

XXVIII^{èmes} Journées du développement ATM 2012
Mobilités internationales, déséquilibres et développement :
vers un développement durable et une mondialisation décarbonée ?
ORLEANS 11, 12 et 13 juin 2012

Mobilité durable et « imbroglio » institutionnel :
quelle compatibilité ?
Le cas de l'agglomération grenobloise

Pauline Coiffard et Catherine Figuière
CREG (EA 4625) UPMF Grenoble
First Draft

Mots clefs : Mobilité urbaine, intermodalité, développement durable, institutions, agglomération grenobloise

Résumé

L'objectif de cette communication est d'établir un premier diagnostic de l'offre de transport dans l'agglomération grenobloise afin d'évaluer si cette dernière s'avère compatible avec une mobilité plus durable. Ce papier, à vocation exploratoire, révèle dans un premier temps le bon positionnement de l'offre de grenobloise, avec une dynamique temporelle et géographique importante. Néanmoins, au regard de l'importance des projets engagés, on pourrait s'attendre à un recours plus systématique de la population aux différents modes de transports mis à sa disposition. La simplification de l'imbroglio institutionnel local peut dès lors être envisagée comme une piste de réflexion en vue d'améliorer notamment l'intermodalité, fondement d'une mobilité plus durable.

Introduction

La « mobilité durable » est un thème éminemment porteur en ce début de décennie. Il tient une place centrale, dans ce colloque bien sûr, mais il inspire également nombre d'autres travaux : deux numéros spéciaux de revues dédiées au développement durable lui sont notamment consacrés pour tout ou partie : *VertigO*¹, revue canadienne, et *Développement durable et territoires*², revue française, toutes deux en ligne (cela va de soi !). Soulignons que la thématique est également présente sur les sites des grands groupes du secteur industriel concerné, comme Renault ou Michelin.

Les transports constituent en effet une source majeure de pollution au niveau global et donc en termes de changement climatique, mais également dans les grandes agglomérations où la pollution atmosphérique provoque des problèmes de santé publique. A titre d'exemple, en Europe, 40 % des émissions de CO₂ proviennent de la circulation urbaine et 70 % des émissions d'autres polluants sont issus du transport routier. » (CE, 2007 : 3). L'agglomération grenobloise constitue un terrain mobilisateur à plus d'un titre, dans la mesure où il s'agit de l'une des villes les plus polluées de France alors qu'elle dispose d'une « bonne » offre de transports en commun (tant en quantité qu'en diversité).

Ce papier a une vocation exploratoire : il s'agit de poser les premiers jalons d'une réflexion qui fera l'objet d'une recherche empirique et théorique plus approfondie dans le cadre de la thèse qui va s'engager³. L'objectif est donc ici d'établir un premier diagnostic de l'offre de transport dans l'agglomération grenobloise afin d'évaluer si elle autorise une mobilité durable des utilisateurs. La complexité institutionnelle dans le domaine des transports sera également questionnée, car elle est souvent considérée *a priori* comme un frein à l'amélioration de l'intermodalité, alors même que cette dernière est considérée ici comme l'un des fondamentaux d'une mobilité plus durable. Quant à la démarche retenue, elle est nécessairement pluridisciplinaire. Si une économie politique en constitue le fondement, les apports de l'urbanisme et des sciences politiques ne peuvent être écartés.

Ce sont donc les éléments de conceptualisation de la mobilité durable qui feront l'objet de la première section. Comme souvent dans le champ du développement durable, on ne fixera pas un objectif à atteindre mais bien un processus à initier : comment améliorer la durabilité de la mobilité ? L'offre de transport dans l'agglomération sera ensuite analysée, révélant une forte compatibilité avec une mobilité « durable », c'est-à-dire plus durable qu'avant, ou qu'ailleurs. La troisième section viendra enfin faire le point sur les attributions des différentes institutions présentes sur le site dans le domaine du transport des personnes, révélant une intrication des compétences et des périmètres institutionnels. Les implications de cet imbroglio⁴ - au sens d'enchevêtrement chaotique - feront l'objet d'une première tentative de « débroussaillage ».

¹ « La circulation, la ville et l'urbanisme : de la technicisation des transports au concept de mobilité », titre du numéro hors-série n°11 de *VertigO*, mis en ligne en mai 2012.

² « Les conditions de production d'un transport durable : nouvelles interventions publiques, nouveaux référentiels ? » Appel à contribution de la revue *DD&T*, janvier 2012.

³ P. Coiffard est actuellement en M2 recherche et son mémoire porte sur la durabilité de la mobilité dans l'agglomération grenobloise. Elle a déjà effectué deux stages sur ce thème, l'un au Conseil général de l'Isère, l'autre dans une association d'autopartage (Citilib').

⁴ Le terme d'« imbroglio » mobilisé notamment par Offner (1990) sera ici préféré à celui de « millefeuille » fréquemment utilisé dans ce contexte (Dériz, 2007 ; Ullmann, 2007, Bourdin 2010). En effet le millefeuille donne une image de structure organisée avec des strates qui ne se croisent pas.

I. MOBILITE DURABLE : PREMIERS ELEMENTS DE CONCEPTUALISATION

Si l'objectif d'un « développement durable » fait l'objet d'un relatif consensus aujourd'hui (CMED, 1987), les contours de la « mobilité durable » quant à eux restent flous. Le terme apparaît pour la première fois en 1992 dans le Livre vert de la Commission européenne relatif à l'impact du transport sur l'environnement. Le rapport ne formalise pas de définition du concept. Bourdages et Champagne (2012 : 8) l'expliquent par le fait que la « mobilité durable » appartient à un type de concept se caractérisant par « l'absence de définition formelle de la même manière que sont par exemple les concepts de « démocratie », de « liberté », de « justice », d'éthique » ou de « bien commun » dont on fait usage quotidiennement malgré leur plurivocité ».

Bourdages et Champagne (2012) soulignent encore qu'en dépit des bénéfices de l'actuel système de gestion et de planification des transports urbain (des services optimisés, une meilleure gestion de la demande), la mobilité urbaine reste encore largement perfectible. Parmi les principales difficultés, dans le domaine environnemental notamment, on peut citer la congestion routière, les émissions de gaz à effets de serre, la dégradation des ressources et du territoire. Ainsi, « *En raison des nombreuses externalités négatives qu'elle génère, la mobilité urbaine se révèle [...] aujourd'hui largement incompatible avec l'objectif d'un développement durable. La poursuite de cet objectif passe donc inévitablement par une maîtrise des conditions de réalisation de la mobilité au sein des agglomérations* » (Boillat et Pini, 2005 : 97).

La littérature ne fournissant pas de définition stabilisée, il semble préférable à ce jour de souscrire à une définition « relative » de la mobilité durable. En effet, s'il n'est pas possible de la définir dans l'absolu, il est possible de proposer une mesure de l'amélioration de sa durabilité dans le temps et dans l'espace. Cet article adoptant une démarche de territorialisation du développement durable (Laganier et al. 2002, Theys, 2002) vise à poser les premiers jalons d'une analyse de l'amélioration de la durabilité du système de déplacement urbain (SDU) de l'agglomération grenobloise dans le temps (comparaison 2002- 2010) et dans l'espace (comparaison avec Strasbourg, Lille et Lyon).

De manière très générale la mobilité durable concerne « *tout ce qui est en jeu dans les tentatives que l'on fait de nos jours pour rééquilibrer les coûts et les avantages dans le secteur des transports* » (Giorgi, 2003 : 201) en cherchant à en réduire les coûts économiques, les impacts environnementaux et en offrant un service de transport accessible au plus grand nombre tout en réduisant les impacts sur la santé. Malgré une absence de définition formelle, les travaux révèlent un consensus autour de certains fondamentaux de cette mobilité, parmi lesquels : l'intermodalité (Szyliowicz, 2000) et la maîtrise du développement des milieux urbains (Fouchier, 1999). Ces derniers contraignent les planificateurs et les décideurs politiques à penser les transports en réseaux, démarche problématique aujourd'hui, les transports étant organisés en secteurs⁵ (Giorgi, 2003).

Ces fondamentaux méritent d'être explicités. L'intermodalité -ou système intermodal-, est définie par Szyliowicz comme un système dans lequel « *the individual modes are linked, governed and managed in a manner that creates a seamless and sustainable transportation system. Such a system should be economically efficient, environmentally sound, safe and secure and ethically based.* » (2000 : 5). Dans cette vision l'intermodalité s'établit clairement comme constituant un système durable. Si l'auteur fait ici référence à un système de transport national, voire international, dans lequel il inclut les déplacements aériens et maritimes, notre étude porte sur le déplacement de personnes en milieu urbain uniquement. Cette analyse macroéconomique du système de transport est ici transposée au niveau d'une agglomération. La perte de l'analyse de certains secteurs (aériens, maritimes) est compensée par

⁵ Pour faciliter la compréhension, et parce que notre démarche se situe au niveau mésoéconomique, nous utilisons ici indifféremment les termes de « secteur » et de « mode », même si le premier se réfère davantage au niveau macroéconomique (secteur routier, maritime, ferroviaire, etc.) alors que le second a davantage vocation à exprimer les différences entre transports à un niveau plus restreint (modes de transport collectifs : trains, tramways, autobus, autocar, taxi, etc. et modes de transport individuel : voitures, deux-roues motorisés, vélo, marche à pied).

l'enrichissement des modalités de transports étudiées dans l'agglomération (vélo, auto partage, par exemple).

Concernant la maîtrise du développement des milieux urbains, celle-ci est jugée indispensable compte tenu du fait que l'étalement urbain est considéré, comme en grande partie, responsable de l'accroissement des distances, de la dépendance à l'automobile et de l'augmentation de sa part de marché (Fouchier, 1999).

Le territoire constitue la « brique de base » de notre analyse. On en retient la définition proposée par Laganier et alii (2002), soit un espace recouvrant trois dimensions (identitaire, matérielle et organisationnelle), différentes mais complémentaires. Chacune de ces dimensions pouvant faire l'objet de recherches approfondies, cet article se focalisera sur l'analyse de la dimension organisationnelle qui définit le territoire comme « *une entité dotée d'une organisation des acteurs sociaux et institutionnels, elle-même caractérisée par des rapports de hiérarchie, de domination, de solidarité, de complémentarité...* » (idem, 2002 : 2).

L'un des principaux défis de la recherche sur la mobilité durable sera donc de parvenir à s'émanciper des « *présomptions de sacrifices* » qui la sous-tendent et de parvenir progressivement à la rendre « *désirable* » (Bourdages et Champagne, 2012 : 16). Ainsi « *C'est seulement en demeurant une aspiration pour les collectivités et en devenant progressivement un objectif clair et prioritaire dans la planification des transports et l'architecture des milieux urbains que la mobilité pourra y devenir réellement durable et que la ville pourra éventuellement être sauvée de son malheur de ville* » (Bourdages et Champagne, 2012 : 17).

Enfin, parce que la contribution de la mobilité aux impacts environnementaux repose sur des mécanismes assez mal connus (Gudmundsson, 2003) il apparaît nécessaire de proposer un cadre d'évaluation de la mobilité durable, notamment par le biais d'une réflexion autour de la mesure et des indicateurs de mobilité durable (Nicolas et al., 2001 ; Gudmundsson, 2003 ; Boulanger, 2004 ; Sioui et Morency, 2012). Cependant, à l'heure actuelle, ce cadre d'évaluation ne fait consensus ni dans la sélection, ni dans les méthodes d'estimation d'indicateurs environnementaux, sociaux et économiques (Sioui et Morency, 2012). C'est pourquoi, la deuxième partie de notre article vise à établir un premier diagnostic de la durabilité du système de déplacement de l'agglomération grenobloise dans le temps et dans l'espace.

II. DEPLACEMENT DES PERSONNES DANS L'AGGLOMERATION GRENOBLOISE : UNE OFFRE A PRIORI COMPATIBLE AVEC UNE MOBILITE « DURABLE »

Cette partie présente les caractéristiques de l'agglomération grenobloise (topographie et urbanisme) en lien avec le système de déplacement du territoire (II.1) et analyse l'évolution des parts de marché des modes de transports entre 2000 et 2010 (II.2).

II. 1. Les spécificités d'un territoire : les paradoxes grenoblois

Il s'agit ici de fournir une première série d'éléments permettant de cerner les spécificités du territoire grenoblois, notamment au regard d'une part, de sa topographie problématique et d'autre part, de son développement urbain qui modèlent les déplacements dans l'agglomération.

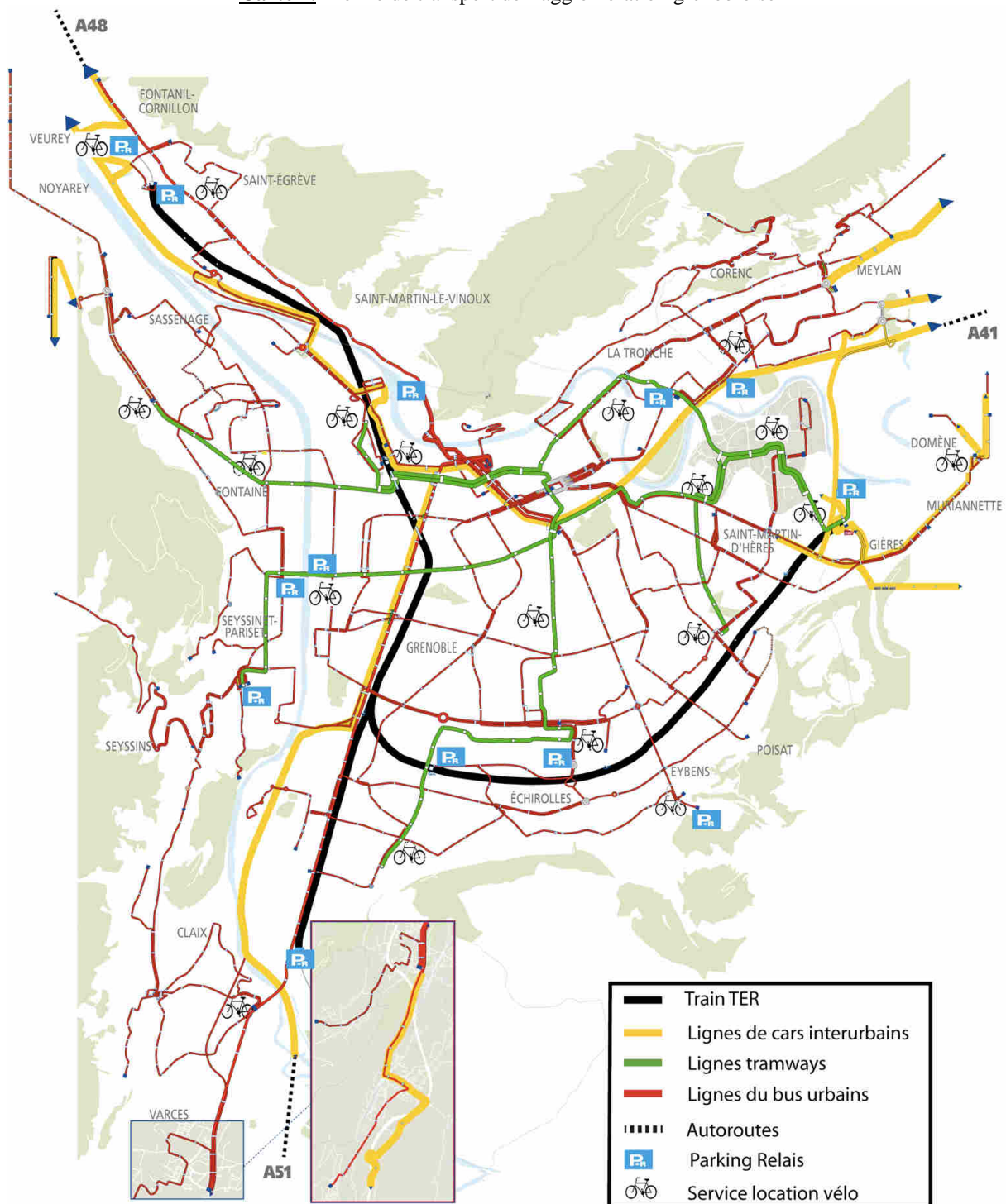
Une topographie « problématique »

La mobilité grenobloise, et, plus largement, l'urbanisation de l'agglomération, sont contraintes par la spécificité topographique du territoire étudié (cf. carte 1). La ville est encadrée à l'intérieur des massifs montagneux du Vercors (Sud-Ouest), de la Chartreuse (Nord) et de Belledonne (Est) et par les rivières qui la traversent : l'Isère et son affluent sud, le Drac. Ainsi, la ville et son agglomération se

retrouvent inscrits dans ce que l'on qualifie d'« Y grenoblois », Y dessiné par ces massifs montagneux. La ville la plus « plate de France » se trouve ainsi au centre d'une « cuvette » extrêmement polluée que l'on ne peut rejoindre que par trois grands axes routiers, d'ores et déjà congestionnés :

- l'A41 en provenance de Chambéry et Genève, au Nord-Est.
- l'A48 en provenance de Lyon et Valence, au Nord-Ouest.
- l'A51 en provenance de Sisteron, Aix-en-Provence et Marseille, au Sud.

Carte 1. L'offre de transport de l'agglomération grenobloise



Source : Auteurs, d'après la carte du réseau du SMTC

Cette configuration participe activement à faire de la pollution atmosphérique l'un des problèmes majeurs de la ville, qui se trouve parmi les 16 zones urbaines dépassant régulièrement les seuils de pollution atmosphérique autorisés (loi européenne sur l'air, 2005). Ce constat alarmant a d'ailleurs donné lieu à l'éligibilité de La Métro⁶ à l'expérimentation des Zone d'Actions Prioritaires pour l'Air (ZAPA) (2012-2015) qui donne actuellement lieu à une première phase de diagnostic, visant à identifier les indicateurs à renseigner.

⁶ « Grenoble Alpes Métropole » ou « agglomération grenobloise »

Le secteur des transports entre pour une bonne part dans les problèmes de santé publique et de dégradation environnementale qu'engendre cette pollution. En effet, si la pollution dépend en partie de la topographie et des conditions météorologique (déjà non favorables dans l'agglomération grenobloise : cuvette et température élevée), le trafic routier et les encombrements qu'il engendre contribue pour 75 % à la pollution photochimique et pour 40 % aux retombées acides. Pour mémoire, les transports, en France, sont responsables de 26% des émissions de gaz à effets de serre et de 34% des émissions de CO₂ avec comme principal mode incriminé le transport routier (Agence de l'Environnement et de la Maîtrise de l'Energie).

Un urbanisme « anarchique » contraignant les déplacements

L'évolution de la mobilité urbaine grenobloise ne peut être dissociée de l'explosion urbaine « anarchique » qu'a connue Grenoble dans les années 1950 et 1960. En effet, aucun plan d'urbanisme n'a été réellement respecté avant 1962 et la création du groupement d'Urbanisme de Grenoble réunissant alors 21 communes (27 aujourd'hui), c'est pourquoi selon Freshi (1982 : 117) « *les constructions d'immeubles isolés ou groupés en « résidences » autour d'un espace vert se sont éparpillées parmi les terres agricoles, au hasard des opportunités foncières et des routes* ». Il en résulte une situation dans laquelle l'étalement urbain et le développement des axes routiers s'autoalimentent et poussent la population à habiter plus loin de la ville pour ne pas souffrir de la pollution (Vitorge, 2009). Cette situation alimentant ainsi les déplacements sur de plus longues distances en voiture, engendre donc plus de pollution et nécessite d'améliorer sans cesse les routes pour accroître leurs capacités et la vitesse des déplacements. En conséquence, cela réduit encore l'espace de vie urbain au profit de l'espace routier. En d'autres termes, l'urbanisation grenobloise couplée à une absence de régulation des transports pendant une période critique a transformé Grenoble en une ville « diffuse », non propice au développement d'un système de déplacement durable.

Paradoxalement, Grenoble est également la ville la plus « plate » de France, ce qui la rend extrêmement propice aux déplacements à vélo. Pourtant, malgré une forte volonté politique de promouvoir ce mode de transport, la ville, avec une part modale du vélo atteignant 4% du total des déplacements en 2010, se situe tout juste dans la moyenne haute des grandes métropoles (Rennes : 4% en 2007 ; Bordeaux : 3% en 2009 ; Lyon : 2% en 2006) et loin derrière Strasbourg (8% en 2009).

Afin de préciser ces nombreuses spécificités, il convient désormais de s'intéresser à l'évolution des composantes de la mobilité dans l'agglomération grenobloise (la « Métro »).

II. 2. L'évolution de la mobilité dans l'agglomération au regard des objectifs du Plan de Déplacement Urbain (PDU) : une analyse comparative 2002-2010

L'étude de l'agglomération grenobloise se révèle intéressante tant en ce qui concerne les progrès en marche que les blocages qui y apparaissent. C'est pourquoi cette partie porte sur l'étude des déplacements de l'agglomération et leur évolution entre 2002 et 2010, date des 6^{ème} et 7^{ème} enquêtes ménages et déplacements (EMD)⁷ du territoire. Pour ce faire, une analyse croisée des objectifs du plan de déplacement urbain (PDU)⁸ et des évolutions des parts de marché⁹ des déplacements est proposée.

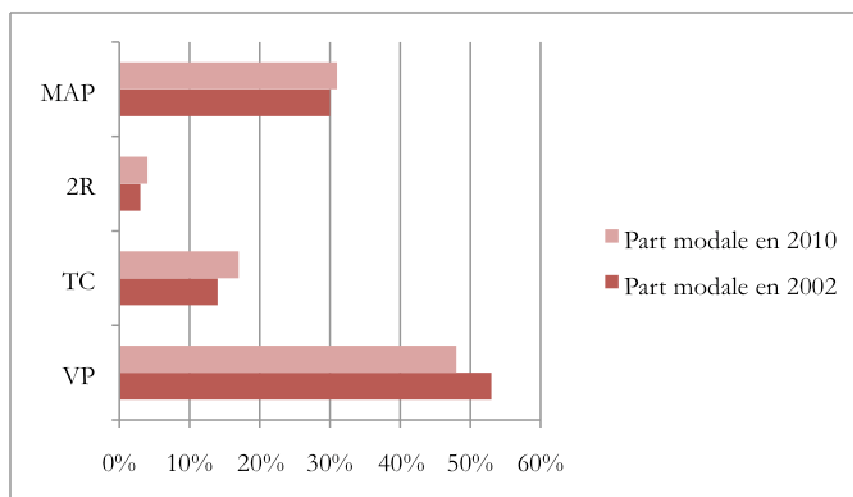
⁷ L'ensemble des chiffres présentés dans cette partie, relative à l'agglomération grenobloise, sont issus des MED de 2002 et de 2010.

⁸ Le plan de déplacement urbain 2000-2010 proposait la création d'une rocade-Nord refusé par les écologistes : il supposait le percement d'un tunnel sous la montagne de 1.7 km. Bien que non annulé par le Tribunal administratif, le PDU a été considéré comme « illégal » par la Cour administrative d'appel et a obligé le SMTC à en élaborer un autre en 2007. Celui-ci concernant la période 2007-2012 à été « annulé » par le Tribunal administratif en 2008 car deux des éléments majeurs du PDU (l'extension de la ligne de tram B et le projet de construction de la ligne E) sont inclus dans le plan et ne pourront pourtant réellement être réalisés qu'après 2012. Aujourd'hui le SMTC élabore un PDU pour la période 2012-2020 en concertation avec les habitants de l'agglomération. Cependant, les grands axes de la politique des transports restent identiques à ceux des deux PDU annulés, les auteurs les utilisent pour comparer les objectifs du SMTC avec les évolutions de la mobilité sur la période 2002-2010.

Le volume global des déplacements des habitants de l'agglomération et les parts modales : une évolution globalement en accord avec les objectifs du PDU

L'ensemble des déplacements¹⁰ journaliers des habitants de la Métro (27 communes en 2010) représentait 1 560 000 déplacements par jour en 2002 alors que l'enquête de 2010 fait état d'un flux de 1 440 000 déplacements par jour. Sur la même période, la population de l'agglomération passe de 373 000 habitants en 2002 à 393 000 habitants en 2010. La diminution totale des déplacements dans l'agglomération atteint donc 8%. A l'échelle d'un individu, cela représente 3,7 déplacements par jour contre 4,02 déplacements par jour en 2002. Il existe donc une réelle tendance à la baisse de la mobilité dans l'agglomération. Tendance qui se confirme également au niveau national, puisqu'une inflexion est perçue depuis 2006 dans l'ensemble des grandes agglomérations françaises (Centre d'Etudes sur les Réseaux, les Transports, l'Urbanisme et les constructions publiques - CERTU, 2007) (4 déplacements par jour à Lille en 1998 contre 3,8 en 2006 ; 3,6 à Lyon en 1995 contre 3,4 en 2006, et 4,4 à Strasbourg en 1997 contre 3,7 en 2007)¹¹. Cette baisse de la mobilité dans les grandes villes s'accompagne au niveau national d'une baisse des déplacements effectués en voiture particulière (VP) et de leur part de marché, d'une relance de la mobilité à vélo et du report modal vers les transports en commun (TC). Toute la question est alors de savoir quelle variable a l'impact le plus significatif sur la baisse globale de la mobilité et si elle est en accord avec les objectifs du PDU. Le graphique ci dessous montre l'évolution globale des parts modales entre 2002 et 2010 pour l'agglomération.

Graphique 1. L'évolution modale entre 2002 et 2010



Source : Auteures, à partir EMD 2002 et 2010.

On constate que seule la part de marché des VP est en baisse, de 53% en 2002 à 48% en 2010 pour l'ensemble de l'agglomération, ce qui concorde avec l'évolution dans d'autres grandes villes comme

⁹ La part de marché = la proportion des déplacements effectuée avec ce mode.

¹⁰ Un aller retour domicile-travail constitue 2 déplacements dans la méthodologie CERTU des Enquêtes Ménages Déplacements.

¹¹ Les agglomération de Lille et Lyon sont comparées à La Métro (l'agglomération grenobloise) car les EMD réalisées sur leur territoire ont été effectuées tous les 8 à 11 ans, comme pour l'agglomération grenobloise, ce qui rend la comparaison dans le temps est possible (EMD de Lille : 1998 et 2006 ; Lyon : 1995 et 2006 ; Grenoble 2002 et 2010). L'agglomération strasbourgeoise connaît une population quantitativement plus proche de celle de l'agglomération grenobloise et son EMD permet également une comparaison dans le temps (EMD de Strasbourg : 1997 et 2009). Le nom des villes Lille, Lyon et Strasbourg correspond ici aux communautés de communes.

Lille ou Lyon qui voient la part de marché des VP diminuer, passant de 60% en 1998 à 56% en 2006 pour Lille et de 53% en 1995 à 49% en 2006 pour Lyon¹².

C'est en effet la première fois depuis 30 ans (date des premières EMD) qu'une baisse de la mobilité en voiture est constatée. En France, sur la période 1995-2004, la mobilité en voiture atteint en moyenne 2,2 déplacements par jour. L'inflexion de 2006 se retrouve dans les chiffres de la mobilité VP de l'agglomération grenobloise qui passe de 2,13 déplacements par jour en 2002 à 1,74 en 2010. La même tendance est constatée là encore à Lille et à Lyon, qui passent respectivement de 2,39 déplacements par jour en 1998 et 1,93 en 1995 à 2,11 et 1,67 en 2006. Cette baisse de la mobilité VP dans l'agglomération grenobloise est bien évidemment en accord avec les objectifs du PDU 2000-2010 qui proposent d'« *instaurer progressivement et durablement un nouvel équilibre modal pour diminuer le trafic automobile* » en soutenant l'offre de Transport en Commun (TC) et en facilitant l'offre intermodale, notamment par la création de 13 parking-relais entre 1998 et 2007, espérant un report modal de la VP vers les TC.

Ce premier constat va de pair avec une tendance déclarée à la baisse de l'usage de VP par les habitants du périmètre de la Métro (l'agglomération grenobloise). En effet, alors qu'en 2002, 46% des grenoblois (conducteurs) déclaraient utiliser leur VP fréquemment (au moins 2 fois par semaine), en 2010 ils ne sont plus que 42%. Cela étant pour le reste des habitants de la Métro, l'usage de la VP reste constant dans les 8 dernières années : 59% en 2002 et 58% en 2010. La politique de la Métro n'a, semble-t-il, pas réellement convaincu les habitants de l'agglomération, hors Grenoble, d'abonner leur voiture au profit d'autres modes. Reste à savoir si la baisse déclarée de l'usage de VP des grenoblois se reflète sur l'augmentation des parts de marché des modes alternatifs ou s'il s'agit bel et bien d'une baisse de la mobilité.

L'étude de la mobilité VP à l'intérieur de l'agglomération grenobloise est également intéressante à étudier au regard du taux de motorisation des habitants, qui reflète le nombre de véhicules motorisés possédés par un habitant et du taux d'occupation des véhicules qui est révélateur des habitudes des conducteurs de VP.

Le taux de motorisation des habitants ramené à la population totale de la Métro est bien plus élevé que celui de Lille, Lyon ou Strasbourg. Par contre c'est le seul qui baisse depuis 2002, de 0,51 véhicule par habitant en 2002 à 0,49 en 2010 alors que les trois autres sont en hausse : de 0,40 à 0,43 pour Lille entre 1998 et 2006 ; de 0,45 à 0,47 pour Lyon entre 1995 et 2006 et de 0,43 à 0,45 pour Strasbourg entre 1997 et 2007.

Le taux d'occupation des voitures à Grenoble est le moins élevé et il est en baisse (1,31 en 2002 et 1,27 en 2010) comme celui de Lille (1,38 en 1998, 1,32 en 2006) alors que ceux de Lyon et Strasbourg restent constants (respectivement 1,29 pour la période 1995-2006 et 1,30 pour la période 1997-2007).

En d'autres termes, les habitants de l'agglomération grenobloise ont en moyenne plus de voitures par personne que les habitants des trois autres, mais ce taux diminue depuis 8 ans contrairement aux trois autres villes. Enfin les habitants de la Métro se déplacent plus souvent seuls (autosolisme) que ceux des autres villes et cette tendance semble s'accroître depuis les huit dernières années.

¹² Les chiffres sont issus du site du CERTU qui répertorie les « grands chiffres » des EMD de toutes les villes de 1975 à 2010 :

Lien :

« http://www.certu.fr/fr/_Mobilit%C3%A9_et_d%C3%A9placements-n25/Connaissance_de_la_mobilit%C3%A9-n41/Donn%C3%A9es_de_la_mobilit%C3%A9-n43/EMD,_EDGT_et_EDVM:_repartition_modale_et_mobilite_dans_les_villes_francaises-a1813-s_article_theme.html »

La part de marché des Transports en Commun (TC) : « Grenoble et son agglomération, championne toute catégorie ! »

Grenoble et son agglomération constituent la zone urbaine de province où la part de marché des TC est la plus élevée de France, elle représente 15% de l'ensemble des modes de transports analysés dans l'EMD en 2010. En comparaison, la part de marché des TC à Lille est de 8% en 2006, à Strasbourg elle s'élève à 11% en 2009 et enfin à Lyon elle représente 14% de la mobilité urbaine. Lyon et Grenoble font figures d'exceptions nationales, ce qui correspond bien à une volonté politique régionale de développer et de promouvoir le réseau de TC (Vanier, 1995, Schéma régional des services de transport, 2008) en suivant deux grandes orientations : 1/ Conforter le maillage du territoire par sa desserte en TC et 2/ Faire fonctionner pleinement l'intermodalité et la complémentarité des services de transports.

La mobilité moyenne par personne en TC représente 0,51 déplacements par jour en 2002 dans l'agglomération et passe à 0,56 en 2010. A titre de comparaison, la moyenne des déplacements par jour et par personne en TC en France, sur la période 1995-2004 est seulement de 0,31 déplacements par jour et par personne (CERTU, 2007). L'agglomération grenobloise est ainsi la seule zone urbaine de France, en dehors de Paris, à connaître une mobilité TC supérieure à 0,5 déplacements par jour et par personne.

Le développement et le renforcement de l'offre de TC constituent l'axe de développement prioritaire du PDU de l'agglomération (cf. tableau 1). Le réseau de TC de l'agglomération est certainement son premier atout en matière de mobilité. En effet, depuis la création du syndicat mixte des transports en commun de l'agglomération grenobloise (SMTC) en 1973 (composé alors de 50% d'élus du Conseil général de l'Isère et 50% d'élus du Syndicat Intercommunal d'Études, de Programmation et d'Aménagement de la Région Grenobloise (Ancêtre de la Métro)), 4 lignes de tramways ont été construites (la ligne A en 1987 ; la B en 1990 ; la C en 2006 et la D en 2007), deux de ces lignes ont un tronç commun dans l'hypercentre et le réseau dessert la majorité des grands pôles comme les hôpitaux, universités, centres commerciaux de périphéries. Une cinquième ligne de tramway est actuellement en construction le long des cours Libération et Jean Jaurès¹³ (un seul cours avec 2 noms) et devrait, selon les estimations du SMTC atteindre une fréquentation journalière moyenne de 45 500 personnes en 2014.

Le réseau dit « intermédiaire » des lignes principales de bus, à forte fréquence, utilise principalement des voies réservées et bénéficient de priorité aux feux des principaux carrefours. Enfin, ce réseau est complété par un maillage de lignes de bus et d'autocar interurbains.

L'ensemble de ce réseau de 4 tramways et 21 lignes de bus urbains, complété par le réseau des autocars du Conseil général, dessert l'ensemble des 27 communes¹⁴ de la Métro. Fort de ce maillage, en 2002, 39% des grenoblois déclarent utiliser le tramway fréquemment (au moins 2x/semaine) et 48% utilisent le réseau des bus TAG¹⁵. En ce qui concerne le reste de l'agglomération, la part des TC utilisée au moins deux fois par semaine est plus faible, 23% des habitants déclarent utiliser le tramway et 33% le réseau des bus urbains.

En 2010, les Grenoblois ont fortement accru leur usage des TC puisque 46% d'entre eux déclarent dorénavant se déplacer « fréquemment » en tramway et 51% utilisent les bus urbains « régulièrement ». Concernant le reste de l'agglomération, la tendance est également à la hausse mais dans une bien moindre mesure puisque 25% des habitants se déplacent en tramway et 34% ont un usage fréquent des bus urbains, soit une augmentation d'1% seulement dans les deux cas.

Reste à savoir si l'augmentation de la part de marché des TC est exclusivement due au report modal des utilisateurs de VP ou si cette hausse ne cache pas un report modal du vélo et de la marche à pied vers les TC.

¹³ Ces deux cours représente l'avenue rectiligne la plus longue d'Europe avec 8 km sur 3 communes (Pont de clair, Echirolles, Grenoble).

¹⁴ Les tramways desservent 8 communes aujourd'hui et 3 de plus en 2014.

¹⁵ Transports de l'Agglomération Grenobloise – Nom commercial de la SEMITAG (STMC)

La part de marché du vélo et de la marche à pied (MAP) : une politique de promotion du vélo qui « échoue » et une stabilisation de la MAP sans volonté politique...

L'agglomération grenobloise compte 310 km de pistes cyclables aujourd'hui, ce qui en fait un réseau parmi les plus denses de France. Ajouté à cela que Grenoble est la ville la plus plate de France, la circulation à vélo de ses habitants devrait logiquement être l'une des plus élevée du pays. Or elle se situe loin derrière Strasbourg (8%) avec seulement 4% de part de marché dans l'agglomération. Si la politique de la Métro semble avoir œuvré pour la promotion de ce mode par le passé (aménagement des pistes cyclables) cela n'a pas été concluant puisqu'entre 1992 et 2002 la part modale des deux roues a chuté de 25% et représente 3% de l'ensemble des modes en 2002.

Le PDU de 2000-2010 continue d'œuvrer dans ce sens et la Métro crée en 2000 le premier service de location de vélo de la ville (Métro'vélo) tout en continuant le développement des aménagements et des pistes cyclables (cf. tableau 1). Elle prévoit de passer à 430 km de pistes cyclables d'ici fin 2012. Cependant, la hausse de la mobilité vélo entre 2002 et 2010 est loin d'être en cohérence avec les efforts réalisés par l'agglomération puisque la part du vélo passe de 3% en 2002 à 4% en 2010.

En ce qui concerne la marche à pied (MAP), sa pratique semble se stabiliser puisqu'elle passe de 30% des déplacements en 2002 à 31% en 2010. Cependant, il convient de noter que sans qu'il s'agisse d'une quelconque volonté politique, la part de marché de la MAP bat tous les records en termes d'écart entre résultats et objectifs du PDU.

Tableau 1. Objectifs et résultats des PDU – 2002-2010

Mode	Agglomération 2002 (périmètre 1992)	Agglomération 2010 (périmètre 1992)	Agglomération 2010 (périmètre 2010)	Objectif PDU 2010
TC	14%	17%	16%	17%
2R	3%	4%	4%	8%
MAP	30%	31%	31%	27%
VP	53%	47%	48%	48%

Source : Auteurs à partir des données SMTC 2010

- La mobilité globale des habitants de l'agglomération a diminué de 8% entre 2002 et 2010 alors même que la population s'est agrandie de 20 000 habitants en 8 ans, conformément à la tendance nationale depuis 2006.
- La diminution de l'usage de la voiture particulière est plus nette chez les grenoblois que dans le reste de l'agglomération.
- Les habitants de la Métro possèdent en moyenne plus de véhicules particuliers que dans les autres agglomérations présentées (Lille, Lyon, Strasbourg) mais seul son taux de motorisation est en baisse, les autres augmentant.
- Les habitants de l'agglomération sont en moyenne plus souvent seuls à bord de leurs véhicules que dans les autres agglomérations présentées et cette tendance semble s'être accentuée pendant les 8 dernières années.
- La part de marché des TC du territoire est la plus élevée de France (hors île de France) et le réseau de transport en commun constitue l'un des mieux « maillé » de France.
- L'agglomération est propice aux déplacements en vélo mais la part de marché de ce mode reste sensiblement faible et peine à atteindre la moitié de l'objectif fixé par le PDU pour 2010.
- Enfin, l'évolution des parts modales dans l'agglomération s'avère conforme *in fine* aux objectifs chiffrés décrits dans le PDU de 2000-2010.

En résumé, la mobilité des habitants de l'agglomération grenobloise est relativement plus « durable » en 2010 (conformément aux objectifs du PDU) qu'en 2000 et, en comparaison, avec la mobilité des trois autres villes présentées. Cependant, l'agglomération présentant de grands atouts (réseau très maillé, modes de transports variés, forte volonté politique, important investissement financier) il apparaît étonnant que la mobilité de ses habitants ne soit pas davantage « durable ». Le recours au

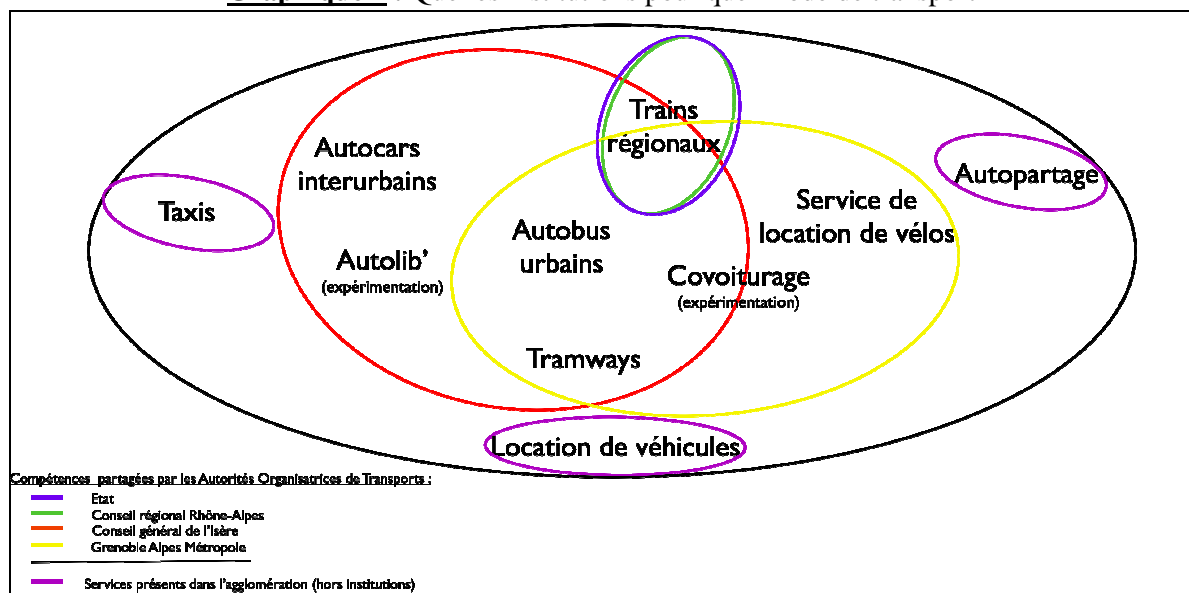
système des déplacements urbains semble sous-optimal. La piste qui va dès lors être suivie réside dans la complexité de l'organisation institutionnelle dans le domaine des transports.

III. L'« IMBROGLIO INSTITUTIONNEL » TERRITORIAL : QUEL IMPACT SUR LA DURABILITE DE LA MOBILITE URBAINE GRENOBLOISE ?

Les recherches portant sur le développement durable territorial posent souvent la question de la détermination du « territoire d'action pertinent » (Theys, 2002, Laganier et al. 2002 ; Leloup, 2010) et de l'échelon territorial le plus adapté à la prise de décision. En matière de transport, la question se pose d'autant plus qu'il s'agit d'une compétence « partagée » à tous les échelons territoriaux en France (Offner 2002, 2006). Ainsi, l'Etat, par le biais du Réseau Ferré de France et de la SNCF gère la compétence ferroviaire « globale » mais délègue aux Régions le soin d'orienter les politiques de transports et du réseau ferré régional. Les régions représentent donc les premières collectivités territoriales ayant la compétence transport et étant qualifiées d'Autorités Organisatrices de Transport (AOT). Viennent ensuite les départements qui gèrent les transports interurbains et scolaires et les communautés de communes ou d'agglomération qui détiennent la compétence transport pour les déplacements urbains. Enfin, à l'échelle, d'une agglomération comme celle de Grenoble, le système de déplacements urbains est complété par des associations (service de location de voiture) et des entreprises privées (location de voiture et taxis).

Le schéma ci-dessous permet de visualiser cette imbrication d'institutions et d'acteurs sur le territoire grenoblois.

Graphique 2 : Quelles institutions pour quel mode de transport



Source : Auteurs

Afin de comprendre comment cet « imbroglio » institutionnel, souvent considéré comme une porte ouverte à des décisions parfois contradictoires entre les différentes institutions, s'est constitué, il est nécessaire de revenir sur les bouleversements organisationnels majeurs qu'a connu le secteur des transports en France depuis 40 ans.

Au début des années 1970, une nouvelle taxe, le « versement-transport », est créée (loi du 11 juillet 1973) dans le but de permettre aux agglomérations dont le périmètre des transports urbains (PTU) regroupe plus de 300 000 habitants de faire financer une partie des transports collectifs par les entreprises (et les administrations de plus de 10 salariés) du territoire. Pour cela, les communes de l'agglomération sont incitées à se regrouper au sein d'un établissement public compétent en matière de

transports urbains, ainsi né le SIEPARG (Syndicat Intercommunal d'Etudes, de programmation et d'aménagement de la Région Grenobloise – Ancêtre de la Métro) en 1973.

Le SIEPARG et le Conseil général de l'Isère créent, en 1973 toujours, le Syndicat Mixte des Transports en Commun de l'agglomération grenobloise (SMTC) et lui délèguent ainsi l'organisation et la gestion des déplacements urbains à l'intérieur du PTU. Il aura pour mission de « *penser et organiser les déplacements à l'échelle du territoire de l'agglomération grenobloise* »¹⁶. Cette première vague de transformation institutionnelle permet à l'« imbroglio » de redessiner des territoires plus « pertinents » et de renforcer l'intercommunalité (Offner, 2002).

La deuxième vague arrive au début des années 80 avec la création de la loi d'orientation des transports intérieurs (LOTI – 1982) qui formalise pour la première fois le principal document de planification des transports, le plan de déplacement urbain (PDU). Il s'agit d'une véritable « *petite révolution en terme d'organisation des transports urbains* » (Offner, 2002 :173) car il existe désormais pour la première fois une autorité organisatrice de transports urbains (AOTU) à laquelle on confie un PDU et qui assume la mission de l'organisation des déplacements urbains d'une agglomération. Grenoble fait ainsi partie des 6 agglomérations pilotes.

Le principal problème de ce nouvel « imbroglio » institutionnel se situe dans le fait que les PDU couvrent l'ensemble des déplacements urbains alors que l'AOTU, dans notre cas le SMTC, n'est compétent qu'en matière de transports en commun (TC). Ce qui entrainera l'échec de ces PDU de « première génération ».

La loi sur l'air et la rationalisation de l'énergie (LAURE) de 1996 ne change pas fondamentalement la donne, même si elle stipule que les autorités responsables de la voirie et de la police de la circulation des communes doivent rendre compatibles leurs actions avec les objectifs du PDU de l'agglomération. Dans le même temps, la communauté de communes (qui s'est substituée au SIEPARG en 1994) devient Grenoble Alpes Métropole (la « Métro »).

Le plan de déplacement urbain (PDU) correspond à un seul PTU, ici, celui de l'AOTU le SMTC représentant aujourd'hui les 27 communes de l'agglomération grenobloise. Cependant, comme le souligne à juste titre le plan local de déplacement (PLD) de la commune d'Eybens (l'une des 27 communes) « *Si les PDU deviennent de plus en plus coercitifs au fil des générations, avec des effets notables au cœur des agglomérations, il est néanmoins évident que leur impact en périphérie reste insuffisant et bien souvent dérisoire* » (2006 : 2). C'est pourquoi on voit justement apparaître ces premiers PLD à l'intérieur des PDU à la fin des années 90. Pendant la période du PDU de 2000-2010 du SMTC, 7 PLD sont élaborés (et 4 sont en cours d'élaboration) correspondant soit au périmètre administratif des communes (Echirolles, Eybens, Meylan, Pont de Claix), soit à des groupements de communes (Seyssinet-Pariset, Fontaine, Seyssins – St Egrève, St Martin le Vinoux, Le Fontanil) ou au périmètre fonctionnel de pôle d'activités comme le PLD du domaine universitaire (St Martin d'Hères). Chacun de ces PLD est censé « *s'inscrire dans les orientations du PDU et prendre en compte la totalité des projets qui le composent* » (2006 : 4). Cependant, il n'est pas rare que les plans locaux soient élaborés en amont ou sur une période plus grande que celle du PDU dans lequel ils sont censés s'inscrire (Desjardins et Leroux, 2007). En attestent les 7 PLD s'inscrivant dans le PDU de l'agglomération grenobloise, élaborés entre 2002 pour le plus ancien (Echirolles) et 2007 pour le dernier en date (le domaine universitaire) et courant jusqu'à 2012, alors que le PDU de l'agglomération prévoyait des objectifs jusqu'à 2010 seulement.

Malgré les efforts de la législation française pour favoriser la cohérence territoriale (une AOTU détermine son PTU à l'intérieur duquel elle élabore un PDU qui est censé déterminer les actions des PLD élaborés par les communes ou les groupements de communes qui font partie du PTU de l'AOTU) et la cohérence sectorielle (l'AOTU est responsable des TC de son PTU et les différentes communes du PTU restent en charge de la voirie et de la circulation), il apparaît évident que des

¹⁶ Citation issue du site Internet du SMTC : <http://www.smtc-grenoble.org/?q=node/87>

progrès restent à faire dans ce domaine.

La réalisation des enquêtes ménage déplacements (EMD) de l'agglomération grenobloise de 2002 et 2010, illustre bien ce manque de coordination entre territoires et secteurs. En effet, les deux EMD réalisées par le SMTC, ne quantifient que l'offre de déplacements de la Métro (tramways, bus urbains, Métrovélos), **les modes doux** comme la marche à pied, le vélo et le covoiturage (depuis 2010, hors covoiturage du conseil général de l'Isère) et l'utilisation de la voiture particulière. Le mode ferroviaire et les cars interurbains ne sont pris en compte qu'à la marge lors de l'analyse rapide du taux d'intermodalité. Or la carte du réseau de déplacement (cf. carte 1) de l'agglomération révèle bien que cette dernière n'est pas seulement desservie par le réseau du SMTC mais également par les cars interurbains du Conseil général de l'Isère, notamment le long des trois grands axes routiers (A41, A48 et A51) ; ou encore par les TER de la Région Rhône-Alpes qui desservent les gares multimodales de Grenoble et de Gières ainsi que le Sud de l'agglomération grenobloise.

Force est de constater que les différentes autorités organisatrices de transport (AOT) présentes sur le territoire de l'agglomération grenobloise continuent de s'engager au-delà de leurs compétences : territoriale d'une part, le Conseil général de l'Isère développe par exemple deux expérimentations (le covoiturage¹⁷ et l'autolib¹⁸) qui, à terme, pourraient être généralisées à l'ensemble de l'agglomération et au-delà (Grenoble-Lyon par exemple)¹⁹ ; sectorielle d'autre part car, à terme, ces projets pourraient bien concurrencer le service mis en place par la société coopérative d'intérêt collectif, « Cité Lib » (autopartage) qui officie sur le territoire de l'agglomération.

La Métro, quant à elle, s'engage également au-delà de ses compétences en développant une « station mobile », agence des déplacements multimodaux qui concerne la région urbaine grenobloise (qui correspond au périmètre du schéma de cohérence territoriale (SCoT), soit plus des deux tiers du département Isérois) et, plus largement, la région Rhône-Alpes, grâce à la billettique unique de la Carte Oûra²⁰. Cette agence a pour mission d'informer la population sur l'ensemble de l'offre de transports (publique et privée) proposée sur le territoire. Le Conseil général de l'Isère a lui aussi développé une agence des déplacements multimodaux « Itinisére » correspondant au périmètre du département. On peut légitimement se questionner sur la nécessité de deux centrales de mobilité²¹ sur des territoires qui se recoupent. Comme le souligne le rapport de la région Rhône-Alpes sur les centrales de mobilité, le porteur de projet, ici le SMTC, aurait du vérifier « *qu'une initiative similaire n'existe pas ou n'est pas déjà envisagée à une échelle plus large. Dans ce cas, une coopération doit être recherchée* » (2008 : 5). La création de ces deux centrales engendre nécessairement un « gaspillage » financier. A titre d'exemple, le coût moyen de la création d'une centrale de mobilité, selon le rapport de la région Rhône-Alpes comprend 133 000 euros H.T. de coûts fixes (25 000 euros H.T. pour la création d'une base de données transport avec cartographie ; 8 000 euros H.T. pour la création du site Internet et 100 000 euros H.T. pour la mise en place d'un calculateur d'itinéraires multimodal) auxquels s'ajoutent les coûts liés à la mise à jour des données (15% du coût de la base de données) et 2000 à 4000 euros H.T. de frais de fonctionnement par an.

¹⁷ Expérimenté une première fois en 2010 entre le Plateau du Vercors et l'agglomération grenobloise, puis une seconde fois du mois d'avril au mois d'octobre 2012 sur les axes Crolles-Grenoble et Bourgoin-Lyon - <http://www.ecovoiturage.itinistere.fr/>

¹⁸ Expérimentation sur trois ans concernant un « club d'entreprises » qui mettront en commun une partie de leur flotte de véhicules.

¹⁹ Entretiens avec les chargés de mission « é.covoiturage » et Autolib du Conseil général de l'Isère

²⁰ Mise en place en 2005 par la Région Rhône-Alpes, la carte OûRa permet aux usagers d'emprunter les réseaux TAG et TER avec un même support sur toute l'agglomération.

²¹ « Une centrale de mobilité permet aux usagers de bénéficier - sur un territoire donné - d'une information globale et cohérente sur toute l'offre de transports à leur disposition. En effet, lors d'un trajet, un voyageur doit souvent emprunter plusieurs modes de transports (train, car, tramway, métro, etc.) gérés par différentes Autorités Organisatrices de Transport (Région, Départements, Agglomérations...) et exploités par plusieurs transporteurs. L'objectif d'une centrale de mobilité est de faciliter cette multimodalité en renseignant davantage les interfaces et correspondances entre modes et réseaux de transports » (Source : Région Rhône-Alpes, 2008 : 2).

Les résultats des EMD, les multiples politiques de déplacements et la superposition de deux centrales de mobilités sur des territoires se recoupant, confirment qu'il existe sur le territoire un « chevauchement » des AOT entre elles et avec des acteurs de nature différente. En somme, il n'existe ni une politique « territoriale » des « déplacements », ni une politique « sectorielle » des « déplacements en transports en commun ».

Cependant, le véritable problème n'est pas tant que les institutions présentes sur le territoire s'engagent au delà de leur compétence (Offner, 2002) mais plutôt que chacune d'elles ait une autonomie d'action sur des territoires qui se chevauchent. Cette situation conduit nécessairement à des politiques contradictoires qui dépendent de la vision plus ou moins locale et plus ou moins globale que portent ces AOT.

En d'autres termes, l'« imbroglio » institutionnel n'est pas nécessairement synonyme d'inefficience, selon Casteigts, cette complexité « née directement de l'impératif de trouver des niveaux de régulation intermédiaires pour répondre à la complexité croissante des enjeux sociétaux » et il faudrait « faire [...] litière du mythe d'une échelle pertinente unique pour chaque catégorie de problèmes » (2010 : 127). Cela est d'autant plus vrai qu'en matière de développement durable on sait que les solutions ne se situent pas à l'échelle globale ou à l'échelle locale mais bien dans l'articulation des actions à différentes échelles (Vivien et Zuindeau, 2001 ; Theys, 2002, Laganier et al. 2002).

La littérature actuelle présente donc un clivage entre, d'une part, les auteurs pour qui la complexité institutionnelle est un faux problème (Offner, 2006, Casteigts, 2010) ; et, d'autre part, les auteurs pour qui la simplification de cet imbroglio est une nécessité. Jégouzo (2010) souligne en effet que « la complexité n'exclut pas la simplification à condition que l'on s'entende sur la signification du terme et que l'on ne cherche pas à simplifier ce qui ne peut l'être ou n'a pas à l'être » (2010 : 118). Il ne s'agirait donc pas d'instaurer une « uniformisation » territoriale mais plutôt de partir du « principe selon lequel il peut exister des formes d'organisation et des compétences diversifiées en fonction des situations locales, des facteurs économiques, géographiques et sociaux » (2010 : 119). Ces deux approches, bien que partiellement opposées peuvent néanmoins « dialoguer et permettre une approche cohérente mais complexe de l'institutionnalisation des territoires locaux » (Bourdin, 2010 : 116). Ce clivage fait écho aux différents débats politiques autour de la réforme des collectivités territoriales (loi du 16 décembre 2010) qui propose, entre autre, la création d'un *schéma d'organisation des compétences et de mutualisation des services*, qui, en matière de transport, pourrait par exemple amener à un transfert des compétences du département vers la région.²²

PROPOS CONCLUSIF

La mobilité durable est un objectif à atteindre dont les contours restent flous. Il est difficile de la mesurer du fait qu'il n'existe pas de consensus dans sa définition et ses indicateurs. Il est néanmoins possible de se positionner sur l'amélioration de la durabilité d'un système de déplacements dans le temps et dans l'espace, ce qui donne au concept de mobilité durable une dimension relative. Le système de déplacements urbain de l'agglomération grenobloise a fait l'objet d'un premier diagnostic concernant cette durabilité relative sur la période 2002-2010 et par comparaison avec trois autres agglomérations françaises. Les premiers résultats ont montré que ce système de déplacements urbain s'engage sur la voie d'une mobilité plus durable. Cependant, l'analyse a aussi révélé la sous-utilisation du système de déplacement grenoblois au regard de l'ampleur des projets et de la volonté politique affichée des élus de l'agglomération. La complexité institutionnelle territoriale dans le domaine des transports s'avère enfin constituer une piste de réflexion prometteuse en matière d'amélioration de la durabilité de la mobilité.

²² <http://www.interieur.gouv.fr/sections/reforme-collectivites/actualites/guide-pratique-rct>

Liste des Acronymes

2R : Deux Roues
ADEME : Agence de l'Environnement et de la Maîtrise de l'Energie
AOT : Autorité Organisatrices de Transports
AOTU : Autorité Organisatrices de Transports Urbain
CERTU : Centre d'Etudes sur les Réseaux, les Transports, l'Urbanisme et les constructions publiques
CGI : Conseil général de l'Isère
CRRA : Conseil Régional de Rhône Alpes
EMD : Enquête Ménage Déplacement
MAP : Marche à Pied
METRO : Grenoble Alpes Métropole
PDU : Plan de Déplacement Urbain
PLD : Plan Local de Déplacement
PTU : Périmètre de Transport Urbain
SCoT : Schéma de Cohérence Territoriale
SIEPARG : Syndicat Intercommunal d'Etudes, de programmation et d'aménagement de la Région Grenobloise
SMTC : Syndicat Mixte des transports en commun de l'agglomération grenobloise
SNCF : Société Nationale des Chemins de fer français
SDU : Système des Déplacements Urbains
TAG : Transport de l'Agglomération Grenobloise
TC : Transport en Commun
TCU : Transport en commun Urbain
VP : Voiture Particulière
ZAPA : Zone d'Actions Prioritaires pour l'Air

Bibliographie

- BOILLAT, P. ET PINI, G.** (2005) « De la mobilité à la mobilité durable : politiques de transport en milieu urbain », in Da Cunha, A. et alii (dir.), *Enjeux du développement urbain durable : transformations urbaines, gestion des ressources et gouvernance*, Lausanne, Presses polytechniques et universitaires romandes, pp. 77-102.
- BOULANGER, J-P.** (2004) « *Les indicateurs de développement durable : un défi scientifique, un enjeu démocratique* », Les séminaires de l'IDDRI, n°12, juillet, 24 pages.
- BOURDAGES, J. ET CHAMPAGNE, E.** (2012) « Penser la mobilité durable au-delà de la planification traditionnelle du transport », *VertigO - la revue électronique en sciences de l'environnement* [En ligne], Hors-série 11 | mai, 20 pages.
- BOURDIN, A.** (2010) « Collectivités territoriales : vertus et vices de la simplification du « mille-feuille » », *Espaces et sociétés*, 2 (142), pp. 113-116.
- CASTEIGTS, M.** (2010) « Réforme(s) territoriale(s) : de la complexité comme solution à la simplification comme problème », *Espaces et sociétés*, 2 (142), pp. 125-130.
- CERTU** (2007) « La mobilité urbaine des années 2000 », *Mobilités : faits et chiffres*, fiche n°3, octobre, 8 pages.
- CHAMPAGNE, E. ET NEGRON-POBLETE, P.** (2012) « La mobilité urbaine durable : du concept à la réalité », *VertigO - la revue électronique en sciences de l'environnement* [En ligne], Hors-série 11 | mai, 5 pages.
- CMED** (1987) *Notre avenir à tous*, trad.. fse, Montréal, Ed. du fleuve, 1989.
- COMMISSION EUROPEENNE** (2007) *Livre Vert. Vers une nouvelle culture de la mobilité urbaine*, 25 pages.
- DESJARDINS, X. ET LEROUX, B.** (2007) « Les schémas de cohérence territoriale : des recettes du développement durable au bricolage territorial », *Flux*, 3 (n° 69), pp. 6-20.
- DERIOZ, P.** (2007) « Quelle place pour la forêt méditerranéenne dans le « millefeuille » des territoires en Haut-Languedoc héraultais ? », *Revue Forêt Méditerranéenne*, t.XXVIII, n°2, pp. 143-154.
- EYBENS** (2006) *Plan local de Déplacement*, document de la ville d'Eybens (Isère), 47 pages (doc. téléchargeable).

- FOUCHIER, V.** (1999) *Maitriser l'étalement urbain : une première évaluation des politiques menées dans quatre pays (Angleterre, Norvège, Pays-Bas, Hong-Kong)*, 2001 Plus (Synthèse et Recherches), Ministère français de l'équipement, des transports et du logement, n°49, 59 pages.
- GIORGI, L.** (2003) « Mobilité durable. Enjeux, possibilités et conflits. Le regard des sciences sociales », *Revue internationale des sciences sociales*, vol. 2 (n° 176), p. 201-205.
- GUDMUNDSSON, H.** (2003) « Donner du sens aux concepts. La mobilité durable et les systèmes d'indicateurs dans le domaine de la politique des transports », *Revue internationale des sciences sociales*, vol. 2 (n° 176), pp. 221-242.
- JEGOUZO, Y.** (2010) « Les chantiers de la simplification », *Espaces et sociétés*, 2 (142), pp. 117-123.
- LAGANIER, R., VILLALBA, B. ET ZUINDEAU, B.** (2002) « Le développement durable face au territoire : éléments pour une recherche pluridisciplinaire », *Développement durable et Territoires*, Dossier 1 : Approches territoriales du Développement Durable, 16 pages.
- LELOUP, F.** (2010) « Le développement territorial et les systèmes complexes : proposition d'un cadre analytique », *Revue d'Économie Régionale & Urbaine*, 4, pp. 687-705.
- NICOLAS, J.-P., POCHE, P. ET POIMBOEUF, H.** (2001) « Indicateurs De Mobilité Durable. Application À L'agglomération De Lyon. », Ed. LET, A., Lyon: LET, APDD, 130 pages.
- OFFNER, J.-M.** (1990) « L'imbroglie institutionnel », *Les échos*, le 16 novembre, p. 16.
- OFFNER, J.-M.** (2002) « Les transports urbains entre secteurs, réseaux et territoires », dans GRALE, *Annuaire 2002 des collectivités locales*, Paris, Éditions du CNRS, 2002, p. 169-183.
- OFFNER, J.-M.** (2006) « Les territoires de l'action publique locale, Fausses pertinences et jeux d'écart », *Revue française de science politique*, 1 (Vol. 56), pp. 27-47.
- REGION RHONE-ALPES** (2008) *Les Centrales de Mobilités, opportunité et faisabilité*, 10 pages.
- REGION RHONE-ALPES** (2008) *Synthèse du Schéma Régional des services de transports*, 9 pages.
- SIU, L. ET MORENCY, C.** (2012) « Où en sommes-nous dans la conception d'indicateurs de développement durable en transport ? », *Vertigo - la revue électronique en sciences de l'environnement [En ligne]*, Hors-série 11 | mai, 18 pages.
- SMTC** (2000) *Le Plan de Déplacement Urbain de l'agglomération grenobloise 2000-2010*, Grenoble, 145 pages.
- SMTC** (2005) *Enquête Ménages Déplacements, Livret 2 : Agglomération grenobloise*, 36 pages.
- SMTC** (2011) *Méthodologie de traitement des Enquêtes Ménages Déplacements*, 115 pages.
- SMTC-AURG** (2011) *Enquête Ménages-Déplacements 2010 sur la grande région grenobloise*, 14 pages.
- SMTC-INSEE** (2005) *Enquête ménages déplacements 2002 sur la région grenobloise, Livre III : L'agglomération grenobloise*, 104 pages.
- SZYLIOWICZ, J.** (2000) "Intermodalism: the challenge and the promise", *Transportation Law Journal*, summer 2000, 13 pages.
- THEYS, J.** (2002) « L'approche territoriale du « développement durable », condition d'une prise en compte de sa dimension sociale », *Développement durable et territoires*, Dossier 1 : Approches territoriales du Développement Durable, 12 pages.
- ULLMANN, C.** (2007) « Les régions françaises dans le millefeuille institutionnel des politiques de développement numérique », *Networks and Communication Studies, NETCOM*, vol. 21 (2007), n° 1-2, pp. 113- 136
- VANIER, M.** (1995) « La petite fabrique des territoires en Rhône-Alpes : acteurs, mythes et pratiques », *Revue de géographie de Lyon*, 70 (2), pp. 93-103.
- VIVIEN, F.D. et ZUINDEAU, B.** (2001), « Le développement durable et son espace : antécédents intellectuels et questions pour l'avenir », *Cahiers lillois d'économie et de sociologie*, n°37, pp 11-39.

Sitographie

- Centre d'Etudes sur les Réseaux, les Transports, l'Urbanisme et les constructions publiques** : « <http://www.certu.fr/> »
- Conseil général de l'Isère** : « <http://www.isere.fr/> »
- Conseil Régional de la Région Rhône-Alpes** : « <http://www.rhonealpes.fr/> »
- Grenoble Alpes Métropole** : « <http://www.lametro.fr/> »
- Syndicat Mixte des Transports en Commun de l'agglomération grenobloise** : « <http://www.smtc-grenoble.org/> »