est pas contestable. Plus de 200 personnes ont déjà pu bénéficier de cette aide indispensable dans leur développement personnel et professionnel. La présence des nombreux partenaires permet de limiter les coûts pour le GEA et de proposer un large panel de solutions aux personnes en demande. Cependant, le manque de personnel et de matériel de location limite lui-même le développement de ce service pourtant prometteur.

4.2.4. Un nouveau type de transport à la demande : les TaxiBus

Contexte et origine :

A l'origine, seules six communes composaient le périmètre urbain de la Communauté d'Agglomération d'Evreux. A sa création, en 2000, le GEA a étendu son périmètre à 25 communes, puis aujourd'hui à 35. Face à un nombre croissant des territoires internes au territoire ne bénéficiant pas d'une offre régulière de transports en commun, un service de TaxiBus a été créé en 2002. En 2012 ce service desservait 31 des 37 communes et 14 000 des 83 000 habitants du PTU. Le périmètre actuel couvert par ce service est disponible sur la Figure 29.

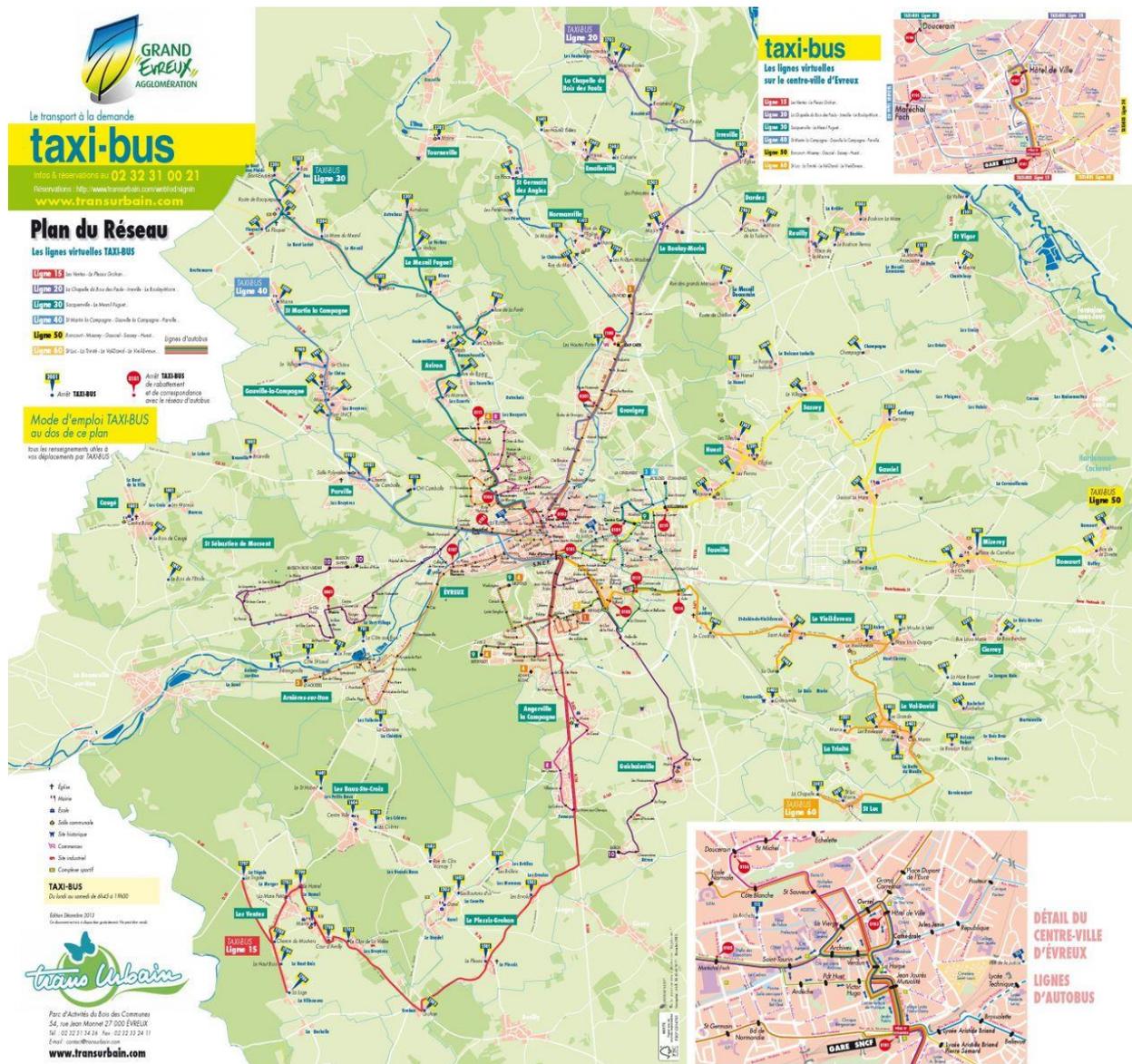


Figure 29 : Plan et périmètre desservi par les TaxiBus d'Evreux

L'offre proposée :

Le service de TaxiBus n'a pas vocation à remplacer les lignes régulières mais à fonctionner en complémentarité avec celles-ci afin d'élargir la couverture d'offre de transports.

Ce service est similaire à celui d'un service de taxi classique, avec des horaires et des itinéraires variables selon les demandes des usagers, mais l'amplitude horaire est restreinte. En effet, un voyage peut s'effectuer du lundi au samedi (hors jours fériés) de 7h à 19h. Le type de desserte choisi est celui de l'arrêt à l'arrêt : une liste exhaustive d'arrêts est préalablement définie et les usagers peuvent effectuer un voyage entre deux de ces arrêts. Sur cet aspect, le système fonctionne comme une ligne de bus régulière, mais les trajets sont limités à des connexions centre-périphérie (Figure 30).

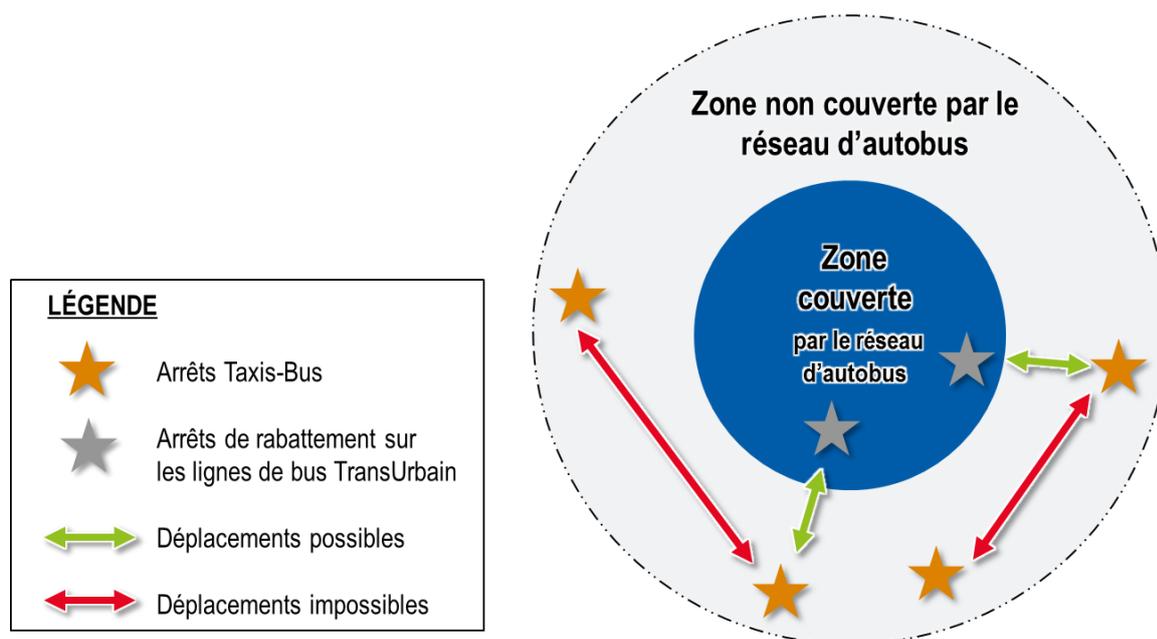


Figure 30 : Schéma de fonctionnement de la desserte des Taxis Bus sur le PTU du GEA

Le système de réservation et d'utilisation :

Une centrale téléphonique a été mise en place par le GEA ; cette plateforme est indépendante de toute plateforme existante de service de taxi classique. Elle est gérée par l'exploitant Trans Urbain et fonctionne grâce au logiciel *Optitod*, logiciel utilisé pour suivre statistiquement les lignes en vue d'une optimisation du service.

En tant qu'utilisateur, l'adhésion à ce service est gratuite mais reste cependant obligatoire pour en être bénéficiaire. Une réservation via la plateforme téléphonique doit nécessairement être faite au plus tard la veille avant 19h. Il est ainsi possible d'effectuer un déplacement ponctuel ou bien régulier.

Le public visé est large, mais les scolaires et les étudiants ne peuvent avoir accès à ce service que durant les vacances scolaires ainsi que les mercredis et samedis après-midi. Les véhicules ne sont pas adaptés aux personnes à mobilité réduite (PMR) car il existe une flotte adaptée et un service PMR entièrement dédié à ce public.

La tarification :

Les tickets valables sur ces lignes de TAD sont ceux du réseau urbain classique, soit des tickets à l'unité à 1€ (aucune tarification spécifique n'est proposée : jeunes, scolaires, étudiants ...). Il existe une gratuité des correspondances durant une heure

Le cadre juridique et financier :

Le financement du service est pris en charge par l'AOT, soit le GEA. En tant qu'exploitant, Trans Urbain doit lui veiller au bon fonctionnement du service :

- mise en place d'une communication sur les taxis-bus
- organisation du service
- mise en place des infrastructures

Bien que faisant partie intégrale de la délégation de service public (DSP), le service de taxis-bus est régi par un contrat particulier. Le système fonctionne avec un groupement de 19 chauffeurs de taxis via une convention signée bilatéralement. Les artisans-chauffeurs sont ainsi rémunérés selon le nombre de courses effectuées et des pénalités financières sont prévues en cas de retard de plus de 5 minutes (5€ déduits). La différence entre le prix réel de la course et le montant payé par l'utilisateur (1€) est versée par le GEA à Trans Urbain qui reverse par la suite cette différence aux taxis.

Plusieurs niveaux de rémunérations existent : 15,60€ pour les courses "directes", 16,65€ pour les courses "non directes" et 23,93€ pour les courses "déviantes".

Les plans de communication :

Le financement et l'organisation du financement sont à la charge de l'exploitant. Les mairies ont ainsi joué un rôle de relais d'information tandis que diverses réunions publiques ont été organisées aux débuts du programme. Depuis les interventions sont limitées et peu nombreuses.

Quelques chiffres clés liés à l'exploitation :

Les données suivantes datent de 2006, soit quatre ans après la mise en place du service de TaxiBus.

- | | |
|--|--|
| - 17 000 voyageurs | - 1,67 personne transportée par voyage |
| - 10 200 voyages | - un taux de remplissage de 1,18 personne par véhicule et par course |
| - 145 6635 km parcourus | |
| - Environ 17,5 km parcourus par course | |

Bilan financier :

Les coûts d'exploitation sont quasi nuls, et les coûts globaux concernent principalement la rémunération des chauffeurs de taxis. **En 2006, le budget total s'est donc élevé à 260 000 € (TTC) donc 234 000 € pour la rémunération des taxis.** Durant l'année 2006, les recettes commerciales directes ont été de 17 000 € (TTC).

Un taux de couverture de 6,54€ a donc été atteint. Ce taux est relativement faible mais est l'un des plus élevés parmi les services de TAD français.

Retour d'expérience :

Ce service est victime de son service, preuve de sa pertinence sur un tel territoire. Une mobilité publique est ainsi à la portée de tous, et dix emplois ont été créés, conséquence directe de la création de la plateforme de gestion.

Certains aspects nuisent cependant au système :

- certains chauffeurs de taxis "choisissent" leurs courses selon l'intérêt financier, délaissant certains clients résidant dans des communes reculées.
- le système informatique de réservation n'est pas infaillible : les enfants de moins de 12 ans n'ont pas le droit de voyager dans un TaxiBus sans être accompagnés par un adulte ou bien sans une décharge de responsabilité signée. Cependant l'identité du passager fournie lors de la réservation peut différer de la réelle identité du passager.

4.3. Exemple de la ville de Belfort : un Pass multimodal Triplay et une campagne de sensibilisation massive

4.3.1. Belfort, une ville moyenne dynamique

La ville de Belfort est située au Nord-Est de la région Franche-Comté. Elle est le chef-lieu du Territoire de Belfort et possède les caractéristiques présentées ci-dessous :

Données démographiques :

- Population municipale de 50 102 habitants (2012)
- Population de l'aire urbaine de 114 077 habitants (2012)
- Densité urbaine : 2 930 hab/km² (2012)

Données "transports" :

- Population du Périmètre de transports Urbains (PTU) : 146 475 habitants (2012)
- Total de voyage en transports en commun annuel : 8 322 k€ (2012)
- Nombre de km/habitant du PTU : 32,0 (2012)
- Nombre de voy/habitant du PTU : 56,8 (2012)
- Parts modales : VP (66%), TC (17%)

Données financières :

- Total des charge ou des produits de l'AO : 23 198 k€ € dont 17 032 k€ de VT (2012)
- Total des dépenses ou des ressources de l'AO : 23 540 k€ (2012)
- Total des charges de l'exploitant principal : 17 074 k€ dont 16 896 k€ d'exploitation (2012)
- Total des produits de l'exploitant principal : 17 074 k€ dont 2 743 k€ de recettes tarifaires (2012)
- Charges d'exploitation / km : 3,6 € (2012)
- Charges d'exploitation / voyage : 2,0 € (2012)
- Taux du versement transport : 1,5% (2012)



Figure 31 : Territoire, ville de Belfort

4.3.2. Le contexte de la ville de Belfort

Le SMTCTB (Syndicat Mixte des transports en Commun du territoire de Belfort) a la responsabilité d'organiser et de mettre à disposition un service de transport public efficace à ses habitants. La particularité de ce syndicat est son périmètre ; sa compétence couvre en effet l'intégralité du département.



Figure 32 : Logo du SMTCTB

Le Périmètre de Transport Urbain (PTU) a accueilli au fil des années de nouvelles communes et donc de nouvelles personnes. En 2003, le PTU comprenait 54 communes, soit 127 120 habitants mais l'adhésion de la Communauté de communes du Sud Territoire a élargi ce périmètre à 120 communes et plus de 145 000 habitants.

Dans les années 2000, le département était confronté à deux facteurs qui menaçaient l'équilibre de l'agglomération. Le premier concerne la part majoritaire de l'automobile ; avec un pourcentage de 67% qui était appelé à progresser, ce taux était l'un des plus élevés de France. Le second concerne la dégradation progressive observée de l'offre de transport en commun, menant la situation à des seuils critiques : 37 voyages en bus par an et par habitant pour une moyenne nationale à 76 et 11,5 km parcourus par an et par habitant pour une moyenne nationale de 29,4.

Confrontés à ces problématiques alarmantes en termes de mobilité, le SMTCTB propose une "révolution douce" en matière de transport collectif. A travers son nouveau système Optymo, Belfort compte prouver l'efficacité d'un système répondant à l'ensemble des besoins de déplacement et qui intègre tous les outils de la mobilité, y compris la voiture.

"Notre ambition, nous voulons la réaliser sans contrainte pour l'automobiliste par le seul effet d'une amélioration de l'offre de mobilité proposée aux usagers des pôles urbains de plus de 50 000 habitant."

Christian PROUST

Ancien Président du Syndicat Mixte des Transports en Commun du Territoire de Belfort

La solution présentée à la réussite de ces objectifs ambitieux est de remplacer l'approche « tout transport en commun » par une approche plus globale, intégrant bus, vélos et autos en libre-service. Les avantages économiques de cette solution sont présentés comme le principal levier au changement de comportement des usagers. Conscient que l'offre de transports en commun ne convient pas à tous et pour tous les types de déplacements, et plus particulièrement dans les villes moyennes telles que Belfort, Christian Proust promeut le passage de la logique de propriété à celle de l'usage de la voiture, dans un objectif d'une organisation urbaine optimisée mais surtout d'un gain financier pour les ménages mais aussi pour l'AOT. Le système OPTYMO incarne cette révolution douce et propose aux belfortins de repenser leur mobilité.

Un tel processus ne peut fonctionner sans une communication massive : publicités, explications, ventes, services après-vente ... Ces démarches de communication semblent étrangères dans certains réseaux mais sont pourtant un atout efficace de toute entreprise privée.

Dans un souci de diminution des frais de transport pour l'usager et pour l'AOT, le SMTC du Territoire de Belfort a pris le parti de gérer les compétences liées aux transports publics à travers une régie, bien que cela ne soit pas une démarche courante dans les réseaux français (83% fonctionnent avec une DSP et seulement 9% avec une régie, qu'elle soit directe avec EPIC ou directe avec autonomie financière).

Un tel contrat de transport consiste en les points suivants :

La collectivité supporte l'exact coût du service et a une maîtrise totale de celui-ci. La possibilité de modifications du service existe, les coûts sont alors directement répercutés sur la collectivité. Tous les risques pèsent sur la collectivité. Les variations budgétaires d'année en année sont difficilement prévisibles. L'exploitant est intéressé aux résultats et donc responsabilisé. L'intéressement ne peut être que limité, il ne porte que sur la rémunération du régisseur et non sur le chiffre d'affaires.

CERTU

Annuaire des Transports Collectifs Urbains – évolution 2007 - 2012

En rappel, les responsabilités induites par chaque contrat sont rappelées en annexe n°1, page 73.

4.3.3. La mise en place du réseau Optymo

Contexte et enjeux :

Dans les optiques évoquées précédemment, le système Optymo a été créé en septembre 2007 avec pour "parti-pris" de mettre au cœur de ses préoccupations l'approche "service client". La satisfaction des clients est primordiale et les transports collectifs ne doivent plus être utilisés par contrainte mais bel et bien par choix.

Optymo répond directement à quatre objectifs mis en avant par le SMTC, soient :

- l'augmentation du pouvoir d'achat des ménages ;
- la lutte contre l'exclusion sociale ;
- la préservation de la santé publique ;
- la garantie d'un développement équilibré des territoires ;

Actions mises en place :

Cette révolution douce est premièrement passée par l'augmentation de la fréquence des lignes de bus urbaines à une fréquence de 10 minutes en septembre 2007. En septembre 2013, l'effort s'est intensifié en proposant sur deux lignes du réseau de bus une fréquence de 5 minutes en heure de pointe. Cette action a pour objectif de franchir un seuil d'efficacité clé qui fera préférer aux usagers les transports en commun à la voiture pour la majorité des trajets quotidiens. Christian Proust démontre le caractère essentiel de cette augmentation de fréquence dans le document intitulé « *Transport public, la révolution douce* ». A Lyon, en 2006, 42% des déplacements effectués en ville sont de distance inférieure à 1km. Dans ce cas, la marche est le mode de déplacement favorisé (59%), suivi de la voiture (31%). C'est dans ce cadre des courtes distances que la problématique des transports en commun s'installe. En effet, un usager ne veut pas attendre 10 minutes un bus pour effectuer un trajet de courte distance, qui lui-même ne lui prendrait que quelques minutes à effectuer (ce phénomène semble s'appliquer pour des déplacements de distance inférieure à 6km). Afin d'encourager un transfert modal sur ce type de déplacement, la fréquence est décisive afin de diminuer le temps d'attente à la station des clients. Il faut savoir que la notion de temps perçu diffère de celle du temps réel, et c'est cette différence significative qui porte préjudice à la compétitivité des transports en commun sur les courtes distances.

Temps perçu = 2 fois le temps d'accès à l'arrêt + 3 fois le temps d'attente à l'arrêt + 1 fois le temps de déplacement

Les transports collectifs ne suffisent cependant pas à répondre à la grande diversité des besoins des habitants du PTU de Belfort. Ainsi, 220 vélos en libre-service ont été baptisés avant d'être répartis sur 25 stations disposées aux endroits stratégiques du territoire en termes de mobilité. Ce service, tout comme dans de nombreuses autres villes, a connu un succès indéniable, et ce rapidement. L'approche d'intermodalité et la simplicité du système semblent être les clés de sa réussite.

Afin de compléter cette palette de modes de déplacement et dans une optique d'une réelle considération de la nécessité de la voiture sur le territoire, soixante véhicules en libre-service sont mis à disposition. Un objectif d'une extension à 200 véhicules a été présenté.

Le Pass Triplay Optymo :

Suite à ces nombreuses installations, l'autorité organisatrice des transports a mis en place un Pass Optymo afin d'encourager la démarche multimodale nécessaire à cette révolution douce. L'acquisition de ce Pass gratuit et sans engagement permet un accès rapide à tout le réseau Optymo ainsi qu'aux vélos et autos en libre-service et aux transports scolaires. La particularité de ce Pass est sa tarification en post-paiement : les usagers utilisent le réseau à leur gré durant l'intégralité du mois et il leur sera facturé en fin de mois une facture plafonnée à 34 € (11€ pour les tarifs réduits). Les prix proposés sont attractifs : 1€ le trajet en bus sur l'ensemble du réseau, 0,02€/min pour le VLS et de 0,20 à 0,35€ du km (et de 1€ à 2,5€ de l'heure) pour les autos en libre-service.



Figure 33 : Logo du réseau Optymo, Belfort

Le paiement post-payé :

L'avantage évident d'un tel paiement est la non-nécessité pour les usagers d'avoir la monnaie nécessaire à leur voyage ou bien de prévoir en avance l'achat d'un abonnement hebdomadaire/mensuel/annuel. L'intention principale d'un tel système demeure cependant la fidélisation des usagers et la mise à disposition continue du réseau Optymo aux habitants de Belfort. Ainsi, 60 000 personnes (sur les 145 000 habitants du PTU) sont aujourd'hui en possession d'un Pass Optymo et parmi elles des usagers réguliers et d'autres dont l'usage du réseau n'est que très ponctuel. L'usage de ces nouvelles infrastructures est donc mise à la portée de tous et le système s'adapte à la mobilité de tous.

La réussite du système, l'exploitation :

- **5 300 000 kms** effectués en 2013, tous services confondus : **+13%** par rapport à 2012
- **8 733 000** voyages en 2013 : **+80%** depuis 2006
- **142 000** habitants desservis (sur les 145 000 du PTU)
- **60 000** titulaires du Pass Optymo
- **7 000** utilisateurs du vélo
- **88 000** locations de vélos en 2013
- **800** utilisateurs de la voiture
- **8,7** millions de voyage en 2013, seulement 4.8 millions en 2006

Le périmètre couvert :

La Figure 34 représente le périmètre couvert par le réseau Optymo, soit l'intégralité territoire de Belfort. Rappelons que le PTU de Belfort est le seul territoire français à couvrir l'intégralité du département.

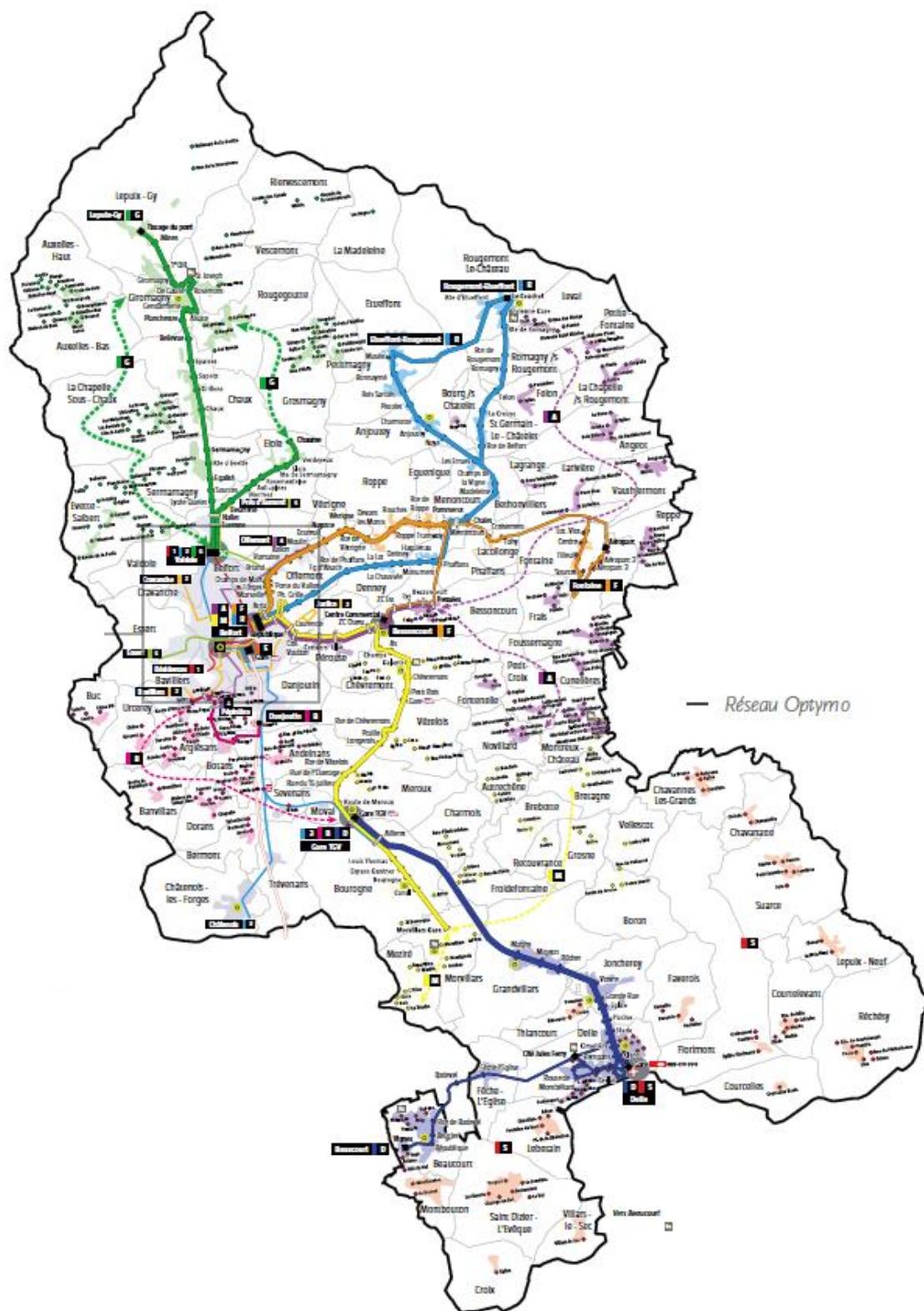


Figure 34 : Réseaux Optymo 2013

Le bilan financier :

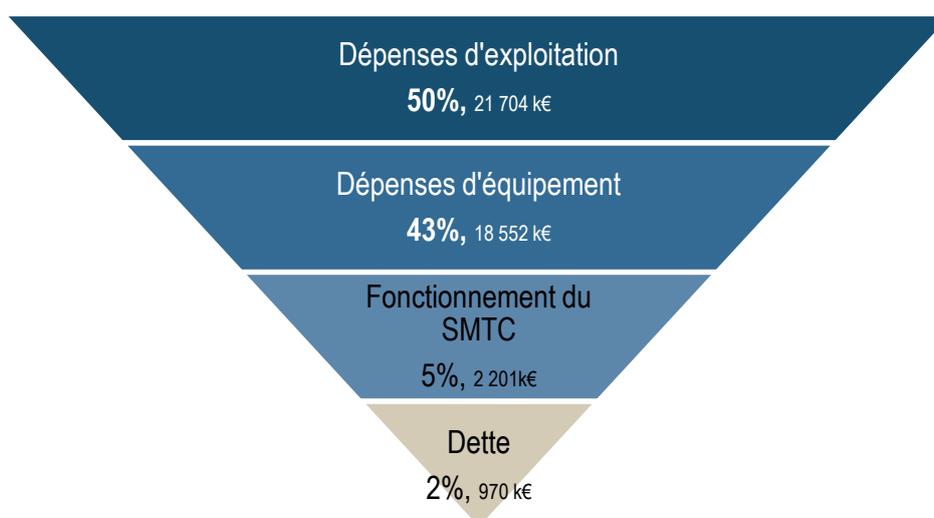
L'instauration du Pass Optymo s'est ainsi accompagnée d'une nouvelle politique de tarification qui vise à diminuer les coûts de la mobilité des usagers. Ainsi, les nouveaux tarifs sont pour la plupart nettement plus attractifs avec un Pass Optymo que ce qu'ils étaient autrefois (Tableau 6). L'objectif initial qui consistait à diminuer la part des transports dans le budget des ménages, à qualité de service égal ou supérieur, semble atteint.

Tableau 6 : Evolution de la tarification depuis l'instauration du Pass Optymo, Belfort

	Tarifs Optymo	Ancienne Tarification		
		Z1	Z2	Z3
VOYAGE A L'UNITE	0,8€	1,1€	1,70€	2,20€
<i>évolution</i>		- 27,27%	- 52,94%	-63,64%
PASS				
Adultes	31€	31€	39€	55€
<i>évolution</i>		0%	-20,51%	-44,04%
Jeunes	9€	21€	31€	40€
<i>évolution</i>		-56,10%	-70,73%	-77,61%

Aussi, l'intérêt financier est notable pour les finances publiques. Bien que le système soit plus coûteux de par l'amélioration significative du service, il demeure plus rentable et plus profitable à tous. Rappelons que bien qu'inférieurs, les coûts et les dépenses étaient des investissements effectués pour une minorité. Le réseau Optymo propose dorénavant un service efficace pour tous.

Au vu des dépenses effectuées en 2013, une diminution peut être vraisemblablement attendue dans les années à venir. En effet, le deuxième budget est consacré aux équipements ; sachant que l'année 2013 a été l'année de la mise en place et de l'achat des 220 vélos et des 200 automobiles en libre-service, ce budget est amené à diminuer à l'avenir. Les détails des dépenses du réseau Optymo de 2013 sont disponibles à la Figure 35.

**Figure 35 : Dépenses du réseau Optymo en 2013**

Comme le montre la Figure 36, le financement de ce service provient de diverses origines, et principalement des entreprises et des administrations (43%). Bien que les tarifs pour les usagers aient nettement diminués dans un objectif de forte attractivité, « les clients et les autres services » financent à la hauteur de 14% les finances totales du système. Cette participation tarifaire s'élève à 30% sur les grands réseaux de transport comme lui de la capitale parisienne. L'autofinancement est lui limité à 7% (10% en 2012).

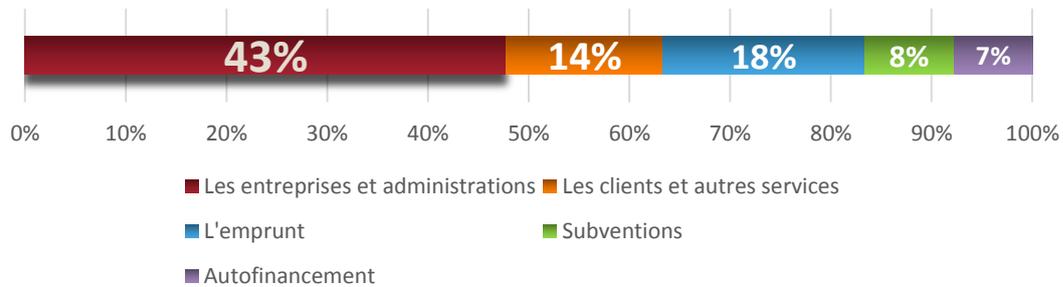


Figure 36 : Financement du réseau Optymo, 2013

4.3.4. Une campagne de communication importante à trois échelles

Un tel remaniement du système de transport nécessite un plan de communication intense afin de faire connaître ce nouveau service mais principalement d'apprendre aux usagers à l'utiliser au mieux. Une communication massive à trois échelles a été lancée dès l'inauguration du service Optymo.

Une communication à l'échelle nationale :

Conscient de la réussite, tout au moins numérique, de son nouveau système de transports publics, le SMTC organise le 15 mars 2012 une table ronde à laquelle est conviée la presse spécialisée et nationale. Le sujet de cette réunion concerne les choix audacieux et innovants du SMTC en matière de transports collectifs. Ainsi, un livre blanc intitulé « *Transport public* » a été publié à l'occasion en grand nombre. La communication de ce système est indispensable pour la globalisation de cette démarche sur le territoire français selon Christian Proust.

« Plusieurs articles dans la presse nationale, relayés par les blogs spécialisés et les forums ont fait la promotion de la solution mise en œuvre par le SMTC dans le Territoire de Belfort »

SMTC

Rapport d'activité 2012-2013

Une communication à l'échelle du PTU :

Afin de faire connaître au plus grand nombre l'existence et l'efficacité du nouveau réseau Optymo, telle une entreprise privée, le SMTC a su être présent sur tous les fronts afin de mener au mieux sa campagne de publicité et cela sur le long terme. Les messages visaient un public très particuliers (étudiants, scolaires, captifs, famille, actifs ...) et ce à des périodes clés de l'année. Les campagnes suivantes ont ainsi pu voir le jour et contribuer à la réussite du service (illustrées en Figure 37).

- Optymo, au service des grands événements du territoire : partenariat avec les Eurockéennes (juin 2012)
- L'été Optymo ; horaires de soirée, Nautibus, stand Malsaucy (juillet-août 2012)
- La rentrée avec le Pass Ado 9€ par mois + Aller/Retour scolaire Gratuit (Sept. 2012)
- Mise en place de stand à la semaine européenne de la mobilité (Nov.2012)
- Village de Noël Optymo, chalet du Père Noël, Animations, Jeux et Cadeaux (Déc. 2012)
- Mise en place de l'offre Triplay (Janv. – Fév. 2013)
- Semaine du développement durable (Mars 2013)



Figure 37 : Campagnes de communication mises en place par Belfort

La problématique du gain financier des ménages à l'utilisation d'un service public (TC, vélo, auto) par rapport à une utilisation privée de leur propre véhicule fait ainsi partie intégrale des messages forts des campagnes de communication.

Une communication personnalisée :

La nouvelle technologie a dorénavant largement sa place dans la gestion et l'utilisation du réseau Optymo. Conscient de sa nécessité et des innombrables avancées qui en découlent, le SMTC propose cependant une aide et un accompagnement personnalisé pour tous ceux qui le désirent et plus particulièrement pour les personnes ne sachant pas les utiliser.

La capacité d'accueil du public dans le stand d'information de l'hyper centre de Belfort s'est vue ainsi significativement renforcée. A une échelle encore fine, 150 réunions de quartiers ont été organisées autour de démonstrations pédagogiques sur ordinateurs des déplacements.

Une flotte de personnel a été déployée dans les bus et aux points d'arrêts afin de prodiguer une aide et des renseignements en temps réel aux usagers.

Un bus affrété « Optymo vient à vous » se déplace ainsi régulièrement dans tout le département et plus particulièrement dans les zones reculées du PDU afin d'expliquer aux habitants le nouveau service et les aider pour une potentielle création d'abonnement.

4.4. Exemple de la ville de Chaumont : le développement d'un réseau de lignes de TAD et d'une plateforme de covoiturage départementale

4.4.1. Chaumont, une petite ville aux fortes ambitions

La ville de Chaumont est la préfecture du département de la Haute-Marne, en région Champagne-Ardennes et possède les caractéristiques présentées ci-dessous :

Données démographiques :

- Population municipale de 22 678 habitants (2012)
- Population de l'aire urbaine : *non renseignée*
- Densité urbaine : 410 hab/km² (2012)

Données "transports" :

- Population du Périmètre de transports Urbains (PTU) : 32 866 habitants (2012)
- Total de voyage en transports en commun annuel : 984 K (2012)
- Nombre de km/habitant du PTU : 28,5 (2012)
- Nombre de voy/habitant du PTU : 29,9 (2012)
- Parts modales : VP (68%), TC (5%)

Données financières :

- Total des charge ou des produits de l'AO : 2 566 k€ € dont 1 600 k€ de VT (2012)
- Total des dépenses ou des ressources de l'AO : 0 k€ (2012)
- Total des charges de l'exploitant principal : 3 007 k€ dont 2 982 k€ d'exploitation (2012)
- Total des produits de l'exploitant principal : 3 007 k€ dont 305 k€ de recettes tarifaires (2012)
- Charges d'exploitation / km : 3,18 € (2012)
- Charges d'exploitation / voyage : 3,03 € (2012)
- Taux du versement transport : 0,6% (2012)



ville de **Chaumont** HAUTE-MARNE



Figure 38 : Territoire et Ville de Chaumont

4.4.2. Le contexte de la ville de Chaumont

De par la démographie de son périmètre de transports urbains, Chaumont ne rentre pas dans la catégorisation de ville moyenne établie précédemment, soit une taille de PTU comprise entre 50 000 et 150 000 habitants. Cependant, bien que la population du périmètre se limite à 33 000 habitants en 2012, cette ville a mis en place des services à la mobilité efficaces dans la mesure de son enveloppe financière limitée.

Et c'est à ce titre de « petite » ville engagée dans la mise en place de nouvelles mobilités que Chaumont a sa place dans cette étude.

La petite taille de Chaumont induit une dépendance forcée à la ville voisine plus dynamique et plus attractive. Située à moins d'une heure de route, St-Dizier rayonne en effet sur la commune de Chaumont et de nombreux habitants de Chaumont se rendent quotidiennement à St-Dizier pour travailler. Chaumont bénéficie donc des services mis en place par St-Dizier via son réseau de transport en commun *Tisséa*. Cependant, Chaumont ne demeure pas passive et cherche régulièrement à mettre en place des solutions pour améliorer la mobilité des usagers.

Comme de nombreuses villes de cette taille, le territoire ne se prête pas à l'insertion d'un mode de type lourd, et les lignes de bus régulières ne répondent que partiellement aux besoins des habitants. C'est pourquoi la ville de Chaumont a mis en place un vaste réseau de lignes de transports à la demande afin d'adapter l'offre à la demande.

De plus, les trajets domicile-travail représentant la majeure partie des trajets effectués sur la commune, un vrai enjeu existe sur le territoire. Alors, l'AOT a encouragé la mise en place de la plateforme de covoiturage départementale MPPL (Mobilité pour plus de liberté).

4.4.3. L'exploitation d'un vaste réseau de TAD

L'autorité organisatrice de Chaumont a pris le parti de n'exploiter que quatre lignes régulières sur son périmètre de transport urbain tandis que 16 lignes de transport à la demande ont été mises en place. Ces lignes ont pour vocation première de connecter les communes voisines et plus rurales aux centres urbains (Chaumont ou Colombey-Les-Deux-Eglises). Ainsi, une implantation radiale est visible sur la Figure 39. Soixante-sept arrêts à la demande sont répartis sur l'ensemble du territoire afin de répondre au mieux aux besoins et aux demandes des habitants.

La caractéristique de ce réseau se trouve dans le fait que les horaires de passage sont fixés préalablement par l'exploitant. Cependant, le service n'aura lieu que si un usager en fait la demande. L'amplitude horaire est, pour la plupart des lignes, de 12h (de 7h à 19h), avec une fréquence de deux heures environ. Toutes les lignes bénéficient d'un horaire de passage en heure de pointe matin et un autre en heure de pointe soir, afin de convenir aux besoins des pendulaires.

Le service a des beaux jours devant lui, grâce à un taux de 60% des habitants du Pays de Chaumont qui se disent prêts à réserver un déplacement à l'avance pour éviter d'utiliser leur véhicule.

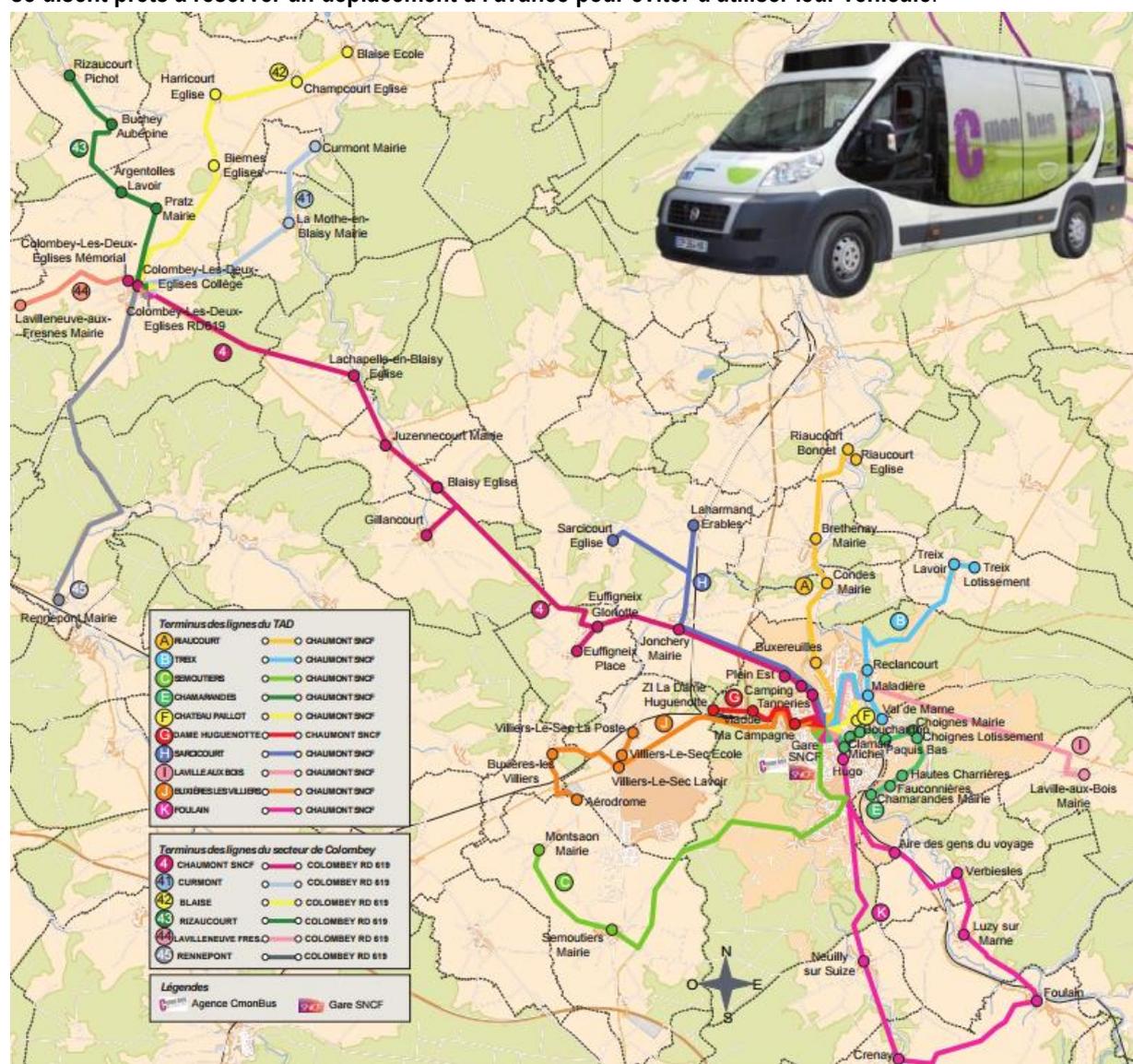


Figure 39 : Réseau de lignes à la demande de Chaumont

4.4.4. La mise en place d'une plateforme de covoiturage départementale

La ville de Chaumont n'ayant pas les moyens financiers de mettre en place des stations d'autopartage, et son territoire ne s'y prêtant pas, le choix de la mise en service d'une plateforme de voiturage en ligne a été privilégié.

Ainsi, en complément des autres possibilités nationales de covoiturage telles que *Blablacar*, *123voiture* ou encore *Larouteverte*, la ville de Chaumont propose de réfléchir à sa mobilité à une échelle plus locale et quotidienne. Ainsi, ce site a pour vocation première de mettre en relation des automobilistes afin de mutualiser leurs déplacements domicile-travail quotidiens.

Aujourd'hui, la plateforme de covoiturage départementale compte plus de 250 inscrits dont de nombreux utilisateurs réguliers. Cependant, avec seulement 20% des habitants du Pays de Chaumont déclarant utiliser régulièrement ou occasionnellement le covoiturage, cette pratique est moins connue sur ce territoire qu'à l'échelle nationale (25% des Français sont des usagers réguliers ou occasionnels).



Figure 40 : Bandeau commercial de la plateforme de covoiturage MPPL

Conclusion

Intrigantes de par leur caractère intermédiaire, les villes moyennes sont au cœur de cette étude. Il est en effet difficile de trouver des solutions de mobilité adaptées à ces territoires dynamiques mais cependant souvent vastes et peu denses. Cette étude avait pour objectif de mettre en évidence la difficulté qu'ont de nos jours les autorités organisatrices de transport à mettre en place des services à la mobilité efficaces et peu coûteux au vu de leurs budgets. De plus, la présentation de trois villes innovantes et des nouveaux services à la mobilité mis en place sur ces territoires illustre la nécessité de repenser la mobilité et ce qui peut souvent se faire à moindre coût.

Il a ainsi été question de mettre en lumière la nécessité de la prise en considération des villes moyennes en France. Accueillant en 2012 plus de 19% de la population urbaine française, leurs enjeux de mobilité sont les enjeux d'une partie non négligeable de la population. Cependant une telle considération n'est pas chose facile car aucune réelle définition n'est établie. Les critères et les caractéristiques de ces villes sont divers et extrêmement variables selon le thème d'étude. Plusieurs catégories ont ainsi été proposées par différents organismes tels que la DATAR et l'INSEE, mais de trop nombreuses variables telles que la densité de la population, la répartition des zones d'activités ou encore le stationnement, peuvent influencer sur les besoins et donc sur le fonctionnement d'une ville. Il est ainsi apparu que lorsque l'offre ne correspondait pas à la demande, les parts modales des déplacements et tout particulièrement celle des trajets domicile-travail varient très fortement. Ainsi, la voiture apparaît omniprésente dans de nombreux territoires, malgré un réseau de transport en commun relativement bien pensé et des infrastructures adaptées aux modes actifs.

Les villes moyennes ont donc souvent été mal considérées et se sont vues proposer diverses solutions souvent peu adaptées à leurs problématiques de mobilité. Bien que l'insertion de métro et souvent de trams furent rapidement considérées comme non-adaptées aux besoins et aux territoires des villes moyennes, nombreuses AOT ont continué à investir dans des infrastructures lourdes afin de mettre en place un réseau de transports en commun solides et dignes des grandes agglomérations. Le BHNS a répondu à de nombreux problèmes en cadencant les journées des habitants avec des bus aux fréquences élevées et en desservant les pôles générateurs principaux. Cependant, une telle insertion est extrêmement coûteuse pour les autorités d'organisation des transports. De plus, bien qu'en hausse, la part modale des transports en commun demeure relativement faible en comparaison à celle des voitures, et la pertinence de tels investissements pour une part de la population si faible a rapidement été remise en cause. La situation est devenue critique tout aussi bien pour les AOT qui investissent massivement dans des transports peu ou pas assez utilisés, que pour les ménages, qui sont souvent captifs de leur voiture pour cause de besoins non satisfaits. Il est aujourd'hui question de réussir à faire aussi bien, voire mieux avec moins de financement.

Ainsi, plusieurs villes ont adopté une démarche plus globale et multimodale, où la voiture mérite amplement sa place. En effet, la voiture est environnementalement nuisible et coûte cher aux ménages, mais demeure le moyen de transport le plus adapté aux besoins des territoires des villes moyennes. L'intégration de la voiture dans les schémas de déplacement est nécessaire, mais il reste à changer son utilisation pour pouvoir limiter les nuisances environnementales et financières. Bien que nous ne sommes aujourd'hui qu'au début de l'application de ces principes, quelques villes moyennes ont mis en place de nouveaux services à la mobilité. Le succès souvent rencontré est la preuve de la nécessité de changer d'angle d'attaque pour répondre aux besoins en mobilité croissants. La plateforme de mobilité à vocation d'insertion sociale d'Evreux, le vaste réseau de transport à la demande de Chaumont ou encore le Pass Triplay développé par le SMTC du Territoire de Belfort sont donc des exemples parmi tant d'autres de la multitude de services accessibles et adaptés demeurant à la disposition des villes moyennes.

Bibliographie

Ouvrages

- ESPARRE S. pour la DIACT, mars 2007, "**Les villes moyennes françaises ; enjeux et perspectives**", La Documentation Française, 64 p.
Téléchargé à partir du site Internet :
<http://www.datar.gouv.fr/sites/default/files/datar/travaux-3-villes-moyennes.pdf>
- LAMARRE Christine, "**La ville moyenne : naissance d'un concept**", dans Nicolas Commerçon, Pierre Goujon, eds, 490 p.
- CERTU, "**La mobilité urbaine en France, Enseignements des années 2000-2010**", éd. du CERTU, Collection références
- CERTU, "**L'enquête déplacements villes moyennes "standard Certu", Guide méthodologique**", éd. du CERTU, Collection références
- DATAR, août 1994, "**Scénarios pour les villes moyennes : deux avenir possibles**", La Documentation Française, 195 p.
Téléchargé à partir du site Internet :
<http://documents.irevues.inist.fr/handle/2042/31205>

Déclarations

- RAFFARIN J-P., sur la place des villes moyennes dans la politique de décentralisation et d'aménagement du territoire, Paris le 13 juin 2003, lors de l'Assises des villes moyennes à Saint-Nazaire (Loire-Atlantique)
Téléchargé à partir du site Internet :
<http://discours.vie-publique.fr/notices/033001862.html>

Rapports d'études ou de recherches, mémoires

- REVUE URBANISME, mai/juin 2006,
"**Les villes moyennes contre-attaquent**" dans Revue URBANISME, 29 p.
Téléchargé à partir du site Internet :
<http://www.villesdefrance.fr/upload/files/2011-06-03~1065-URBANISME.pdf>
- LE MAG, Magazine municipal d'information de la Ville d'Evreux n°41 novembre 2014,
"**De grandes nouveautés pour les bus**", 24 p.
Téléchargé à partir du site Internet :
http://www.evreux.fr/sites/default/files/evreux/mags/le_mag-41-4web.pdf
- NANGERONI C., novembre 2011,
"**Quelles solutions de mobilité pour les villes moyennes en 2030 ?**", Ville, Rail et Transports, 7 p.
- FEDERATION DES VILLES MOYENNES,
"**Finances des villes moyennes**", Observatoire des finances et de la fiscalité des villes moyennes, 24p
Téléchargé à partir du site Internet :
http://www.villesdefrance.fr/dossiers.php?ART_N_ID=113&ARB_N_ID=67

- VEYRET-VERNER G.,
"Essai de définition et de classification des petites villes : leur insertion dans un réseau urbain",
66 p.
Téléchargé à partir du site Internet :
http://www.persee.fr/web/revues/home/prescript/article/rga_0035-1121_1970_num_58_1_3458
- SANTAMARIA FREDERIC.
"La notion de «ville moyenne» en France, en Espagne et au Royaume-Uni//The notion of « medium-sized town » in France, Spain and the United Kingdom.", In: Annales de Géographie. 2000, t. 109, n°613. pp. 227-239.
Téléchargé à partir du site Internet :
http://www.persee.fr/web/revues/home/prescript/article/geo_0003-4010_2000_num_109_613_1866
- FRANCOIS-PONCET J.
"L'exception territoriale : un atout pour la France."
Chapitre 4 "L'essor puis les difficultés des villes moyennes" fait au nom de la délégation à l'aménagement du territoire, déposé le 3 avril 2003, rapport d'information n°241.
Téléchargé à partir du site Internet :
<http://www.senat.fr/rap/r02-241/r02-24131.html>
- COMMISSARIAT GENERAL AU DEVELOPPEMENT DURABLE.
"Les coûts et les avantages des vélos en libre-service.", N°50 – Mai 2010
Téléchargé à partir du site Internet :
<http://www.developpement-durable.gouv.fr/IMG/pdf/LPS50.pdf>
- REGION RHONE ALPES.
"Centrale de mobilité, Opportunité et faisabilité, les enjeux de la société de l'information pour le développement des territoires rhônalpins."
Téléchargé à partir du site Internet :
http://www.territoires.rhonealpes.fr/IMG/pdf_Guide_Centrale_de_mobilite_version_finale.pdf
- CERTU
"Les coûts des transports collectifs urbains en site propre – chiffres clefs – principaux paramètres."
Téléchargé à partir du site Internet :
http://www.amutc.fr/pdf/INF_Point_sur_couts_transports_collectifs_urbains_site_propre.pdf
- CERTU " **Les coûts et les avantages des vélos en libre-service**"
Téléchargé à partir du site Internet :
<http://www.developpement-durable.gouv.fr/IMG/pdf/LPS50.pdf>
- TRANSPORT URBAIN L'ESSENTIEL " **Exemple du Languedoc-Roussillon**"
Téléchargé à partir du site Internet :
<http://participation.lacub.fr/IMG/pdf/gestion-transports/transporturbain.pdf>
- LE MONDE
"Deux villes, Pau et Valence, s'apprêtent à renoncer aux vélos en libre-service", 18 novembre 2014
Téléchargé à partir du site Internet :
<http://transports.blog.lemonde.fr/2014/11/18/deux-villes-pau-et-valence-sappretent-a-renoncer-aux-velos-en-libre-service/>

- DE ROO PRISCILLA,
" **Villes moyennes, Villes d'intermédiation**", DATAR, Décembre 2005
Téléchargé à partir du site Internet :
<http://www.villesdefrance.fr/upload/files/dr-dec-2005-livre-blanc-villes-moyennes.pdf>
- VANCO FLORIAN,
" **Formes urbaines et coûts de la mobilité urbaine des ménages**", XLVème colloque de l'Association de Science Régionale de Langue Française, Rimouski, Québec, Canada, Août 2008
Téléchargé à partir du site Internet :
<https://halshs.archives-ouvertes.fr/halshs-00330535/document>
- GART
" **L'année 2011 des transports urbains** ", Groupement des autorités responsables de transport 2008
Téléchargé à partir du site Internet :
<https://halshs.archives-ouvertes.fr/halshs-00330535/document>
- HEALTH CARE WITHOUT HARM
" **Acting Now for better health – a 30% reduction target for EU climate policy**"
Health & Environment Alliance
Téléchargé à partir du site Internet :
http://noharm.org/lib/downloads/climate/Acting_Now_for_Better_Health.pdf
- TISSEO
" **Principaux résultats de l'Enquête Ménages Déplacements et de l'Enquête Cordon Routière 2013**"
Téléchargé à partir du site Internet :
https://www.tisseo.fr/sites/default/files/Enquete_menage_deplacement.pdf
- Hélène MAINET
" **Les petites villes françaises en quête d'identité**"
HAL archives-ouvertes, soumis le 10 avril 2012
Téléchargé à partir du site Internet :
<https://hal.archives-ouvertes.fr/halshs-00686442/document>
- ROBIN Marina
" **La motorisation des ménages continue de s'accroître au prix d'un vieillissement du parc automobile**"
La Revue, Décembre 2010
Téléchargé à partir du site Internet :
http://www.statistiques.developpement-durable.gouv.fr/fileadmin/documents/_shared/pdf/6_Revue_CGDD_Article6_voiture_08_12_10_cle57a8e2.pdf
- BONNAFOUS Alain
" **Le choix entre voiture et transport collectif**".
In : Institut des Villes (Ed.). Villes et économies. La Documentation Française. 2004. pp. 185-206 (Coll. Villes et société). ISBN 2-11-005569-3.
Téléchargé à partir du site Internet :
<https://halshs.archives-ouvertes.fr/halshs-00080540/document>
- GART
" **L'année 2012 des transports en commun**". 48p.
- FAIVRE D'ARCIER Bruno
" **Tenir compte de la taille des réseaux**".
Données GART, 9p.

- LI Sheng
"Coûts de transport en commun pour l'application numérique dans le modèle monocentrique"
13 p., 10/05/2011
Téléchargé à partir du site Internet :
http://www.lvmt.fr/IMG/pdf/Cout_Production_TC_SL.pdf
- ALLEMAND Ludivine
"Le Transport à la Demande (TAD) en France : pistes de réflexion pour favoriser son développement et optimiser son exploitation".
Téléchargé à partir du site Internet :
<http://dumas.ccsd.cnrs.fr/dumas-00506622/fr/>
- GART
"Appel à projets "transports urbains" hors Ile de France suite au Grenelle de l'environnement".
Téléchargé à partir du site Internet :
www.gart.org/content/download/11782/114621/file/
- L'observatoire des déplacements de l'agglomération lyonnaise
"Les distances de déplacements", n°3, juin 2010
Téléchargé à partir du site Internet :
[http://www.urbalyon.org/AffichePDF/Observatoire_Deplacements - publication n- 3 -
_les distances de déplacements-2626](http://www.urbalyon.org/AffichePDF/Observatoire_Deplacements_-_publication_n-3_-_les_distances_de_deplacements-2626)

Aspects juridiques / réglementaires

- Loi d'Orientation des Transports Intérieurs (LOTI) du 30 décembre 1982
- Loi sur l'Air et l'Utilisation Rationnelle de l'Energie (LAURE) du 30 décembre 1996
- Loi "Sapin" 93-122 du 29 janvier 1993
- Loi Grenelle I, ou loi n° 2009-967 du 3 août 2009 de programmation relative à la mise en œuvre du Grenelle de l'environnement
- Loi Grenelle II, ou loi n° 2010-788 du 12 juillet 2010 portant engagement national pour l'environnement

Sites Internet

- Association des usagers du vélo, des Voies Vertes et Vélo routes des Vallées de l'Oise
<http://www.au5v.fr/>
- Ministère de l'écologie, du développement durable et de l'énergie
<http://www.developpement-durable.gouv.fr/Les-resultats-de-l-appel-a-projets.html>
<http://www.developpement-durable.gouv.fr/Transports,34304.html>

Annexes

Annexe 1 : Les différents types de contrats de transport (Annuaire statistique des transports collectifs)

Les différents types de contrats de transport

	Investissements	Recettes tarifaires	Charges d'exploitation	Modalités et commentaires
Gérance	Responsabilité de l'AO	Responsabilité de l'AO	Responsabilité de l'AO	La collectivité assure la direction et la responsabilité du service qu'elle contrôle. Elle maîtrise et supporte l'exact coût du service. La collectivité est déchargée des tâches quotidiennes et matérielles de gestion du service. La gérance s'avère intéressante pour les services où un fort aléa existe en matière d'exploitation et de trafic dans la mesure où la gérance ne prend pas en charge les risques de l'activité déléguée. La collectivité assume la totalité des risques financiers. L'exploitant voit ses charges propres intégralement couvertes et sa rémunération versée qu'il exploite bien ou non le service.
Régie intéressée	Responsabilité de l'AO	Responsabilité de l'AO	Responsabilité de l'AO	La collectivité supporte l'exact coût du service et a une maîtrise totale de celui-ci. La possibilité de modifications du service existe, les coûts sont alors directement répercutés sur la collectivité. Tous les risques pèsent sur la collectivité. Les variations budgétaires d'année en année sont difficilement prévisibles. L'exploitant est intéressé aux résultats et donc responsabilisé. L'intéressement ne peut être que limité, il ne porte que sur la rémunération du régisseur et non sur le chiffre d'affaires.
Affermage	Responsabilité de l'AO	Responsabilité de l'entreprise	Responsabilité de l'entreprise	La collectivité conserve la maîtrise de l'investissement tout en déléguant globalement l'exploitation, y compris les charges de personnel. La collectivité garde un contrôle du service sous réserve d'une rédaction maîtrisée du cahier des charges. Elle conserve la possibilité de faire évoluer le contrat en le modifiant unilatéralement sous certaines conditions. La collectivité garde la totalité de la charge financière des investissements. Bien que le contrat soit aux risques et périls du délégataire, la collectivité se verra nécessairement impliquée en cas de difficulté, notamment pour assurer la continuité du service.
Concession	Responsabilité de l'entreprise	Responsabilité de l'entreprise	Responsabilité de l'entreprise	Tous les risques sont supportés par le concessionnaire qui est rémunéré à travers la perception de redevances sur les usagers. La concession permet à la collectivité de ne pas grever son budget du coût des installations nécessaires à l'exploitation. Lorsque les biens sont amortis, ils sont rétrocédés à la collectivité. La collectivité n'a pas réellement de pouvoir de décision. Elle doit être particulièrement vigilante sur le contrôle du service, compte tenu de la large autonomie laissée au concessionnaire.
Gestion à prix forfaitaire	Responsabilité de l'AO (en général)	Responsabilité de l'AO	Responsabilité de l'entreprise	Ce type de contrat permet à la collectivité d'anticiper ce que lui coûtera le service. Quand le réseau évolue, il faut souvent renégocier le contrat.
Contribution financière forfaitaire	Responsabilité de l'AO (en général)	Responsabilité de l'entreprise	Responsabilité de l'entreprise	L'entreprise assure les risques. La collectivité maîtrise en principe sa participation financière sur la durée du contrat. La collectivité garde la totalité de la charge financière des investissements. La compensation peut être réévaluée lorsque des modifications de services sont demandées. Il est difficile de prévoir la compensation sur une longue durée.

Table des matières

Fiche bibliographique	- 3 -
Publication Data Form	- 5 -
Avant-Propos	- 7 -
Remerciements	- 9 -
Sommaire	- 11 -
Introduction	- 13 -
1. Les villes moyennes – Histoire et caractéristiques	- 15 -
1.1. Un rôle important depuis 1970	- 15 -
1.2. Une définition difficile à établir : exemples de catégorisation	- 17 -
1.3. Des territoires aux contextes urbains différents	- 18 -
1.3.1. <i>Une grande diversité de morphologie urbaine</i>	- 19 -
1.3.2. <i>Des mobilités propres à chaque territoire</i>	- 21 -
2. Un système de transports à adapter	- 27 -
2.1. Trois enjeux de la mobilité communs aux villes moyennes françaises	- 27 -
2.2. L'adéquation offre/demande : de la voiture aux services innovants	- 30 -
2.2.1. <i>L'essor de la voiture jusqu'en 1990, constat</i>	- 30 -
2.2.2. <i>Le Grenelle de l'environnement encourage une nouvelle mobilité</i>	- 32 -
2.2.3. <i>Les alternatives à la voiture en milieu urbain : efficacité et limites</i>	- 36 -
2.2.4. <i>La mise en place de nouveaux services à la mobilité</i>	- 39 -
2.3. Un cadre financier contraint	- 45 -
2.3.1. <i>Un financement public des transports locaux en crise</i>	- 45 -
2.3.2. <i>Un budget transport important et de plus en plus contraignant pour les ménages</i>	- 50 -
3. Une nécessité de repenser la mobilité	- 55 -
3.1. Les droits et les devoirs à la mobilité	- 55 -
3.1.1. <i>Un droit à la mobilité pour les usagers : loi LOTI</i>	- 55 -
3.1.2. <i>Des devoirs financiers pour les collectivités : loi SAPIN</i>	- 55 -
3.1.3. <i>Des devoirs environnementaux pour les collectivités : loi LAURE, Grenelle</i>	- 55 -
3.2. Une nouvelle politique en adéquation avec la demande et les contraintes urbaines	- 57 -
3.3. Des services moins coûteux pour les autorités organisatrices et pour les ménages	- 58 -
4. Exemples de nouveaux services à la mobilité mis en place dans les villes moyennes	- 59 -
4.1. Méthodologie utilisée	- 59 -
4.2. Exemple de la ville d'Evreux : une plateforme de mobilité efficace et un service de TaxiBus innovant	- 60 -
4.2.1. <i>Evreux, des caractéristiques d'une ville moyenne</i>	- 60 -
4.2.2. <i>Le contexte de la ville d'Evreux</i>	- 61 -
4.2.3. <i>Mise en place d'une plateforme de mobilité à vocation d'insertion sociale</i>	- 62 -
4.2.4. <i>Un nouveau type de transport à la demande : les TaxiBus</i>	- 65 -

4.3.	Exemple de la ville de Belfort : un Pass multimodal Triplay et une campagne de sensibilisation massive.....	- 69 -
4.3.1.	<i>Belfort, une ville moyenne dynamique</i>	- 69 -
4.3.2.	<i>Le contexte de la ville de Belfort</i>	- 70 -
4.3.3.	<i>La mise en place du réseau Optymo</i>	- 72 -
4.3.4.	<i>Une campagne de communication importante à trois échelles</i>	- 77 -
4.4.	Exemple de la ville de Chaumont : le développement d'un réseau de lignes de TAD et d'une plateforme de covoiturage départementale.....	- 79 -
4.4.1.	<i>Chaumont, une petite ville aux fortes ambitions</i>	- 79 -
4.4.2.	<i>Le contexte de la ville de Chaumont</i>	- 80 -
4.4.3.	<i>L'exploitation d'un vaste réseau de TAD</i>	- 81 -
4.4.4.	<i>La mise en place d'une plateforme de covoiturage départementale</i>	- 82 -
	Conclusion	- 83 -
	Bibliographie	- 85 -
	Ouvrages.....	- 85 -
	Déclarations.....	- 85 -
	Rapports d'études ou de recherches, mémoires.....	- 85 -
	Annexes	- 89 -
	Annexe 1 : Les différents types de contrats de transport (Annuaire statistique des transports collectifs).....	- 90 -
	Table des matières	- 91 -
	Table des illustrations	- 93 -
	Tableaux	- 95 -
	Glossaire technique	- 97 -

Table des illustrations

Figure 1 : Géolocalisation des villes moyennes françaises membres de la FMV; source : FMV	- 16 -
Figure 2 : Densité démographique des 45 villes moyennes d'étude – Données INSEE 2011	- 20 -
Figure 3 : Parts modale domicile-travail, Données INSEE	- 21 -
Figure 4 : Répartition des déplacements selon les motifs, données TISSEO 2013 et ADAAM, EMD 2008-2009	- 22 -
Figure 5 : Répartition modale des déplacements en villes moyennes (EMD et EDVM standard Certu)	- 24 -
Figure 6 : Répartition des modes de déplacements en fonction de la portée en kilomètres du déplacement dans le Grand Lyon en 2006; source : Observatoire des déplacements de l'agglomération lyonnaise	- 25 -
Figure 7 : Exemple de concept : Reims - Les grands principes - source : TRANSITEC	- 29 -
Figure 8 : Répartition des ménages selon l'équipement automobiles (en %), sources SOeS, INSEE, Inrets, enquêtes nationales transport 1982, 1994, 2008.	- 30 -
Figure 9 : Variation de la part des déplacements domicile-travail en voiture entre 1999 et 2010	- 31 -
Figure 10 : Lauréats des 1er (2008) et 2ème (2011) appels à projet Grenelle; source : Ministère de l'Ecologie, du Développement Durable et de l'Energie	- 33 -
Figure 11 : Lauréats du troisième appel à projet Grenelle, 2014; source : Ministère de l'Ecologie, du Développement Durable et de l'Energie	- 34 -
Figure 12 : Augmentation des kms de BHNS financés par l'Etat; source : données gouvernementales	- 35 -
Figure 13 : Panel de services pour promouvoir l'usage du vélo; source : TRANSITEC	- 40 -
Figure 14 : Panel de services pour promouvoir l'autopartage; source : TRANSITEC	- 40 -
Figure 15 : Panel de services pour promouvoir le covoiturage; source : TRANSITEC	- 42 -
Figure 16 : Récapitulatif des avantages-inconvénients des différents outils	- 44 -
Figure 17 : Recette et dépense par voyage sur dix ans; source : DGITM, CERTU, GART, UTP	- 45 -
Figure 18 : Charges d'exploitation selon la taille du réseau, source : Annuaire des transports CERTU	- 46 -
Figure 19 : Comparatif des charges et des produits selon la taille du réseau, source : données GART, exploitation B. Faivre d'Arcier, "Tenir compte de la taille des réseaux"	- 47 -
Figure 20 : Financement actuel des transports urbains, source : site du sénat0	- 48 -
Figure 21 : Evolution du nombre d'AOTU ayant instauré le VT depuis 1973, source : données du GART, « L'année 2012 des Transports urbains »	- 49 -
Figure 22 : Evolution du revenu disponible, de l'inflation et du pouvoir d'achat, en pourcentage; source : INSEE	- 50 -
Figure 23 : Evolution de la part transport dans le budget des ménages depuis 1960, source : INSEE, comptes de la Nation ..	- 51 -
Figure 24 : La dépense automobile en 2013, source : INSEE, comptes nationaux base 2010	- 52 -

Figure 25 : Budget moyen mensuel lié à l'automobile selon la zone de résidence (€), source : Enquête globale de transport 2001-2002.....	- 53 -
Figure 26 : Outil de calcul du coût de la mobilité pour les ménages et des émissions carbone élaboré par le Pays de Chaumont.....	- 54 -
Figure 27 : Territoire et Ville d'Evreux	- 60 -
Figure 28 : Organismes privés ou publics partenaires de la plateforme de mobilité	- 63 -
Figure 29 : Plan et périmètre desservi par les TaxiBus d'Evreux	- 65 -
Figure 30 : Schéma de fonctionnement de la desserte des Taxis Bus sur le PTU du GEA	- 66 -
Figure 31 : Territoire, ville de Belfort	- 69 -
Figure 32 : Logo du SMTCTB.....	- 70 -
Figure 33 : Logo du réseau Optymo, Belfort.....	- 73 -
Figure 34 : Réseau Optymo 2013	- 74 -
Figure 35 : Dépenses du réseau Optymo en 2013.....	- 75 -
Figure 36 : Financement du réseau Optymo, 2013	- 76 -
Figure 37 : Campagnes de communication mises en place par Belfort	- 77 -
Figure 38 : Territoire et Ville de Chaumont.....	- 79 -
Figure 39 : Réseau de lignes à la demande de Chaumont	- 81 -
Figure 40 : Bandeau commercial de la plateforme de covoiturage MPPL.....	- 82 -

Tableaux

Tableau 1 : Récapitulatif des considérations des agglomérations moyennes	- 17 -
Tableau 2 : Projets subventionnés par l'Etat suite au 1er appel à projet Grenelle	- 32 -
Tableau 3 : Coûts de mise en place du métro, tramway et BHNS source CERTU - unité €2010 HT.....	- 37 -
Tableau 4 : Bilan socio-économique des vélos en libre-service, CERTU, "les coûts et les avantages des vélos en libre-service"	- 39 -
Tableau 5 : Benchmark des TAD, Ludivine ALLEMAND, "Le Transport à la demande en France"	- 43 -
Tableau 6 : Evolution de la tarification depuis l'instauration du Pass Optymo, Belfort	- 75 -

Glossaire technique

AOT : Autorité Organisatrice de Transport

AOTU : Autorité Organisatrice de Transport Urbain

BHNS : Bus à Haut Niveau de Service

CCFA : Comité des Constructeurs Français d'Automobiles

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

DATAR : Délégation à l'Aménagement du territoire et à l'Action Régionale

DIACT : Délégation Interministérielle à l'Aménagement et à la Compétitivité des Territoires

DSP : Délégation de Service Public

DSP : Délégation de Service Public

EDVM : Enquêtes Déplacements Villes Moyennes

EMD : Enquêtes Ménages Déplacements

ENTPE : Ecole Nationale des Travaux Publics d'Etat

EPIC : Etablissement Public à caractère Industriel et Commercial

FMV : Fédération des Villes Moyennes

FMVM : Fédération des Maires des Villes Moyennes

GART : Groupement des Autorités Responsables de Transports

GEA : Grand Evreux Agglomération

GES : Gaz à Effet de Serre

INSEE : Institut National de la Statistique et des Etudes Economiques

LAURE : Loi sur l'Air et l'Utilisation Rationnelle de l'Energie

LOTI : Loi d'Orientation des Transports Intérieurs

MPPL : Mobilité Pour Plus de Liberté

OCDE : Organisation de Coopération et de Développement Economique

PDU : Plan de Déplacements Urbains

PKM : Prix de revient au Kilomètre

PMR : Personne à Mobilité Réduite

PTU : Périmètre de Transport Urbain

SMTC : Syndicat Mixte des Transports en Commun

TAD : Transport A la Demande

TC : Transport en Commun

TCSP : Transport Collectif en Site Propre

TURP : Transports Urbains et Régionaux de Personnes

VLS : Vélo en Libre-Service

VT : Versement Transport

ZUS : Zone Urbaine Sensible

