



HAL
open science

L'adaptation de l'offre de transports en commun aux territoires vécus : réflexions à partir du cas de l'aire urbaine

David Dubois, Sébastien Rabuel

► To cite this version:

David Dubois, Sébastien Rabuel. L'adaptation de l'offre de transports en commun aux territoires vécus : réflexions à partir du cas de l'aire urbaine. [Rapport de recherche] Centre d'études sur les réseaux, les transports, l'urbanisme et les constructions publiques (CERTU). 2007, 116 p., illustrations, tableaux, Références bibliographiques p. 94 à 97. hal-02162431

HAL Id: hal-02162431

<https://hal-lara.archives-ouvertes.fr/hal-02162431v1>

Submitted on 21 Jun 2019

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.

L'adaptation de l'offre de transports en commun aux territoires vécus

Certu

centre d'Études sur les réseaux,
les transports, l'urbanisme
et les constructions publiques
9, rue Juliette Récamier
69456 Lyon Cedex 06
téléphone: 04 72 74 58 00
télécopie: 04 72 74 59 00
www.certu.fr

Les collections du Certu

Collection Rapports d'étude : Cette collection se compose de publications proposant des informations inédites, analysant et explorant de nouveaux champs d'investigation. Cependant l'évolution des idées est susceptible de remettre en cause le contenu de ces rapports.

Collection Débats : Publications recueillant des contributions d'experts d'origines diverses, autour d'un thème spécifique. Les contributions présentées n'engagent que leurs auteurs.

Collection Dossiers : Ouvrages faisant le point sur un sujet précis assez limité, correspondant soit à une technique nouvelle, soit à un problème nouveau non traité dans la littérature courante. Le sujet de l'ouvrage s'adresse plutôt aux professionnels confirmés. Ils pourront y trouver des repères qui les aideront dans leur démarche. Mais le contenu présenté ne doit pas être considéré comme une recommandation à appliquer sans discernement, et des solutions différentes pourront être adoptées selon les circonstances.

Collection Références : Cette collection comporte les guides techniques, les ouvrages méthodologiques et les autres ouvrages qui, sur un champ donné, présentent de manière pédagogique ce que le professionnel doit savoir. Le Certu a suivi une démarche de validation du contenu et atteste que celui-ci reflète l'état de l'art. Il recommande au professionnel de ne pas s'écarter des solutions préconisées dans le document sans avoir pris l'avis d'experts reconnus.

Catalogue des publications disponible sur <http://www.certu.fr>

Notice analytique

Centre d'Études sur les réseaux, les transports, l'urbanisme et les constructions publiques (CERTU)		
Titre : L'adaptation de l'offre de transports en commun aux territoires vécus		
Sous titre : Réflexions à partir du cas de l'aire urbaine	Rédacteurs : David Dubois (Cete de l'Est) et Sébastien Rabuel (Certu) Coordonateur : Sébastien Rabuel (Certu)	Relecteur assurance qualité : Edmée Richard (Certu)
Résumé : Du fait de l'étalement urbain et de la dissociation croissante entre les lieux de domicile et d'emploi, les villes étendent leurs aires d'influence. La notion d'aire urbaine, développée par l'Insee, est une façon de rendre compte de ce phénomène. Elle s'appuie sur les déplacements domicile/travail qui sont concentrés dans le temps et servent de base pour définir les besoins en infrastructures. L'objet du présent rapport est d'étudier la relation entre un « territoire vécu », l'aire urbaine et l'offre de transports publics mise en place. Il s'appuie sur les réflexions menées dans trois grandes agglomérations françaises : Lyon, Strasbourg et Nancy qui font l'objet de trois monographies en fin d'ouvrage. Après avoir analysé les relations entre PTU et aires urbaines, l'étude met en évidence différentes réflexions en cours pour relier les agglomérations à leur couronne péri urbaine. Les aspects techniques (tramway périurbain, tram-train, cars à haut niveau de service, desserte TER périurbain) et les aspects institutionnels (syndicat mixte, coopération dans le cadre de projets) sont abordés. L'étude s'intéresse ensuite à la pertinence d'adapter l'offre de transport à un territoire comme l'aire urbaine et replace le débat sur l'articulation entre transports et urbanisme.		
Remarques complémentaires éventuelles : Ce rapport d'études constitue le prolongement d'un document réalisé par David Dubois dans le cadre d'un travail de fin de l'études soutenu à l'ENTPE le 20 juin 2006 en présence de Sébastien Rabuel (Cete de l'Est), maître de TFE, Edmée Richard et Maurice Abeille (Certu), experts, et Gérard Claisse (Let), président de jury.		
Thème : systèmes de transports ; sous-thème : transports publics		
Mots clés : PTU, TCU, transport public, mobilité, périurbain, étalement urbain, TCSP, tramway, tram-train, BHNS, transport ferroviaire, transport régional, car, intercommunalité	Diffusion : Collectivités locales, services de l'État, bureaux d'études, etc.	
Nombre de pages : 116	Confidentialité : Non	Bibliographie : Oui

Avant-propos

Le présent rapport d'études, réalisé pour le compte du Certu, vient prolonger un document réalisé par David Dubois dans le cadre d'un travail de fin d'études soutenu à l'école nationale des travaux publics de l'État (ENTPE) le 20 juin 2006 devant un jury composé de représentants du laboratoire d'économie des transports (Let), du Certu et du Cete de l'Est.

Ce rapport d'études vise uniquement à apporter des éléments de réflexion sur l'adaptation de l'offre de transports en commun aux territoires vécus. Il ne saurait en aucune façon engager le ministère de l'Écologie, du Développement et de l'Aménagement durables (MEDAD).

Les développements effectués dans cette étude s'appliquent en considération de la réglementation des transports au niveau national. Malgré leur importance, les spécificités liées à la Région Île-de-France ne sont que partiellement traitées dans ce document.

Remerciements

Les auteurs remercient les élus et techniciens des départements, régions, agences d'urbanisme, autorités organisatrices des transports urbains, syndicats mixtes qui ont été contactés, ainsi que les agents du MEDAD qui ont contribué de près ou de loin à ce travail.

Ils remercient le Cete de l'Est pour l'encadrement du travail de fin d'études de David Dubois ainsi que les personnes qui ont contribué à la relecture du rapport.

Sommaire

1. Introduction	7
2. Une extension des aires d'influence des villes	9
2.1 Les aires urbaines, nouvelles frontières de la ville ?	10
2.2 Des aires urbaines de plus en plus étendues	11
2.3 Transports collectifs et territoires vécus	13
3. L'adaptation de l'offre de transports en commun aux territoires vécus	17
3.1 Une adaptation nécessaire	17
3.2 Quelques exemples en Allemagne et en Suisse	22
4. Les conditions d'émergence de nouvelles offres périurbaines dans trois agglomérations de province	28
4.1 Principaux éléments de contexte	29
4.2 Quelles adaptations aux territoires vécus ?	32
4.3 Les difficultés à lever	42
5. Pertinence de cette adaptation de l'offre	46
5.1 Offre de transports et étalement urbain	46
5.2 Urbanisme et transports, une coordination nécessaire	47
6. Conclusion	50
7. Monographies	52
7.1 Lyon : une démarche poussée de collaboration entre les autorités organisatrices	53
7.2 Strasbourg : des projets innovants de transports collectifs périurbains	68
7.3 Nancy : une organisation institutionnelle particulière	81
8. Bibliographie	94
9. Annexes	99
10. Acronymes	108
Index des illustrations	111
Index des tables	112
Table des matières	113

1. Introduction

Au cours des quarante dernières années, la ville a changé d'échelle. Depuis les années 1960, les villes françaises voient l'urbanisation s'étaler de plus en plus loin des centres et des banlieues. Le renchérissement des coûts de logement en centre-ville, le déplacements d'une partie des activités vers la banlieue, le développement d'infrastructures routières et de l'usage de l'automobile sont autant de raisons qui expliquent la délocalisation de l'habitat vers la périphérie des villes. Cette périurbanisation s'est faite sans souci de cohérence, en « tache d'huile » autour des bourgs anciens ou en « doigts de gant » le long des autoroutes et voies rapides. À l'image des grandes villes qui, à partir du milieu du 19^e siècle, ont dépassé leurs limites communales, le « fait urbain » dépasse désormais largement les frontières des groupements de communes pourtant conçus en pensant pouvoir le contenir et le gérer.

La répartition des hommes et des activités, et plus généralement les modes de vie, sont peu contraints par les limites institutionnelles que représentent les communes, les départements ou les régions. Quitter sa commune de résidence pour aller travailler, franchir les frontières départementales pour faire ses achats ou accéder à des services, fait partie du quotidien d'un nombre sans cesse croissant de français. En effet, l'étalement urbain se conjugue généralement avec une dissociation croissante entre les lieux de domicile et d'emploi.

Les limites institutionnelles sont donc inappropriées pour rendre compte de la réalité du fonctionnement du territoire. L'approche par les « territoires vécus » permet de pallier cette déficience. Cette approche propose un nouveau zonage, distinct des découpages administratifs, plus adapté à la compréhension de ce qui se passe sur le territoire. Les aires urbaines définies par l'Institut national de la statistique et des études économiques (INSEE) constituent un moyen d'appréhender les territoires placés sous l'influence des villes. Définies en fonction des pratiques de déplacements des habitants, elles rassemblent les villes denses et leurs couronnes périurbaines.

Bien qu'elles semblent constituer un cadre adapté, les aires urbaines sont très rarement prises en compte dans la définition de l'offre de transports. En effet, les transports collectifs sont du ressort des collectivités locales, qui ont tendance à ne s'intéresser qu'au seul territoire dont elles ont la charge. Mais ce territoire ne couvre généralement qu'une partie de l'aire urbaine, laissant de vastes zones urbanisées, pourtant largement dépendantes de la ville centre, hors de portée des transports collectifs urbains.

Les espaces périurbains regroupent près de dix millions de personnes et connaissent une croissance démographique près de trois fois supérieure à la moyenne nationale. Le développement de ces espaces, façonnés par l'automobile et généralement mal desservis par les transports collectifs, engendre un recours accru à l'automobile entraînant une aggravation de la congestion sur les routes d'accès aux centres des villes. Dans le cadre de politiques globales visant à réduire ou contenir l'usage de la voiture, il devient urgent de trouver des réponses en matière de transports collectifs au problème de desserte des zones périphériques. C'est ce que tentent de faire, depuis quelques années, certaines agglomérations françaises.

L'objet de ce rapport est d'observer et d'analyser les solutions envisagées pour adapter l'offre de transports en commun à l'ensemble de l'aire urbaine. Pour cela, il sera procédé à un développement en plusieurs phases :

- Dans un premier temps , un point général sera fait sur l'étalement urbain et ses conséquences en terme de déplacements (chapitre 2). Cette première partie sera l'occasion de mettre en évidence le manque d'adaptation de l'offre de transports collectifs aux "territoires vécus", et particulièrement au cadre de l'aire urbaine.
- Une réflexion montrant la pertinence du cadre de l'aire urbaine comme territoire de référence pour la définition de nouvelles offres sera menée (chapitre 3). De « bonnes pratiques » menées en Suisse et en Allemagne seront exposées.
- La partie suivante analysera les conditions d'émergence de nouvelles offres de transports publics adaptées au périmètre de l'aire urbaine (chapitre 4). Cette analyse se basera sur l'étude des actions menées en ce sens dans les agglomérations de Lyon, Strasbourg et Nancy. Ce chapitre sera l'occasion d'analyser les difficultés rencontrées lors de ces processus d'adaptation. Les solutions retenues, d'un point de vue technique comme institutionnel, seront détaillées.
- La dernière partie analysera la pertinence de cette seule adaptation de l'offre de transports et affirmera la nécessité de mener conjointement les politiques de transports et d'aménagement du territoire (chapitre 5).
- Les trois monographies relatives aux agglomérations de Lyon, Strasbourg et Nancy sont regroupées en fin de document (chapitre 7). Pour chacune d'entre elles, la présentation du contexte local sera suivie de l'analyse des démarches menées afin d'ajuster ou de développer l'offre de transports collectifs à l'échelle de l'aire urbaine.

Ce rapport se focalise sur les grandes agglomérations françaises, où le phénomène d'étalement urbain est suffisamment prégnant pour représenter un enjeu fort des politiques de déplacements. Les aires urbaines de plusieurs centaines de milliers d'habitants, voire les aires urbaines millionnaires, constituent le cadre typique de l'étude. Cela concerne une trentaine d'agglomérations françaises.

2. Une extension des aires d'influence des villes

Au cours des cinquante dernières années, la France s'est massivement urbanisée. Plus de trois français sur quatre habitent désormais en ville. Depuis le début des années 1960, la croissance des villes françaises se caractérise par un étalement périurbain autour des centres et des banlieues. Ce passage d'une urbanisation intensive, concentrée dans le cœur des villes ou en proche banlieue, à une urbanisation plus extensive, s'explique en partie par un développement de l'automobile dont l'efficacité a été renforcée par l'aménagement de nombreuses infrastructures routières. Cet essor de l'automobile a affranchi le citoyen de sa dépendance vis-à-vis des transports collectifs lourds qui avaient longtemps guidé les localisations des personnes (Ziembri, 2004).

La transition urbaine (Wiel, 1999), c'est à dire le passage d'une ville où l'on se déplace principalement à pied ou en transports en commun à une ville où l'usage de la voiture est prépondérant, a fait l'objet de nombreuses études. Les interactions entre le développement des réseaux routiers, le renforcement de la place de la voiture et l'étalement urbain ont été mises en évidence (Figure 1).

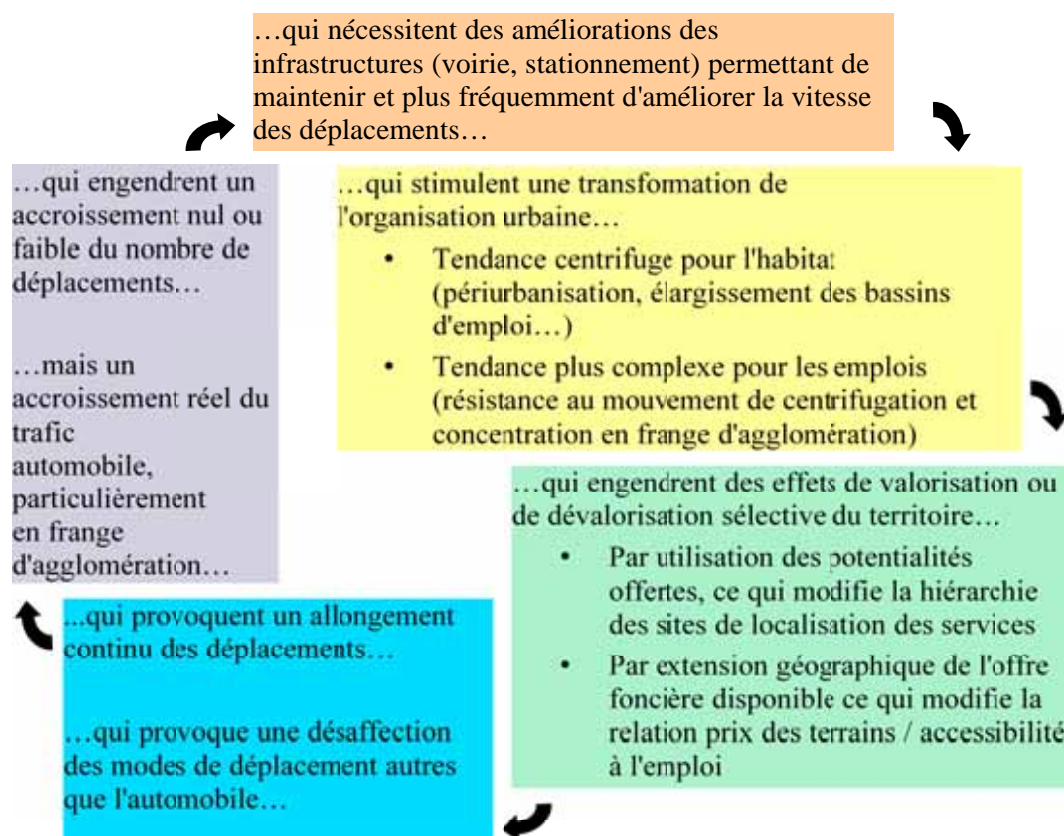


Figure 1: La spirale de transformation de la ville par les nouvelles conditions de la mobilité

Source : WIEL, 1999

L'objectif de cette première partie est d'estimer l'étalement urbain et la croissance des villes par l'approche des « territoires vécus » proposée par l'Insee. Nous nous focaliserons en particulier sur les aires urbaines. Nous analyserons ensuite les interactions entre cette croissance urbaine et la mobilité, et nous mettrons en évidence l'intérêt d'adapter l'offre de transports en commun aux territoires vécus. Nous étudierons enfin comment cette problématique a été abordée dans deux pays voisins.

2.1 Les aires urbaines, nouvelles frontières de la ville ?

La planification de la ville s'est longtemps borné aux limites d'une seule commune. Ce cadre pouvait éventuellement évoluer par l'annexion de certaines communes limitrophes devenues les faubourgs de la ville-centre. Ainsi, les communes de Montmartre, La Villette, La Chapelle, Bercy, etc. sont incorporées à celle de Paris en 1860. Mais progressivement, les faubourgs s'étendent de plus en plus sur les communes périphériques. Au début du 20^e siècle, constatant que la ville ne peut plus se restreindre aux limites de la commune centre, des statisticiens cherchent à en définir les nouvelles frontières. Cette réflexion est formalisée par l'Insee en 1954 avec la création du concept d'unité urbaine.

Une **unité urbaine** est une commune ou un ensemble de communes qui comporte sur son territoire une zone bâtie d'au moins 2 000 habitants où aucune habitation n'est séparée de la plus proche de plus de 200 mètres. Les unités urbaines proposent donc une vision physique de la ville, basée sur la continuité de l'urbanisation.

Dans les années cinquante, la frontière entre la ville et la campagne est encore bien marquée dans le paysage et les unités urbaines rendent convenablement compte des limites des agglomérations. Mais au cours des années soixante, cette frontière commence à s'estomper. Les modes de vie évoluent, la ville s'étale de façon plus fragmentée, l'urbanisation laisse subsister des étendues agricoles, des friches, des voies de communication, etc. Le critère de continuité de l'habitat n'est plus pertinent pour définir l'agglomération.

En 1962, l'Insee crée les **zones de peuplement industriel et urbain** (ZPIU). A la différence des unités urbaines, qui reposent sur un seul critère géographique de continuité du bâti, la délimitation des ZPIU répond à un concept plus large qui tient compte du niveau des migrations quotidiennes, de l'importance de la population non agricole, du nombre et de la taille des établissements industriels, commerciaux et administratifs. S'il permet de mieux cerner la polarisation exercée par la ville, ce zonage perd rapidement de sa pertinence. En 1990, les ZPIU regroupent 96 % de la population française et ne sont plus assez discriminantes pour identifier la zone d'influence directe de la ville.

Dans un souci d'identifier plus strictement l'espace à dominante urbaine, l'Insee abandonne les ZPIU en 1997 et crée le zonage en aires urbaines¹ (Figure 2).

L'**aire urbaine** est définie comme un ensemble de communes, d'un seul tenant et sans enclave, constitué par un pôle urbain et par une couronne périurbaine. Un **pôle urbain** est une unité urbaine offrant plus de 5 000 emplois et n'appartenant pas à la couronne périurbaine d'un autre pôle urbain. Constituée de manière itérative², la **couronne périurbaine** regroupe les communes dont au moins 40 % des actifs travaillent dans le pôle principal ou dans les autres communes de la couronne périurbaine.

Le zonage en aires urbaines est donc basé sur une double définition de la ville : une définition physique, pour les pôles urbains, et une définition traduisant les comportements des habitants, pour les communes périurbaines.

« On constate qu'en dehors des villes et des zones rurales [...] il y a aussi des zones intermédiaires dont les habitants, qui ne sont pas des cultivateurs, travaillent pour la plupart à la ville ou à l'usine voisine, et dont l'habitat se distingue de celui des agriculteurs sans toutefois constituer des ensembles urbains importants »

Insee, Les zones de peuplement industriel ou urbain, 1961

¹ La population des principales aires urbaines est détaillée en annexe 2.

² Le processus de détermination des aires urbaines est présenté en annexe 3

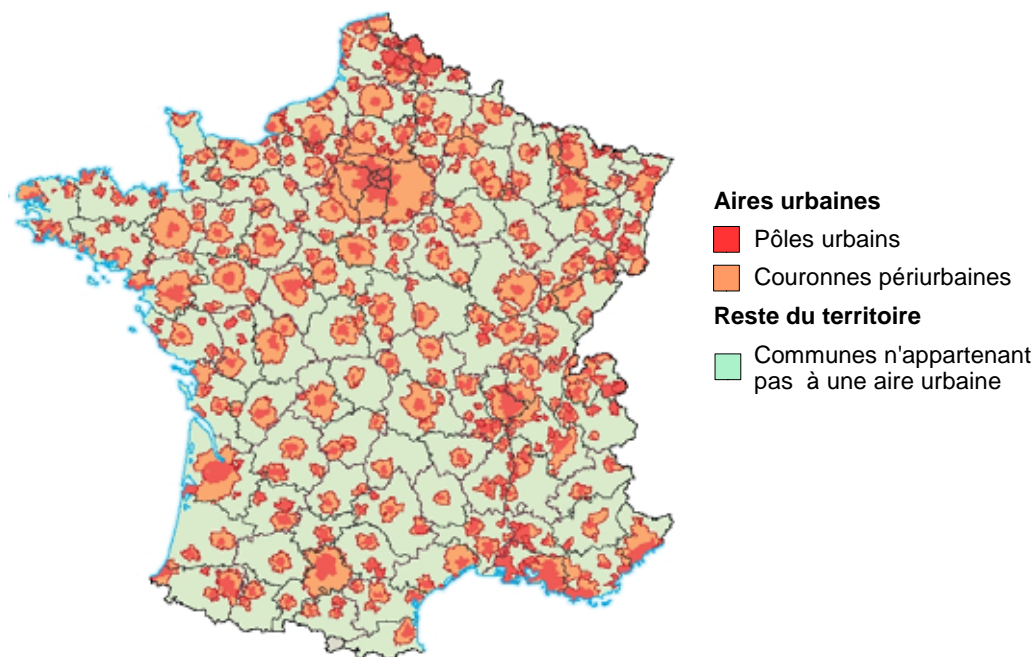


Figure 2: Le zonage en aires urbaines en 1999

Carte Cete de l'Est d'après Insee – INRA – DATAR, 2002

2.2 Des aires urbaines de plus en plus étendues

Les aires urbaines rassemblaient plus de 45 millions de personnes en 1999, c'était 4 millions de plus qu'en 1990. Si, entre les deux recensements, la population des pôles urbains a augmenté, c'est avant tout la croissance démographique des couronnes périurbaines qui explique cette hausse (Tableau 1).

Zone des aires urbaines	Aires urbaines délimitations 1999			Aires urbaines délimitations 1990		
	Nombre de communes	Population en 1999	Population en 1990	Nombre de communes	Population en 1999	Population en 1990
Pôles urbains	3 100	35 708 000	34 807 000	2 793	35 217 000	34 372 000
Couronnes périurbaines	10 808	9 345 000	8 572 000	7 894	7 576 000	6 906 000
Total aires urbaines	13 908	45 052 000	43 380 000	10 687	42 793 000	41 278 000

Tableau 1: Population des aires urbaines suivant les délimitations de 1990 et 1999

Source : Insee – RGP 1990 et 1999

Au cours de la période 1990/1999, les aires urbaines se sont développées suivant un schéma désormais traditionnel d'étalement urbain, avec un taux de croissance démographique croissant au fur et à mesure que l'on s'éloigne du centre. L'étalement de la population est en général d'autant plus fort que l'aire urbaine est peuplée et dynamique, c'est principalement le cas dans le grand Ouest de la France (Rennes, Poitiers...).

Ce modèle de l'étalement urbain est cependant moins dominant qu'auparavant. On observe un resserrement des écarts entre les taux de croissance des banlieues, qui deviennent de moins en moins attractives, et les villes. Dans près d'une aire urbaine de plus de 100 000 habitants sur cinq, les taux d'évolution du centre-ville et de la couronne périurbaine sont supérieurs à celui de la banlieue (Lyon, Nancy, Angers, Valenciennes...)

Si les aires urbaines concentrent de plus en plus d'habitants, elles couvrent également un territoire de plus en plus vaste (Figure 3). Les aires urbaines regroupent près de 14 000 communes en 1999, contre moins de 11 000 en 1990, et couvrent désormais 176 000 km² au lieu de 132 000 neuf ans plus tôt.

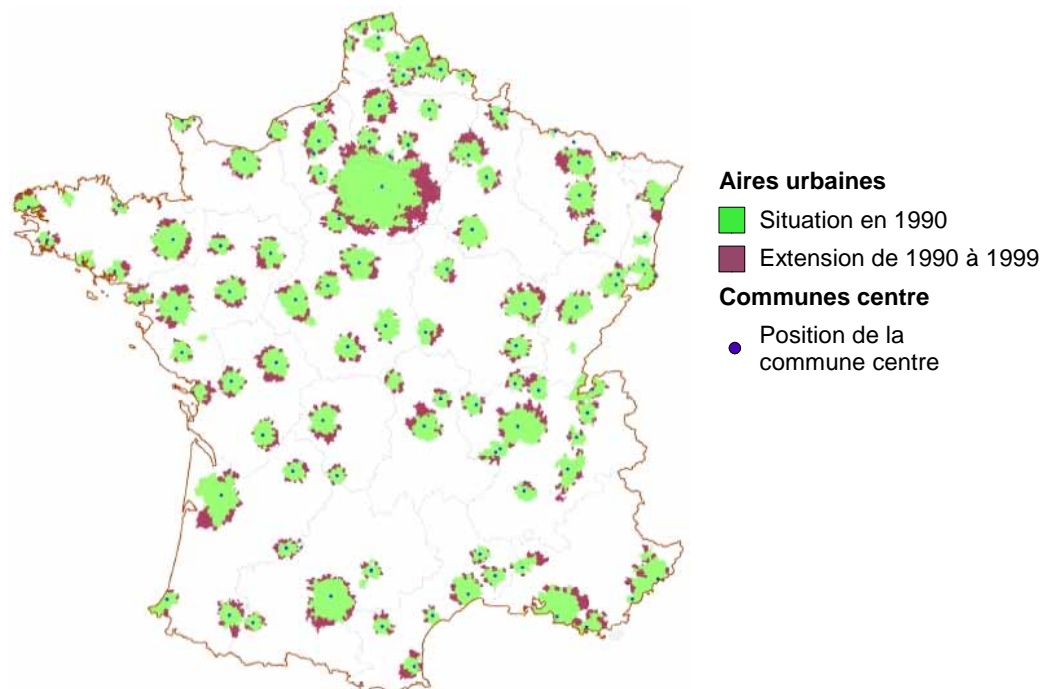


Figure 3: Extensions spatiales des 100 principales aires urbaines de 1990 à 1999

Source : FNAU, Atlas des aires urbaines, 2001

L'extension des aires urbaines traduit fréquemment une poursuite de la périurbanisation. Les actifs, même s'ils continuent à travailler au centre de l'agglomération, partent vivre de plus en plus loin en périphérie, ce qui a pour effet un desserrement de la population : les couronnes périurbaines se densifient mais les pôles urbains se vident. C'est ce que l'on observe dans une majorité d'aires urbaines dynamiques (Toulouse, Nantes, Lyon...). L'exemple le plus frappant est celui de l'aire urbaine de Paris. Sur les 600 000 habitants de l'extension de l'aire urbaine entre 1990 et 1999, plus de 100 000 sont des migrants en provenance de l'aire urbaine de Paris dans ses limites de 1990 (Julien, 2001).

Cependant, **l'extension d'une aire urbaine n'est pas systématiquement liée à l'étalement urbain ou à la densification des secteurs périphériques.** A titre d'exemple, les aires urbaines de Limoges et Montluçon se sont étendues entre 1990 et 1999 sur des territoires où la population a stagné ou diminué (Julien, 2001). L'extension d'une aire urbaine peut, en effet, résulter du manque de dynamisme des communes situées en périphérie. Si ces communes perdent des emplois, leurs actifs doivent chercher du travail dans d'autres secteurs et notamment dans l'aire urbaine. Cela a pour effet d'augmenter mécaniquement le taux d'actifs de ces communes travaillant dans l'aire urbaine, ce qui peut signifier l'intégration de ces communes dans l'aire urbaine.

Les extensions spatiales des aires urbaines les font largement dépasser les limites des structures intercommunales des villes centre. À de rares exceptions près (Narbonne, Moulins, Vannes...), les communautés urbaines ou les communautés

d'agglomération³ des grandes villes ne couvrent qu'une partie réduite de leur aire urbaine (Figure 4). Le territoire de l'aire urbaine est donc généralement partagé entre plusieurs intercommunalités. En 2001, on recensait 840 intercommunalités différentes dans les 100 plus grandes aires urbaines (FNAU, 2001).

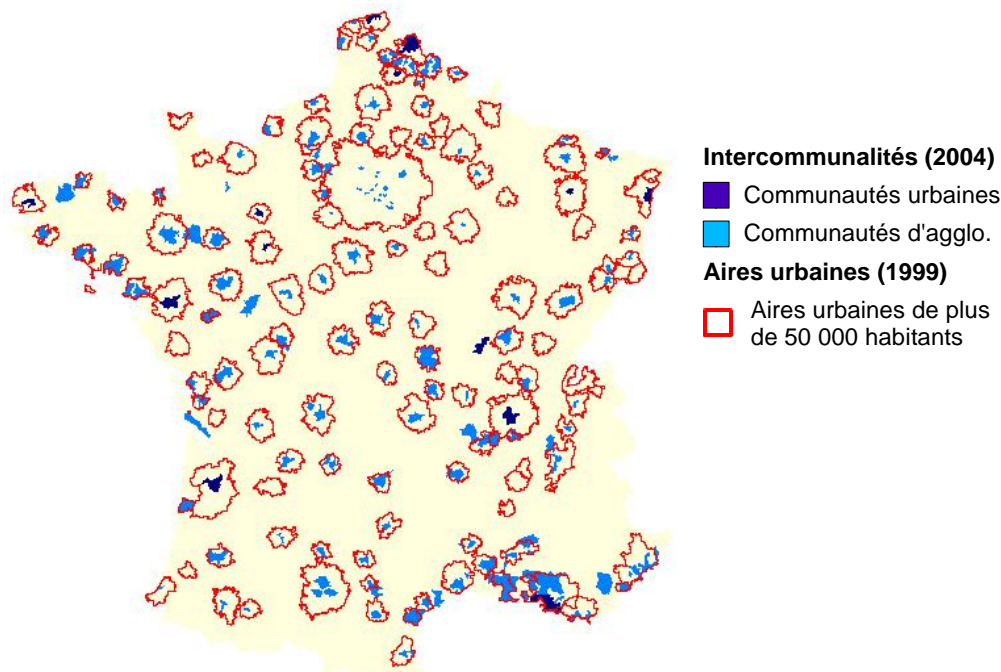


Figure 4: Couverture des aires urbaines par les structures intercommunales de la ville-centre

Carte Cete de l'Est d'après DGUHC et Insee – RGP 1999

2.3 Transports collectifs et territoires vécus

Comme nous venons de le voir, les aires urbaines s'étendent de plus en plus. Les extensions périurbaines de la ville dépassent largement les limites administratives, qui ne sont plus une frontière pour les aires d'influence des villes. Or ces limites sont encore très sensibles en matière de transports collectifs.

2.3.1 L'organisation des transports collectifs dans les aires urbaines

En France, l'organisation des transports collectifs est fixée par la loi d'orientation des transports intérieurs (LOTI) de 1982⁴. A l'échelle locale, trois acteurs interviennent en tant qu'autorité organisatrice des transports de voyageurs (AOT) :

- Les communes et leurs groupements, désignés autorités organisatrices de transports urbains (AOTU), doivent organiser les transports publics de personnes à l'intérieur d'un périmètre de transports urbains (PTU). Le PTU

³ La communauté d'agglomération a été instaurée par la loi n°99-586 du 12 juillet 1999 relative au renforcement et à la simplification de la coopération intercommunale, dite loi Chevènement. Elle regroupe un ensemble de communes de plus 50 000 habitants autour d'une ville centre d'au moins 15 000 habitants. Elle résulte d'une démarche visant à renforcer le caractère intersectoriel de la coopération intercommunale. Voir l'ouvrage *Les intercommunalités et les départements face aux nouveaux enjeux des transports publics : analyse des conséquences de la loi Chevènement sur les transports publics urbains*, CERTU, 2007

⁴ Loi n° 82-1153 du 30 décembre 1982 d'orientation des transports intérieurs (LOTI)

correspond également à la zone sur laquelle les AOTU prélèvent un versement transport (VT), impôt payé par les entreprises de plus de 9 salariés au profit du développement des transports collectifs.

- Les départements organisent les transports routiers non urbains d'intérêt départemental. Ils peuvent aussi organiser des transports ferrés ou guidés non urbains et d'intérêt local.
- Les régions sont chargées de l'organisation des transports ferroviaires régionaux de voyageurs par les trains express régionaux (TER) ainsi que des transports routiers d'intérêt régional.

Les limites régionales et départementales sont peu perceptibles pour les usagers des réseaux ferroviaires ou départementaux, la continuité des services étant permise par de nombreuses conventions liant les régions ou départements limitrophes. En revanche, les limites des PTU constituent des frontières très nettes entre les zones considérées comme « urbaines » et « non urbaines ».

Selon que l'on se trouve d'un côté ou de l'autre de la limite du PTU, on bénéficie d'offres de transports différentes. A l'intérieur du PTU, on dispose du réseau urbain géré par l'AOTU. Seul le réseau départemental assure la desserte de l'extérieur du PTU, suivant une réglementation, une logique d'offre et des moyens différents du réseau urbain : pas de versement transport, places assises, fréquences moindres, concentration des dessertes aux heures de pointe, maillage du réseau plus lâche.

En tant que territoire de compétence de l'AOTU, le PTU délimite donc les frontières du quotidien des transports publics urbains, avec des caractéristiques qui lui sont propres. **Malgré la responsabilité des AOTU pour l'élaboration des plans de déplacements urbains (PDU), le PTU reste avant tout un « territoire monomodal », les autres compétences relatives aux déplacements urbains (circulation routière, voirie, stationnement, management de la mobilité, modes doux...) relevant souvent d'autorités différentes.**

2.3.2 La couverture des aires urbaines par les PTU

Selon la LOTI, le périmètre de transports urbains se compose du territoire d'une commune ou d'une structure intercommunale. Jusqu'en 1999, seules les communautés urbaines disposaient de la compétence transports en lieu et place des communes qu'elles regroupaient. Les autres communes se regroupaient soit en créant des syndicats intercommunaux de transports urbains, soit en confiant cette compétence à des syndicats à vocation multiple. Ces regroupements étaient souvent motivés par le fait qu'ils permettaient d'atteindre les seuils de population donnant le droit de percevoir le versement transport (Offner, 2001).

2.3.2.1 Avant 1999, des PTU qui ne suivent pas la croissance urbaine

L'étude de Surowieck et Minvielle de 2002⁵ a comparé l'évolution de la couverture des aires urbaines par les périmètres des transports urbains entre 1990 et 1999. Une trentaine d'aires urbaines⁶, représentatives de l'essentiel des aires urbaines de province, ont été étudiées. Les principaux résultats sont synthétisés ci-dessous (Tableau 2).

⁵ SUROWIEC Christophe, MINVIELLE Erwann. La couverture des aires urbaines par les périmètres de transports urbains : le cas de 29 aires urbaines. Notes de synthèse du SES, n°141, mai-juin 2002, pp. 25-30.

⁶ Il s'agit des aires urbaines d'Annecy, Bayonne, Béziers, Blois, Bordeaux, Bourg-en-Bresse, Brest, Brive-la-Gaillarde, Carcassonne, Chartres, Compiègne, Dijon, Épinal, La Rochelle, Laval, Le Havre, Le Puy-en-Velay, Montauban, Montélimar, Montpellier, Nantes, Nevers, Poitiers, Rennes, Rodez, Strasbourg, Tarbes, Troyes et Toulouse.

Population	Aire urbaine 1990			Aire urbaine 1999		
	Population en 1990	Dont couverte par le PTU 1990	Taux de couverture	Population en 1999	Dont couverte par le PTU 1999	Taux de couverture
Pôles urbains	4 923 000	4 592 000	93.3 %	5 333 000	4 961 049	93.0 %
Couronnes périurbaines	1 592 000	180 000	11.3 %	2 166 000	233 351	10.8 %
Communes	Communes en 1990	Dont couverte par le PTU 1990	Taux de couverture	Communes en 1999	Dont couverte par le PTU 1999	Taux de couverture
Pôles urbains	342	222	64.9 %	391	251	64.2 %
Couronnes périurbaines	1 521	58	3.8 %	2 061	69	3.3 %

Tableau 2: Couverture de 29 aires urbaines par leurs PTU

Source : SUROWIEC et MINVIELLE, 2002

La couverture des pôles urbains par les périmètres des transports urbains n'est pas parfaite : environ 60 % des communes et 90 % des habitants des pôles urbains sont couverts par les PTU. Cependant, les couronnes périphériques sont largement moins bien loties que les pôles urbains : seulement un habitant des couronnes périurbaines sur dix est couvert par un périmètre des transports urbains. Ce taux a baissé entre 1990 et 1999 : une trentaine de communes périurbaines ont été intégrées aux PTU, alors que la redéfinition des aires urbaines en 1999 s'est traduite par l'ajout de plus de 500 communes. Entre 1990 et 1999, les aires urbaines et même les pôles urbains s'agrandissent plus rapidement que les PTU (Surowiec et Minvielle, 2002).

2.3.2.2 Depuis 1999, des PTU qui s'étendent

À partir de 1999, la création de communautés d'agglomération exerçant de plein droit la compétence d'organisation des transports urbains sur le territoire de leurs communes membres a provoqué un grand mouvement de regroupement des autorités organisatrices. En 2004, les communautés d'agglomération représentent 44 % des AOTU (Certu, 2007)

Ces évolutions se sont fréquemment accompagnées d'extensions des PTU à des zones non couvertes jusqu'alors. Cela a été observé à Toulouse, Nice, Toulon, Montpellier, Metz, Clermont-Ferrand, etc. La part de la population des 20 plus grandes aires urbaines de province couverte par les PTU a ainsi progressé de 6 % entre 1999 et 2004, atteignant 74 % en 2004 (Certu et Gart, 2005).

Toutefois, moins d'un quart des communes de ces aires urbaines est couvert par les PTU⁷.

Malgré tout, dans certaines agglomérations, ces transformations se sont faites à périmètre constant, au détriment de la prise en compte des dynamiques de développement des villes et notamment de la périurbanisation (Offner, 2001). **S'ils n'ont pas nécessairement étendu les territoires desservis par les transports urbains, ces mécanismes parfois spectaculaires⁸ de regroupement de plusieurs PTU questionnent l'unité des réseaux et des territoires urbains.**

⁷ L'annexe 3 détaille l'évolution de 1999 à 2004 de la couverture de la population de ces aires urbaines par le PTU de la ville-centre.

⁸ En 2001, la création de la communauté urbaine de Marseille en remplacement de la communauté de communes a permis de regrouper autour d'une seule AOTU les compétences exercées jusqu'alors de manière très complexe par les 18 communes qui la composent.

2.3.3 Les SCoT : un outil de planification sur les grands territoires

Avec l'extension croissante de l'aire d'influence des villes, le choix de l'échelle de territoire la plus pertinente pour la planification urbaine pose problème. La défaillance de l'offre de transports en commun à l'échelle de l'aire urbaine est souvent conjuguée avec un manque de planification. En effet, certains documents de planification sont soumis aux contraintes des limites administratives. Ainsi, le plan de déplacements urbains (PDU), qui présente les orientations à moyen terme de la politique globale de déplacements de la collectivité, n'a compétence qu'à l'intérieur du périmètre des transports urbains. Mais ce périmètre arbitraire est de moins en moins pertinent pour rendre compte de l'ensemble de la ville étendue. Toutefois, les schémas de cohérence territoriale (SCoT) apparus en 2000 constituent un outil de planification adapté aux territoires vécus. Le périmètre du SCoT, négociable car laissé au choix des élus, permet de s'affranchir des limites institutionnelles.

La vocation du SCoT est de coordonner les politiques en matière d'organisation des déplacements, d'habitat, d'implantation des centres commerciaux et des pôles d'activité. Les orientations définies dans le document d'orientation du SCoT doivent préciser les objectifs relatifs à l'équilibre entre l'urbanisation et la création de desserte en transports collectifs. Le document d'orientation peut ainsi définir des principes de localisation des zones d'urbanisation futures ou des secteurs d'activité en fonction du niveau de desserte par les transports en commun. Dans cet objectif de recherche de cohérence entre les différentes politiques de transports, d'urbanisme ou d'aménagement, le choix de l'aire urbaine comme périmètre du SCoT semble adapté. Cela permettrait en particulier de mieux prendre en considération les enjeux liés au développement des espaces périurbains.

Ce n'est pourtant pas cette logique qui prédomine dans les faits. **En général, chaque aire urbaine importante dispose en son centre d'un SCoT qui couvre le périmètre des transports urbains de la ville-centre, mais pas la totalité de l'aire urbaine.** Parfois, un SCoT est défini sur un territoire à peine plus grand que le périmètre du PTU, et des SCoT périphériques se partagent le reste de l'aire urbaine (Lille, Lyon, Toulouse). Dans d'autres cas, un SCoT s'étend sur plusieurs aires urbaines et englobe deux périmètres de PDU (Nantes – St Nazaire). Plus rarement, le SCoT s'étend sur un territoire plus vaste que l'aire urbaine (projet de SCoT de Nancy).

Dans les grandes agglomérations, les périmètres des SCoT ne sont pas toujours établis en respectant les réalités fonctionnelles des territoires. Cela conduit à des périmètres trop étroits qui sont loin de correspondre aux aires urbaines. Dès lors, l'enjeu se situe dans la mise en cohérence des SCoT voisins, dont les territoires sont souvent interdépendants. C'est ce qui donne lieu aux nombreuses démarches inter-SCoT qui se développent (Lyon, Le Havre, Toulouse, Rennes, Angers...). Le lancement de l'inter-SCoT vient souvent de la présence de plusieurs SCoT sur l'aire urbaine ou l'aire d'influence d'une agglomération, ce qui ne permet pas d'appréhender la politique des déplacements de manière globale. L'enjeu est alors de coordonner le SCoT central avec les SCoT périphériques, mais aussi les SCoT périphériques entre eux. L'aire urbaine constitue fréquemment le territoire de référence pour l'inter-SCoT (Toulouse), mais est parfois dépassé (Lyon, Rouen).

3. L'adaptation de l'offre de transports en commun aux territoires vécus

Les transports en commun, et notamment les transports urbains, sont organisés sur des périmètres institutionnels qui correspondent très rarement aux territoires vécus. En particulier, la desserte des couronnes périurbaines est fréquemment insatisfaisante.

3.1 Une adaptation nécessaire

3.1.1 Les pratiques de déplacements dans l'aire urbaine

De façon générale, les pratiques de déplacement dans l'aire urbaine sont relativement mal connues. Trois sources de données sont disponibles⁹ :

- Les enquêtes ménages déplacements (EMD) réalisées par les AOTU fournissent des données très fiables et détaillées, mais sont généralement réalisées sur des périmètres trop restreints pour rendre compte de l'intégralité de l'aire urbaine.
- Les recensements généraux de la population (RGP) de l'Insee couvrent eux la totalité du territoire, mais ne s'intéressent qu'aux déplacements domicile-travail et domicile-études et n'intègrent pas les déplacements pour les autres motifs. Les déplacements domicile-travail et domicile-études ne représentent qu'environ un tiers de l'ensemble des déplacements mais ils structurent généralement la demande aux heures de pointe.
- Les enquêtes nationales sur les transports (ENT) permettent d'avoir des données générales, mais ne permettent pas d'exploitation locale. La dernière a eu lieu en 1994, la prochaine sera réalisée en 2007/2008.

3.1.1.1 La mobilité générale

La mobilité des individus varie suivant la zone de résidence (Tableau 3). Les habitants de la périphérie passent moins de temps à se déplacer que ceux du centre, mais ils se déplacent sur des distances plus grandes. La voiture est le mode qui domine très largement chez les habitants de la périphérie, les personnes vivant au centre utilisent plus les modes alternatifs.

Zone de résidence (découpage suivant les ZPIU 1990)	Budget temps (minutes par personne et par jour)		Vitesse de déplacement (km/h)		Distance (km par individu et par jour)		Distance parcourue en voiture (km par individu et par jour)	
	1982- 1983	1993- 1994	1982- 1983	1993- 1994	1982- 1983	1993- 1994	1982- 1983	1993- 1994
Ville centre	59	57	15,8	18,9	15,4	18,0	10,6	12,8
Banlieue	61	60	14,7	21,8	17,7	21,8	11,9	16,4
Périphérie	48	49	23,6	33,8	18,9	27,6	14,6	24,0

Tableau 3: Temps, vitesse et distances de déplacements selon le découpage en ZPIU

Source : Inrets – Insee – ENT

⁹Ces méthodes sont présentées de façon détaillée en annexe 4.

En une dizaine d'années, la vitesse des déplacements a nettement augmenté dans toutes les zones. Ce gain n'a pas été utilisé pour gagner du temps, le budget temps alloué aux déplacements étant resté stable, mais pour se déplacer sur de plus grandes distances.

3.1.1.2 Les navettes domicile-travail

Les pôles urbains rassemblent plus de 72 % des emplois recensés en France en 1999 (Tableau 4). Au niveau des aires urbaines, un desserrement de l'emploi se produit : les emplois sont moins concentrés dans la ville-centre et tendent à glisser vers le reste de l'unité urbaine. Les emplois restent cependant plus concentrés que les actifs : le ratio emploi sur population active est supérieur à un au centre, inférieur à un en périphérie et est plus élevé en banlieue qu'en couronne périurbaine (Aguiléra et Mignot, 2003).

Aire géographique (découpage suivant les aires urbaines 1999)	Part des emplois de l'aire urbaine		Part des actifs de l'aire urbaine	
	1990	1999	1990	1999
Ville-centre	52,9 %	51,0 %	36,6 %	34,8 %
Reste de l'unité urbaine	36,3 %	37,8 %	43,5 %	43,1 %
Couronne périurbaine	10,8 %	11,2 %	19,9 %	22,0 %

Tableau 4: Répartition des emplois et des actifs dans les aires urbaines en 1990 et 1999

Source : Insee - RGP

Les évolutions de la localisation des emplois et des personnes se sont traduites par un accroissement du nombre de migrants, c'est à dire des personnes travaillant dans une commune différente de leur commune de résidence, et par un allongement des distances parcourues (Aguiléra et Mignot, 2003). **En 1999, trois actifs sur cinq travaillent hors de leur commune de résidence. Les déplacements domicile-travail s'effectuent désormais vers des communes situées en moyenne à plus de 15 km à vol d'oiseau des communes de résidence. Ce phénomène est particulièrement net pour les actifs résidant en dehors de la ville centre : plus des trois quarts d'entre eux travaillent hors de leur commune de résidence (Tableau 5).** Ce sont les actifs vivant en centre-ville qui travaillent en moyenne le plus loin de leur lieu de résidence : cela s'explique en grande partie par la multiplication d'actifs du centre travaillant dans d'autres aires urbaines.

Zone de résidence (découpage suivant les aires urbaines 1999)	1990			1999		
	Nombre d'actifs migrants	Proportion de migrants (%)	Distance moyenne (km)	Nombre d'actifs migrants	Proportion de migrants (%)	Distance moyenne (km)
Ville-centre	1 632 000	25.5	17.7	1 989 000	31.7	18.6
Reste de l'unité urbaine	5 395 000	70.8	10.8	5 939 000	76.4	11.6
Couronne périurbaine	2 423 000	69.6	16.0	3 123 000	79.1	16.6

Tableau 5: Les actifs migrants suivant le zonage en aires urbaines en 1990 et 1999

Source : Insee - RGP 1990 et 1999

Les actifs du centre ville dépendent de plus en plus des emplois périphériques, tandis que le nombre de déplacements domicile-travail de la périphérie vers le centre diminue (Aguiléra et Mignot, 2003). Cela est d'autant plus vrai que la périurbanisation est prononcée (Mignot et al., 2004) Les personnes résidant et travaillant hors du centre-ville sont de plus en plus nombreuses, ce qui ne signifie pas pour autant que les actifs habitent plus près de leurs lieux d'emplois, bien au contraire.

On observe une tendance générale à la diminution de la part des déplacements domicile-travail internes aux pôles urbains : ils représentent moins de 60 % du total des déplacements domicile-travail (Figure 5). Même s'ils restent minoritaires, les déplacements du centre vers la périphérie gagnent de l'importance. La part des déplacements effectués dans le sens inverse est en revanche conséquente, ce qui traduit bien la plus forte concentration des emplois que des actifs en centre-ville. Enfin, la part des déplacements domicile-travail internes à la périphérie représente 8 % du total des déplacements domicile-travail, soit presque autant que les déplacements entre une autre aire urbaine et le pôle urbain.

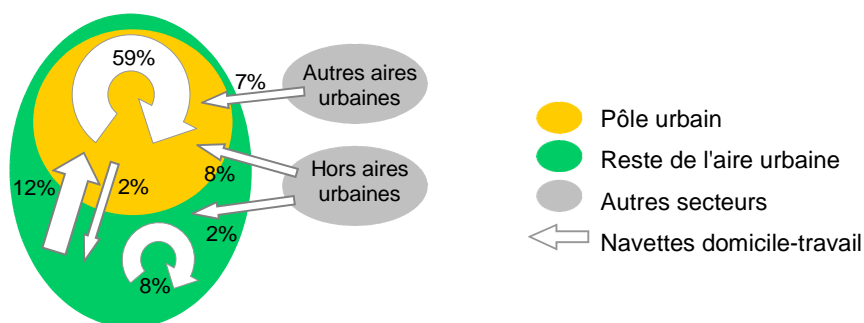


Figure 5: Origines et destination des navettes domicile-travail selon le zonage en aires urbaines

Source : LE BLANC, 2003

3.1.2 Quel « territoire vécu » pour adapter l'offre de transports ?

3.1.2.1 L'aire urbaine, le cadre de référence le plus pertinent

S'il ne fait aucun doute que l'offre de transports doit être adaptée à des territoires plus vastes que les PTU, la question de savoir quel est le territoire le plus pertinent en vue de cette adaptation se pose.

Un atout indéniable du périmètre de l'aire urbaine provient de sa définition même. Si les périmètres des transports urbains sont généralement fixés sans rapport avec les pratiques de déplacement connues ou supposées, ce n'est pas le cas des aires urbaines, qui sont définies en fonction des migrations domicile-travail.

Mais outre le fait que les déplacements domicile-travail sont les seuls pour lesquels on dispose de données exhaustives, ce qui justifierait un choix des aires urbaines par défaut, plusieurs arguments montrent la pertinence de ce choix. Tout d'abord, les déplacements domicile-travail sont concentrés dans le temps, aux heures de pointe, et ce sont eux qui servent de base pour définir les besoins en infrastructures de transports¹⁰. Ils contribuent donc largement à la structuration du territoire par ces infrastructures. Ensuite, ces déplacements sont certainement ceux qui sont les plus contraints par la localisation de l'activité pour laquelle le déplacement est effectué.

¹⁰ Si c'est le cas pour les transports publics, la tendance pourrait aller vers une acceptation plus forte de la saturation sur les réseaux routiers

Au contraire, l'aire de choix pour les déplacements domicile-loisirs ou domicile-achats, dont le poids ne cesse d'augmenter, est beaucoup plus vaste : on change a priori plus facilement de cinéma ou de supermarché habituel que de lieu de travail. Enfin, le lieu de travail continue de structurer la mobilité en dehors du temps de travail (Mignot et *al.*, 2004).

3.1.2.2 Les limites de l'approche par les aires urbaines

Le choix de l'aire urbaine comme territoire de référence pour l'adaptation de l'offre de transports en commun semble donc cohérent. Mais l'aire urbaine ne constitue pas nécessairement le cadre idéal pour cette adaptation.

Tout d'abord, les résultats des dernières enquêtes ménages déplacements (EMD) montrent que **les déplacements domicile-travail, sur lesquels se base la définition des aires urbaines, sont de moins en moins représentatifs de l'ensemble des déplacements**. Les résultats de l'EMD réalisées en 2006 sur l'agglomération lyonnaise montrent que les déplacements domicile-travail et domicile-études dit « déplacements obligés » ne représentent que 32 % des déplacements. Les enquêtes lilloise et lyonnaise de 2006 confirment une tendance à la baisse de la part des déplacements obligés .

Ensuite, **le seuil de 40 % des actifs retenu dans la définition de l'aire urbaine est discutable, et la modification de ce seuil a un impact fort sur l'étendue de l'aire ainsi déterminée**. Les **aires d'influence** des villes sont définies de la même manière que les aires urbaines, mais en abaissant le seuil de 40 % à 25 % (Figure 6). Cette modification entraîne la disparition de plus de 10 % des pôles urbains de 1999 qui sont aspirés dans d'autres aires influence (Julien, 2005). Les pôles disparaissant sont quasiment tous des pôles situés à proximité des grandes métropoles. Une majorité des pôles urbains de 1990 qui étaient dans l'aire d'influence d'une autre ville se sont retrouvés intégrés dans l'aire urbaine de cette ville en 1999.

Qui plus est, le fait qu'une commune appartienne à une aire urbaine n'implique pas que 40 % de ses actifs travaillent dans le pôle urbain. Cela s'explique par le fait que les aires urbaines sont définies par un processus itératif¹¹. Environ 40 % des communes des couronnes périurbaines ont été ajoutées aux aires urbaines suite aux itérations successives (Julien 2005). **Ainsi, ce sont seulement 60 % des communes périurbaines qui envoient plus de 40 % de leurs actifs travailler dans le pôle urbain (Figure 6). L'appartenance à une aire urbaine ne signifie donc pas automatiquement une dépendance forte vis-à-vis du pôle urbain.**

¹¹ Ce processus est détaillé en annexe 3.

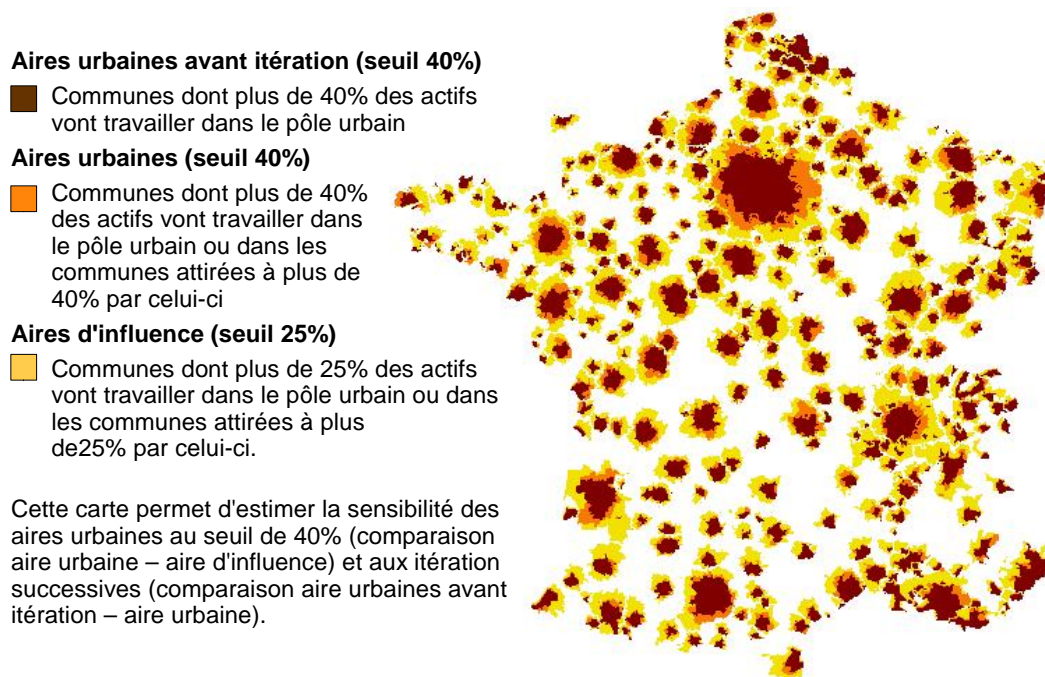


Figure 6: Aires d'influence, aires urbaines et aires urbaines avant itération en 1999

Carte Cete de l'Est d'après JULIEN, 2005.

Enfin, il ne faut pas oublier que la définition de l'aire urbaine se base sur des données relatives. Certaines communes des aires urbaines sont très peu peuplées et présentent donc un potentiel très faible en matière de desserte en transports collectifs.

3.1.2.3 Quelques pistes d'améliorations

Le territoire de l'aire urbaine peut constituer une référence de base pour l'adaptation de l'offre de transports. Cela étant, cette seule approche se révèle trop limitée. Le périmètre d'adaptation de l'offre de transports collectifs doit donc être étudié au cas par cas, afin de prendre en compte les spécificités locales.

Le cas des aires urbaines de taille modeste situées en périphérie d'une aire urbaine beaucoup plus importante constitue un premier élément à analyser. On peut par exemple penser aux aires urbaines de Villefranche-sur-Saône, Bourgoin-Jallieu, Tarare, Vienne, Saint-Chamond, voire Saint-Étienne en périphérie de l'aire urbaine de Lyon, ou encore aux aires urbaines de Fos-sur-Mer, Miramas, Salon-de-Provence, Brignolles ou Toulon en bordure de l'aire urbaine de Marseille/Aix-en-Provence. **Même s'il s'agit de plusieurs aires urbaines distinctes, il existe de fortes interdépendances entre elles, ce qui justifierait la mise en place d'une offre de transports adaptées à cette nouvelle échelle.** Ces aires urbaines périphériques sont fréquemment situées dans l'aire d'influence de l'agglomération-centre, ce qui laisse à penser qu'elles seront un jour absorbées dans son aire urbaine. L'évolution des périmètres des aires urbaines entre 1990 et 1999 a déjà montré ce genre de phénomène, et tout laisse à penser qu'il ne peut que se reproduire.

D'autres zonages permettent de compéter l'approche par les aires urbaines. Les **zones d'emploi**, délimitées à partir de 1983 par l'Insee et les directions régionales du travail, se basent elles aussi principalement sur les déplacements domicile-travail. Respectant les limites régionales, elles ne sauraient constituer un élément primordial pour la délimitation des périmètres d'adaptation de l'offre de transports. Elles peuvent cependant contribuer à souligner les polarisations du territoire, notamment dans les zones périurbaines. **Les zonages issus de l'inventaire communal de 1998** permettent d'appréhender des espaces de vie à partir de déplacements autres que ceux liés à l'emploi. Mais ces zonages, adaptés pour l'analyse des territoires autour des petites et moyennes agglomérations, sont de moindre intérêt dans les grandes aires urbaines.

Les déplacements domicile-travail ne représentant plus qu'une minorité du total des déplacements, il serait tentant d'abandonner l'approche par les aires urbaines au profit d'une approche qui prenne en compte l'ensemble des motifs de déplacements, ou du moins des motifs plus représentatifs de la mobilité générale. La difficulté est alors d'obtenir des données fiables sur un secteur suffisamment étendu pour rendre intéressant une adaptation de l'offre de transports collectifs. Cela pourrait nécessiter la réalisation d'enquêtes, de type enquête ménages-déplacement, sur des périmètres largement plus étendus que ceux sur lesquels ces enquêtes sont habituellement réalisées. Lyon et Lille oeuvrent dans cette voie avec des EMD 2006 qui dépassent largement le périmètre de l'aire urbaine et couvrent le territoire de plusieurs aires urbaines périphériques. A Lille, l'EMD est aujourd'hui transfrontalière puisque des territoires belges ont été intégrés au périmètre d'analyse.

3.1.3 Une adaptation souhaitable

Sur une même aire urbaine, les transports collectifs dépendent d'un grand nombre d'acteurs. Les périmètres des transports urbains couvrent assez mal les aires urbaines, en excluant généralement une grande partie des couronnes périurbaines. Or de plus en plus d'actifs partent vivre en périphérie des villes, échappant ainsi au périmètre des transports urbains. Pour ces personnes, l'usage des transports en commun est malaisé (Peigné, 2005). Pour les déplacements quotidiens, ils doivent utiliser plusieurs réseaux différents (bus interurbains, TER, bus urbains, etc.), organisés par plusieurs AOT (conseil général, conseil régional, AOTU, etc.) et donc s'acquitter de plusieurs titres de transport. **La faible qualité de desserte des espaces périurbains et le nombre de correspondances nécessaires, sont autant de freins à l'usage des transports en commun.**

« Il est indéniable que la prise en compte des attentes de voyageurs et la réalité locale des déplacements devraient prévaloir sur l'existence des frontières institutionnelles ».

*Lydia Mammar,
chargée de mission du
service économique au
GART, mai 2001*

Les périphéries des villes attirant un nombre sans cesse croissant de population, il devient nécessaire d'adapter l'offre de transports en commun à ces zones jusque là peu accessibles. **Si le territoire de l'aire urbaine n'est pas le cadre « idéal » pour cette adaptation, il constitue toutefois une base de travail intéressante, que l'examen du contexte local doit permettre de faire évoluer afin de déterminer le périmètre optimal.**

3.2 Quelques exemples en Allemagne et en Suisse

La périurbanisation et l'extension des aires d'influence des villes ne sont pas des spécificités françaises. En Allemagne comme en Suisse, les principales agglomérations ont vu leurs périphéries se développer dès les années 1950 et 1960. Alors que les emplois se concentraient dans les centres, la population avait tendance à s'étaler de plus en plus. La désaffection pour des transports publics, peu performants en périphérie, et l'accroissement du trafic automobile ont entraîné une baisse de la qualité de vie urbaine.

Dans ce contexte, des politiques volontaristes en matière de développement de l'offre de transports en commun et de réduction de la place de la voiture en ville ont été lancées. En conséquence, l'offre de transports en commun dans les zones suburbaines est généralement beaucoup plus développée en Allemagne et en Suisse qu'en France¹².

« Il faut emmener le train aux gens et non l'inverse »

*Dieter Ludwig,
président du KVV,
l'autorité organisatrice
des transports de la
région de Karlsruhe*

3.2.1 Le modèle de Karlsruhe

Le district de Karlsruhe compte environ 750 000 habitants et constitue un pôle urbain de premier rang. Comptant environ 320 000 habitants, la ville de Karlsruhe est entourée d'un réseau de villes moyennes de 20 000 à 30 000 habitants. La structure urbaine reste dominée par la ville centre, bien qu'il y ait des tendances de polycentrisme. Le processus de périurbanisation, commencé à la fin des années 1970, a mené à la formation d'une première puis d'une seconde ceinture urbaine.

Le district de Karlsruhe connaît une forte croissance démographique, alors que la population de la ville centre stagne. Le nombre d'emplois par habitant est bien plus élevé dans la ville centre que dans le reste du district, et les évolutions récentes accentuent cette concentration de l'emploi. Ces phénomènes engendrent une intensification des flux de déplacements. Mais l'armature urbaine rend ces échanges particulièrement complexes. 55 000 emplois de la ville-centre sont occupés par des actifs du district hors ville-centre. A l'inverse, les actifs de la ville-centre occupent 28 000 emplois du district hors ville-centre. Les flux entre les différentes villes périphériques sont également très importants.

L'idée de créer un tram-train à Karlsruhe date des années 1980 et répond à un double impératif. La densification des échanges entre la ville et sa périphérie rendait nécessaire la création d'une nouvelle offre de transports en commun alternative à la voiture. Par ailleurs, le financement de nouvelles lignes de tramway devenait de plus en plus difficile.

Le district de Karlsruhe disposant de nombreuses lignes ferroviaires partiellement abandonnées reliant le centre et la périphérie, la création d'un réseau de tram-train semblait parfaitement adaptée. Une première étape, préfigurant le tram-train, avait été franchie à la fin des années 1960 : la ville avait racheté des voies ferroviaires sous-utilisées et les avait intégrées au réseau de tramway urbain. Les trains, qui auparavant avaient leur terminus en périphérie, continuaient leur trajet sur les voies tramways pour finir en centre-ville. Le succès de ce nouveau mode d'exploitation avait été immédiat.

En 1987, la ville de Karlsruhe est choisie pour expérimenter le concept de tramway ferroviaire. La première rame de tram-train circule en 1992, successivement en mixité avec des trains classiques et avec des tramways en centre-ville. Malgré la création de 8 stations pour une desserte plus fine des zones périurbaines, la nouvelle ligne a vu son temps de parcours réduit grâce aux capacités d'accélération et de freinage du matériel de type tram-train. **L'absence de rupture de charge et la desserte plus fine permise par ce nouveau mode d'exploitation expliquent son vif succès : fréquentation du tram-train quatre fois supérieure à celle des anciens trains de banlieue, augmentation de la part modale des transports en commun de 10 % à 35 %, report modal de la voiture vers le tram-train important (40 % des usagers du tram-train sont des anciens utilisateurs de la voiture).**

¹² La majorité des grandes agglomérations suisses et allemandes ont leur réseau de RER : on en compte une douzaine en Allemagne et six en Suisse.

En 1994, la communauté de transport de Karlsruhe (KVV) est créée. A l'image de ce qui existe dans de nombreuses autres grandes villes allemandes, le KVV est l'unique autorité organisatrice des transports sur son territoire. Il est chargé de définir la politique de développement des transports en commun, les liaisons et niveaux de service à assurer, la politique commerciale commune et doit mettre en place une tarification intégrée¹³.



Figure 7: Plan du réseau de tram-train de Karlsruhe

Source : www.kvv.de



Figure 8: Tram train de Karlsruhe

Photo : www.wikipedia.org

Depuis, le réseau de Karlsruhe n'a cessé de s'étendre en utilisant soit des voies ferrées existantes, soit des décrochements plus ponctuels afin de mieux desservir certains pôles urbains éloignés du réseau ferré traditionnel. Le réseau de tram-train est aujourd'hui tentaculaire (Figures 7 et 8). Long de 240 km et s'étirant sur plus de 100 km du nord au sud, il se superpose au réseau de trains de banlieue. La communauté de transport du KVV a suivi cette évolution et couvre désormais des secteurs qui appartiennent à d'autres communautés. La mise en service de tram-trains engendre systématiquement une hausse nette de la fréquentation.

¹³ On parle de tarification intégrée (ou intermodale) lorsqu'un titre de transports unique permet la libre circulation sur l'ensemble des réseaux de transports collectifs pendant une durée déterminée. Un titre combiné permet la correspondance entre deux ou plusieurs modes ou réseaux de transports, pour un prix inférieur à la somme des prix des titres de chacun des modes.

« En Suisse, le transport public n'a jamais cessé d'être considéré comme un patrimoine public de première importance ».

*Yves Delacretaz,
responsable de la
planification au service
de la mobilité, Canton
de Vaud, Lausanne.*

3.2.2 Zurich : un RER pour répondre à la périurbanisation

L'agglomération de Zurich est la plus importante de Suisse, elle compte plus d'un million d'habitants dont 365 000 environ dans la commune centre. C'est également un pôle économique majeur. Ayant su tirer les leçons d'une situation qui, il y a une quarantaine d'années, était semblable à celle qu'on observe aujourd'hui dans certaines grandes agglomérations françaises, elle pratique une politique des transports considérée comme exemplaire.

Entre 1960 et 1990, l'agglomération perd 80 000 habitants au profit de sa périphérie. C'est particulièrement le cas de la commune de Zurich, qui perd un cinquième de sa population en trente ans. Dans le même temps, on observe une concentration spectaculaire des emplois dans l'agglomération puisque près de 100 000 emplois sont gagnés. Cette concentration est surtout sensible dans le centre ville.

Une telle structure urbaine génère des flux domicile-travail importants. La ségrégation prononcée de l'habitat et l'excédent démesuré d'emplois en centre-ville ainsi que la forte concentration des services multiplient et rallongent les déplacements. En 1990, environ 500 000 véhicules franchissaient chaque jour les limites de la commune de Zurich, soit deux fois plus qu'une vingtaine d'années auparavant. Dès les années 1980, le coût de la mobilité est évident pour la collectivité : axes routiers congestionnés, transports en communs perturbés, utilisation des rues résidentielles comme itinéraires de délestage ou comme lieux de stationnement, dégradation du cadre de vie... Les habitants quittent la ville parce que les conditions d'habitat sont insuffisantes, et contribuent à aggraver les nuisances qui les ont fait partir.

Afin de mettre un frein à cette évolution, la commune de Zurich lance une politique visant à restreindre l'usage de la voiture en ville. Parallèlement, le canton adopte un plan d'investissements massif pour la mise en place d'un réseau de RER reliant le centre ville à sa périphérie. **Ce plan comprend la création d'une nouvelle gare souterraine, l'aménagement de voies nouvelles pour raccorder les voies existantes, le cadencement des horaires sur cinq liaisons radiales**, etc. Pour tirer un maximum de bénéfices de cet investissement conséquent, il devenait nécessaire de créer une autorité en charge de l'uniformisation des tarifs et de l'offre¹⁴. Le ZVV est ainsi créé en 1988. Il s'agit d'une entité publique liée au canton de Zurich, mais à laquelle les communes participent également.

Le réseau de RER devient opérationnel en mai 1990. Son armature, centrée sur la gare centrale, reprend celle de l'étoile ferroviaire de Zurich. Il se développe ensuite progressivement afin de répondre aux nouveaux besoins lorsque ceux-ci apparaissent. Aujourd'hui le réseau couvre l'ensemble du canton de Zurich et s'étend même au-delà (Figure 9). Il compte une douzaine de lignes¹⁵ sur lesquelles circulent de 2 à 6 trains par heure hors troncs communs.

¹⁴ À la fin des années 1990, le canton de Zurich comptait plus d'une trentaine d'entreprises de transports opérant sous la direction d'organismes divers, bénéficiant ou non de participations publiques. L'enchevêtrement était tel qu'il était difficile de déterminer la responsabilité politique des transports.

¹⁵ Le réseau compte au total 26 lignes, mais certaines d'entre elles sont des lignes secondaires sur lesquelles la qualité de service n'est pas celle attendue d'un RER (moins d'un train par heure).



Figure 9: Plan du réseau RER de Zurich

Source : www.zvv.ch

Le niveau de service est fixé par la loi : toute zone comprenant plus de 300 habitants ou 300 habitants+emplois doit se situer à moins de 400 m d'un arrêt de tramway ou de bus ou à moins de 750 m d'une gare desservie par RER. Actuellement, plus de 95 % de la population et des emplois du canton sont desservis par les transports en commun.

La tarification repose sur un découpage en zones. La structure très maillée des réseaux a conduit à écarter le principe d'un zonage concentrique pour retenir une structure en nid d'abeille. L'ensemble du canton a été découpé en une cinquantaine de zones, le tarif dépend du nombre de zones traversées lors du voyage.



Figure 10: Trains du RER de Zurich

Photos : www.railfaneurope.net

La fréquentation des réseaux de transports collectifs, déjà élevée avant la mise en service du RER, est aujourd'hui flatteuse. Les transports en commun assurent 60 % des déplacements mécanisés internes à la commune de Zurich et 60 % des déplacements domicile-travail à destination de la ville-centre. Le RER transporte chaque jour plus de 250 000 personnes. Toutefois, au cours des dernières années, la fréquentation des transports collectifs semble être à la baisse. Plusieurs éléments sont avancés : la poursuite de la périurbanisation, un phénomène plus récent de localisation des emplois en banlieue plutôt qu'au centre, mais aussi la recherche de plus de confort lors des déplacements.

4. Les conditions d'émergence de nouvelles offres périurbaines dans trois agglomérations de province

L'accroissement de l'aire d'influence des villes engendre de nouveaux besoins de déplacements sur des territoires qui débordent largement du cadre du périmètre des transports urbains. **L'organisation traditionnelle des réseaux de transports collectifs basée sur la répartition des compétences entre la région, le département et l'AOTU suivant le cadre de la LOTI trouve aujourd'hui ses limites.** Elle ne permet pas d'optimiser les réponses aux besoins des usagers et aux défis liés à la prédominance de la voiture.

Ce problème fait l'objet de nombreuses attentions dans les grandes agglomérations. La volonté de réduire la place de la voiture, y compris dans les échanges avec les zones périphériques, est aujourd'hui affirmée. De nouvelles structures institutionnelles et de nouvelles offres de transports collectifs sont progressivement mises en place afin de permettre une desserte efficace des secteurs éloignés du centre-ville, jusque là peu accessibles sans voiture particulière.

Nous avons décliné les politiques d'adaptation de l'offre de transports collectifs menées localement dans les agglomérations de Lyon, Strasbourg et Nancy. Chacune d'entre elles a donné lieu à une monographie, présentée au chapitre 7.

Le choix de ces agglomérations ne se veut pas représentatif de l'ensemble des grandes agglomérations françaises. C'est l'existence de projets ou de réflexions intéressantes en matière d'adaptation et de développement de l'offre de transports publics, dans chacune de ces trois agglomérations, qui a conduit à leur sélection. Ce choix a également été effectué afin de présenter un éventail de solutions techniques ou institutionnelles le plus large possible.

L'objectif de ce chapitre est de réaliser une synthèse des actions réalisées ou projetées en la matière dans ces trois agglomérations, afin de dégager les conditions d'émergence de ces nouvelles offres.



Figure 11 : Tram-train de Sarrebruck en gare de Sarreguemines

Photos : FNAUT

4.1 Principaux éléments de contexte

Les agglomérations étudiées sont toutes trois de grandes agglomérations. Leurs aires urbaines figurent parmi les vingt aires urbaines les plus peuplées de France. Toutefois, des différences notables apparaissent entre elles, il est intéressant de les synthétiser ici (Tableau 6).

4.1.1 Structure urbaine

L'aire urbaine de Lyon se distingue par sa taille. Après Paris, c'est la deuxième aire urbaine de France en terme de population. Il s'agit de la plus étendue des trois aires urbaines considérées, et c'est surtout la plus peuplée : elle compte un million d'habitants de plus que l'aire urbaine de Strasbourg. Au contraire, l'aire urbaine de Nancy est de taille plus modeste, elle est nettement moins densément peuplée que les deux autres. La faible extension spatiale de l'aire urbaine strasbourgeoise doit être relativisée du fait de sa position frontalière : bien que l'agglomération exerce une influence outre-Rhin, seule la partie française a été prise en compte.

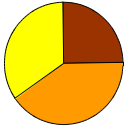
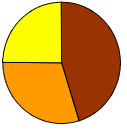
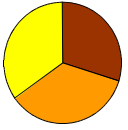



	Lyon	Strasbourg	Nancy
Aire urbaine			
Nombre de communes	296	182	225
Population (hab)	1 648 000	612 000	411 000
Densité (hab/km²)	498	456	225
Intercommunalité de la ville-centre			
Type de structure	Communauté urbaine	Communauté urbaine	Communauté urbaine
Nom	Grand Lyon	CUS	Grand Nancy
Nombre de communes	55	27	20
Population (hab)	1 170 000	451 000	258 000
Densité (hab/km²)	2 395	1 484	1 254
Ville-centre			
Population (hab)	445 000	264 000	104 000
Densité (hab/km²)	9302	3 373	6899
Répartition de la population dans l'aire urbaine			
<ul style="list-style-type: none"> ■ Ville-centre ■ Intercommunalité hors ville-centre ■ Aire urbaine hors intercommunalité 			
Répartition de l'emploi dans l'aire urbaine			
<ul style="list-style-type: none"> ■ Ville-centre ■ Intercommunalité hors ville-centre ■ Aire urbaine hors intercommunalité 			

Tableau 6 : Principales caractéristiques des aires urbaines étudiées

Données d'après FNAU et Insee – RGP 99

Dans les trois aires urbaines considérées, l'emploi est sensiblement plus concentré dans la ville centre que la population. C'est particulièrement le cas à Lyon. La commune de Strasbourg est celle qui a le plus de poids dans son aire urbaine, en termes de population comme d'emploi : elle concentre plus de 40 % de la population et 50 % des emplois de l'ensemble de l'aire urbaine.

Enfin, il est intéressant de signaler qu'aucune de ces aires urbaines n'est isolée : toutes sont bordées par d'autres aires urbaines de taille plus modeste, mais parfois importantes. L'aire urbaine de Nancy est encadrée par celles de Lunéville, Pont-à-Mousson et Toul, qui comptent plus de 75 000 habitants à elles trois. Autour de Lyon, les aires urbaines de Bourgoin-Jallieu, Saint-Chamond, Vienne et Villefranche-sur-Saône rassemblent près de 240 000 habitants. Cet ensemble forme, avec l'aire urbaine de Saint-Étienne, un vaste ensemble urbain de plus de 2,2 millions d'habitants. Enfin, Strasbourg est entouré par les aires urbaines d'Haguenau, Molsheim et Obernai, qui représentent 80 000 habitants environ.

4.1.2 L'organisation et la complémentarité des réseaux de transports

L'organisation des transports publics urbains est différente dans les trois agglomérations étudiées. À Strasbourg comme à Nancy, c'est la Communauté urbaine qui est autorité organisatrice des transports urbains. À Lyon, l'AOTU est un syndicat mixte regroupant la communauté urbaine et le département. Mais avec son syndicat mixte de type SRU en charge de l'organisation des transports suburbains, l'agglomération de Nancy fait figure d'exception en ce qui concerne l'organisation des transports collectifs (Tableau 7). C'est en outre la seule agglomération pour laquelle il existe des titres combinés entre les différents réseaux urbains qui couvrent l'aire urbaine ou sa proche périphérie.

	Lyon	Strasbourg	Nancy
Réseaux urbains de la ville-centre			
AOTU de la ville-centre Nom et type de structure	SYTRAL Syndicat mixte regroupant la Communauté urbaine et le département	CUS Communauté urbaine	Grand Nancy Communauté urbaine
Etendue du PTU de la ville-centre	57 communes	27 communes	20 communes
Couverture de l'aire urbaine par le PTU de la ville-centre	71 % de la population 17 % des communes	74 % de la population 15 % des communes	63 % de la population 9 % des communes
Réseaux suburbains non départementaux			
AOTU suburbaine	Non	Non	Syndicat mixte de type SRU regroupant la communauté urbaine, le département et la communauté de communes du Bassin de Pompey
Titres de transports combinant les réseaux urbain et suburbain	-	-	Oui mais non systématique
Complémentarité entre le réseau urbain de la ville-centre et d'autres réseaux urbains			
Présence d'AOTU adjacentes	3 Nord-Isère, St Etienne, Vienne		2 Moselle-et-Madon, Bassin de Pompey
Titres de transports combinant plusieurs réseaux urbains	Non	-	Oui mais non systématique

Tableau 7 : Complémentarité entre les réseaux urbains et suburbains

Les réseaux départementaux sont diversement intégrés dans le système des transports collectifs (Tableau 8). À Nancy, le réseau départemental n'assure aucune desserte interne aux PTU de la communauté urbaine ou des communautés de communes voisines, ni même les dessertes entre ces différents PTU. Ces dernières sont en effet de la compétence exclusive du syndicat mixte suburbain, auquel adhère le département. Il n'existe pas de titre de transports combinant le réseau départemental aux différents réseaux urbains. Au contraire, à Lyon, les cars départementaux du Rhône sont complètement intégrés au réseau urbain à l'intérieur du PTU. Cela est à mettre à l'actif d'une AOTU qui regroupe à la fois la communauté urbaine et le département du Rhône. Ce n'est toutefois pas le cas pour les départements de l'Isère et de l'Ain dont dépendent plusieurs communes de l'aire urbaine lyonnaise. Strasbourg est la seule agglomération qui dispose d'une tarification combinant les réseaux urbains et départementaux. Le fait que ces deux réseaux soient exploités par une même entreprise, la compagnie des transports strasbourgeois (CTS), n'y est pas étranger.

	Lyon	Strasbourg	Nancy
Complémentarité entre les réseaux urbains et départementaux			
Réseaux départementaux desservant le PTU	Rhône Ain Isère	Bas-Rhin	Meurthe-et-Moselle
Dessertes internes au PTU par le réseau départemental	Oui mais l'intégration au réseau urbain n'est effective que pour le département du Rhône	Oui	Non
Acceptation du titre urbain pour les trajets internes au PTU effectués sur le réseau départemental	Oui pour le département du Rhône seulement	Non	-
Ticket à l'unité combiné réseau urbain / réseau départemental	Non	Oui	Non
Abonnement combiné réseau urbain / réseau départemental	Oui sur certaines lignes	Oui	Non

Tableau 8 : Complémentarité entre les réseaux urbains et départementaux

Les trois aires urbaines étudiées disposent d'un réseau ferroviaire développé. Sous l'impulsion des régions, les liaisons en TER entre la ville centre et les principales villes périphériques ont été largement renforcées au cours des dix dernières années. Toutefois, les dessertes entre la ville centre et sa périphérie n'ont pas toujours bénéficié de ces améliorations. À Nancy, la périphérie de l'aire urbaine est globalement mal desservie par les TER. Des efforts notables ont été faits à Lyon et à Strasbourg. A titre d'exemples, la ligne Lyon/Sain-Bel, réouverte en 1991, bénéficie d'un cadencement des horaires au quart d'heure. La ligne Strasbourg/Haguenau est cadencée à la demi-heure.

En ce qui concerne la mise en place d'une tarification intégrée, l'agglomération nancéenne est en avance par rapport aux deux autres (Tableau 9). Grâce à une convention entre la SNCF et les AOTU locales, il est possible de voyager sur le réseau TER à l'intérieur des PTU du Grand Nancy ou de la communauté de communes du Bassin de Pompey avec les titres de transports urbains correspondants. En revanche, seules les agglomérations de Lyon et Strasbourg proposent des abonnements combinés donnant l'accès au réseau urbain et au réseau TER à l'extérieur comme à l'intérieur du PTU. Ce type de tarification ne concerne pas les titres à l'unité, à l'exception du titre STELYPASS à Lyon¹⁶.

¹⁶ Le titre STELYPASS est un titre unique, valable une journée, qui permet un aller-retour sur la ligne TER Lyon – Saint-Étienne et le libre accès aux réseaux urbains des villes de départ et d'arrivée.

	Lyon	Strasbourg	Nancy
Desserte ferrée de l'aire urbaine			
Structure du réseau ferroviaire	Étoile à 10 branches	Étoile à 6 branches	Nœud à 4 branches
Nombre de points d'arrêt TER dans le PTU	25	11	6
Nombre de points d'arrêts TER dans l'aire urbaine hors PTU	41	21	23
Desserte ferrée de l'aire hors PTU	Cadencement sur certaines lignes périurbaines	Cadencement sur certaines lignes périurbaines	Offre concentrée sur les dessertes inter-villes
Complémentarité entre les réseaux urbain et TER			
Acceptation du titre urbain pour les trajets en TER à l'intérieur du PTU	Non	Non	Oui
Ticket à l'unité combiné réseau urbain / TER	Cas particulier STELYPASS	Non	Non
Abonnement combiné réseau urbain / TER	Oui	Oui	Non

Tableau 9 : Complémentarité entre les réseaux urbains et TER

4.2 Quelles adaptations aux territoires vécus ?

La nécessité d'une adaptation de l'offre de transports collectifs aux territoires vécus est différemment perçue dans les trois aires urbaines étudiées. Elle fait l'objet d'une politique volontariste à Lyon et Strasbourg. C'est beaucoup moins le cas à Nancy, aire urbaine moins dense où l'enjeu est de moindre importance et où le potentiel de report modal de la route vers les transports collectifs est sans doute moins grand.

4.2.1 Des solutions techniques innovantes

Un préalable à toute adaptation éventuelle de l'offre de transport en commun est la bonne connaissance des pratiques et des besoins de mobilité. Cette étape semble pourtant négligée dans l'agglomération de Nancy, où la dernière enquête ménages déplacements, réalisée en 2004, n'a concerné que le périmètre déjà très restreint de la communauté urbaine. Au contraire, les périmètres d'enquête ont été sensiblement élargis à Strasbourg et surtout à Lyon. Ces agrandissements des aires d'étude correspondent à des besoins de connaissance qu'engendrent les grands projets programmés dans ces agglomérations.

4.2.1.1 Des PTU qui n'évoluent pas

Les trois études de cas sont révélatrices de la superposition des compétences en matière de transports collectifs en milieu urbain. Comme évoqué dans la première partie, les transporteurs urbains, routiers départementaux mais aussi ferroviaires, peuvent ou pourraient y assurer des services complémentaires voire concurrentiels. Les monographies montrent également la complexité des découpages institutionnels et leur mauvaise adaptation aux pratiques de déplacements. Les effets négatifs observés aux franges des PTU, ont été mis en évidence.

La question de l'unité de gestion des transports sur l'ensemble du territoire urbanisé ou sous influence de la ville est délicate à résoudre. Elle remet notamment en cause la répartition des compétences imposée par la LOTI. Les seules évolutions

observées concernent la fusion de plusieurs PTU, sans extension des zones couvertes par les transports urbains. Cela a été le cas à Lyon début 2007, avec l'intégration du PTU de Givors dans celui du Grand Lyon. À plus long terme, on pourrait envisager le rapprochement entre les différents PTU du Grand Nancy et de la couronne nancéenne.

« L'étalement urbain est un risque très important pour nos villes. Il s'agit d'une grande préoccupation pour nos collectivités dès lors que les transports urbains ne répondent plus aux attentes des usagers ».

Denis Baupin, adjoint au maire de Paris chargé des transports, 7 avril 2005

4.2.1.2 De nouvelles dessertes non-urbaines vers la périphérie

L'extension des périmètres des transports urbains n'étant pas à l'ordre du jour dans les trois agglomérations étudiées, la desserte des zones périphériques ne revient pas aux autorités organisatrices des transports urbains. Elle est confiée à des acteurs différents : il s'agit principalement des régions et des départements.

La première solution, la plus simple à mettre en oeuvre, concerne l'offre en trains TER. Depuis 2001 et la loi SRU, les régions renforcent systématiquement le nombre de trains et augmentent l'amplitude horaire des circulations. Cependant, comme on peut le constater à Nancy, l'accent est souvent mis sur les dessertes inter-villes, ce dont ne profitent que très peu les zones périurbaines.

Au-delà de l'offre en elle-même, certaines régions comme l'Alsace ou Rhône-Alpes, jouent sur la façon dont elle est répartie en instaurant un **cadencement des horaires**. Cela concerne déjà quelques lignes à Strasbourg et à Lyon, avec des cadencements à l'heure, à la demi-heure voire au quart d'heure. Le cadencement permet d'optimiser les correspondances en gare, et la grande lisibilité de l'offre qu'il apporte est perçue comme particulièrement important par les personnes en situation de choix modal (Bentayou et al., 2005). La première phase du tram-train de Strasbourg comprend le cadencement des TER vers Molsheim. La région Rhône-Alpes va plus loin et affirme, par le projet REAL, sa volonté de cadencer l'ensemble du réseau TER desservant le centre de de Lyon.

La solution du **tram-train** constitue une deuxième forme d'adaptation. Cette solution est plus complexe que la précédente, car elle concerne à la fois les régions et les AOTU. Mais à la différence du simple renforcement de l'offre de TER, le tram-train concerne directement les espaces périurbains. Ses capacités de freinage et d'accélération lui permettent de s'arrêter plus fréquemment qu'un train classique à temps de parcours total équivalent. D'autre part, en connectant les réseaux urbains et périurbains ou interurbains, il permet de réduire le nombre de ruptures de charges qui sont très pénalisantes pour les transports collectifs. Aujourd'hui adopté par Strasbourg, le tram-train est évoqué à plus long terme dans l'Ouest lyonnais et à Nancy, où le PDU en cours de révision prévoit des réservations d'emprises à cet effet. La SNCF affiche d'ailleurs la volonté de développer le système tram-train : lors de l'inauguration de la ligne T4 en région parisienne, la présidente de la SNCF, Anne Marie Idrac, a considéré ce tram-train comme étant "*l'aîné d'une famille promise à vite s'agrandir*". Elle a également précisé que la SNCF plaçait « *de grandes ambitions dans les autres projets qui verront bientôt le jour* ». Cette ambition a été confirmée en avril 2007 par la signature d'un contrat entre Alstom et la SNCF portant sur la fourniture de 200 rames du tram-train Citadis Dualis (31 fermes). Ce marché regroupe plusieurs projets : Nantes/Chateaubriand, l'Ouest lyonnais, les tangentielles nord et ouest en Île-de-France, Saint-Étienne/Firminy, Strasbourg et Rouen.

En marge du tram-train, on peut citer la ligne de **tramway périurbain** lyonnais T3, dite Léa¹⁷ et inaugurée en décembre 2006. D'un point de vue institutionnel, il s'agit d'un tramway urbain classique. La ligne restant cantonnée à l'intérieur du PTU et n'empruntant pas de voie ferrée du domaine de RFF, elle est du seul ressort de l'autorité organisatrice des transports urbains. Le matériel utilisé est identique à celui qui a été choisi pour les deux premières lignes de tramway urbain. Malgré tout, la ligne lyonnaise T3 possède de

¹⁷ Ligne de l'Est de l'Agglomération

nombreuses caractéristiques d'un tram-train : la ligne utilise une ancienne emprise ferroviaire désaffectée et dessert des zones périurbaines peu denses. Les distances inter-stations comme la vitesse commerciale sont importantes : un arrêt tous les 1 600m en moyenne, et une vitesse commerciale annoncée de 38 km/h. Les deux premières lignes de tramway lyonnaises marquent un arrêt tous les 400 à 500 m, et circulent à une vitesse commerciale variant de 15 à 19 km/h. À terme, le tramway T3 circulera en mixité avec le tram-train Leslys¹⁸.

Le rail n'est cependant pas l'unique mode retenu pour l'amélioration de l'offre de transports en commun dans les secteurs périurbains. Les départements peuvent aussi s'investir en ce sens. Le projet de transport en site propre ouest (TSPO) de Strasbourg est une solution qui consiste à mieux répartir la voirie entre la voiture particulière et les transports collectifs en milieu non urbain. De même, la réalisation d'une voie réservée aux autocars sur l'A48 à Grenoble devrait renforcer la performance et l'image du réseau départemental. D'autres projets de cars à haut niveau de service (CHNS) sont à l'étude (Toulon, Marseille, Lyon, Bordeaux, etc.). Il s'agit de la transposition aux espaces périphériques du concept de bus à haut niveau de service, qui a montré son efficacité et sa pertinence en secteur dense.

4.2.1.3 Pôles d'échanges, tarification, information : la carte de l'intermodalité

Qu'elles développent ou non de nouvelles offres vers la périphérie, les autorités organisatrices des transports cherchent à favoriser l'usage successif des différents réseaux de transports existants. Cela passe d'abord par la structuration de pôles d'échanges, permettant de passer facilement d'un mode de transport public ou privé à un autre. Le projet le plus ambitieux est sans doute celui mené dans l'aire urbaine lyonnaise, dans le cadre du projet REAL. Il est ainsi prévu de faciliter l'accès aux gares en aménageant des parcs de stationnement à proximité, en développant les itinéraires piétons et cyclables qui y mènent, en y organisant le stationnement des vélos. Les premières réalisations devraient avoir lieu en 2007 dans quatre gares situées sur l'axe Mâcon/Lyon/Vienne. Le développement ou l'amélioration des dessertes des gares par les transports collectifs urbains ou non urbains est également prévue. Fin 2006, des navettes assurant le rabattement vers trois gares TER ont ainsi été mises en service dans l'aire urbaine de Lyon (figure 12). Plus modestement, la Région Alsace poursuit sa politique d'aménagement parcs de stationnement pour vélos à proximité des gares. La Région Lorraine semble plus en retrait dans ce domaine.

« Le jour où, dans les grandes agglomérations, le même ticket servira dans les bus, trains, cars ou métro, on aura fait un grand pas. Malheureusement, ce n'est pas demain la veille »
Jean-Marie Guidez, expert en mobilité au Certu, Rail & Transports, 17 septembre 2003

¹⁸ En 2009, le tramway Leslys, qui reliera le centre de Lyon à l'aéroport de Lyon-St Exupéry, circulera sur la même infrastructure que le tramway T3. T3 et Leslys dépendront de deux autorités organisatrices (le SYTRAL pour le premier, le département du Rhône pour le second) et seront exploités par deux entreprises distinctes (Keolis et Véolia Transports) . Le matériel utilisé sera lui aussi différent (Citadis d'Alstom et Tango de Stadler).



Figure 12: la complémentarité, un argument commercial pour les navettes OûRA en région lyonnaise

Extrait d'un document de promotion des navettes OûRA, édité par le Département du Rhône, la Région Rhône Alpes et la SNCF

Si le principe de rabattement sur le mode TER présente de nombreuses vertus, il ne doit pas constituer la solution unique pour desservir les grandes agglomérations depuis le milieu périurbain. Il présente en effet certaines faiblesses : capacité limitée du système ferroviaire, problème de circulation et de stationnement autour des gares, nombre d'arrêts limités dans l'agglomération et nombreuses ruptures de charge. Une évolution vers un véritable système de type RER (fréquences plus importantes, arrêts plus nombreux, voies nouvelles exclusivement réservées au service, amélioration du taux de régularité, etc.) permettrait, à un coût élevé, de remédier en partie aux problèmes évoqués. Toutefois, à partir d'une certaine distance des gares, et pour des origines et destinations plus dispersées, des dessertes directes et fines de type CHNS peuvent se révéler plus pertinente d'un point de vue socio-économique.

Dans la même optique de faciliter le passage d'un mode de transport à un autre, la gamme des tarifications combinées s'étoffe progressivement. Les régions Alsace et Lorraine ont l'intention de créer, à plus ou moins long terme, une communauté tarifaire à l'image de la carte orange en Île-de-France. La création d'un titre combiné donnant accès au réseau TER et au réseau urbain de Lyon est prévue dans le cadre du projet REAL. Cette étape précède la mise en place d'une tarification multimodale zonale valable pour tous les modes de transport collectif du périmètre de REAL. OûRA en Rhône-Alpes, SimpliCités en Lorraine, Alséo en Alsace : dans les trois agglomérations étudiées, la région développe un support billettique destiné à devenir, à plus ou moins long terme, le support unique pour tous les titres de transports de la région ou de l'agglomération.

L'information multimodale semble en revanche peu privilégiée dans les trois agglomérations. Si le site Multitud¹⁹ regroupe des informations sur les réseaux de transports collectifs de l'aire urbaine de Lyon, aucun outil similaire n'existe dans les deux autres agglomérations. A la différence du site Destinéo²⁰ en Région Pays de la Loire, ou du site Pass'Partout17²¹ en Charente-Maritime, Multitud' n'offre pas de système permettant de calculer son itinéraire en transports en commun d'un point un autre. Le site devrait cependant évoluer, et proposera d'ici 2008 l'ensemble des fiches horaires des différents réseaux ainsi qu'un calculateur d'itinéraire.

4.2.1.4 *Un territoire d'adaptation variable*

Là où l'enjeu de la maîtrise de la circulation automobile est particulièrement fort, le cadre de l'adaptation de l'offre de transports en commun dépasse celui des aires urbaines des villes centre. Ainsi, les grands projets développés dans les agglomérations de Lyon et Strasbourg s'étendent au-delà des aires urbaines.

À Lyon, le projet REAL couvre une vaste zone qui inclut les aires urbaines périphériques de l'agglomération. Quoi que veuille dire son nom, c'est plutôt d'un réseau express de l'aire d'influence lyonnaise dont il s'agit. Pour autant, ce n'est pas l'ensemble de la région urbaine qui est concerné. Les aires urbaines voisines de Saint-Étienne et Saint-Chamond, qui ne bénéficieront pas de REAL, devraient en revanche disposer à terme d'un réseau TER similaire à celui de Lyon.

À Strasbourg, le tram-train s'étend jusqu'aux aires urbaines voisines de Molsheim et Obernai. Mais ces aires urbaines sont placées sous l'influence de la capitale européenne, et seront vraisemblablement intégrées à son aire urbaine d'ici quelques années.

En revanche, pour l'agglomération de Nancy, de taille plus modeste, c'est plus le cadre du pôle urbain qui a été retenu, même si la création récente des PTU des communautés de communes de la couronne nancéenne tend à diffuser les transports urbains vers des secteurs plus périphériques.

4.2.2 **De nouvelles organisations institutionnelles**

4.2.2.1 *Une collaboration indispensable entre les acteurs*

Les différentes actions menées dans le but d'adapter l'offre de transports supposent l'investissement coordonné des différentes autorités en charge de l'organisation des transports sur le territoire concerné, mais également des exploitants des différents réseaux.

Les projets de dessertes des secteurs périurbains par des modes de transports innovants, qu'il s'agisse de tram-train, de TER voire de RER, nécessitent l'implication d'un grand nombre d'acteurs. Le projet de tram-train strasbourgeois regroupe cinq partenaires, le projet REAL en compte onze. Au-delà de la phase de projet, l'exploitation de ces nouveaux modes supposera de nouvelles collaborations. L'exemple du tram-train de Strasbourg est parlant, puisque son exploitation relève successivement de l'autorité de la région puis de la communauté urbaine, ce qui supposera peut-être la création d'un nouvel

¹⁹ www.multitud.org

²⁰ www.destineo.fr

²¹ www.passpartout17.org

organisme associant les deux parties. Le projet de transport en site propre ouest (TSPO) pourrait avoir une conséquence similaire, nécessitant cette fois une association entre la communauté urbaine et le département.

Plus généralement, même en l'absence de projet de nouvelle desserte, la prise en compte au quotidien de l'espace périphérique extérieur au PTU exige la collaboration entre les autorités organisatrices urbaines, départementales et régionales. La mise en place de tarifications combinées ou intégrées suppose évidemment des négociations entre les différentes AOT pour définir les modalités de partage des recettes et surtout des coûts. Cela nécessite aussi l'implication des exploitants des réseaux concernés.

Une chose est certaine : il n'est pas possible d'agir seul et la collaboration s'impose entre les collectivités, les différentes autorités organisatrices et les exploitants des réseaux. Les rapprochements que cette collaboration implique ont été naturellement favorisés au cours des dernières années par différents phénomènes :

- **La recherche de clientèle supplémentaire** a conduit à plus de complémentarité entre les réseaux urbains et départementaux. Les départements et les exploitants des réseaux de cars interurbains se sont intéressés aux franges périphériques non couvertes par le PTU. Une certaine intensification des services dans ces secteurs leur permet de regagner une clientèle qu'ils ont du mal à conserver en milieu rural (Ziembri, 2004). De leur côté, certaines autorités organisatrices des transports urbains voient les avantages qu'elles peuvent tirer des réseaux départementaux, en utilisant ces lignes comme des services directs à l'intérieur du PTU. La création de syndicats mixtes entre le département et l'ancienne AOTU, comme c'est le cas à Lyon, ou plus simplement des conventions entre les deux parties, ont permis de développer les deux réseaux de façon complémentaire.
- **La constitution de très grands groupes** comme Veolia transport (anciennement Connex), Transdev ou Keolis, a permis de créer certaines synergies lorsque les différents réseaux sont exploités par la même entreprise. C'est le cas dans l'agglomération nancéienne, où les réseaux urbains de la communauté urbaine du Grand Nancy et de la communauté de communes du Bassin de Pompey, le réseau suburbain et le réseau départemental sont exploités par des entreprises affiliées à Veolia. Il en est de même à Strasbourg où la CTS exploite les réseaux urbains et départementaux. La participation de la SNCF dans le groupe Keolis produit des effets comparables en ce qui concerne les synergies entre les réseaux urbains et ferroviaires. C'est ce qui a facilité le lancement du projet REAL à Lyon, dont le réseau urbain est exploité par une filiale de Keolis.
- **Le renforcement de l'implication de la SNCF**, qui tend à s'investir de plus en plus dans des projets périurbains de province. Comme le soulignait Jean-Claude Degand, chef de la Direction du transport public régional et local de l'entreprise publique en 2001, *"la SNCF a fait de la ville l'une de ses nouvelles frontières, l'un des défis commerciaux et de développement à relever dans les prochaines années"*²². Le réseau de banlieue parisien est donc amené à ne plus être une exception dans le paysage ferroviaire français.

²²Jean-Claude Degand, allocution au cours du séminaire de lancement du projet Bahn.Ville, 6 décembre 2001.

4.2.2.2 Les instances de collaboration et de coordination

La collaboration entre les autorités organisatrices se concrétise de diverses façons. **Le syndicat mixte est une solution institutionnelle lourde qui complexifie un peu plus l'organisation des transports collectifs et va à l'encontre de la logique intersectorielle promue par le loi Chevènement.** Il permet en revanche de bien gérer la répartition des charges et des recettes lors de la création d'une tarification intégrée. La loi SRU a relancé l'intérêt de cette solution en permettant la perception d'un versement transport additionnel. Mais les modalités de perception de ce versement sont complexes et parfois peu adaptés, ce qui peut inciter les membres du syndicat à ne pas le prélever. C'est ce qui se passe à Nancy, où le syndicat mixte suburbain est financé par les seules contributions de ses membres. La création d'un syndicat de ce type est envisagée à Lyon, à l'initiative du département du Rhône. Ce syndicat réunirait les autorités organisatrices impliquées dans le projet REAL en vue du déploiement de la tarification combinée²³. Un versement transport additionnel, perçu en dehors du PTU, ouvrirait de nouvelles sources de financement. Mais le recours à un tel montage institutionnel reste exceptionnel.

La convention multipartite est la forme la plus fréquemment rencontrée. Au contraire du syndicat mixte, elle a l'avantage d'être souple, légère et réversible. Les autorités organisatrices s'entendent comme elles le souhaitent sur les mesures tarifaires ou organisationnelles permettant de minimiser les effets de coupure entre les différents réseaux. La convention est la forme privilégiée en Alsace : c'est vers cette forme de collaboration que les différentes autorités organisatrices souhaiteraient s'orienter pour l'exploitation du tram-train et du transport en site propre ouest. Cela permet en effet de ne pas complexifier ce qui pourrait vite devenir un mille-feuille institutionnel. Dans le projet de tram-train de l'agglomération de Mulhouse, dont la mise en service est prévue en 2010, les autorités organisatrices n'ont pas senti le besoin de recourir à un montage institutionnel complexe tel que le syndicat mixte de type SRU. En revanche, la région et l'autorité urbaine ont signé un protocole leur permettant de travailler ensemble pour mettre en place le tram-train. Ce protocole ne crée pas d'instance supplémentaire, et consacre chacune des autorités organisatrices dans ses domaines de compétences respectifs : la région pour la partie périurbaine, l'AOTU pour la partie urbaine. Le département du Haut-Rhin a également pris part à cette démarche visant à coordonner l'ensemble de l'offre de transports dans la zone desservie par le tram-train. Cela étant, l'hypothèse d'un syndicat mixte de type SRU n'est pas exclue pour autant. Elle pourrait être relancée lorsqu'il s'agira de traiter des questions de tarification commune entre les différentes autorités organisatrices, de contrôle, etc. Mais ces aspects n'ont pas été abordés pour l'instant.

4.2.3 Quelles perspectives d'évolutions institutionnelles ?

Les procédures de coordination des différentes autorités organisatrices sont diverses, peinent à être mises en œuvre, et ne donnent que des résultats encore modestes. Afin de permettre une adaptation plus rapide et plus poussée de l'offre de transports aux territoires vécus, la recherche de nouvelles structures de coordination, plus adaptées que celles utilisées actuellement, s'impose.

²³Suivant le système de financement actuel, le manque à gagner que représentera cette tarification sera uniquement pris en charge par le département du Rhône et le Grand Lyon à travers le SYTRAL. Le SYTRAL refuse que cela se fasse sans compensation financière de la part des autres collectivités, qui profiteront aussi de cette tarification mais qui ne participent pas à son financement. La perception d'un versement transport additionnel sur l'ensemble du périmètre d'action hors PTU permettrait de gommer ces différences.

4.2.3.1 Un renforcement du rôle des Régions

Les Régions s'affirment de plus en plus dans l'organisation des transports publics et particulièrement dans la recherche de cohérence entre les politiques menées par les différentes autorités organisatrices. Ce sont les Régions qui portent les projets de billettique multimodale, s'investissent dans les projets de tram-train ou de TER périurbains. Ne pourrait-on pas adjoindre aux régions l'ensemble des compétences en matière de transports ? Cette concentration des compétences aurait l'avantage de simplifier le paysage institutionnel, et permettrait vraisemblablement des gains d'efficacité conséquents dans la mise en oeuvre des politiques de transports.

Le rapport du commissariat général au plan (Riès et *al.*, 2003) étudie cette hypothèse et en montre toutes les limites. D'une part, le fait que cette organisation induirait une tutelle de la région sur les agglomérations, disposition interdite par la loi du 2 mars 1982 relative aux droits et libertés des communes, des départements et des régions, contribuerait à amplifier les antagonismes régionaux. D'autre part, comme le souligne le rapport, la région n'est pas l'échelle la plus pertinente pour travailler sur la mobilité dans les agglomérations. **Cela rendrait nécessaire la création d'autorités organisatrices de second rang pour palier au déficit de proximité, ce qui au final risquerait de reproduire le schéma actuel d'organisation des transports collectifs.**

L'hypothèse de confier l'ensemble des compétences en matière de transports collectifs à la région doit donc être écartée. Quelle structure de coordination adopter ? Le cas de l'Île-de-France est fréquemment cité en exemple.

4.2.3.2 Le STIF, autorité organisatrice des transports d'Île-de-France

L'organisation des transports collectifs en Île-de-France est un cas particulier dans le paysage institutionnel français. Elle a longtemps relevé de la responsabilité de l'État, qui assurait la tutelle du syndicat des transports parisiens (STP), établissement public national chargé de leur organisation, ainsi que des deux principales entreprises de transports, la RATP et la SNCF. Cette implication de l'État est restée sans équivalent en province.

Des la fin des années 1930, la nécessité d'instaurer un organisme chargé des transports collectifs de voyageurs en région parisienne apparaît. Le comité des transports parisiens, organisme au sein duquel l'État est majoritaire, est créé à cet effet. Lui succèdent l'office régional des transports parisiens en 1949, puis le syndicat des transports parisiens dix ans plus tard. Le STP est un établissement public national, constitué de l'État, de la Ville de Paris, des départements de la Seine, de la Seine-et-Oise et de la Seine-et-Marne, responsable de l'organisation, de la coordination technique et tarifaire des transports en commun de voyageurs. En 1968, suite au nouveau découpage des départements franciliens, le STP est réorganisé et regroupe alors l'État et tous les Départements de la région parisienne : la ville de Paris, la Seine-et-Marne, les Yvelines, l'Essonne, les Hauts-de-Seine, la Seine-Saint-Denis, le Val-de-Marne et le Val d'Oise. Le STP devient financièrement autonome, son conseil d'administration est présidé par le Préfet de région. La compétence du syndicat, jusque-là limitée à la « région des transports parisiens », est étendue à l'ensemble de la région Île-de-France en 1991.

En 2001, dans le cadre de l'application de la loi SRU²⁴, le syndicat des transports parisiens devient le syndicat des transports d'Île-de-France (STIF). La région Île-de-France fait son entrée au conseil d'administration du syndicat, qui est transformé en établissement public local. La loi du 13 août 2004, relative aux libertés et responsabilités

²⁴ Loi n°2000-1208 du 13 décembre 2000 relative à la solidarité et au renouvellement urbain dite loi SRU

locales²⁵, consacre le retrait complet de l'État du conseil d'administration. Ce retrait est effectif en juillet 2005. La Région devient ainsi majoritaire au sein du conseil d'administration²⁶. Il faut attendre mars 2006 pour que le président de la région préside la première séance du nouveau conseil.

Le STIF est chargé d'organiser, de coordonner et de financer les transports publics de voyageurs d'Île-de-France, assurés par la RATP, la SNCF et les diverses compagnies de bus privées. Ses missions concernent essentiellement la définition de l'offre de transports, la désignation des exploitants, la politique tarifaire, la modernisation et le développement des réseaux, ainsi que le financement du coût de fonctionnement des transports publics. Dans le cadre de la décentralisation, le STIF s'est vu confier de nouvelles missions : élaboration et révision du PDU, responsabilité des transports scolaires, possibilité d'assurer la maîtrise d'ouvrage de projets d'investissement.

Le STIF peut également déléguer, depuis juillet 2005, tout ou partie de ses compétences à l'exception de la politique tarifaire, à des collectivités territoriales ou à leurs groupements qui souhaitent développer des transports spécifiques adaptés aux contextes locaux. Ces collectivités deviennent alors des **autorités organisatrices de proximité (AOP)**. Dans ce cas, une convention prévoit les conditions de participation des parties au financement de ces services. En février 2007, le conseil du STIF a ainsi voté le principe de la délégation de compétences à des autorités organisatrices de proximité pour l'organisation de certains services réguliers locaux et du service de transport à la demande. En effet, la superficie de la région rend très difficile, voire impossible, l'organisation des transports au plus près des besoins des populations.

Il arrive déjà que le STIF délègue l'organisation de certains types de service, comme le transport des personnes à mobilité réduite, les services à la demande ou encore les navettes communales aux départements ou aux communes. En revanche, il n'existe aucune AOP à l'heure actuelle en Ile-de-France²⁷. Cette forme d'organisation semble avoir un bel avenir : d'ores et déjà, un grand nombre de collectivités ont manifesté leur intérêt pour devenir autorité organisatrice de proximité.

4.2.3.3 *Vers une transposition du modèle STIF hors Île-de-France ?*

L'organisation actuelle des transports collectifs d'Île-de-France pousse assez loin la logique de coordination et d'intégration. Ce modèle ne pourrait-il pas être transposé aux autres régions, et notamment les plus urbaines comme Rhône-Alpes ? C'est en tout cas ce que suggère un rapport du Commissariat Général au Plan (Riès et al., 2003). L'organisation institutionnelle spécifique retenue pour l'Île-de-France cherche à répondre aux problèmes liés au fait que l'agglomération parisienne englobe plusieurs départements. Même si leur échelle et leur intensité sont moindres, ce sont précisément ces mêmes problèmes qui se retrouvent dans d'autres agglomérations de province, et notamment à Lyon. Le STIF est une autorité organisatrice très forte, qui exerce une compétence globale en matière de transports collectifs, et qui peut à leur demande déléguer une partie de ses compétences à des autorités organisatrices de second

²⁵ Loi n°2004-809 du 13 août 2004 sur les libertés et responsabilités locales

²⁶ Le conseil d'administration du STIF regroupe 29 membres, dont 15 représentants de la région Île-de-France, 5 représentants de la ville de Paris et 1 représentant pour chacun des 7 départements franciliens. La chambre régionale de commerce et d'industrie et les établissements publics de coopération intercommunale d'Île-de-France sont également représentés.

²⁷ À l'heure actuelle, les collectivités locales qui le désirent peuvent proposer au STIF des services de bus de proximité. Si ces services ne concurrencent pas ceux qu'il organise directement, le STIF délivre une autorisation d'exploiter le service de proximité. Dans ce cas, la tarification francilienne s'applique et le STIF verse une compensation financière à l'exploitant. En outre, les collectivités sont libres de mettre en place des services de proximité gratuits.

rang si ces dernières souhaitent s'investir davantage dans l'organisation locale des transports en commun. Le mécanisme serait inversé dans les autres régions, car on peut considérer qu'il n'existe en province que des autorités organisatrices locales, et aucune autorité organisatrice centrale et coordinatrice. Cette structure de coordination serait donc à créer, à une échelle de territoire plus adaptée à la réalité des déplacements. La région aurait alors un rôle de pilote pour conduire l'ensemble des politiques en matière de transports, lesquelles seraient déclinées localement par les différentes autorités organisatrices locales .

Dans une optique similaire, **un rapport du conseil général des ponts et chaussées (CGPC) (Peigné, 2005) préconise de rendre obligatoire la création d'instances de coordination** en mesure "d'optimiser les interfaces entre les autorités locales" dans les principales agglomérations. Le périmètre retenu pour cette coordination serait au minimum celui de l'aire urbaine de la ville centre, et pourrait être élargi aux aires urbaines voisines. **La principale proposition concerne la création imposée d'un syndicat mixte regroupant toutes les autorités organisatrices du périmètre. A la manière du STIF en Île-de-France, ce syndicat se substituerait à ses membres pour assurer l'organisation et le financement des réseaux de transports d'intérêt communautaire, de type RER ou tram-train.** Il exercerait également toutes les fonctions portant sur la tarification intégrée, l'information multimodale, la création et la gestion des pôles d'échanges... Les autres réseaux d'intérêt local resteraient de la compétence des autorités organisatrices traditionnelles. Le syndicat percevrait le versement transport hors des PTU sur son périmètre d'action, ce qui permettrait de gommer les effets de frontière en marge des PTU.

Ces deux rapports proposent donc deux approches pour favoriser l'émergence d'une offre de transports réellement adaptée aux besoins de mobilité. Tous deux soulignent la nécessité absolue de coordonner les actions des différentes autorités organisatrices. Cela passe soit par la création d'une autorité unique, pilotée par la région, à l'image de l'organisation actuelle en Ile-de-France, soit par la création d'une instance supplémentaire à l'échelle de l'aire urbaine élargie.

Cette deuxième proposition comporte un risque : celui de complexifier la structure institutionnelle. Or c'est précisément cette complexité qui aujourd'hui pose problème. Il faudrait donc pousser cette logique plus loin, pour atteindre le "modèle" francilien. **La constitution d'une autorité organisatrice unique, regroupant autour de la région l'ensemble des autorités organisatrices actuelles (départements et AOTU), et pouvant déléguer certaines de ses compétences à des autorités organisatrices de proximité relève du bon sens.** Cela simplifie considérablement le paysage institutionnel, avec seulement deux niveaux de décision : d'une part l'autorité organisatrice régionale, chargée de l'organisation des transports d'intérêt régional ainsi que des thèmes transversaux (information, tarification...), d'autre part l'autorité de proximité permettant l'adaptation locale de l'offre de transports au plus près des préoccupations des habitants. Afin de conserver une vision multisectorielle des déplacements, l'autorité organisatrice de proximité pourrait se voir confier des compétences nouvelles (stationnement, voirie dont les pistes cyclables et les voies réservées aux transports publics, taxi, autopartage, covoiturage, pour devenir une véritable autorité organisatrice de la mobilité durable (AOMD). C'est d'ailleurs une revendication du groupement des autorités responsables des transports (GART).

4.2.4 Retour sur les modèles suisses et allemands

Les actions envisagées en France en faveur de l'adaptation de l'offre de transports collectifs aux pratiques de déplacement tendent à se rapprocher des politiques suisse et allemande étudiées dans la première partie.

En France comme en Suisse ou en Allemagne, l'accent est mis sur la réutilisation de voies ferrées peu utilisées ou désaffectées. Il semble que les solutions techniques retenues ou étudiées, celles du RER dans les aires urbaines millionnaires comme Lyon et du tram-train dans les agglomérations moins importantes comme Strasbourg, sont tout à fait comparables à celles choisies dans les pays voisins. Même s'il est encore trop tôt pour généraliser ce constat, les projets de tram-trains que portent des agglomérations comme Nantes ou Mulhouse, et le projet de RER à Marseille confirment cette tendance. **Toutefois, les projets français sont moins ambitieux en terme d'infrastructures : les projets de RER suisses ou allemands ont quasiment tous intégré le percement d'un tunnel sous le centre-ville, la création de nouvelles gares urbaines ou périurbaines, etc.**

En ce qui concerne les modalités d'exploitation de ces nouveaux réseaux, on observe là aussi de grandes similitudes : augmentation de l'amplitude horaire des dessertes, renforcement des fréquences, cadencement des horaires... D'autre part, à l'image de ce qui a déjà été fait ailleurs, on observe en France une volonté de favoriser l'intermodalité : projets de tarifications unifiées, déploiement de systèmes d'information multimodale, création de parkings de rabattement, etc.

La principale différence concerne l'aspect institutionnel. En Suisse comme en Allemagne, le développement de réseaux de RER ou de tram-trains a mis en évidence la nécessité de mettre en cohérence et de coordonner les différents réseaux de transports. Cela a donné lieu à la création de communautés de transports, comme le ZVV à Zurich ou le KVV à Karlsruhe. Ces communautés regroupent soit les exploitants, soit les autorités organisatrices. Elles peuvent également rassembler à la fois les exploitants et les autorités organisatrices. Les communautés de transports couvrent des zones largement plus vastes que les agglomérations, au sein desquelles elles ont permis l'intégration de tous les réseaux de transports, coordonnée leurs horaires et unifié leurs tarifs. Ce genre de communauté de transports fait aujourd'hui défaut en France. Toutefois, c'est peut-être ce vers quoi vont tendre les syndicats mixtes qui se constituent dans des agglomérations comme Nancy, et peut être prochainement Lyon. C'est en tout cas ce genre de structure que préconisent les deux rapports cités précédemment (Riès et al., 2003 ; Peigné, 2005).

4.3 Les difficultés à lever

L'adaptation de l'offre de transports collectifs aux territoires vécus nécessite de lever un certain nombre de difficultés. La première d'entre elles est liée au contexte institutionnel. Comme nous l'avons mis en évidence, la multiplicité des acteurs, spécialisés sur un territoire et sur un système de déplacement déterminé, provoque de nombreux effets de coupure voire de concurrence.. La création des syndicats mixtes de type SRU entendait renforcer la coordination entre les différents acteurs. Cependant, le problème d'un tel montage, outre sa lourdeur, est qu'il complexifie encore la structure institutionnelle. Nous ne nous attarderons pas plus sur ces aspects institutionnels, largement évoqués dans les parties précédentes ainsi que dans les trois monographies. En revanche, nous souhaitons mettre en évidence d'autres problèmes qu'il conviendra de résoudre pour mieux desservir les territoires périurbains.

4.3.1 Les difficultés financières et techniques

Le financement constitue vraisemblablement le principal problème dans les processus d'adaptation et de développement de l'offre de transports. Ce qui est vrai en milieu urbain l'est encore plus lorsqu'il s'agit de dépasser les frontières d'un périmètre des transports urbains et de coordonner l'action de plusieurs autorités organisatrices.

En effet, l'ouverture d'une nouvelle desserte périurbaine par tram-train, la mise en place d'une tarification intégrée ou encore le développement d'un système d'information multimodale sont autant d'actions qui sont extrêmement coûteuses pour les différentes autorités organisatrices impliquées. **Les autorités urbaines, qui ont l'avantage de percevoir le versement transport, ont souvent du mal à dégager des sources de financement supplémentaires.** Et lorsque le versement transport n'est pas fixé à son taux maximal, comme c'est le cas dans la majorité des agglomérations, la question de son augmentation est généralement délicate d'un point de vue politique. **En l'absence de ressources spécifiques pour les transports, les départements et les régions ont des moyens trop limités, d'autant plus que le développement conséquent de l'offre TER observé ces dernières années est souvent très coûteux pour les régions.** Là encore, les syndicats mixtes de type SRU ont ouvert une brèche, permettant de percevoir un versement transport additionnel (VTA) sur le périmètre d'action du syndicat. Mais l'application de cette mesure reste délicate. En effet, l'existence de taux plafonds²⁸ limite souvent l'instauration du VTA à des communes hors PTU qui ne sont pas représentées dans le syndicat.

Rappelons qu'en Île-de-France, le versement transport est perçu sur l'ensemble de la région, à des taux supérieurs à ceux autorisés en province²⁹.

Au chapitre des difficultés, citons également les difficultés d'ordre technique. L'adaptation de l'offre de transports à l'échelle d'une aire urbaine suppose que deux ou plusieurs autorités organisatrices et les exploitants de leurs réseaux respectifs partagent un certain nombre de systèmes, d'outils, ou matériels. Or, en l'absence de coordination entre ces derniers, les matériels qu'ils utilisent ne sont généralement pas compatibles entre eux. Le cas du tram-train est révélateur de cet état de fait : les trains ne peuvent pas circuler sur les voies des tramways, et inversement. Il est donc nécessaire "d'inventer" un nouveau matériel tram-train afin de rendre effective l'interconnexion entre les réseaux. Il en va de même lors de la mise en place d'une tarification intégrée, qui nécessite une billettique adaptée. Chacune des autorités doit donc entièrement revoir sa billettique afin de la rendre compatible avec le nouveau système : nouvelles cartes à puce, nouveaux distributeurs de titres de transports, nouveaux systèmes de contrôle... Mais ces problèmes techniques semblent accessoires face aux problèmes financiers : plus que sa conception, c'est l'achat du tram-train qui est aujourd'hui difficile.

²⁸Si le taux du versement transport perçu par l'AOTU est fixé au taux maximal, il n'y a que dans le cas où le périmètre du PTU est inférieur à 100 000 habitants alors que celui du syndicat mixte est supérieur à ce seuil qu'un versement de transport additionnel, d'un taux maximum de 0,45 %, peut être perçu dans le PTU.

²⁹ Le taux du versement transport est de 2,6 % à Paris et dans les Hauts-de-Seine, 1,7 % dans les départements de la Seine Saint-Denis et du Val de Marne et 1,4 % dans les autres départements franciliens. Hors Île-de-France, le taux est plafonné à 0,55 % pour les agglomérations de moins de 100 000 habitants, 1 % pour les agglomérations de plus de 100 000 habitants et 1,75 % pour les agglomérations ayant un projet de transport en commun en site propre. Une majoration de 0,05 % est accordée aux structures prônées par la loi Chevènement (communautés urbaines, communautés d'agglomérations, communautés de communes) ou aux syndicats mixtes intégrant une telle structure.

4.3.2 La gouvernance et la démocratie

Surplombant toutes ces difficultés, ce sont également des questions de démocratie et de gouvernance qui se posent, et ce sans que l'on cherche à aller jusqu'à la création d'une autorité organisatrice unique basée sur le modèle du STIF.

En effet, la complexité des problèmes rend nécessaire la mise en place d'outils et de procédures associant diverses collectivités territoriales, tout en impliquant les citoyens et les acteurs locaux (entreprises, associations, etc.) : c'est ce que l'on entend par la « gouvernance³⁰ ». Comme le signale un rapport du conseil économique et social de la région Île-de-France (Robert, 2001), la gouvernance apparaît comme une réponse parmi d'autres aux problèmes de « gouvernabilité ». La gouvernabilité exprime la plus ou moins grande difficulté avec laquelle les responsables de l'action publique peuvent atteindre les objectifs fixés à leur action. Le rapport précise que cette difficulté peut tout aussi bien tenir de la nature des institutions, des problèmes à résoudre, des procédures ou des territoires concernés. Il s'agit donc d'inventer une nouvelle façon de fonctionner, de définir le rôle de chacun des partenaires, de trouver le mode d'action approprié dans un souci d'efficacité et de transparence.

De plus, les décalages entre le temps des projets de transports et le temps "politique" constitue un souci récurrent. Les processus de concertation, qui répondent à une volonté de démocratie locale et d'implication de la société civile dans les politiques publiques de transports, rallongent considérablement les temps des projets. Comme le signale le rapport du commissariat général au plan (Riès et *al.*, 2003), **il devient difficile pour un élu de porter un projet d'envergure, puisque le temps nécessaire à la réalisation dépasse rapidement celui de son mandat.**

La construction de nouvelles autorités organisatrices, regroupant plusieurs autorités traditionnelles, peut également poser des problèmes d'ordre démocratique. On retrouve ce problème au niveau des intercommunalités, dont les représentants ne sont pas élus en tant que tels. Cet état de fait peut paraître choquant si l'on se réfère aux grands principes de la démocratie. Aussi, le développement et l'importance à la fois démographique et budgétaire de certaines intercommunalités à fiscalité propre ont conduit à ouvrir le débat de l'élection des délégués intercommunaux, voire des présidents, au suffrage universel direct. Cette hypothèse a toutefois été rejetée par le législateur, conduisant les intercommunalités à rester de simples émanations des communes. Comme le constate un rapport d'information du Sénat (Dallier, 2006), cela repose sur l'illusion selon laquelle les intercommunalités seraient subordonnées aux communes qui les composent. Dans les faits, il n'en est rien, les intercommunalités disposant d'une très large autonomie. Étant devenues un lieu de pouvoir politique et fiscal, elles doivent aussi être un lieu démocratique, au risque de perdre un jour leur légitimité. Il en va de même pour les autorités organisatrices urbaines. C'est naturellement le cas lorsque un groupement de communes de type communauté d'agglomération est autorité organisatrice. Mais c'est plus sensible encore lorsque l'autorité organisatrice rassemble plusieurs collectivités, une communauté urbaine et un département par exemple. **On voit donc que plus cette autorité organisatrice rassemblera de partenaires, ce qui est souhaitable en terme d'organisation de l'offre de transports, et plus le risque de la voir s'éloigner du cadre démocratique sera grand.**

³⁰ L'ancien commissaire européen et actuel directeur général de l'organisation mondiale du commerce (OMC) Pascal Lamy définit la gouvernance comme "*l'ensemble des processus transactionnels par lesquels des règles collectives sont élaborées, décidées, mises en œuvre et contrôlées*" (in *Convictions* n°2, décembre 2000)

Un autre débat est celui de la représentativité au sein d'une éventuelle autorité organisatrice métropolitaine ou régionale, regroupant la région, le ou les départements et les AOTU actuelles. **Quelles places doivent occuper chacun d'entre eux au sein de cette nouvelle structure ? Le risque est de voir certains territoires sur-représentés par rapport à d'autres. Cela pourrait contribuer à développer de nouvelles inégalités au sein du territoire de compétence de l'autorité, les espaces les mieux dotés en acteurs dynamiques et prêts à jouer le jeu de la gouvernance pouvant y gagner, alors que les espaces les moins bien lotis le paraîtront encore plus : on pense notamment aux territoires interstitiels compris entre les périmètres des transports urbains.**

5. Pertinence de cette adaptation de l'offre

Comme nous venons de le voir, quelques projets sont mis en oeuvre afin d'améliorer l'offre de transports collectifs dans les périphéries proches ou plus lointaines des grandes agglomérations, secteurs où cette offre est globalement défailante. **A l'image de ce qu'il s'est fait dans les villes allemandes ou suisses, des réseaux de RER ou de tram-train pourraient se développer. D'autres réflexions sont en cours pour réaliser des sites réservés aux autocars sur des voies périurbaines dont des voies à caractéristiques autoroutières (VCA).** Cela répond à une volonté louable de réduire l'usage de la voiture, en centre-ville comme en périphérie. Cependant, il n'est pas à exclure que cette offre supplémentaire engendre des effets contraires à ceux initialement visés.

5.1 Offre de transports et étalement urbain

Dans l'optique de l'urbaniste ou de l'ingénieur des transports des années 1960, l'utilisateur devait mettre à profit les gains de temps de déplacement liés à l'amélioration des infrastructures de transports pour faire d'autres activités. Or en 1979, les travaux de Zahavi montrent que, dans les grandes agglomérations, la somme des temps quotidiens de déplacements restait stable, chaque personne consacrant en moyenne une heure par jour environ à ses déplacements. Les résultats des enquêtes sur les déplacements, présentés dans la première partie, confirment cette tendance.

Alain Bieber, chargé de prospective à l'Inrets, résume clairement la pensée de Zahavi : *« Les progrès de la vitesse offerte par l'amélioration des techniques de déplacement et par l'importance des investissements consacrés à l'automobile et aux transports collectifs, permettent, non pas de gagner du temps, mais d'augmenter la portée spatiale des déplacements en maintenant relativement stable le budget-temps de transport d'un individu »*³¹. La durée totale de mobilité restant à peu près constante, deux cas de figure se présentent lors de la création d'une nouvelle infrastructure de transports. **Les gains de temps qu'elle engendre pour ses usagers peuvent être utilisés pour effectuer de nouveaux déplacements, et notamment des déplacements non contraints tels que ceux occasionnés par les loisirs. Mais ils peuvent également être compensés par un rallongement des distances parcourues lors des déplacements traditionnels, et en particulier les déplacements domicile-travail.** On peut formuler cela de façon différente : plus le réseau de transports d'une agglomération sera rapide et performant, et plus cette agglomération aura tendance à s'étaler loin de son centre du fait de la localisation privilégiée des habitants en périphérie.

Il est maintenant admis que la diffusion de l'automobile et le développement des infrastructures routières, dans les années 1960 et 1970, ont favorisé le développement de l'habitat dans les zones périphériques (Kaufmann et al., 2002). Ce qui est vrai avec les autoroutes et les voies rapides urbaines est également valable avec les trains, les RER, les tram-trains et autres modes de transports en commun rapides. En Suisse, de gros efforts ont été réalisés en faveur des transports urbains et interurbains : création de réseaux de RER dans les principales agglomérations, renforcement et cadencement des liaisons inter-villes... Cela a eu un impact sur les stratégies de localisation des personnes. Une intensification importante des flux domicile-travail a été observée, et la mobilité quotidienne s'est substituée à la mobilité résidentielle : là où un changement de lieu de travail entraînait un déménagement, il ne provoque plus qu'un allongement supplémentaire du trajet domicile-travail, et donc un accroissement des distances parcourues quotidiennement par les actifs.

« Le RER est le meilleur vecteur de la périurbanisation en Île-de-France ».

Yves Geffrin, chef de la mission transport à la DRAST, 22 juin 1999

³¹ Alain Bieber, Temps de déplacement et structures urbaines, in Villes et transport : les actes du séminaire, tome 2, 1995

Le rôle des systèmes de transports sur l'évolution de la mobilité est indéniable mais il convient de replacer la question de la périurbanisation au sein d'un système qui englobe tous les mécanismes qui façonnent les territoires.

La mobilité n'est pas une fin en soi et d'autres pistes mériteraient d'être étudiées (foncier, urbanisme, évolution des rythmes de vie, etc.) pour tendre vers un aménagement durable. Les transports ne peuvent pas être tenus comme seuls « responsables » de phénomènes non désirés et on ne peut leur demander d'apporter seuls des réponses aux problèmes posés par l'étalement urbain.

Par ailleurs, si les transports publics peuvent contribuer à la périurbanisation, ils permettent aussi de l'organiser et donc de limiter l'étalement urbain. Les noeuds et pôles qui constituent ces réseaux sont autant d'opportunités pour recréer de la densité. Ces opportunités ne sont pas aujourd'hui pleinement exploitées.

5.2 Urbanisme et transports, une coordination nécessaire

5.2.1 L'insuffisance des politiques sectorielles

La conjecture de Zahavi est souvent critiquée car elle constitue une simplification excessive d'un phénomène extrêmement complexe. Mais la tendance qu'elle met en évidence est fondamentale : une politique basée uniquement sur l'adaptation de l'offre de transports en commun aux pratiques de déplacement des périurbains risque, à moyen terme, de repousser plus loin encore le front d'urbanisation. Paradoxalement, cela aurait pour conséquence un accroissement de la dépendance à l'automobile.

On le voit clairement, il est impératif d'articuler les politiques de transports avec les politiques de localisation de l'emploi, mais aussi des commerces et de façon générale des emplois. C'est donc une approche globale de planification urbaine qu'il faut favoriser, et non une accumulation de politiques sectorielles indépendantes les unes des autres.

5.2.2 Les premières approches en France

Les grands projets d'adaptation de l'offre de transports collectifs aux espaces périurbains étudiés précédemment abordent l'articulation entre les politiques de transports et les politiques de localisation des activités et de l'habitat. Le protocole d'accord pour le développement de l'intermodalité à l'échelle de l'aire urbaine lyonnaise de février 2005, qui marque le lancement du projet REAL, affirme de façon indirecte la nécessité de cette articulation entre transports et habitat en précisant que « *le Grand Lyon [...] veille à ce que le développement de l'urbanisation s'appuie sur les axes structurants de transports en commun* ». REAL reste avant toute chose un projet de transports. Mais parallèlement et en complémentarité de ce projet, le Grand Lyon, la région Rhône-Alpes et le syndicat en charge du SCoT de l'agglomération lyonnaise ont confié à l'agence d'urbanisme une étude exploratoire sur le réseau ferré et l'organisation de la croissance urbaine. L'objectif de cette étude est de mesurer les potentiels d'urbanisation à proximité immédiate des gares, ainsi qu'à l'échelle de la zone de rabattement en voiture ou en transports en commun autour des gares. Une première phase de test a été lancée fin 2005 sur cinq gares de l'axe Macon/Lyon/Vienne, désigné comme prioritaire dans le projet REAL. L'étude devrait être généralisée à l'ensemble des gares du réseau d'ici 2007. A l'occasion des études sur le projet de tram-train de Strasbourg/Bruce/Piémont des Vosges, une démarche similaire a été menée par l'agence d'urbanisme de Strasbourg dès 2001.

C'est dans une optique comparable qu'a été mené le projet Bahn.Ville 1 entre 2001 et 2004. Ce projet, conduit conjointement par des organismes français et allemands³², s'est intéressé

³² Le projet Bahn-Ville 1 a regroupé des organismes de recherche, comme le Certu, l'Inrets ou l'institut de recherche sur le développement urbain et régional du Land de Westphalie du Nord, mais également la SNCF et une filiale de la DB AG, l'exploitant du réseau ferroviaire allemand.

aux expériences de développement coordonné de l'urbanisation et des transports ferroviaires réalisées dans les deux pays. Il s'agissait d'étudier les revitalisations réalisées ou en cours sur les réseaux ferroviaires urbains et périurbains, afin d'en dégager des bonnes pratiques. L'étude a également analysé les pratiques d'intermodalité, qui sont un complément indispensable de l'approche coordonnée entre urbanisme et transports ferroviaires. Il a permis de dégager les conditions essentielles de la réussite de ces coordinations.

La mise en œuvre et le développement des orientations pour « favoriser un urbanisme orienté vers le rail » issues du projet Bahn.Ville 1 font l'objet d'un nouveau projet baptisé « Bahn.Ville 2 » sur la période 2006-2010. L'objet de ce projet qui rassemble plusieurs recherches-actions, consiste à quitter la position d'observateur pour apporter conseil, assistance et outils d'aide à la décision aux acteurs de l'urbanisme et du transport ferroviaire. A la suite d'un travail de sélection, réalisé lors de la dernière phase de Bahn.Ville 1 par le Centre d'études techniques de l'équipement de Lyon (Cete de Lyon), le terrain choisi pour l'application française de ce programme est la ligne ferroviaire Saint-Étienne/Firminy. Pour mener ces recherches-actions, une équipe de projet locale a été constituée avec l'agence d'urbanisme Epures, le Cete de Lyon et l'Inrets. Le Certu apporte un soutien technique, et participe à la promotion du projet et à la diffusion des résultats.

Ces différentes démarches, qu'elles soient générales comme le projet Bahn.Ville ou plus locales comme les études exploratoires réalisées ou en cours à Strasbourg et Lyon, montrent que l'on cherche désormais à intégrer les grands projets de transports dans une réflexion plus vaste d'aménagement du territoire. Cette approche plus globale est encore relativement récente en France. La création des communautés d'agglomération, promues dans la loi Chevènement tend à la renforcer. En effet, les communautés d'agglomération ont l'aménagement du territoire et les transports publics comme compétences obligatoires, ce qui facilite l'articulation concrète entre les deux politiques. Mais la recherche de cohérence entre les politiques de transports menées par les différentes autorités organisatrices incite à créer des syndicats mixtes, de type SRU ou non, regroupant une ou plusieurs communautés d'agglomération avec le département ou la région. Ces syndicats mixtes obtiennent délégation de compétence en matière de transports, ce qui a pour effet de dissocier à nouveau les acteurs responsables de transports et d'urbanisme. **Cela plaide en faveur d'un élargissement des compétences des autorités organisatrices. Comme le souligne le rapport du commissariat général au plan (Ries et al., 2003), "c'est en élargissant le périmètre des compétences et en intégrant des fonctions multiples (la circulation, la tarification, les politiques de stationnement, les politiques multimodales, la circulation, voire des compétences en matière d'urbanisme et d'aménagement du territoire et d'habitat) qu'on facilite l'articulation des projets de transport et des politiques urbaines »**

5.2.3 Quelle prise en compte dans les documents de planification ?

L'Allemagne se distingue par l'ancienneté de ses prescriptions réglementaires en matière de coordination entre transports et aménagement du territoire. Le modèle défini dans la loi fédérale constitue le cadre juridique de la coordination entre urbanisme et transports. Ce modèle se décline à plusieurs échelles : à l'échelle nationale et régionale, il favorise le développement multipolaire visant à empêcher une croissance excessive des grandes métropoles ; à l'échelle locale, il privilégie le développement autour de petits centres complémentaires situés à proximité des villes principales et bien desservis par les transports en commun. Cependant, ce principe général est décliné de diverses façons selon les Länder. À titre d'exemple, dans le land de Bade-Wurtemberg, où se trouve la ville de Karlsruhe, la création de pôles de développement urbain est conditionnée à l'existence d'un axe de transports en commun performant. À Karlsruhe, la planification d'un nouveau pôle de développement urbain coïncide avec la construction d'un arrêt supplémentaire de tram-train ou de train de banlieue.

En France, ce n'est que récemment que la loi SRU a donné une base légale à l'objectif de cohérence entre le développement urbain et la desserte en transports en commun. La création des SCoT constitue une avancée importante en la matière. Censés définir un véritable projet de territoire, et fixer ensuite les conditions de sa mise en oeuvre, les SCoT doivent aller beaucoup plus loin qu'une indication sur la destination des sols. Parmi les thèmes qu'ils doivent prendre en compte, l'équilibre entre urbanisation et desserte en transports collectifs devient un objectif important. L'obligation de suivi et d'évaluation du document donnée aux organismes chargés de l'élaboration des SCoT devrait permettre l'expérimentation de nouvelles démarches, notamment en vue d'améliorer la cohérence entre des politiques sectorielles. Cependant, il est encore trop tôt pour juger de l'efficacité de ces documents, car rares sont ceux qui sont déjà approuvés.

Les différents SCoT qui couvrent les aires urbaines étudiées dans les monographies sont à des stades d'évolution divers. Un seul SCoT sur les neuf que compte l'aire urbaine lyonnaise est approuvé, les autres sont en cours d'élaboration et le SCoT central ne sera pas achevé avant 2009. Quant au SCoT de Nancy, son périmètre n'a pas encore été approuvé. Ces SCoT sont globalement trop peu avancés pour proposer des orientations générales en matière de développement.

En revanche, le projet de SCoT de la région de Strasbourg (SCOTERS) est arrêté et devrait être approuvé au cours de l'été 2006. Il intègre largement les projets de tram-train et de transport en site propre ouest de l'agglomération strasbourgeoise. Ils constituent, à l'échelle du SCoT, des moyens d'organiser le territoire. Le SCOTERS considère en outre que l'articulation entre ces infrastructures de transports et l'urbanisation est un enjeu majeur. Ainsi, le document d'orientations générales affirme « *l'objectif de construire des logements, équipements, services et locaux d'activités tertiaires à proximité des principaux accès aux réseaux de transports en commun (gares SNCF, stations du transport routier guidé, stations de tramway, arrêts de transports s'ils sont régulièrement et suffisamment desservis au cours de la journée et donnent un accès rapide à l'espace métropolitain)* ».

Ce point de vue est partagé par le président de la Région, Adrien Zeller : « *La cohérence de l'action publique en matière d'urbanisme et de transport est un impératif particulièrement fort en Alsace. [...] Faire en sorte que les zones d'activités et les zones d'habitations nouvelles ou existantes puissent être accessibles et bien desservies par les réseaux de transports collectifs est donc un enjeu particulièrement important, pour que l'Alsace puisse continuer à se développer durablement. [...] L'objectif sera atteint lorsque les Alsaciens chercheront à louer ou à acheter leur logement à proximité d'une gare TER ou d'une station de tram-train, comme les Franciliens emménagent à proximité du RER* »³³. Le président de la Région cherche donc à développer l'urbanisme autour des transports en commun plutôt qu'à adapter l'offre de transport aux pratiques de déplacement des périurbains.

³³ Allocution au cours du séminaire de lancement du projet Bahn-Ville, 6 décembre 2001

6. Conclusion

L'étalement urbain que l'on observe depuis plus d'une quarantaine d'années autour des villes françaises a entraîné un redéploiement massif de la population et des activités. Cela se traduit par l'émergence de nouveaux besoins de mobilité, auxquels les transports collectifs ne répondent que trop médiocrement pour pouvoir réellement concurrencer l'automobile. En particulier, les périmètres des transports urbains se révèlent trop exigus. La nécessité d'adapter l'offre de transports en commun aux nouvelles frontières de la ville, que peuvent représenter les aires urbaines, s'impose comme une évidence, notamment dans les plus grandes agglomérations.

Cette adaptation passe en premier lieu par une meilleure articulation entre les différents réseaux existants, qu'il s'agisse des réseaux urbains, interurbains ou ferroviaires. La mise en place d'une information multimodale, la coordination des horaires, la création d'une tarification combinée sont autant d'éléments qui facilitent le voyage et incitent à l'usage des transports collectifs. Des actions, plus ou moins abouties, sont menées en ce sens dans les trois agglomérations étudiées.

Au-delà de cette recherche de coordination, l'augmentation de l'offre de transports en commun dans les secteurs périurbains est indispensable. Toutes les régions développent leurs services de trains TER. Malheureusement, cela ne profite pas toujours à la périphérie des villes, dont la desserte peut être négligée au profit des services inter-villes, comme c'est le cas à Nancy. Toutefois, plusieurs agglomérations misent sur l'offre ferroviaire périurbaine, que ce soit sous forme de TER périurbains à Lyon avec le projet REAL ou de tram-train à Strasbourg.

Dans tous les cas, la coopération entre les différentes autorités organisatrices des transports est un impératif. Cela semble acquis dans toutes les agglomérations étudiées, même si des difficultés subsistent. Des actions partenariales, réunissant autorités organisatrices et parfois exploitants des réseaux, ont pu se développer depuis plusieurs dizaines d'années. En ce sens, la création de syndicats mixtes de type SRU, qui permet de dégager des financements supplémentaires, constitue une avancée notable. On peut toutefois regretter la lourdeur et la complexité de cette solution, qui contribue à complexifier encore plus l'organisation institutionnelle.

L'adaptation de l'offre de transports collectifs aux territoires vécus, si elle est nécessaire, n'en est pas moins difficile. On ne peut que déplorer la lenteur des processus de coordination ou de définition de nouvelles offres. Le projet REAL, à Lyon, qui est le fruit d'une volonté politique partagée et appuyée, fait cependant exception. Il faut en outre préciser que les trois agglomérations étudiées dans ce rapport ont été retenues parce qu'elles parviennent à mettre en place un tel dispositif d'adaptation. Il est donc à craindre que l'inertie, voire les blocages, soient beaucoup plus fréquents dans d'autres agglomérations.

Il faut préciser que les obstacles sont nombreux. Comme souvent, le financement constitue généralement le principal écueil. En effet, l'adaptation de l'offre de transports coûte cher aux autorités organisatrices, qu'il s'agisse de créer un tram-train, un RER, ou simplement d'harmoniser la billettique, et les ressources sont souvent très limitées. Les aménagements sur le plan des institutions, souhaitables en ce qui concerne le développement et la complémentarité de l'offre de transports, soulèvent des problèmes de gouvernance et sont source de réelles interrogations en matière de respect des règles démocratiques.

De façon plus générale, il n'est pas surprenant de constater que les projets visant à adapter l'offre sont d'autant plus importants que l'agglomération est grande. Le projet REAL est certainement le plus ambitieux, et également le plus coûteux : il concerne l'ensemble des réseaux de transports collectifs sur un très vaste territoire, ce qui implique la coordination de nombreux acteurs. A l'opposé, Nancy se focalise sur la seule amélioration de la desserte par bus de sa proche couronne, et ne prévoit pas d'aménagement d'infrastructure à moyen terme. Avec ses projets de tram-train et de car à haut niveau de service, Strasbourg occupe une position médiane.

Ainsi, la problématique de la desserte des espaces périurbains par les transports collectifs fait l'objet d'actions d'ampleur et d'ambition variable suivant les agglomérations. Mais la France souffre de la comparaison avec ses voisins allemands et suisses, qui semblent avoir plusieurs décennies d'avance en la matière.

Enfin, rappelons que l'amélioration de l'accessibilité constitue un facteur incitant à une nouvelle vague d'étalement des ménages et des entreprises. C'est pourquoi il est impératif que, parallèlement à la mise en œuvre de cette nouvelle offre de transports, des mesures d'accompagnement visant à limiter ou maîtriser l'étalement des activités soient prises. La planification intégrée de l'urbanisme et des déplacements est au cœur des réflexions sur l'aménagement du territoire. Depuis de nombreuses années, ce principe est à la base des politiques d'aménagement du territoire en Allemagne, où l'on privilégie la densification de l'habitat autour des points bien desservis par les transports en commun.

À la lumière de cet exemple, on peut se demander si, plutôt que dans l'adaptation de l'offre de transports en commun aux territoires vécus, le véritable problème ne réside pas dans l'adaptation de la ville aux transports collectifs.

7. Monographies

Cette dernière partie est consacrée à l'étude de trois grandes agglomérations françaises. Pour chacune d'entre elles, nous illustrerons le phénomène de dissociation entre territoires vécus et territoires institutionnels. Nous étudierons ensuite les problèmes que cela soulève en matière de transports collectifs. Enfin, nous verrons comment la problématique de l'adaptation de l'offre de transports aux territoires vécus est abordée dans ces agglomérations, que ce soit de façon volontaire ou non.

La sélection des aires urbaines retenues dans cette étude s'est basée sur trois critères. Le premier est un critère de taille : les aires urbaines doivent être suffisamment grandes pour que l'adaptation de l'offre de transports aux territoires vécus représente un enjeu fort sur les territoires périurbains. Le second concerne la prise en compte de cette problématique, qui doit faire l'objet de mesures spécifiques : desserte en transports collectifs des zones périurbaines extérieures aux périmètres des transports urbains, organisation institutionnelle particulière, démarches de collaboration entre différentes autorités organisatrices... Enfin, le choix des aires urbaines a été fait de façon à ce que l'éventail des réponses apportées soit le plus vaste possible. Trois aires urbaines ont ainsi été retenues :

- Lyon est la plus importante aire urbaine de province en terme de population³⁴. L'enjeu des déplacements à l'échelle de l'aire urbaine y est très fort et fait l'objet de nombreuses réflexions et d'un grand projet de TER périurbain.
- Strasbourg est une aire urbaine de taille moyenne. La saturation des axes routiers rend nécessaire l'adaptation de l'offre de transports collectifs à l'ensemble de l'aire d'influence. Deux grands projets de desserte des secteurs périurbains sont en cours (tram-train et car à haut niveau de service).
- Nancy constitue la limite inférieure des aires urbaines qui nous intéressent. La problématique des déplacements se pose de façon plus modérée, mais l'organisation des transports dans l'aire urbaine mérite une attention particulière.

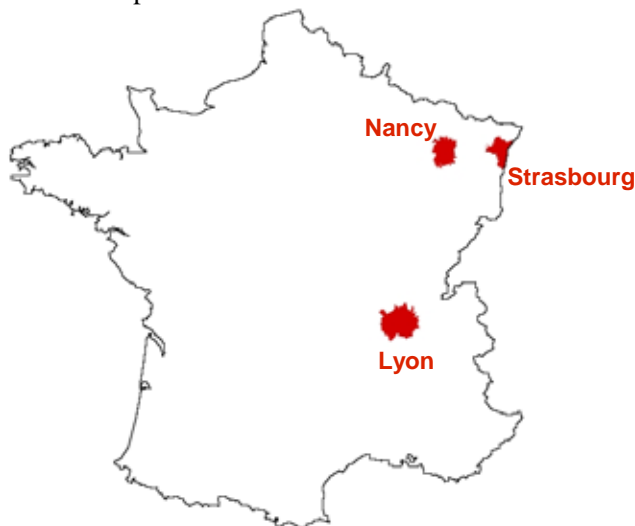


Figure 13: Localisation des aires urbaines étudiées

³⁴Les populations des principales aires urbaines sont détaillées en annexe 2.

7.1 Lyon : une démarche poussée de collaboration entre les autorités organisatrices

Avec près de 1,65 millions d'habitants, l'aire urbaine lyonnaise est la seconde en France en terme de population. Son cas est particulièrement intéressant dans le cadre de notre étude. Le découpage institutionnel très complexe morcelle l'aire urbaine en de multiples entités, ce qui a priori complique le processus d'adaptation de l'offre de transports en commun au territoire. Toutefois, depuis plusieurs années, des réflexions très intéressantes ont lieu en la matière et des projets innovants sont en train de voir le jour.

7.1.1 L'aire urbaine de Lyon

7.1.1.1 Un enchevêtrement de territoires

L'agglomération lyonnaise a depuis longtemps dépassé le cadre géographique relativement étroit du département du Rhône. Son aire urbaine forme, avec les aires urbaines de Vienne, Bourgoin-Jallieu, Saint-Étienne, Saint-Chamond, et Villefranche-sur-Saône, un vaste ensemble métropolitain réparti sur quatre départements. La dichotomie entre les territoires institutionnels et les territoires vécus apparaît très clairement (Figure 14).

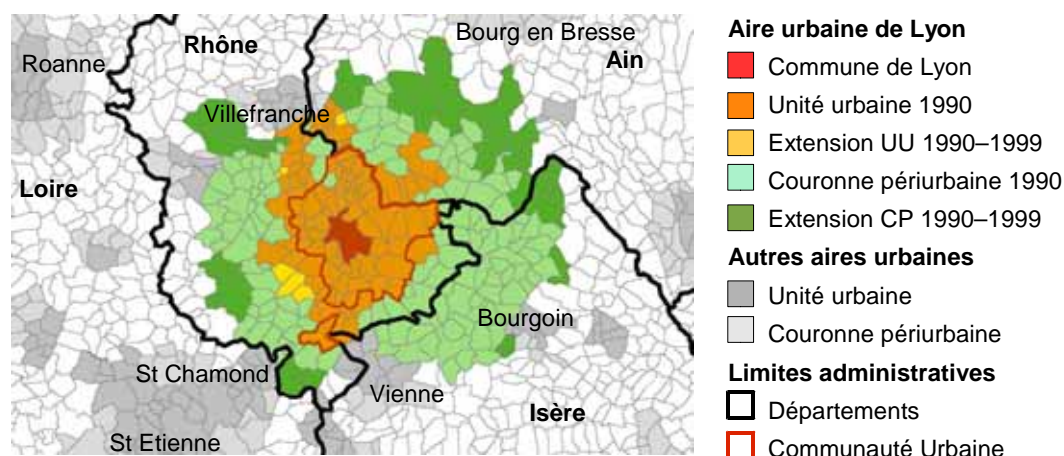


Figure 14: Extension de l'aire urbaine de Lyon de 1990 à 1999

Carte Cete de l'Est d'après DDE69 et Insee – RGP

Du fait de sa forte extension spatiale, l'aire urbaine englobe un grand nombre de territoires, de collectivités locales, d'espaces de réflexion et de planification, parfois simplement juxtaposés, parfois imbriqués les uns dans les autres suivant des découpages complexes (Figure 15) :

- Les départements. L'aire urbaine de Lyon s'étale hors du département du Rhône et couvre une partie des départements de l'Ain au Nord-Est et de l'Isère au Sud-Est. Les communes les plus éloignées du centre-ville, au sud l'aire urbaine, sont à la limite du département de la Loire.
- Les intercommunalités. La communauté urbaine du Grand Lyon, qui regroupe 55 communes de l'unité urbaine, est l'intercommunalité la plus importante de l'aire urbaine. Une trentaine de communautés de communes sont réparties sur le reste de l'aire urbaine.

- Les SCoT. Le périmètre du SCoT de l'agglomération lyonnaise englobe le Grand Lyon et une quinzaine de communes supplémentaires. Le reste de l'aire urbaine est dispersé entre huit SCoT répartis en pétale autour de celui de l'agglomération lyonnaise. Ces neuf SCoT et celui de l'agglomération de Saint-Étienne sont réunis dans une démarche Inter-SCoT, destinée à faciliter la coordination entre ces derniers.
- La directive territoriale d'aménagement (DTA). La DTA porte les orientations à long terme des politiques de l'État en matière d'aménagement. Elle fixe notamment ses principaux objectifs en matière de grandes infrastructures de transports. Son périmètre s'étend de Saint-Étienne à Bourgoin-Jallieu.
- La région urbaine de Lyon (RUL). La RUL est un espace de collaboration entre les différentes autorités organisatrices de transports de l'aire métropolitaine³⁵ de Lyon et Saint-Étienne.

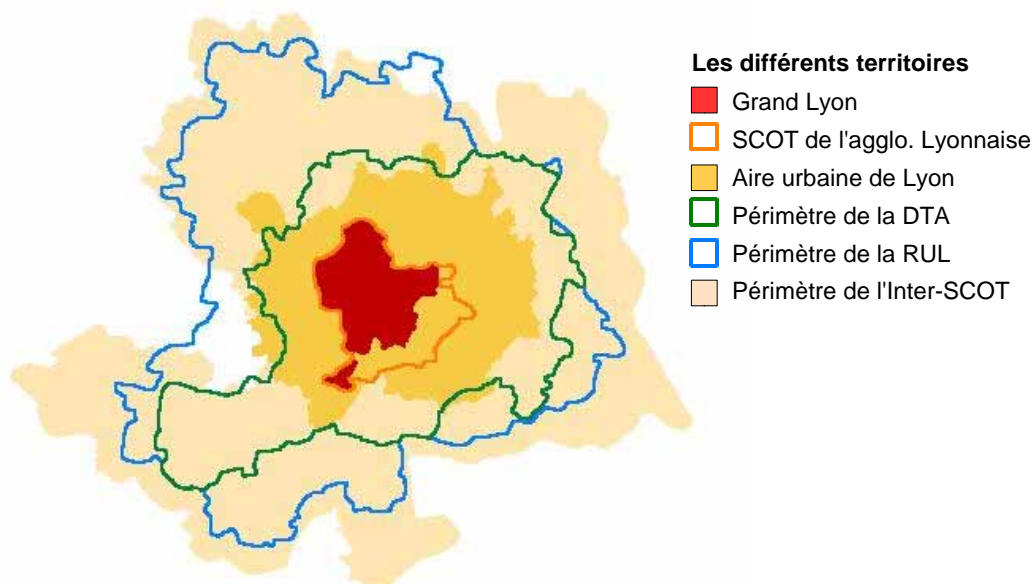


Figure 15: La région urbaine de Lyon, un enchevêtrement de territoires

Carte Cete de l'Est d'après SEPAL, DDE69 et RUL

7.1.1.2 Les dynamiques de localisation de la population et de l'emploi

Depuis la fin des années 1960, l'agglomération n'échappe pas à une tendance nationale qui voit l'attractivité des centres des grandes agglomérations se réduire. La population de Lyon diminue, alors que la croissance, qui reste forte dans certaines zones de la couronne, touche un territoire périurbain de plus en plus étendu.

La période récente confirme le caractère durable de la périurbanisation et son extension jusqu'à une cinquantaine de kilomètres de Lyon. Les communes de l'aire urbaine hors communauté urbaine ont accueilli 60 000 habitants supplémentaires entre 1990 et 1999, ce qui représente plus des deux tiers de la croissance de la population de l'aire urbaine.

³⁵ À la différence de l'aire urbaine, il n'existe pas de définition précise de l'aire métropolitaine. L'aire métropolitaine est l'expression couramment utilisée pour caractériser le secteur composé par les aires urbaines de Lyon et de Saint-Étienne, ainsi que par les autres aires urbaines situées à leur périphérie.

Les communes périurbaines ont connu une croissance annuelle plus de 2,7 fois supérieure à la croissance de l'ensemble de la région (Gadais, 2001). Cette dynamique est principalement alimentée par le déficit migratoire de la couronne Est de l'agglomération, qui perd 14 000 habitants de 1990 à 1999. Le déficit migratoire du centre de l'agglomération est en revanche enrayé () : entre 1990 et 1999, Lyon et Villeurbanne ont gagné 37 000 habitants, alors que le reste de la communauté urbaine en perdait encore 4 000.

En terme d'emploi, c'est la notion de desserrement qui rend le plus précisément compte de l'évolution constatée dans les années 1990. Alors que l'emploi global progresse faiblement dans l'aire urbaine, on observe une baisse sensible à Lyon et Villeurbanne (perte de 14 000 emplois de 1990 à 1999), une légère augmentation en première couronne, et une forte évolution positive en seconde couronne, surtout dans l'Est.

Malgré le desserrement observé, le territoire du SCoT de l'agglomération lyonnaise reste de loin le principal pourvoyeur d'emplois de l'aire urbaine : il regroupe 83 % des 680 000 emplois de l'aire urbaine et seulement 74 % des actifs. 80 000 actifs vivant en dehors du périmètre du SCoT viennent y travailler. Inversement, 25 000 personnes habitant dans le périmètre du SCoT partent travailler dans le reste de l'aire urbaine.

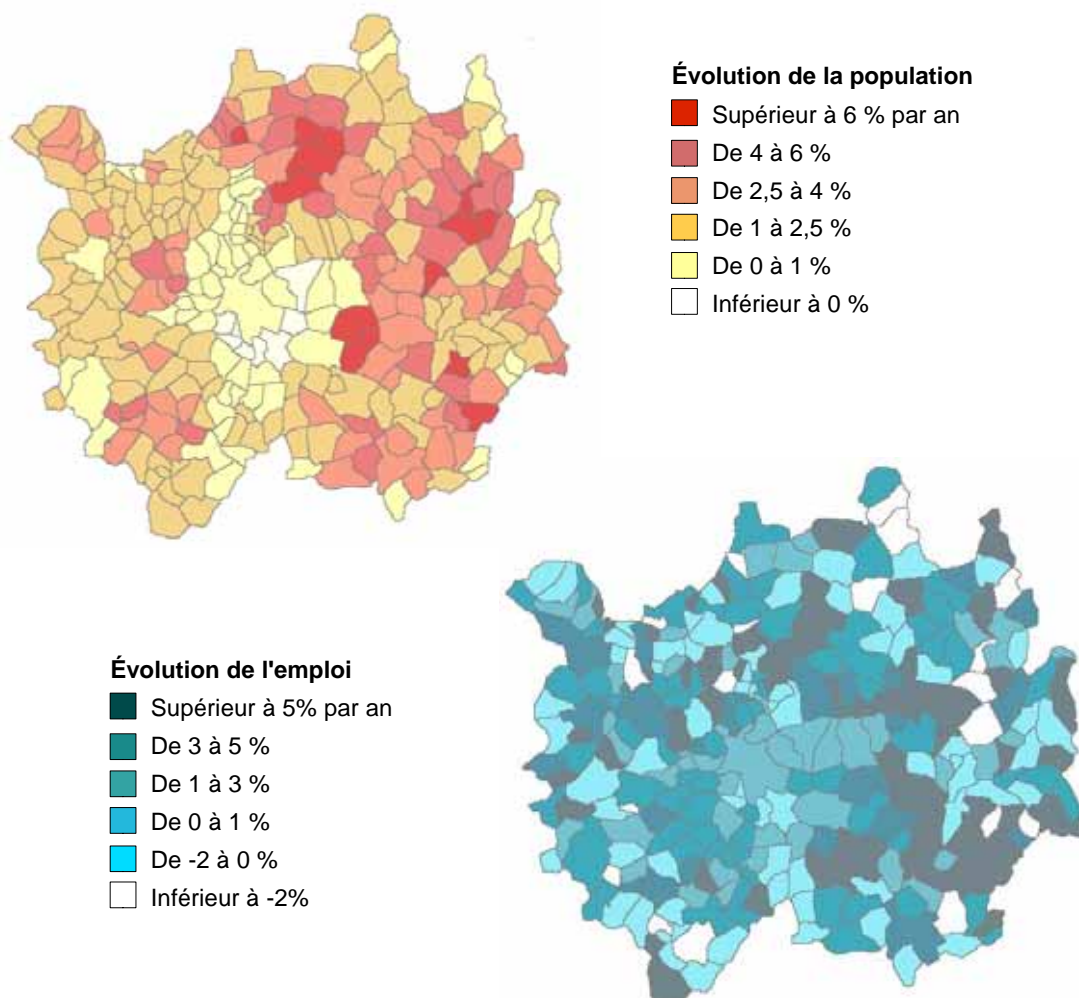


Figure 16: Évolutions de la population et de l'emploi de 1990 à 1999 dans l'aire urbaine de Lyon

Carte Cete de l'Est d'après SEPAL et Insee – RGP

7.1.2 La mobilité dans l'aire urbaine de Lyon

7.1.2.1 Une mobilité tous motifs en hausse

Trois enquêtes ménages-déplacements ont été réalisées dans l'agglomération lyonnaise en 1986, 1995 et 2006, sur le périmètre de l'actuel SCoT de l'agglomération lyonnaise pour les deux premières et sur un périmètre beaucoup plus vaste pour la dernière³⁶. Entre 1986 et 1995, le nombre de déplacements réalisés quotidiennement par les habitants de ce périmètre a augmenté de 25 %, pendant que le nombre moyen de déplacements par personne augmentait de 11 %. Durant cette période, la longueur moyenne des déplacements est également à la hausse. La période de 1995 à 2006 marque une inflexion significative dans l'évolution de la mobilité : elle voit la régression de plus de 7 % de la mobilité par habitant, la moyenne s'établissant à 3,36 déplacements par personne et par jour. Cependant, la longueur des trajets effectués en voiture continue de progresser fortement, avec une hausse de 25 % en 10 ans.

L'EMD de 1995 avait montré que les résidents de l'hyper centre de l'agglomération réalisaient plus de la moitié de leurs déplacements à pied. À l'inverse, les habitants des communes extérieures au Grand Lyon effectuaient 72 % de leurs déplacements en voiture (SEPAL, 2005). Ces chiffres confirment que la voiture est le mode privilégié des secteurs périurbains. Quant aux transports collectifs, ils assuraient 33 % des déplacements mécanisés internes aux communes de Lyon et Villeurbanne et seulement 8 % des déplacements internes au reste du périmètre. L'EMD de 2006 montre une baisse de l'usage de la voiture pour les habitants du Grand Lyon, où près de 34 % des déplacements sont effectués à pied, 47 % en voiture et 15 % en transports collectifs. Ces chiffres étaient respectivement de 32 %, 52 % et 13 % en 1995.

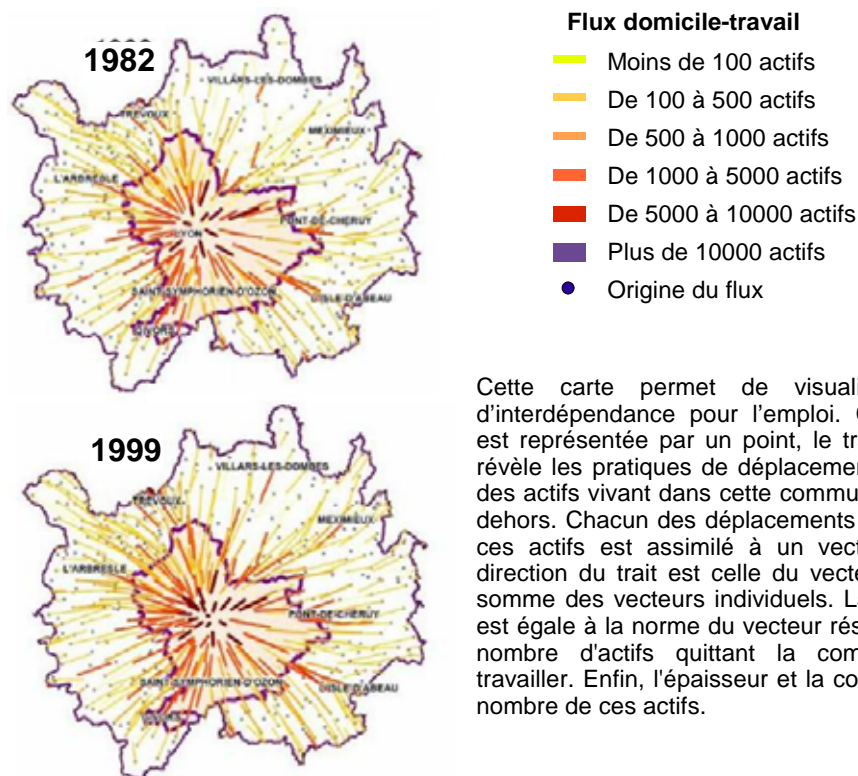
7.1.2.2 Les déplacements domicile-travail

Du fait de la localisation privilégiée de l'emploi au centre, plus des trois quarts des actifs des communes périurbaines de Rhône-Alpes quittent leur commune de résidence pour aller travailler. Dans la population active, la part des actifs quittant leur commune de résidence pour aller travailler a augmenté de 8 % entre 1990 et 1999. Les trajets parcourus pour se rendre au travail ont augmenté de 10 % pour atteindre 13 km en 1999 (Reynard, 2000).

Cette tendance se retrouve sur l'aire urbaine de Lyon. Le nombre d'actifs habitant et travaillant dans la même commune continue de baisser : 75 % des actifs résidant à Lyon et Villeurbanne y avaient leur emploi en 1990, la proportion est tombée à 66 % en 1999. Même si l'existence de bassins d'emplois internes à l'agglomération perdure, l'unification du marché d'emploi d'agglomération se poursuit à grands pas (Figure 17).

En 2006, les déplacements domicile-travail représentent 19 % du total des déplacements, la part des déplacements domicile-études s'établit quand à elle à 13 %. La représentativité de ces deux motifs ne cesse de s'éroder depuis 1986, conformément à la tendance nationale.

³⁶ Les résultats complets de cette enquête n'étaient pas connus au moment de la rédaction de ce document.



Cette carte permet de visualiser les bassins d'interdépendance pour l'emploi. Chaque commune est représentée par un point, le trait qui en est issu révèle les pratiques de déplacements domicile travail des actifs vivant dans cette commune et travaillant en dehors. Chacun des déplacements domicile-travail de ces actifs est assimilé à un vecteur individuel. La direction du trait est celle du vecteur résultant de la somme des vecteurs individuels. La longueur du trait est égale à la norme du vecteur résultant ramenée au nombre d'actifs quittant la commune pour aller travailler. Enfin, l'épaisseur et la couleur sont liées au nombre de ces actifs.

Figure 17: Mouvements d'actifs ayant un emploi dans l'aire urbaine de Lyon en 1982 et 1999

Source : SEPAL d'après Insee - RGP

L'attraction exercée par le Grand Lyon est sensible largement au-delà de l'aire urbaine. Un grand nombre d'actifs résidant hors de l'aire urbaine, et en particulier dans le reste de l'ouest du Rhône ou du Nord de l'Isère, viennent y travailler quotidiennement (Figure 18).

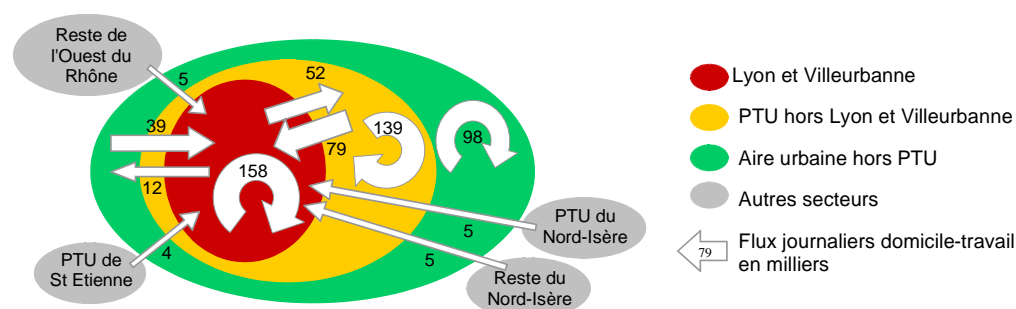


Figure 18: Structure des principaux flux domicile - travail dans la région urbaine de Lyon

Sources : RUL et Urbalyon d'après Insee – RGP 1999

Si le travail n'explique qu'un quart du total des déplacements, il représente un tiers des déplacements réalisés en voiture. 70% des déplacements à destination du travail sont effectués en voiture, en progression de 10% depuis 1986. C'est le motif qui a le plus contribué à la progression du trafic des voitures, mais c'est certainement aussi celui pour lequel le potentiel de report modal vers les transports collectifs est le plus important.

7.1.2.3 L'organisation des transports

L'organisation des transports publics de voyageurs dans l'aire urbaine lyonnaise est du ressort de neuf autorités différentes : l'État pour les trains grandes lignes, la région pour les trains TER, les départements du Rhône, de l'Isère et de l'Ain pour les transports routiers départementaux, et cinq autorités organisatrices des transports urbains³⁷ (Figure 19).

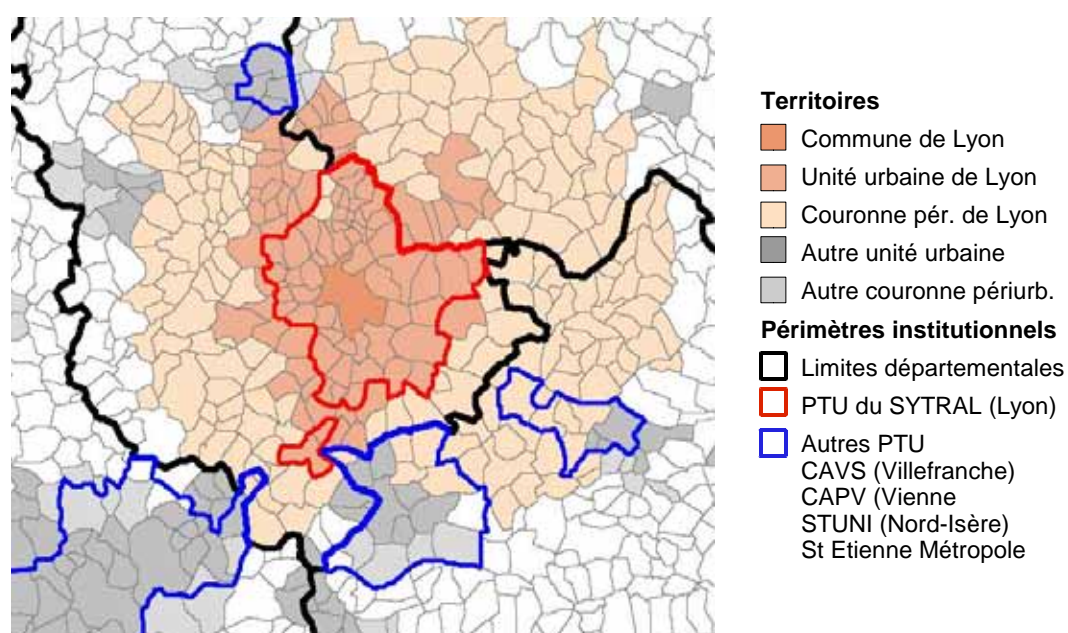


Figure 19 : AOTU et PTU de l'aire urbaine lyonnaise

Carte Cete de l'Est d'après DDE69 et RUL

Les réseaux urbains

Le périmètre des transports urbains de Lyon couvre environ 70 % de la population de l'aire urbaine. Les limites du PTU suivent celles du Grand Lyon. Inchangées de 1968 à 2006, elles ont connu une évolution début 2007, avec l'intégration dans le Grand Lyon des deux communes issues de l'ancienne communauté de communes de Givors, au sud de l'agglomération. C'est pour cette raison que le PTU lyonnais est discontinu. L'organisation des transports y est confiée au SYTRAL, syndicat mixte regroupant le Grand Lyon et le département du Rhône. Avec quatre lignes de métro, trois lignes de tramway et une centaine de lignes de bus, le réseau urbain de l'agglomération lyonnaise est connu pour avoir la meilleure offre de France, hors région parisienne. Avec 1,2 millions de voyages quotidiens, soit 138 déplacements par habitant et par an, Lyon se classe en tête des agglomérations de province en terme de fréquentation de son réseau urbain.

³⁷ Il y avait même six AOTU dans l'aire urbaine de Lyon avant le 1er janvier 2007, date de l'intégration des communes de Givors et Grigny dans le Grand Lyon. Jusqu'alors, ces deux communes et la commune de Ternay étaient regroupées au sein d'une AOTU, le syndicat mixte des transports urbains pour l'agglomération givordine (SYTUAG). Le réseau de bus du SYTUAG a été intégré au réseau lyonnais, à l'exception des lignes desservant Ternay.

Les réseaux de Vienne, du Nord-Isère³⁸ et Villefranche-sur-Saône ont entre 5 et 8 lignes qui offrent une fréquence de l'ordre de 20 minutes en heure de pointe sur la meilleure ligne. Le réseau centré sur Givors, récemment intégré au réseau du Grand Lyon, compte 5 lignes, avec une fréquence de 10 minutes en heure de pointe sur la meilleure ligne. Il devrait être renforcé au cours des années 2007 à 2009 sous l'impulsion du SYTRAL. Ces réseaux répondent davantage aux besoins locaux de déplacements qu'aux besoins périurbains du bassin de vie lyonnais. Ils peuvent néanmoins constituer un maillon de la chaîne, pour des déplacements à plus longue distance, surtout pour les captifs des transports en commun.

Le réseau TER

Lyon se situe à un carrefour important de lignes ferroviaires qui assurent une bonne couverture de l'aire métropolitaine. 86 % des habitants de l'aire urbaine et 93 % des habitants du SCoT de l'agglomération lyonnaise résident à moins de 5 kilomètres d'une gare en activité (SEPAL, 2005). Cette position de carrefour est une chance pour l'agglomération. Le réseau ferré de l'Ouest lyonnais présente la spécificité de ne pas être connecté au réseau national et d'être uniquement dédié au trafic voyageurs, ce qui a permis à la Région de faire de l'axe Lyon/Saint-Bel le deuxième axe cadencé de Rhône-Alpes, après la ligne Lyon/Saint-Étienne, avec un fonctionnement de 5 heures à 23 heures.

En 2003, 32 000 personnes empruntaient quotidiennement les TER pour des trajets internes à l'aire urbaine. La fréquentation des services TER connaît une forte hausse, avec une croissance annuelle de plus de 10 % sur certains axes³⁹.

Les réseaux interurbains

On compte une quarantaine de lignes d'autocars sur l'aire urbaine, organisées par les trois conseils généraux de l'Ain, de l'Isère et du Rhône. Parmi elles, treize lignes structurantes assurent des dessertes vers Lyon. Ces lignes structurantes proposent une offre au moins égale à 24 allers-retours par jour. La ligne reliant Lyon à Montluel est la plus importante, elle offre plus de 80 allers-retours quotidiens, soit une fréquence au quart d'heure en heure de pointe et à la demi-heure en heure creuse. Ces lignes ont de très nombreux arrêts, on compte en moyenne plus d'un arrêt au kilomètre. Leur vocation est d'assurer du cabotage local, plus que des liaisons directes avec Lyon. Les temps de trajet s'en ressentent évidemment. Toutefois, les réseaux de bus interurbains ne doivent pas être négligés : les 13 lignes structurantes assurent plus de 22 000 voyages par jour, soit presque autant que les petits réseaux urbains de l'aire urbaine (SEPAL, 2005).

7.1.3 L'adaptation aux territoires vécus

7.1.3.1 Des instances de collaboration pour renforcer la cohérence

Le nombre d'acteurs des déplacements est très important sur l'aire urbaine de Lyon, ce qui ne facilite pas la cohérence entre les politiques et les réflexions qui sont lancées.

³⁸ Le réseau du Nord Isère est issu de la fusion entre les réseaux des agglomérations de Bourgoin-Jallieu et de l'Isle-d'Abeau en 2002

³⁹ Entre 2004 et 2005, la hausse de la fréquentation a atteint 12 % sur l'axe Lyon/Vienne, 11 % sur Lyon/Mâcon, 10 % sur Lyon/Saint-Étienne (source Région Rhône-Alpes)

La Région Urbaine de Lyon

Dans le domaine des transports, la coopération entre les AOT de l'agglomération lyonnaise peut être considérée comme embryonnaire. Il existe aujourd'hui un certain nombre d'accords bilatéraux permettant la création d'abonnements combinés donnant un accès aux transports publics non urbains et aux transports publics urbains, comme la carte Rhônepass pour le département du Rhône. La carte à puce OÙRA, développée par la région, constituera prochainement un support unique pour charger les abonnements urbains, départementaux et TER. Déjà opérationnelle dans les agglomérations de Grenoble et Saint-Étienne, elle a commencée à être déployée fin 2006 dans l'agglomération lyonnaise.

Au-delà, des instances de concertation apparaissent pour essayer de pallier ce problème de cohérence. C'est particulièrement le cas de la région urbaine de Lyon (RUL) qui couvre un périmètre plus large que l'aire urbaine lyonnaise⁴⁰. La RUL est une association dont un des objectifs est d'apporter de la cohérence sur les déplacements. Elle regroupe pour cela les 12 autorités organisatrices des transports existantes au sein de son périmètre⁴¹.

L'objectif de la RUL est de promouvoir le partenariat et renforcer les complémentarités entre les collectivités. La RUL n'a pas vocation à porter un projet sur le long terme. Son rôle est d'initier la réflexion, de favoriser la collaboration, de créer des bases de travail, mais pas de gérer un projet à proprement parler.

À l'échelle de l'aire métropolitaine, la RUL a créé une conférence des présidents des AOT. C'est en son sein que s'est développée l'opération la plus significative dans le domaine de la coopération : la création d'un système d'information aux voyageurs à l'échelle de l'aire métropolitaine lyonnaise, regroupant les informations des 12 réseaux de transports collectifs concernés. Ce système se limite pour l'instant à un site Internet⁴² et à un livret d'information commun à tous les réseaux de transports : le guide Multitud'. Mais la RUL peut se féliciter d'avoir regroupé, sous une identité unique, 12 réseaux dépendant d'autant d'autorités extrêmement différentes. La région a désormais pris le relais de la démarche Multitud' et en assure la maîtrise d'ouvrage. Les études menées actuellement visent à mettre en place un système centralisant les données horaires des différents réseaux, de façon à créer à terme un calculateur multimodal unique.

Au-delà, plusieurs élus de la conférence des présidents des AOT ont exprimé leur volonté de mettre en place une tarification intégrée à l'échelle de l'aire métropolitaine. Cette thématique est plus sensible que celle de l'information, dans la mesure où il s'agit d'un domaine stratégique pour les AOT, représentant des enjeux financiers de premier ordre. Après une première démarche exploratoire réalisée en 2002, la RUL mène depuis 2005 une étude visant à déterminer différents scénarios et à en dégager les impacts financiers.

La démarche inter-SCoT

Le découpage de l'aire métropolitaine en dix SCoT est le résultat des volontés politiques des élus de ne pas « se faire absorber » et de continuer à exister à côté de Lyon. La crainte de voir les particularités des territoires diluées dans un grand SCoT métropolitain a conduit à la création de plusieurs SCoT périurbains, aux franges de l'agglomération.

⁴⁰ Le périmètre de la RUL est composé de l'aire urbaine de Lyon et des aires urbaines limitrophes de Saint-Étienne, Saint-Chamond, Vienne, Bourgoin-Jallieu et Villefranche-sur-Saône. Son territoire regroupe 2,3 millions d'habitants répartis sur 383 communes.

⁴¹ La RUL regroupe les 8 autorités organisatrices intervenant dans l'aire urbaine, le Département de la Loire et les communautés d'agglomération de St Etienne, Roanne et Bourg-en-Bresse.

⁴² www.multitud.org

Ce millefeuille ne facilite pas la mise en place d'une approche globale des grands enjeux du territoire. Cependant, la prise de conscience d'appartenir à une même « communauté de destin », sur un territoire où les interdépendances sont fortes, a révélé la nécessité d'une coordination entre ces dix SCoT. Cette coordination a vu le jour en 2001 à l'initiative de l'agence d'urbanisme, sous la forme de la démarche inter-SCoT. L'inter-SCoT de l'aire métropolitaine lyonnaise est le premier à avoir été développé en France, il regroupe 743 communes et 2,65 millions d'habitants.

La concertation inter-SCoT n'est pas encore très avancée. Elle est cependant véritablement enclenchée et rassemble les responsables des dix SCoT de la l'aire métropolitaine. Elle donnera aux débats, notamment ceux relatifs aux transports, une autre dimension, montrant ce que peut apporter une structure facilitant la confrontation sur des actions communes ou coordonnées.

Si la coopération entre AOT progresse lentement, les montées en régime de la RUL et de la coopération inter-SCoT sont prometteuses. On peut espérer qu'elles conduiront l'ensemble des partenaires à reconnaître l'intérêt d'une forme de coopération et de coordination plus ambitieuse, plus structurée, et à s'accorder sur la forme la plus adaptée.

7.1.3.2 Une EMD à très grande échelle

La détermination du périmètre

Comme nous venons de le voir, la connaissance des déplacements est souvent très limitée en dehors des périmètres où sont réalisées les EMD. La principale source de donnée provient des recensements de l'Insee. Or les recensements ne s'intéressent qu'aux flux domicile-travail et domicile-études, qui sont de moins en moins représentatifs de l'ensemble des déplacements, et les données qui en sont issues sont assez peu précises. A Lyon, les deux précédentes enquêtes ménages déplacements de 1985 et 1995 ont été menées sur le périmètre de l'actuel SCoT de l'agglomération lyonnaise, c'est à dire un périmètre légèrement élargi par rapport au PTU. Mais élus et techniciens du SYTRAL se sont rendu compte du manque de pertinence de ce périmètre trop étroit du fait d'une périurbanisation croissante.

Malgré l'échec d'une première tentative⁴³, le SYTRAL a souhaité élargir le périmètre de l'enquête de 2006 à l'ensemble de l'aire urbaine de Lyon. Or l'aire urbaine est bordée par trois petites aires urbaines périphériques (Bourgoin-Jallieu, Villefranche-sur-Saône, Vienne) dont on sait qu'elles sont largement tournées vers Lyon. D'autre part, toutes trois disposent d'un PTU qui borde ou empiète sur l'aire urbaine lyonnaise. Le SYTRAL a donc voulu ajouter une dizaine de communes au périmètre, afin d'englober complètement ces trois PTU. Les AOTU concernées ont répondu favorablement à la demande du SYTRAL, mais ont vu un intérêt évident à effectuer l'enquête au-delà de leurs PTU respectifs, afin de balayer l'intégralité de leurs aires d'influences. Cela a entraîné un élargissement spectaculaire du périmètre d'enquête. En plus du département du Rhône, partenaire traditionnel, les départements de l'Isère et de l'Ain se sont joints à la démarche. Sous l'impulsion de l'inter-SCoT, les neuf SCoT de l'aire urbaine lyonnaise se sont également associés, de façon plus marginale toutefois.

Pilotée par le SYTRAL qui en assure la maîtrise d'ouvrage, l'EMD lyonnaise regroupe 18 autres partenaires⁴⁴. Le périmètre finalement retenu dépasse très largement celui retenu pour les précédentes EMD, et s'étend bien au-delà de l'aire urbaine (Figure 20).

⁴³ Le SYTRAL avait souhaité élargir le périmètre de l'enquête de 1995. Les autorités organisatrices des transports urbains contactées et les départements de l'Isère et de l'Ain n'ayant pas voulu se lancer dans une telle démarche à l'époque, elle a été abandonnée.

Réparti sur trois départements, il concerne 460 communes et 1.9 millions d'habitants, ce qui fait de l'EMD lyonnaise la plus importante réalisée à ce jour en province. Cet élargissement du périmètre d'enquête a évidemment un coût : plus de 2 M € au total, dont la moitié reste à la charge du SYTRAL. De l'avis des acteurs, la répartition des financements s'est fait de façon logique et équitable, en fonction de la superficie enquêtée, de l'« intéressement » mais aussi des moyens financiers de chacun des partenaires.

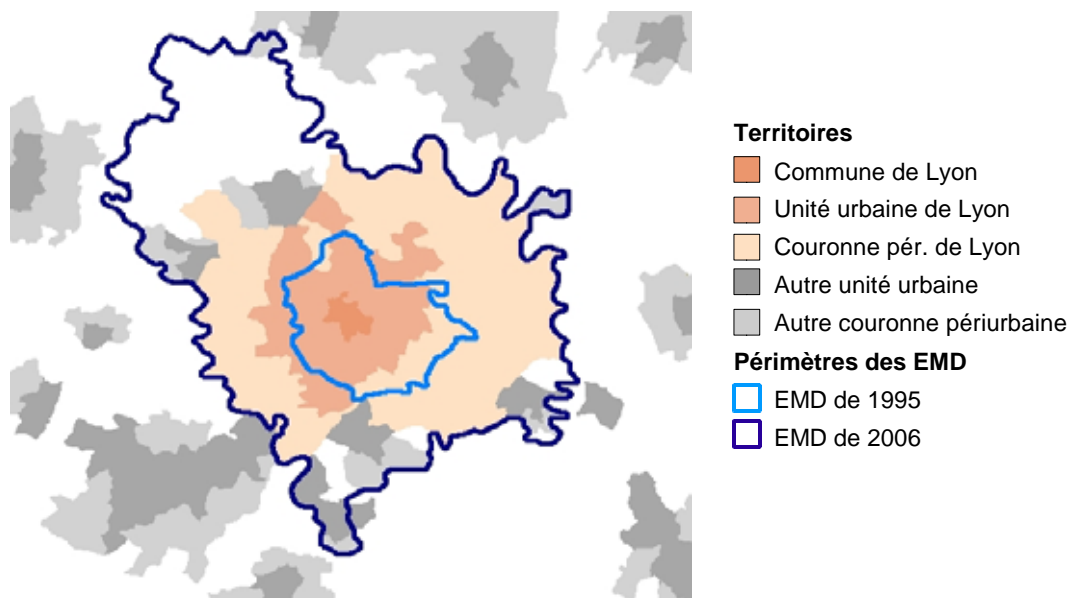


Figure 20 : Périmètres des EMD lyonnaises de 1995 et 2006

Carte Cete de l'Est d'après SYTRAL et RUL

Le partenariat : des intérêts évidents pour chacun

Même si le processus d'élargissement du périmètre de l'EMD ne s'est pas fait sans accroc⁴⁵, un large consensus s'est dégagé autour de cette démarche lancée par le SYTRAL. Cela témoigne de l'évolution des mentalités et de la prise de conscience de la part des acteurs locaux d'appartenir à une même communauté d'intérêt en ce qui concerne la thématique des transports et des déplacements.

Mais cette collaboration exemplaire s'explique également par le fait que la démarche partenariale offre à chacun des acteurs des avantages évidents, notamment du point de vue financier. Chaque partenaire de l'enquête est en effet propriétaire de l'ensemble des données, mais il dispose d'un droit de regard sur le questionnaire destiné aux ménages et peut obtenir une exploitation spécifique des données qui l'intéressent.

Les avantages sont particulièrement intéressants pour les AOTU périphériques. Cela leur permet de bénéficier de l'ensemble des données recueillies sur la zone d'enquête pour un coût réduit : leur participation s'élève à environ 50 000 € chacune. Si elles avaient mené

⁴⁴ Ces partenaires sont l'État, la région, les départements du Rhône, de l'Ain et de l'Isère, le Grand Lyon, les AOTU du Nord-Isère et de Vienne et Villefranche et les 9 SCoT de l'aire urbaine. Le SYTUAG, l'AOTU de Givors, ne figurait pas dans la liste des partenaires car sa participation a été prise en charge par le SYTRAL, en prévision de l'intégration de la communauté de communes de Givors dans le Grand Lyon intervenue début 2007.

⁴⁵ Le SCoT du Beaujolais, au Nord du périmètre, a notamment insisté pour que l'intégralité de son territoire soit couvert par l'enquête, c'est ce qui explique que l'aire d'enquête couvre un vaste secteur rural. Le SCoT a du financer seul cette extension du périmètre non voulue par le SYTRAL.

leurs propres enquêtes, elles n'auraient disposé que des données sur leur territoire, pour un coût environ trois fois supérieur à précision d'enquête équivalente. Les SCoT bénéficieront de même d'informations de qualité pour des sommes modiques : environ 2 000 € par SCoT, exception faite du SCoT de l'agglomération lyonnaise qui participe à hauteur de 30 000 €⁴⁶.

7.1.3.3 REAL, une réponse à la périurbanisation ?

Le projet de réseau express de l'aire urbaine Lyonnaise (REAL) vise à développer l'intermodalité et à améliorer l'ensemble des services offerts sur tous les axes ferroviaires de l'aire urbaine. C'est le fruit de la volonté commune des présidents du Grand Lyon et de la région Rhône-Alpes. Il doit répondre à un enjeu particulièrement important, celui de la paralysie de l'agglomération lyonnaise, et fait l'objet d'un affichage politique fort. Le président du Grand Lyon n'a pas hésité à qualifier la décision de lancer ce projet de « RER à la lyonnaise » comme étant "la plus importante" de son mandat.

En février 2005, un protocole d'accord pour le développement de l'intermodalité à l'échelle de l'aire urbaine lyonnaise est signé entre le Grand Lyon, la Région, le Département du Rhône, le SYTRAL et la SNCF. En septembre 2005, la signature d'un plan d'action entre les cinq signataires du protocole d'accord, RFF, le département de l'Isère et les communautés d'agglomération de Villefranche-sur-Saône et du Pays Viennois marque le lancement officiel du projet. Depuis, la communauté d'agglomération de Saint-Étienne et le département de l'Ain ont rejoint le projet, portant à onze le nombre de partenaires.

Le périmètre du projet

REAL est un projet périurbain basé sur les définitions de l'Insee des territoires vécus. Son périmètre, calé sur celui de l'aire urbaine lyonnaise, englobe toutefois plusieurs aires urbaines situées à proximité immédiate (Figure 21).

Le périmètre du projet REAL regroupe 80 gares, plus de 66 000 voyages sont effectués en TER chaque jour sur l'ensemble de ses axes. Hors du périmètre des transports urbains du Grand Lyon, 490 000 personnes et 190 000 emplois sont situés à moins de 5 km d'une gare. 31 000 actifs et 11 000 scolaires habitent en dehors du PTU mais à moins de 5 km d'une gare migrent chaque jour vers les communes de Lyon et de Villeurbanne.

⁴⁶ Cette participation élevée s'explique par le fait que le SCoT occupe une position centrale dans le périmètre d'enquête. C'est le seul dont l'intégralité du territoire soit incluse dans l'aire d'enquête.

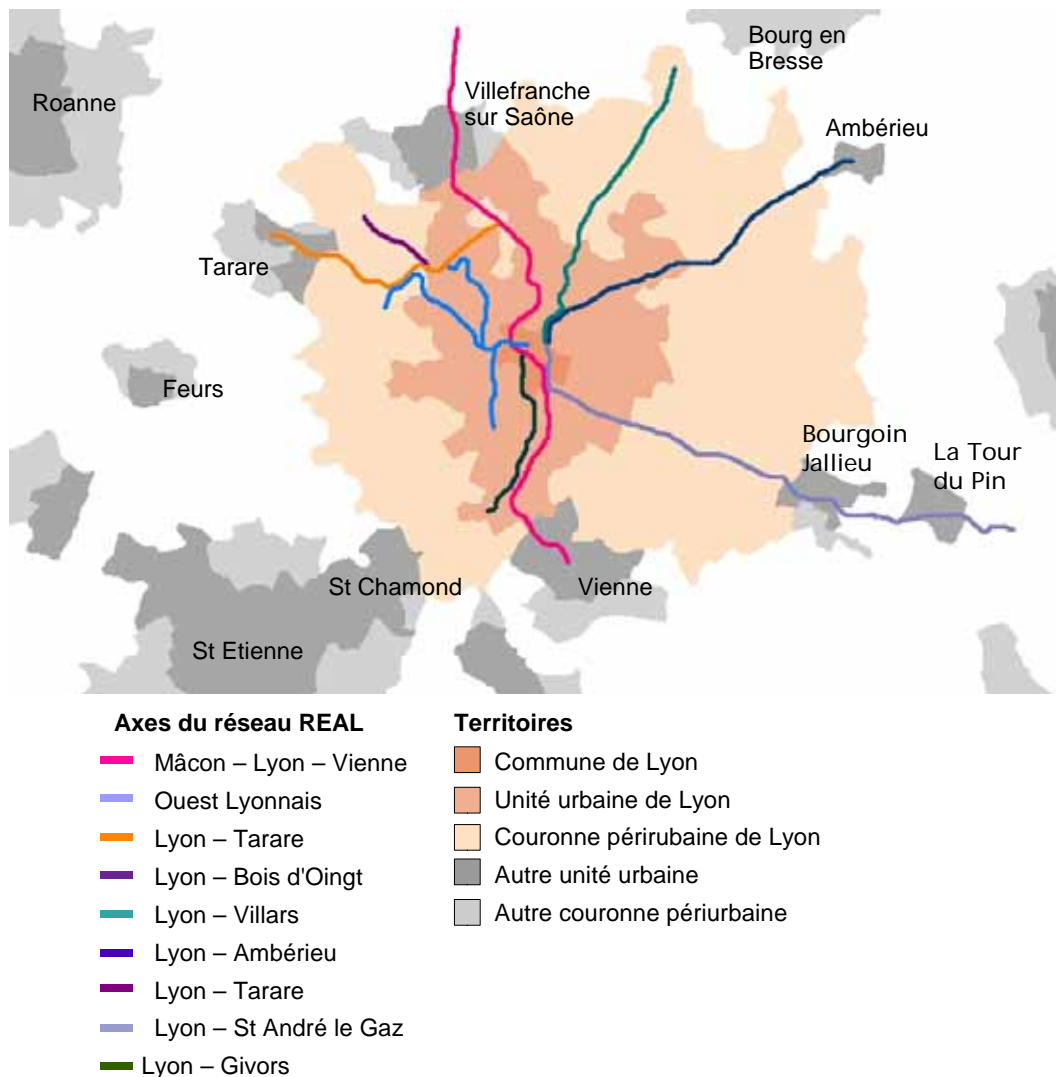


Figure 21 : Axes ferroviaires du projet REAL

Carte Cete de l'Est d'après Région Rhône-Alpes.

Le contenu du projet

Le projet REAL porte sur des thématiques qui dépassent de loin la simple desserte ferroviaire. Le plan d'actions est organisé selon quatre volets :

- **Offrir une desserte adaptée aux besoins de déplacements** : augmentation de la fréquence et de l'amplitude des dessertes, cadencement des horaires, renouvellement du matériel roulant et accroissement du nombre de places, fiabilisation des horaires, mise en place d'une desserte périurbaine fine et homogène sur l'ensemble du réseau.
- **Aménager les gares et leurs abords et améliorer les services** : réaménagement des bâtiments des gares et des quais, création de salles d'attente, création de parkings de rabattement, développement de l'accessibilité aux personnes à mobilité réduite, sécurisation des gares et des parkings, mise en place de services d'information aux voyageurs en gare.

- **Faciliter l'accès aux gares** : amélioration des accès piétons, vélos et voitures par des aménagements de voirie, jalonnement des gares depuis la voirie, desserte des gares par les transports collectifs urbains et non urbains.
- **Favoriser l'intermodalité pour offrir un service unifié de transports collectifs** : déploiement de la carte OÙRA, mise en place d'un titre unique donnant accès au réseau TER et au réseau urbain du Grand Lyon, mise en place ultérieure d'une tarification multimodale zonale permettant d'utiliser tous les réseaux de transports en commun du périmètre, mise en place d'un service d'information multimodale à distance.

La mise en oeuvre des différents volets du plan d'actions se fera à court et moyen terme, et devrait être terminée en 2009. Les actions telles que l'amélioration des services en gare, les aménagements des gares et des quais, l'organisation des rabattements sur les gares des transports collectifs urbains et non urbains seront mise en oeuvre de façon progressive par axe ferroviaire dans le cadre d'un programme pluriannuel. A ce titre, l'axe expérimental Mâcon/Lyon/Vienne fait l'objet de la première phase d'actions afin qu'une offre de qualité soit proposée aux usagers dès 2007. Les actions relatives au cadencement des trains, à la billettique, à la tarification et à l'information intermodale seront elles mises en oeuvre de façon globale, à l'échelle de l'aire urbaine de Lyon.

Le plan d'action se focalise sur les améliorations à apporter en matière de service. Cependant, d'importants travaux d'infrastructures (doublement des voies, électrification, signalisation ferroviaire...) seront nécessaires pour atteindre le niveau de service voulu. Ces grands projets sont gérés indépendamment du projet REAL, du point de vue du pilotage comme du point de vue du financement. Toutefois, leur réalisation dans les temps est indispensable à la mise en oeuvre de REAL.

Les enjeux financiers du projet sont élevés : plus de 400 M€ pour le seul plan d'action, auxquels il faut ajouter environ 600 M€ pour les grands projets d'infrastructure⁴⁷.

Un grand nombre de partenaires

Le succès de REAL dépendra de la collaboration entre les onze partenaires engagés dans le projet. Chacun des acteurs possède son propre rôle :

- La région organise les services régionaux ferroviaires de voyageurs, finance l'achat du matériel roulant, participe aux aménagements des gares et des parkings de rabattement, participe au processus de tarification et d'information multimodale.
- Les départements restructurent leurs réseaux de cars respectifs en articulation avec les axes ferroviaires, participent au financement des parkings de rabattement, participent au processus de tarification et d'information multimodale, participent aux améliorations de voirie facilitant l'accès aux gares.
- Les autorités organisatrices de transports urbains contribuent par l'adaptation de leurs réseaux aux améliorations du niveau de service sur les axes ferroviaires, participent au processus de tarification et d'information multimodale.
- Le Grand Lyon participe aux aménagements des gares et des parkings situées à l'intérieur de son territoire, facilite l'accès aux gares situées sur son territoire.

⁴⁷Parmi ces projets d'infrastructure, on peut citer le doublement de la ligne des Dombes (axe Lyon/ Villars/ Bourg-en-Bresse) pour 70 M € la création d'une halte ferroviaire à Jean Macé, en correspondance avec une ligne de métro, une ligne de tram et plusieurs lignes de bus pour 25 M €

- La SNCF met en oeuvre les orientations données par la région en matière de cadencement, de billettique, de services aux voyageurs, d'aménagement des gares.
- RFF est responsable du développement du réseau ferré et garant de son utilisation optimale, participe aux aménagements des gares, des quais et des parkings.

Les premières réalisations début 2007

Le déploiement de la carte OÙRA est effectif dans la région lyonnaise depuis décembre 2006, sur un périmètre légèrement plus vaste que celui du projet REAL⁴⁸. Mise en place par la région Rhône-Alpes et la SNCF, elle permettra à terme de voyager sur tout le territoire de Rhône-Alpes avec un support unique. Mais pour l'instant, cette carte n'est disponible que pour les utilisateurs des trains et autocars TER de la région lyonnaise. Elle ne concerne en outre que les abonnés titulaires d'un abonnement de travail ou d'un abonnement scolaire, apprenti ou étudiant, pour lesquels elle se substitue à l'abonnement papier traditionnel. Pour cela, il leur suffit de charger leur abonnement TER tous les mois ou toutes les semaines selon la formule choisie, soit aux distributeurs de billets régionaux disponibles dans les gares concernées, soit en gare ou en boutique SNCF. À chaque voyage, ils doivent présenter leur carte OÙRA devant un valideur spécifique. En cas de contrôle, il leur suffit de présenter leur carte OÙRA. Ce système est tout à fait similaire à ceux employés par de nombreux réseaux urbains.

Outre la carte OÙRA, les navettes OÙRA, qui circulent depuis la mi-décembre 2006, sont une des premières réalisations effectuées dans le cadre de REAL. Il s'agit de navettes, mises en place conjointement par la région Rhône-Alpes, le département du Rhône et la SNCF, à destination de trois gares⁴⁹ et en correspondance directe avec les trains TER. Ces navettes sont destinées prioritairement à la clientèle captive, avec un fonctionnement du lundi au vendredi, et des services concentrés aux heures de pointe. Chacune des navettes offre une dizaine d'allers-retours quotidiens.

Ces dessertes, de compétence départementale, sont organisées en complément du réseau de transports interurbains existant. Le trajet de chacune des 3 lignes mises en service est parallèle à une ligne interurbaine, mais la navette a un trajet plus direct et marque moins d'arrêts intermédiaires. En outre, les correspondances avec les TER ont été optimisées en fonction de la configuration de la gare.

La principale innovation de ce service de navettes est de proposer une tarification combinée avantageuse⁵⁰ entre la navette et le TER. Cela a nécessité une convention entre le département, autorité organisatrice des transports routiers interurbains, la région Rhône-Alpes, autorité organisatrice du réseau TER, et son exploitant, la SNCF. La région et le département assument à parts égales l'effort financier consenti dans le cadre de la tarification combinée. La vente de ces titres de transports est assurée par la SNCF, aux guichets des gares desservies par les navettes ou aux distributeurs automatiques. La part de cette recette commerciale concernant la partie autocar est reversée chaque année par la SNCF au Département.

Cet abonnement est commercialisé uniquement sur la carte à puce interopérable OÙRA ! En attendant le déploiement d'un système billettique sur le réseau départemental, il est provisoirement accompagné d'un justificatif utilisable comme titre à vue pour la partie du trajet effectuée en car.

⁴⁸ Certaines gares, comme Annonay, Rive-de-Gier, Saint-Chamond ou les gares de Saint-Étienne, sont incluses dans le périmètre OÙRA mais pas dans celui de REAL.

⁴⁹ Il s'agit des gares de Villefranche-sur-Saône et de Belleville-sur-Saône, au nord de Lyon, et de la gare de Vienne, en Isère. Au total, une dizaine de communes sont desservies par ces navettes.

⁵⁰ Le principe retenu est celui d'un tarif mensuel unique pour chacune des trois navettes.

La bataille de la tarification intégrée

Le passage à une tarification intégrée suppose des discussions entre autorités organisatrices, car le prix du ticket unique, pour être attractif, doit être inférieur à la somme des prix des titres des modes de transports successifs. Ces discussions sont aujourd'hui difficiles et la répartition des dépenses pose problème.

L'abonnement combiné entre les TER et les transports urbains lyonnais devrait être disponible le 1^{er} avril 2007. Mais les négociations en cours sur la tarification sont difficiles. Les transports collectifs étant assez largement déficitaires, tout passager supplémentaire coûte de l'argent. La question est donc de savoir qui prend en charge le déficit. Dans le cas simple où un seul acteur est impliqué, le problème ne se pose pas. Cela se complexifie dès lors que l'on associe plusieurs acteurs, en l'occurrence le SYTRAL et la Région. En particulier l'absence de financement des départements de l'Isère et de l'Ain, pourtant bénéficiaires du projet pose problème. Pour palier ce problème, le département du Rhône et le SYTRAL envisagent donc la création d'un syndicat mixte de type SRU, qui regrouperait, en plus de ces deux entités, les autres départements concernés.

REAL, une innovation ?

La majorité des actions prévues au plan d'action ne sont pas nouvelles : elles ont pour la plupart déjà fait l'objet d'études poussées, et certaines ont même déjà été engagées. Sur les 400 M€ relatifs à la vingtaine d'actions décrites dans le plan, près de la moitié est déjà engagée ou programmée par les différents maîtres d'ouvrages.

Sans le remettre en question, la RUL porte d'ailleurs un regard relativement critique sur le projet : il s'agirait plus d'un regroupement ou de prolongements de plusieurs projets préexistants, dont certains d'ailleurs ont été promus par l'association. Même si elle reconnaît la pertinence du projet, la RUL voit dans REAL avant tout l'affichage d'une volonté politique plus qu'une véritable innovation.

On ne peut tout de même pas retirer à REAL l'un de ses principaux atouts : la rapidité de sa mise en oeuvre, qui à elle seule constitue une innovation majeure. Le délai de 4 ans est en effet très rapide pour mener à bien un tel projet. Et même s'il ne s'agit que d'une remise au goût du jour d'anciens projets, sans doute leur donne-t-il une meilleure visibilité, du point de vue politique mais aussi médiatique, ce dont on ne peut que se féliciter. La prochaine étape pourrait être la création d'un véritable réseau de transports collectifs périurbains combinant le fer (tram-train, véritable RER) et la route (cars à haut niveau de service).

7.2 Strasbourg : des projets innovants de transports collectifs périurbains

Strasbourg passe pour un bon élève en matière de politique de déplacements urbains et de promotion des transports en commun : adoption d'un PDU devenu un modèle pour de nombreuses agglomérations françaises, réseau de tramway étendu, vaste réseau cyclable, etc. La question des déplacements périurbains fait également l'objet de réflexions qui se concrétisent sous forme de projets innovants de desserte des espaces périphériques.

7.2.1 Portrait de l'aire urbaine strasbourgeoise

7.2.1.1 Présentation générale

Strasbourg constitue le cœur d'une grande aire métropolitaine, dont l'influence est sensible sur l'ensemble du département du Bas-Rhin ainsi qu'en Allemagne, malgré la frontière naturelle très marquée que constitue le Rhin. Cependant, nous ne nous intéresserons ici qu'à la partie française.

L'aire urbaine de Strasbourg s'est fortement étendue au cours des trente dernières années (Figure 22) : elle couvre 182 communes, contre 128 en 1990 et seulement 76 en 1975. Elle compte 612 000 habitants, ce qui la classe au neuvième rang des aires urbaines les plus peuplées. Elle concentre près des deux tiers de la population départementale et du tiers de la population de la région. Sa forte densité est l'une de ses principales caractéristiques.

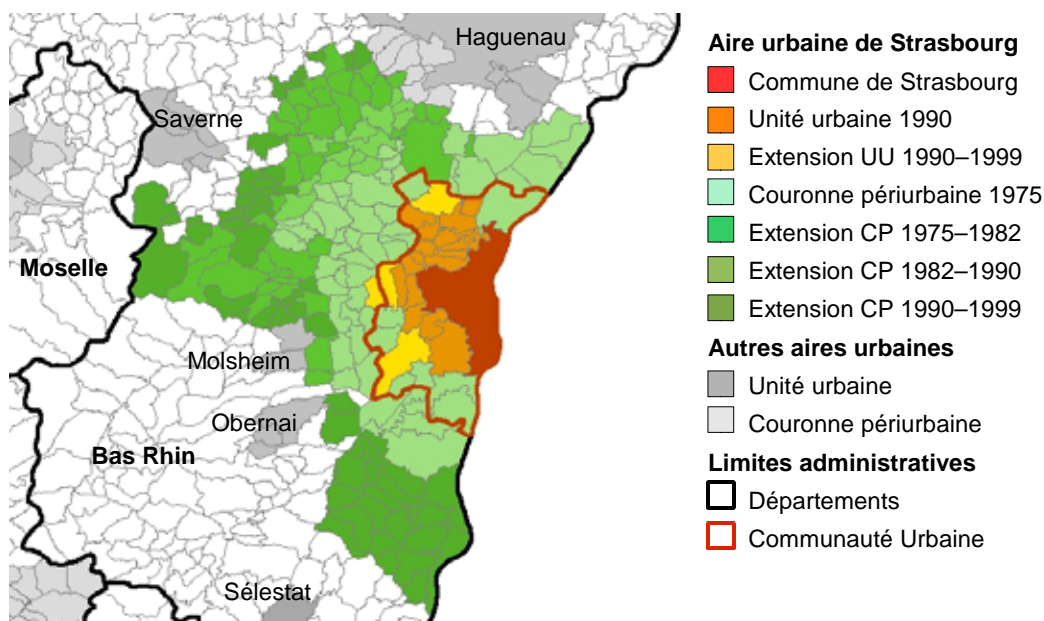


Figure 22 : Évolution de l'aire urbaine de Strasbourg de 1975 à 1999

Carte Cete de l'Est d'après ADEUS et Insee Alsace – RGP

Avec 427 000 habitants, l'unité urbaine strasbourgeoise se classe au 11ème rang national en terme de population, elle est presque intégralement couverte par la communauté urbaine de Strasbourg (CUS). La ville de Strasbourg est la 7ème commune française la plus peuplée de France. Elle compte 264 000 habitants, soit près de 60 % du poids démographique de la CUS. La couronne périurbaine est proportionnellement moins importante que celles des autres grandes villes françaises. L'armature urbaine de l'Alsace, constituée d'un maillage territorial dense de villes moyennes, constitue le principal facteur d'explication

7.2.1.2 Une croissance démographique inégalement répartie

Depuis 1990, l'aire urbaine de Strasbourg a gagné 93 000 habitants, dont près de la moitié du fait de son extension spatiale. La dynamique est plus forte dans les communes périurbaines : 35 % des nouvelles résidences principales enregistrées entre 1990 et 1999 sont localisées dans les communes périurbaines, contre 29% au cours de la période intercensitaires précédente. La croissance est moindre dans les communes de la première couronne strasbourgeoise (ADEUS, 2000). Bien que Strasbourg ne perde plus d'habitants, la ville-centre n'abrite plus que 47 % de la population de l'aire urbaine, contre 54 % en 1975.

7.2.1.3 Un déséquilibre entre lieux d'emploi et d'habitation qui se creuse

Avec 267 000 emplois en 1999, l'aire strasbourgeoise offre 39 % des emplois régionaux (Saïb et Strauss, 2004). Ces emplois sont très inégalement répartis sur l'aire urbaine : leur densité est maximale au centre-ville, et décroît au fur et à mesure que l'on s'en éloigne. L'évolution de la répartition des emplois montre qu'ils tendent à se polariser de plus en plus. En 1975, hors Strasbourg, les 20 premières communes en nombre d'emplois totalisaient 46 % des emplois du département. Ce taux a atteint 50 % en 1999 (Saïb, 2003). Toutefois, dans la même période, le poids de Strasbourg s'est réduit, passant de 42 % à 36 % de l'emploi départemental. En se concentrant autour de quelques pôles et en s'échappant du centre-ville, les emplois ne suivent pas la population.

Conséquence de cette polarisation des emplois et de la diffusion de la population, la dissociation entre les lieux d'emplois est de plus en plus marquée (Figure 23). La part des actifs travaillant dans leur commune de résidence ne cesse de se réduire : sur l'ensemble de la région Alsace, elle a chuté de deux tiers en 1962 à un tiers en 1999. Les communes les plus touchées par cette dissociation sont celles qui sont traversées par les grands axes de circulation. Ce phénomène est encore plus sensible lorsque les communes bénéficient à la fois d'une desserte ferroviaire et d'une desserte autoroutière (Saïb et Strauss, 2004). Cette différenciation entre lieu de résidence et lieu de travail a des conséquences sur la longueur des déplacements, ainsi que sur les modes de transports utilisés.

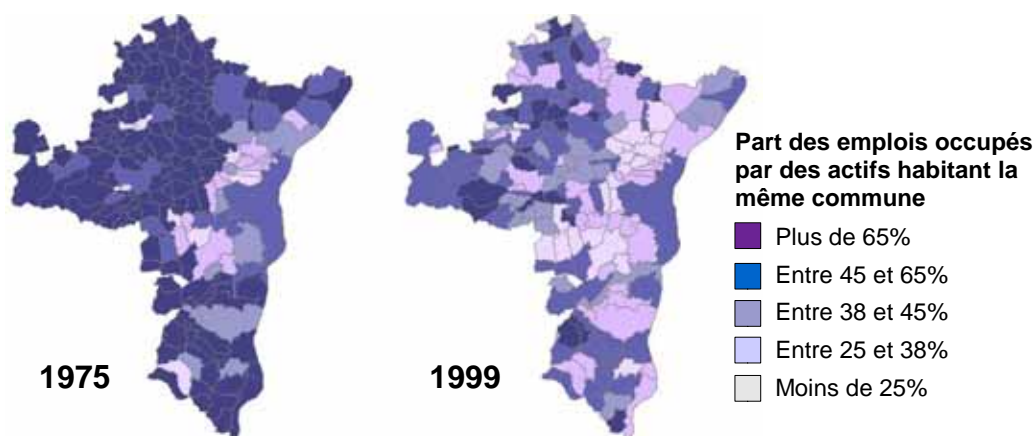


Figure 23 : Différentiation entre les lieux d'emploi et d'habitat dans l'aire urbaine de Strasbourg

Cartes Cete de l'Est d'après Insee Alsace – RGP

Selon les chiffres du dernier recensement, moins de 13 % des actifs occupés qui résident sur le territoire de la CUS sont employés en dehors de la communauté urbaine. Seuls 73 % des emplois offerts dans la communauté urbaine sont occupés par des actifs qui y résident.

7.2.2 État des lieux des déplacements dans l'aire urbaine

7.2.2.1 L'organisation et l'offre de transports en commun

L'organisation des transports dans l'aire urbaine de Strasbourg est classique. La CUS est l'unique autorité organisatrice des transports urbains sur les 27 communes qui la composent. Le réseau compte 4 lignes de tramway et 26 lignes de bus. Le niveau de service est élevé en centre-ville et l'offre décroît au fur et à mesure que l'on s'en éloigne. Les quartiers de première couronne sont inégalement desservis, et l'offre est quasi nulle dans certaines zones d'activités. La desserte de la deuxième couronne se limite aux centres de village et ignore certaines zones commerciales, industrielles ou récemment urbanisées.

Le département du Bas-Rhin dispose d'un réseau routier interurbain d'une cinquantaine de lignes, dont onze, regroupées sous le nom de réseau interurbain Inter, desservent l'aire urbaine de Strasbourg. Les lignes du réseau Inter offrent en moyenne une quinzaine d'allers-retours quotidiens en semaine, principalement en direction de Strasbourg le matin et en provenance de Strasbourg en soirée. Au total, le réseau Inter assure 3 millions de voyages chaque année.

Strasbourg se situe au carrefour d'axes ferroviaires majeurs d'intérêt européen, pour le réseau voyageurs comme pour le réseau fret (Figure 24). L'étoile ferroviaire de Strasbourg, dont les branches partent dans six directions, compte 11 gares ou arrêts à l'intérieur de la CUS, et 21 supplémentaires dans le reste de l'aire urbaine. Les gares de la

CUS sont reliées à la gare de Strasbourg par de nombreux trains quotidiens : de 15 à 40 circulations par jour en semaine. L'offre est concentrée aux heures de pointes et beaucoup plus disparate en heures creuses et le week-end.

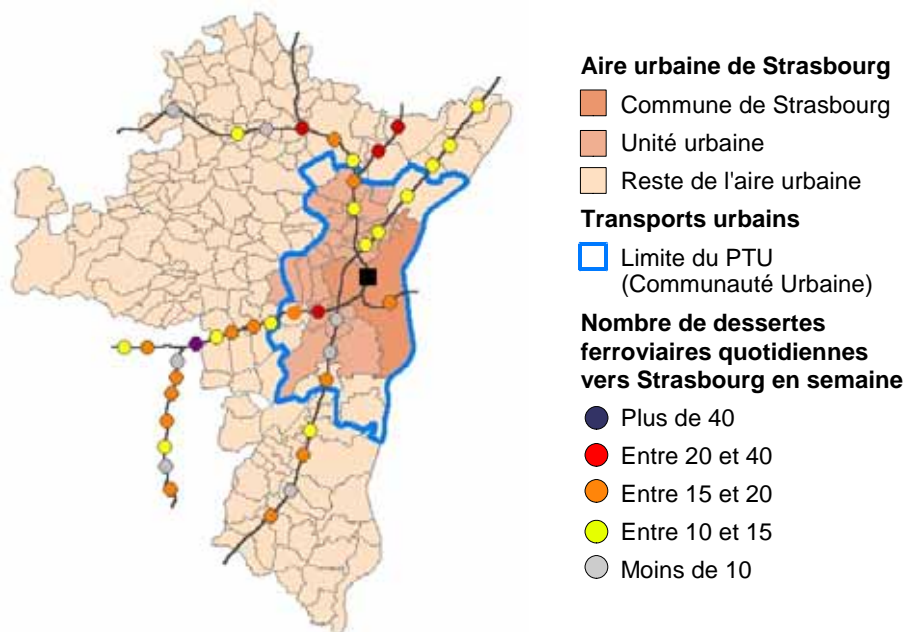


Figure 24 : Niveau de service sur l'étoile ferroviaire de Strasbourg

Sources : RFF, CUS, SNCF

La particularité des réseaux strasbourgeois est la présence d'un opérateur historique majoritaire, la compagnie des transports strasbourgeois (CTS). C'est une société anonyme d'économie mixte dont les actionnaires principaux sont la CUS, le département du Bas-Rhin et le groupe Transdev. Près de 80 % du capital est détenu par des actionnaires publics. La CTS a conclu trois contrats relatifs aux transports urbains et interurbains de voyageurs :

- un contrat de concession, signé avec la CUS en 1992, concédant à la CTS la construction et l'exploitation du réseau urbain pour une durée de 30 ans ;
- une délégation de service public, signée avec le département du Bas-Rhin en 2000, confiant à la CTS l'exploitation des lignes du réseau Inter pour 7 ans ;
- une convention, signée avec la Chambre de Commerce et d'Industrie, la CUS et le département en 1997, concédant à la CTS l'exploitation de la navette reliant l'aéroport de Strasbourg-Entzheim au centre-ville.

7.2.2.2 Les déplacements dans l'aire urbaine

La dernière EMD strasbourgeoise a été réalisée en 1997 sur un périmètre élargi, regroupant les bassins d'emploi⁵¹ de Strasbourg et Molsheim. Ce périmètre couvre une grande partie de l'aire urbaine strasbourgeoise ainsi que celles de Molsheim et Obernai. Les résultats montrent que, comme dans la quasi-totalité des agglomérations, la mobilité individuelle est en forte hausse. Les habitants de la CUS effectuent en moyenne plus de 4,5 déplacements par jour, ce qui classe l'agglomération strasbourgeoise parmi les agglomérations françaises les plus mobiles (ADEUS, 2001). Cette forte mobilité est permise par un réseau de voies rapides dense et des transports collectifs relativement performants. Malgré une congestion chronique aux heures de pointe, une très grande partie de l'aire urbaine est accessible depuis Strasbourg en moins d'une demi-heure.

L'analyse des déplacements (Figure 25) met en évidence l'importance des déplacements internes à la CUS : ils représentent 80 % des déplacements enregistrés sur le périmètre d'enquête. Les secteurs extérieurs à la CUS en sont très dépendants. C'est particulièrement le cas pour le reste du bassin d'emploi de Strasbourg, dont les habitants effectuent plus des trois quarts de leurs déplacements vers la communauté urbaine. L'attractivité de la CUS est encore forte dans le bassin d'emploi de Molsheim, puisqu'un cinquième des déplacements émis par ce bassin se fait en direction de la CUS.

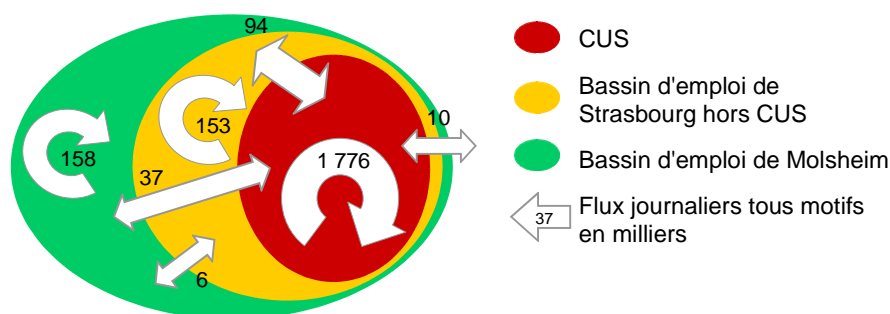


Figure 25 : Flux quotidiens dans les bassins d'emploi de Strasbourg et Molsheim en 1997

Source : ADEUS – EMD 1997

7.2.3 L'adaptation de l'offre de transports aux territoires vécus

Face à la croissance de l'usage de la voiture particulière et l'engorgement des axes routiers sur l'ensemble de la zone d'influence strasbourgeoise, les autorités organisatrices ont décidé de promouvoir les transports en commun. Cette volonté s'est d'abord traduite par l'instauration progressive d'une tarification intégrée, puis par la création d'offres nouvelles plus adaptées aux territoires vécus. Deux grands projets de transports collectifs périurbains sont ainsi à l'étude (Figure 26) : le tram-train entre Strasbourg et le Piémont des Vosges au sud-ouest et le transport routier guidé entre Strasbourg et Wasselonne à l'Ouest.

⁵¹ Un bassin d'emploi est un espace géographique à l'intérieur duquel la plupart des actifs résident et travaillent. Les déplacements domicile-travail constituent la variable de base pour la détermination de ce zonage, effectué conjointement par l'Insee et les services statistiques du Ministère du Travail. Il existe actuellement 348 bassins d'emploi en France métropolitaine.

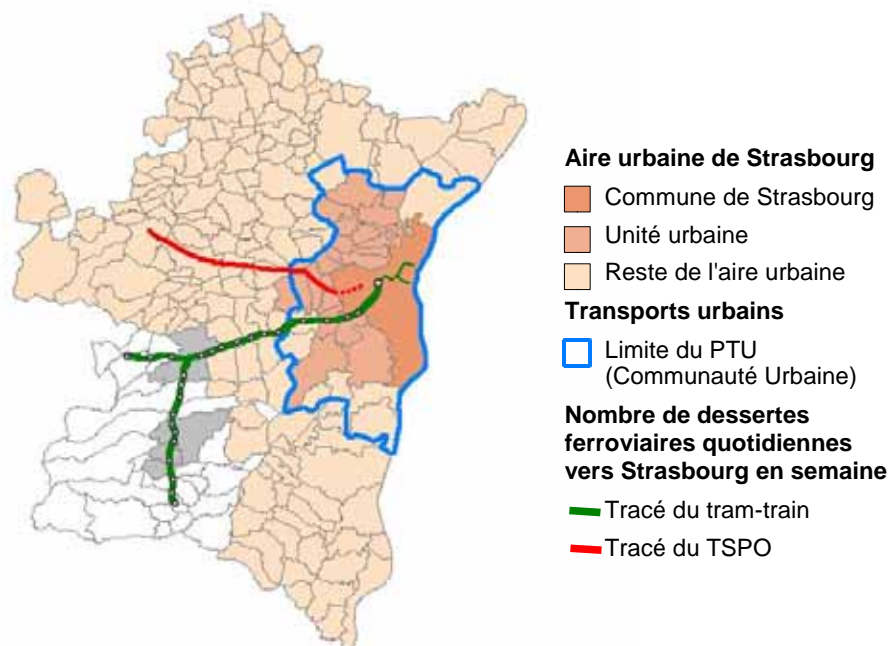


Figure 26 : Tracés du tram-train et du transport en site propre ouest (TSPo) dans l'aire urbaine de Strasbourg

Carte Cete de l'Est d'après CUS, RFF, SNCF, CG67

7.2.3.1 Les prémices d'une tarification intégrée

Les premières réflexions concernant l'adaptation de l'offre de transports publics aux pratiques de déplacements dans la région strasbourgeoise remontent à la fin des années 1990. La société d'intermodalité du bassin strasbourgeois (SIBS) a été créée en 1999 entre la SNCF, la CTS, le groupe Transdev et les opérateurs de transports de locaux. Par la mise en commun des savoirs-faire de ses membres, la SIBS a pour objet de développer l'intermodalité des réseaux de transports en commun pour satisfaire au mieux les besoins de déplacements des habitants de l'agglomération et de ses environs. La société a notamment porté le projet de tarification intégrée pour les trajets combinant les réseaux SNCF et CTS.

Le principe d'une tarification combinée est déjà relativement ancien sur l'agglomération strasbourgeoise. Diverses formules d'abonnements permettant d'utiliser, avec un même titre de transports, plusieurs réseaux différents, ont progressivement été mises en place. Le fait que le réseau urbain et le réseau Inter soient tous deux exploités par le même opérateur, la CTS, a favorisé la naissance d'abonnements combinant ces deux réseaux. Parallèlement à cela, la carte Alsa+, combinant le réseau TER au réseau urbain, a été mise en place en 2000 grâce à un large partenariat entre la région Alsace, la SNCF et la CUS. Il s'agit d'un abonnement, hebdomadaire ou mensuel, réservé aux scolaires, étudiants et employés, donnant un accès illimité au réseau urbain Strasbourgeois, ainsi qu'au réseau TER sur un trajet déterminé au départ ou à l'arrivée de Strasbourg, le tout à un tarif très avantageux. Il offre en outre la libre circulation sur le réseau TER à l'intérieur de la CUS. Développée à Strasbourg, la carte Alsa+ a été déployée de façon identique sur les agglomérations de Colmar et Mulhouse, ainsi qu'à certaines lignes des réseaux d'autocars interurbains. En février 2007, la région a décidé d'étendre cette

tarification aux autres réseaux urbains de la Région (Haguenau, Obernai, Sélestat, Saint-Louis), ce qui devrait être effectif courant 2007. Ce renforcement du dispositif Alsa+ permet une couverture de l'ensemble de l'offre de transports publics alsacienne, ce qui d'après la région constitue une première en France, hors Île-de-France.

Ces évolutions en termes de tarification sont complétées par un travail sur la billettique régionale. Depuis 2002, la Région Alsace anime un groupe de travail en vue d'assurer la compatibilité des différents systèmes en cours de développement ou en projet. Ce groupe de travail associe plusieurs autorités organisatrices des transports, notamment la communauté urbaine de Strasbourg et les départements du Bas-Rhin et du Haut-Rhin. Dès 2004, la région Alsace, la CUS, la CTS et la SNCF ont signé un accord pour l'interopérabilité des systèmes billettiques pour le titre de transport combiné Alsa+. Une seconde étape a ainsi été franchie dans la création de la "carte Orange" alsacienne entre novembre 2006 et février 2007. Mise en circulation durant cette période, la carte à puce Alséo sert désormais de support unique pour le titre Alsa+, en remplacement du titre d'abonnement TER et de la carte d'abonnement au réseau urbain strasbourgeois. Alséo doit favoriser l'intermodalité et l'interopérabilité de l'ensemble des réseaux de la région : à terme, les clients de ces réseaux pourront voyager avec un même titre de transports.

Fin 2006, la carte Alséo ne concernait que les 8 000 employés détenteurs d'un abonnement Alsa+ valable dans l'agglomération de Strasbourg. Pour l'instant, cette carte n'est délivrée que par la SNCF et ne peut être rechargée qu'aux guichets et bornes libre service SNCF. Il reste des étapes à franchir pour permettre à la CTS d'en faire autant pour les employés et pour les 3 000 étudiants disposant de l'abonnement Alsa+.

Ce système de billettique a un coût relativement important : la région, porteuse du projet, y a investi plus de 510 000 €⁵². Elle a en outre accordé 530 000 € de subvention à la SNCF en vue de l'adaptation des équipements de vente, de la formation du personnel, de l'information de la clientèle, etc.

7.2.3.2 *Le tram train Strasbourg – Bruche – Piémont des Vosges*

Le tram-train vise à éliminer la coupure qui sépare les réseaux ferrés urbains, desservis par des trams, et les réseaux ferrés lourds, desservis par des trains. Il s'agit d'interconnecter ces deux réseaux et d'y faire circuler un matériel spécifique, adapté à la circulation en ville comme sur voie ferrée classique. Il s'est aujourd'hui affirmé auprès de la SNCF et des AOTU comme l'un des outils possibles pour développer les transports publics de voyageurs. Ce système connaît déjà de nombreux succès commerciaux, notamment en Allemagne. La France accuse un certain retard dans ce domaine.

⁵² Cette somme est à comparer aux 2 millions d'euros que la Région compte consacrer au renouvellement de l'habillage des 300 voitures TER en circulation.

Genèse du projet

L'idée de développer un tram-train sur l'agglomération strasbourgeoise fait suite à une dynamique en faveur des transports en commun amorcée dès 1990 par la région et la CUS. La volonté affichée est d'assurer la continuité entre les réseaux urbains et périurbains tout en offrant une desserte plus fine et plus fréquente aux espaces périphériques. En 1996, un groupe de travail réunissant la région, la CUS et la SNCF est créé dans le but d'améliorer les services ferroviaires autour de Strasbourg. RFF rejoint les trois partenaires dès sa création en 1997. Le groupe de travail étudie la faisabilité commerciale et technique de dessertes périurbaines et évalue les potentiels de desserte de chacune des branches de l'étoile ferroviaire de Strasbourg. L'intérêt d'un tram-train sur la branche ouest (Figure 26) est mis en évidence en 1997. Cette ligne relie Strasbourg à Molsheim en desservant l'aéroport international d'Entzheim. Au-delà de Molsheim, elle se scinde en deux branches. La première dessert Obernai et le Piémont des Vosges jusqu'à Barr, au sud de Molsheim. La seconde emprunte la vallée de la Bruche jusqu'à Gresswiller à l'ouest. La connexion entre les réseaux périurbains et urbains s'effectue au niveau de la gare SNCF de Strasbourg.

Le projet de tram train s'étend au-delà de l'aire urbaine strasbourgeoise, Molsheim et Obernai constituant avec leurs communes périphériques deux aires urbaines distinctes. Toutefois, le bassin d'emploi de Molsheim est très dépendant de celui de Strasbourg. De plus, ce corridor retenu est l'un des plus dynamiques d'Alsace du point de vue démographique et économique. Le secteur bénéficie d'infrastructures routières denses, mais la hausse continue du trafic provoque de nombreuses difficultés de circulation. La part de marché des transports collectifs est très réduite sur l'ensemble de la zone, bien que la centaine de TER qui y circulent actuellement voient leur fréquentation augmenter. Enfin, en terme de faisabilité technique et d'exploitation, le réseau ferré du secteur ne supporte aucun train grandes lignes et le trafic de fret est concentré sur certaines plages horaires. Cela laisse de larges marges de manœuvre pour proposer un service cadencé sans trop perturber les autres trafics.

Processus de mise en œuvre du tram-train

Sous l'impulsion des deux promoteurs du projet, la région et la CUS, soutenus par la SNCF et RFF, un comité technique regroupant également l'Etat et le département, est créé. En 2000, le projet de tram-train est inscrit au contrat de plan État région⁵³ (CPER) de la période 2000-2006. Fin 2002, la convention relative au financement des études préliminaires est signée entre l'État, la SNCF, RFF, la CUS et le département.

Cependant, devant la difficulté de mettre rapidement en œuvre l'intégralité du projet de tram-train, il est décidé de le réaliser en deux étapes. Ce choix permet d'étaler les financements dans le temps, mais aussi d'apporter plus rapidement une première amélioration de l'offre de transports. En section urbaine, la première phase prévoit la réalisation d'une nouvelle ligne de tramway préfigurant le service de tram-train. En section périurbaine, l'offre de TER sera renforcée sur le tracé retenu avec un cadencement des trains au quart d'heure en heure de pointe sur la ligne Strasbourg/Molsheim. Cette phase, d'un coût estimé à 53 M€ dont 25 M€ pour la partie urbaine, devrait être terminée en 2009. L'interconnexion entre les deux réseaux et la

⁵³ Le CPER définit les actions que l'État et la région s'engagent à mener conjointement sur les sept années de la période considérée et les conditions de suivi et d'évaluation de sa mise en œuvre.

circulation du matériel spécifique n'interviendront que lors de la seconde phase, prévue d'ici à 2011. Les tram-trains circuleront alors en mixité avec les trams en site urbain et avec les TER en site périurbain. Cette seconde phase est estimée à environ 150 M€

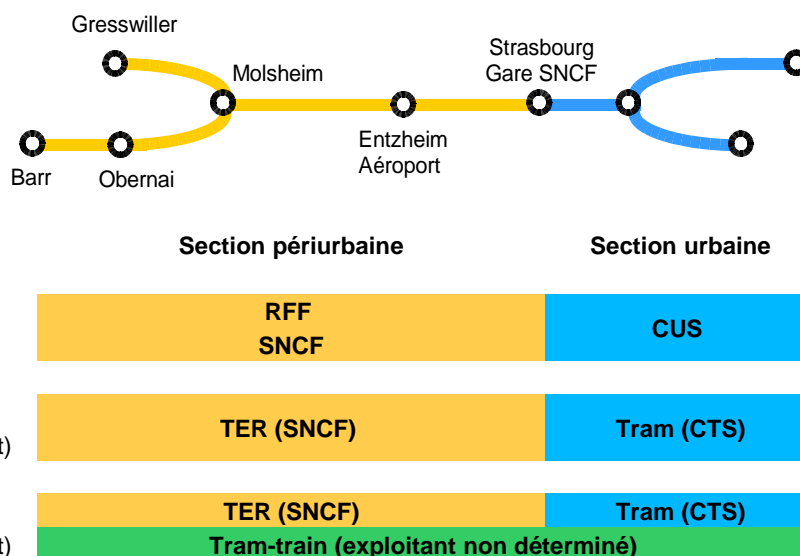


Figure 27 : Principe du phasage du tram -train de Strasbourg

En 2003, le contrat triennal Strasbourg ville européenne⁵⁴, contractualisant la première phase fonctionnelle du projet, est signé. Mi 2004, le comité de pilotage, réunissant l'ensemble des partenaires, décide d'engager la première phase.

D'un point de vue organisationnel, cette phase est très complexe, car elle fait intervenir un grand nombre d'acteurs nationaux et locaux. Trois maîtres d'ouvrage sont recensés : RFF et la SNCF conjointement pour la partie périurbaine, la CUS pour la partie urbaine. Le financement est assuré par six partenaires différents : l'État, RFF, la SNCF, la région, le département et la CUS. L'État, promoteur du développement des transports ferroviaires et périurbains, s'est engagé à financer 40 % du total suivant un montage financier complexe⁵⁵.

Impact du projet sur les déplacements

Les prévisions de trafic (RFF et SNCF, 2005) montrent que la première phase du projet aurait un impact sensible sur la fréquentation des TER périurbains. Selon cette étude, elle atteindra environ 19 000 passagers par jour en 2008, contre 12 000 dans le scénario fil-de-l'eau. Cette hausse se concentre essentiellement dans le périurbain : la part des

⁵⁴ Chaque circulation de train ou de tram-train ainsi que chaque arrêt en gare donne lieu à la perception de redevances par RFF, propriétaire du réseau ferré national.

⁵⁵ Le contrat triennal Strasbourg ville européenne est un contrat par lequel l'État, la région Alsace et le département du Bas-Rhin s'associent à la communauté urbaine de Strasbourg pour soutenir et accroître la vocation européenne de Strasbourg. L'amélioration de l'accessibilité à Strasbourg, à laquelle contribue le tram-train qui dessert l'aéroport, est une des priorités de ce contrat.

déplacements ayant une extrémité à Strasbourg ne sera plus que de 58 %, contre 72 % actuellement. Le report modal de la voiture vers les TER concernera environ 3 500 déplacements par jour.

Selon la SNCF et RFF, une fois le tram-train en service en 2011, la fréquentation journalière sur la section périurbaine atteindra 33 000 voyageurs, répartis à 80 % en tram-train et 20 % en TER. Le report modal de la route vers le tram-train représentera 7 500 déplacements. Le trafic TC entre Strasbourg et l'aéroport d'Entzheim aura triplé, passant de 540 à 1 800 passagers par jour.

Si l'on en croit les études de fréquentation, la réalisation du tram-train Bruche Piémont des Vosges devrait donc faire augmenter très fortement la part des transports en commun dans la zone qu'il dessert : le trafic de la ligne serait presque triplé. Cela représente autant de voitures en moins sur le réseau routier, pour un coût estimé à 200 M€

Une collaboration indispensable

L'avancement actuel du projet est donc à mettre à l'actif d'une excellente collaboration entre un grand nombre d'acteurs. Cette première phase fait l'objet d'un consensus général et tous les partenaires font en sorte de mener ce projet à bien dans les meilleurs délais. Ce consensus s'explique par diverses raisons. La région, le département et la CUS sont depuis longtemps impliqués dans une politique de développement des transports collectifs, et voient là l'occasion de développer un service efficace pour un coût relativement modéré. L'implication de la SNCF s'explique car elle voit dans le tram-train un moyen de renforcer son activité de transports périurbains, domaine longtemps négligé et qu'elle souhaite développer. Pour RFF, le tram-train signifie une voie plus fréquentée, plus d'arrêts en gares et donc plus de redevances perçues⁵⁶.

Cependant, la deuxième phase du projet pourrait être plus délicate en raison de l'évolution des capacités financières des différents acteurs. En particulier, les questions de la détermination de l'autorité organisatrice de ce nouveau service, et a fortiori du choix de l'exploitant, n'ont pour l'instant pas été abordées. En effet, le tram-train innove par la définition d'une offre de transports regroupant deux autorités organisatrices : la CUS pour la partie urbaine et la région pour la partie périurbaine. Dans l'optique de la réalisation de la seule première phase, la question de l'autorité organisatrice ne pose aucun problème particulier puisque les sections urbaines et périurbaines resteront déconnectées. Cela ne sera plus le cas lors de la réalisation de la seconde phase. Mais l'échéance est encore trop éloignée pour que les acteurs aient abordé la question. La loi SRU offre la possibilité de créer un syndicat mixte de transport regroupant les différentes autorités concernées. La création d'un tel syndicat permettrait de percevoir un versement transport hors du périmètre des transports urbains de la CUS⁵⁷. Mais les acteurs, et notamment la région, semblent peu favorables à cette solution qui aurait pour conséquence de densifier un paysage institutionnel déjà complexe.

⁵⁶ L'État finance la première phase du projet à travers deux contrats. 11M€ sont inscrits au CPER pour la partie périurbaine entre Entzheim et les extrémités de Barr et Gresswiller. 10M€ sont inscrits au contrat triennal pour la partie reliant Entzheim au centre de Strasbourg, section urbaine comprise.

⁵⁷ Un syndicat mixte de ce type a été créé à Nancy. Ce syndicat est longuement présenté dans la monographie suivante, à laquelle on pourra se référer.

7.2.3.3 *Le transport en site propre ouest (TSPO) : un autocar à haut niveau de service*

Densément peuplé, le corridor reliant Strasbourg à Wasselonne, à une trentaine de kilomètres à l'ouest du centre-ville, est le seul de l'aire urbaine strasbourgeoise qui ne bénéficie pas d'une desserte ferrée. La RD 1004⁵⁸ est le principal axe routier du corridor. Elle supporte un trafic important, variant de 16 000 à 22 000 véhicules par jour suivant les sections. La route est régulièrement congestionnée aux entrées des nombreux bourgs qu'elle traverse.

Les cars du réseau départemental sont la seule offre de transports publics sur le corridor. Les 4 lignes départementales qui circulent sur la RD 1004 assurent environ 2 800 voyages par jour. Cette fréquentation relativement importante justifie l'emploi de cars articulés aux heures de pointe. Toutefois, leur exploitation est fortement pénalisée par la congestion.



Figure 28 : La RD 1004 entre Strasbourg et Wasselonne

Photo : Conseil Général du Bas-Rhin

En 2000, le département décide d'améliorer la qualité de service de son réseau d'autocars. Avec l'accord des services de l'État, un couloir réservé aux cars interurbains est aménagé de façon temporaire en neutralisant une des trois voies de circulation à l'entrée ouest de Furdenheim, le principal point noir du tronçon (Figure 29). Long de 1100 m, ce site propre pour transports collectifs hors agglomération constitue une première en France. L'expérimentation est jugée positive par le conseil général : un coût très modeste, des gains de temps et de fiabilité des horaires sensibles, aucun problème notable en matière de sécurité...

⁵⁸Une partie de la RN4 a été transférée au département du Bas-Rhin en 2006 dans le cadre de la deuxième phase de décentralisation. Elle a été rebaptisée RD1004.



Figure 29 : Couloir pour autocar provisoire à l'entrée de Furdenheim en 2000

Photo : SYSTRA – Conseil Général du Bas-Rhin

Fort de ce succès, le département du Bas-Rhin décide de poursuivre sa politique d'amélioration de la desserte du corridor. L'idée suivante qui est promue par le département est celle d'un transport routier guidé (TRG), système hybride entre le tramway et le bus articulé, guidé par un rail central et circulant en site propre sur la RD 1004 entre Strasbourg et Wasselonne. Le principe est assimilé au concept de "car à haut niveau de service" : vitesse, fréquence, confort, image, etc. La volonté de se rapprocher d'un système tramway se justifie, selon le département, par l'excellente image dont bénéficie ce dernier auprès de ses utilisateurs, comparativement à l'image médiocre du car interurbain. Si l'on en croit le département, le seuil maximal de fréquentation des cars en heure de pointe serait atteint, ce qui justifierait l'utilisation de matériel de plus grande capacité. Une solution plus simple, consistant à augmenter la fréquence des cars, semble alors écartée par le département.

En 2001, les études de pré-faisabilité concluent au manque de pertinence du projet. Les conclusions indiquent que le TRG n'est pas économiquement réaliste. Les coûts d'investissement, estimés à 220 M€, sont jugés trop importants pour une fréquentation attendue restant modeste, variant de 12 000 à 16 000 voyageurs par jour. L'étude précise également que les gains de temps sont minimes⁵⁹ et que le type de matériel est coûteux et peu fiable. En 2002, le département présente l'étude à la DDE, la CUS et la CTS, qui se montrent intéressés mais soulèvent certain nombre d'interrogations relatives au montage institutionnel et juridique du projet. Toutefois, personne ne manifeste sa volonté de partager la maîtrise d'ouvrage avec le département, qui reste donc le seul promoteur et financeur du projet⁶⁰

⁵⁹ Selon l'étude de pré-faisabilité, le TRG permettrait de gagner seulement deux minutes sur le parcours de Strasbourg à Wasselonne, qui en nécessite une cinquantaine actuellement. Ce gain de temps minime s'explique en partie par le fait que les vitesses maximales permises par les systèmes de TRG sont de 70km/h, seulement.

⁶⁰ L'État a été sollicitée par le département. Or en 2003, l'État finançait déjà, par le biais du CPER et du contrat Strasbourg ville européenne, deux projets "concurrents" du TRG : le tram-train et les extensions du réseau de tramway strasbourgeois.

En 2003, devant les problèmes financiers que soulève le TRG, le département décide de phaser son projet. Ses efforts se concentrent alors sur la réalisation d'une simple "préfiguration". L'idée est de poursuivre la création de couloirs de bus aux endroits les plus congestionnés de la RD 1004. A ce titre, le premier couloir est prolongé, et en mars 2006, un second est aménagé à l'entrée est de Furdenheim. Des feux de circulation sont mis en place aux extrémités des deux couloirs pour gérer la réinsertion des cars dans la circulation normale (Figure 30). Un système de radio-détection donne la priorité à l'autocar lors de son approche.



Figure 30 : Couloir pour autocar entre Marlenheim et Furdenheim en 2007

Photos : Cete de l'Est

Tout en procédant à l'aménagement des couloirs réservés, le département milite pour l'inscription du TRG, renommé « transport en site propre ouest » (TSPO), au contrat de projet État-région 2007-2013. La CUS, jusque là peu impliquée, s'intéresse d'avantage au projet, qui lui permettrait de desservir des quartiers en pleine extension. Ce regain d'intérêt s'explique également par le fait que communauté urbaine de Strasbourg chercherait à obtenir un financement de l'État pour le prolongement du TSPO à l'intérieur de son périmètre des transports urbains. Ce financement pourrait intervenir dans le cadre d'un futur contrat triennal. En décembre 2006, le département obtient l'inscription de la première tranche du TSPO au contrat de projet. Cela concerne les études et les travaux de préfiguration sur la partie ouest du tracé, qui correspond à la section déclassée de la RN4. La section centrale, située sur la partie non déclassée de la RN4, devrait être intégrée au futur programme de développement et de modernisation d'itinéraire qui sera mis en place en 2007.

En l'état actuel des choses, les deux couloirs pour autocars réalisés ont permis d'améliorer sensiblement la fiabilité de l'horaire. Les problèmes techniques qui ont perturbé l'exploitation du système pendant plusieurs mois semblent résolus. Selon le Département, les gains de temps en heure de pointe s'élèveraient à 5 minutes par rapport à un trajet hors couloir réservé. Quant aux développements futurs, la priorité est bien la poursuite des aménagements de couloirs réservés. Les enveloppes financières disponibles pour le moment ne permettront pas la réalisation d'un système transport guidé de type tramway. Le département n'exclut cependant pas de mettre en place un tel système. Mais cela interviendrait après 2013, à condition que les crédits soient débloqués et que l'intérêt en soit démontré.

Le coût très important du système de transport routier guidé, associé à des performances limitées, semble avoir eu raison du projet, au moins pour les prochaines années. L'idée de ce « tramway léger périurbain » était cependant séduisante. En revanche, le principe des couloirs pour autocars tel qu'il est mis en place entre Strasbourg et Wasselonne mérite une attention particulière. Son coût relativement modéré et son apparente efficacité en font un outil efficace pour renforcer l'usage des transports collectifs en reprenant de l'espace à la voiture. Mais de nombreuses questions restent en suspens, notamment celle de l'autorité organisatrice de ce nouveau mode de transports amené à desservir le centre de communauté urbaine de Strasbourg.

7.3 Nancy : une organisation institutionnelle particulière

L'aire urbaine de Nancy s'inscrit dans un contexte différent des deux aires urbaines étudiées précédemment. La Lorraine est une région moins urbanisée que le reste de la France : seulement 72,5 % des lorrains vivent dans une aire urbaine, soit 3 % de moins que dans le reste de la France. En outre, la population urbaine a subi une légère baisse entre 1990 et 1999 (Cabessut et al., 2001). La Meurthe-et-Moselle figure parmi la quinzaine de départements français où la part de la population vivant dans les aires urbaines a baissé depuis 1990, témoignant du maintien de l'attractivité des zones plus rurales.

7.3.1 Portrait de l'aire urbaine

7.3.1.1 Les échelles de territoire

Avec 411 000 habitants, l'aire urbaine de Nancy est la moins peuplée des trois aires étudiées. Couvrant 225 communes, elle est deux fois moins densément peuplée que les aires urbaines de Strasbourg et de Lyon.

Au cours des 30 dernières années, l'aire urbaine de Nancy s'est considérablement agrandie, principalement vers le sud (Figure 31). Elle a gagné 63 communes supplémentaires entre 1990 et 1999. Elle touche désormais les aires urbaines de trois agglomérations satellites situées à un trentaine de kilomètres de Nancy : Toul à l'ouest, Pont-à-Mousson au nord et Lunéville à l'est. Ces trois pôles sont reliés à Nancy à la fois par voie ferrée et par autoroute, et entretiennent de nombreux échanges avec l'agglomération nancéenne. C'est donc sur tout le sud de la Meurthe-et-Moselle que Nancy exerce son attraction.

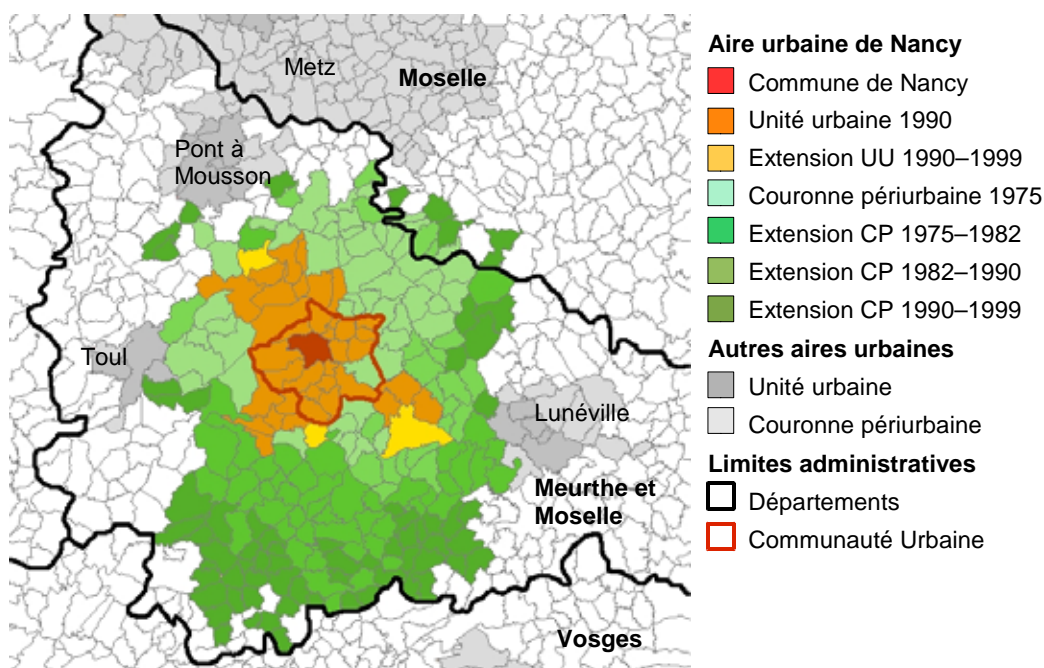


Figure 31 : Extension de l'aire urbaine de Nancy de 1975 à 1999

Carte Cete de l'Est d'après Insee Lorraine, ADUAN

À une échelle régionale, l'aire urbaine de Nancy forme, avec les aires urbaines d'Épinal, Metz et Thionville, un vaste ensemble urbain presque ininterrompu le long du sillon lorrain. Ces quatre agglomérations forment un espace métropolitain de plus d'un million d'habitants.

La communauté urbaine du Grand Nancy regroupe 20 communes et 265 000 habitants. Elle ne couvre que très partiellement l'unité urbaine : une vingtaine de communes urbaines, totalisant environ 70000 habitants, n'en fait pas partie. Ces communes sont réparties dans trois intercommunalités importantes (Figure 32). Il s'agit des communauté de communes du bassin de Pompey (CCBP) au nord, de Moselle-et-Madon (CCMM) au sud-ouest et du pays du Sel et du Vermois au sud-est. Au total, le Grand Nancy est bordé par six intercommunalités qui forment la couronne nancéenne.

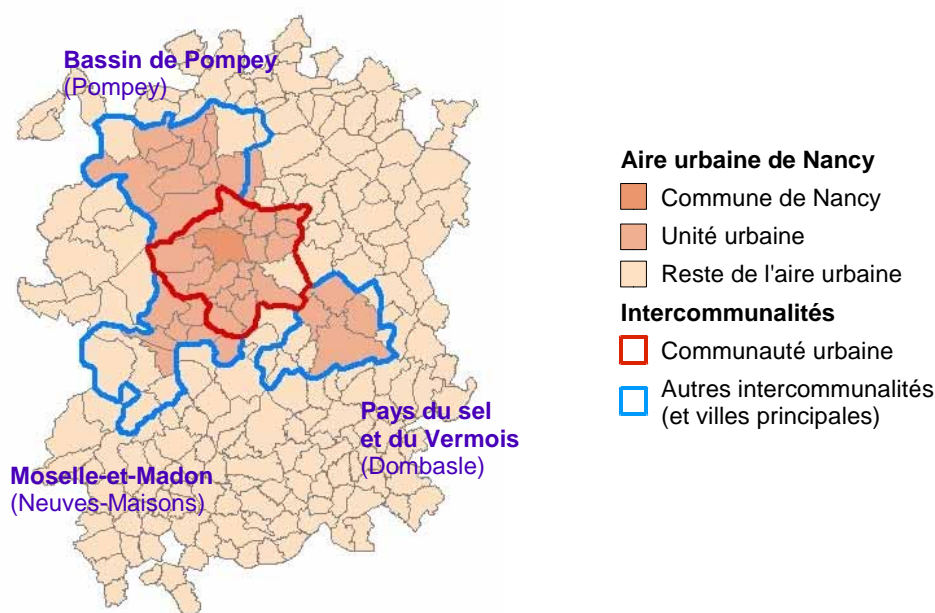


Figure 32: Le Grand Nancy et la couronne nancéienne dans l'aire urbaine

Carte Cete de l'Est d'après Insee – RGP et DDE54

7.3.1.2 Le Grand Nancy, moteur de l'emploi

Le sud de la Meurthe-et-Moselle constitue un ensemble dense qui regroupe 211 000 emplois, soit 26 % de l'emploi lorrain sur 17 % de la surface régionale. Le Grand Nancy concentre plus de 127 000 emplois à lui seul, et cette concentration des emplois tend à s'accroître (INSEE et ADUAN, 2005). Trois branches se déploient autour de ce centre en direction de Pont-à-Mousson, de Toul et de Lunéville, suivant les grandes voies de communication routières. Les grands établissements et le principal de l'emploi se trouvent sur ces axes. Entre ceux-ci se situent des zones où la densité d'emploi est moins importante.

Entre 1962 et 1975, le Grand Nancy affirme son rôle moteur pour l'emploi. Les 22 000 emplois gagnés dans le sud du département le sont presque intégralement à l'intérieur de la communauté urbaine. Les années 1975 marquent une première rupture. La commune de Nancy commence à perdre des emplois. La couronne nancéenne, touchée par la crise industrielle et minière, perd 5 000 emplois entre 1975 et 1990. Les années 1990 marquent une seconde rupture. Depuis, la croissance de l'emploi de l'aire urbaine reste inférieure à la moyenne française. Le Grand Nancy joue toujours le rôle moteur qui a été le sien, mais l'emploi n'y progresse désormais que très modérément. Le desserrement de l'emploi, qui ne concernait que le Grand Nancy, s'étend à toute la couronne nancéenne, qui renoue cependant avec une croissance modeste. Seul le Pays du Sel et du Vermois continue à perdre des emplois.

7.3.1.3 *Les migrations résidentielles dans l'aire urbaine*

Les migrations résidentielles au sein du Sud de la Meurthe-et-Moselle sont plutôt des migrations de proximité. Les flux prédominants sont ceux entre Nancy et le reste du Grand Nancy puis la couronne nancéenne, ce qui reflète le desserrement de la population. L'aire urbaine de Nancy souffre d'un déficit d'attrait résidentiel. Entre 1990 et 1999, elle a connu un solde migratoire négatif de près de 9 000 personnes. Les communes du Grand Nancy ont elles perdu 8 800 habitants vis-à-vis des autres communes de l'aire urbaine et 6 000 habitants vis-à-vis du reste de la France. Toutefois, les communes du Grand Nancy, et la ville-centre en particulier, constituent les lieux privilégiés d'installation des ménages arrivant pour la première fois sur le périmètre de l'aire urbaine.

La plupart du temps, le changement de lieu de résidence n'entraîne pas de changement de lieu de travail. De 1990 à 1999, plus de trois actifs sur cinq ayant déménagé ont continué à travailler dans leur zone de résidence antérieure (Auzet et al., 2005). Les mobiles habituels attachés à la périurbanisation, comme la recherche de davantage d'espace pour un coût moindre ou l'inclination pour vivre dans un paysage d'aspect "campagnard" expliquent l'attraction de la couronne nancéenne. Une très forte proportion de migrants est ainsi devenue propriétaire d'une maison individuelle.

L'aire urbaine de Nancy n'échappe donc pas au phénomène de périurbanisation. Cependant l'étalement urbain y reste encore limité et sa problématique ne se pose pas de la même manière que dans d'autres agglomérations de taille similaire, et a fortiori qu'à Lyon ou même Strasbourg. Elle s'est urbanisée de façon limitée entre 1990 et 1999 : 350 hectares seulement ont été urbanisés durant cette période, ce qui représente environ 5% de la tâche urbaine de 2000.

7.3.1.4 *Une agglomération encore compacte*

Depuis les années 1990, le développement de l'emploi et la croissance de la population active s'inscrivent dans des logiques territoriales dissociées en rupture avec les années 1960-1970. L'espace périurbain confirme son attraction résidentielle, alors que l'emploi y est toujours en repli. A l'opposé, l'emploi de la communauté urbaine reste orienté à la hausse alors que la population diminue, à l'exception de la commune de Nancy qui enregistre un léger gain de population.

Sur près de quarante ans, la croissance de la population et de l'emploi qu'a connue le sud de la Meurthe-et-Moselle s'est accompagnée d'une redistribution du peuplement et des activités. Cette redistribution est allée dans le sens d'une concentration spatiale de l'emploi sur le Grand Nancy hors la commune de Nancy et d'un étalement périurbain du peuplement. Toutefois, ces phénomènes sont bien moins prononcés que dans d'autres agglomérations et la grande majorité des emplois et de la population reste concentré dans un périmètre relativement restreint. (Figure 33). En dehors du Grand Nancy et des trois intercommunalités couvrant l'unité urbaine, la grande majorité des communes de l'aire urbaine compte à la fois peu d'emplois et peu d'habitants

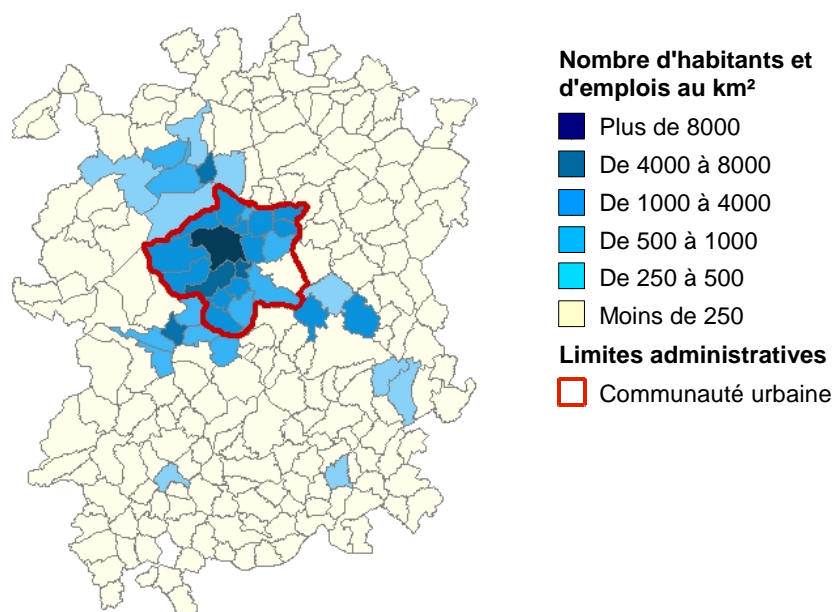


Figure 33 : Densité de l'emploi et de population dans l'aire urbaine de Nancy

Carte Cete de l'Est d'après Insee Lorraine – RGP 1999

7.3.1.5 Le Grand Nancy au cœur d'un vaste système d'échanges

Du fait de la dissociation des lieux d'emploi et d'habitat observée dans le Sud de la Meurthe-et-Moselle, l'équilibre global du marché du travail est de plus en plus dépendant d'actifs résidant hors de la communauté urbaine. Les actifs du Grand Nancy travaillent très majoritairement dans la communauté urbaine : c'est le cas pour 89 % d'entre eux, mais cette proportion est en baisse constante depuis 1975 (Insee et ADUAN, 2005). La proportion d'emplois du Grand Nancy occupés par des actifs résidant hors de la communauté urbaine ne cesse de croître, et atteint plus d'un tiers en 1999, contre à peine un sur dix en 1962. Environ 50 % des actifs de la couronne nancéenne et 20 % des actifs ruraux du sud de la Meurthe-et-Moselle travaillent dans le Grand Nancy. A l'inverse, les 6 % d'actifs de la communauté urbaine travaillant dans la couronne occupent de 15 % à 31 % des emplois de celle-ci selon les secteurs (Auzet et al., 2005). L'interdépendance des marchés du travail dans lesquels s'inscrivent les territoires est donc croissante.

La hausse des flux domicile – travail est la conséquence directe de cette dissociation entre lieux de domicile et d'emploi. Nancy se retrouve ainsi au cœur d'un vaste système d'échanges, et son caractère central ne cesse de s'affirmer. En 1962, les flux à destination ou en provenance du Grand Nancy représentaient un peu plus de la moitié des échanges migratoires du Sud de la Meurthe-et-Moselle. En 1999, ils représentaient plus de 65 % des 200 000 déplacements domicile/travail recensés. Cela confirme l'interdépendance entre le Grand Nancy et son aire urbaine, tant du point de vue de l'emploi pour les actifs que de la main-d'œuvre pour les entreprises (Figure 34).

Au sein même du Grand Nancy, près de 83 000 migrations domicile-travail sont effectuées quotidiennement. Elles représentent environ 70 % de l'ensemble des migrations domicile-travail ayant pour origine ou destination le Grand Nancy. Le caractère plus centripète que centrifuge de ces migrations est flagrant : les migrations depuis la couronne nancéenne vers le Grand Nancy sont quatre fois plus importantes que celles effectuées dans le sens inverse (Figure 28).

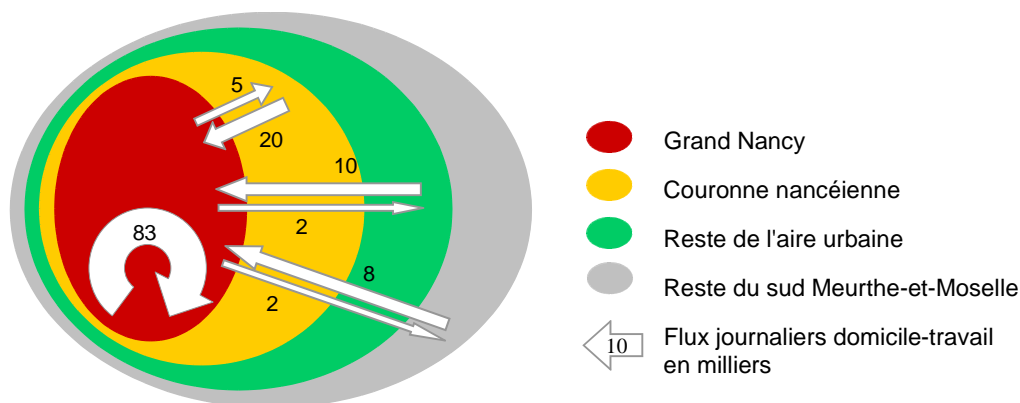


Figure 34 : Migrations domicile-travail dans l'aire urbaine de Nancy

Source : ADUAN d'après Insee – RGP 1999

7.3.2 Les transports en commun dans l'aire urbaine de Nancy

L'organisation des transports en commun dans l'aire urbaine de Nancy est particulière. La communauté urbaine du Grand Nancy et les communautés de communes du bassin de Pompey et de Moselle-et-Madon ont chacune leur propre réseau de transports urbains. Les transports en commun entre ces différentes intercommunalités sont assurés par un réseau suburbain, dont l'autorité organisatrice est un syndicat mixte de type SRU. A cela viennent s'ajouter le réseau de bus départemental et le réseau TER.

7.3.2.1 Les réseaux traditionnels

Trois réseaux urbains

La communauté urbaine de Nancy et les communautés de communes du bassin de Pompey et de Moselle-et-Madon sont toutes trois AOTU sur leurs PTU respectifs.

- Le réseau du Grand Nancy est de loin le plus développé. Avec une ligne de tramway et une trentaine de lignes de bus, il assure près de 22 millions de voyages chaque année.
- Avec seulement 260 000 voyages annuels sur ses 7 lignes de bus, le réseau de la CCBP est nettement plus réduit. Il fonctionne essentiellement en rabattement sur les réseaux suburbains et TER.

- En service depuis septembre 2005, le réseau de la CCMM est encore embryonnaire. Il ne comporte que deux lignes régulières de bus, pour une fréquentation estimée à environ 20 000 passagers par an⁶¹.

La faible superficie et la très forte densité du périmètre des transports urbains du Grand Nancy sont des atouts pour l'agglomération. Elles placent à priori le Grand Nancy dans une situation favorable pour développer un système de transports collectifs performant et attractif. Pourtant, le réseau du Grand Nancy présente une fréquentation plutôt faible : le nombre de voyages effectués par habitant du PTU est le plus faible des agglomérations françaises disposant d'un système de transports en commun en site propre. Cela s'explique en partie par une offre restreinte et des vitesses commerciales réduites qui soulèvent la question de l'attractivité du réseau.

Le réseau départemental

Le réseau de cars interurbains du département couvre l'ensemble de son territoire. Une quinzaine de lignes desservent Nancy et son aire urbaine, sans toutefois assurer les déplacements internes aux différents PTU. Les fréquences sont très variables, on compte de 4 à 60 allers-retours quotidiens suivant les lignes. Une tarification unique à 1,70 € est en vigueur depuis 2002. La fréquentation du réseau est en hausse depuis plusieurs années. Avec plus de 1,2 millions de voyageurs en 2005, le réseau enregistre une progression moyenne de 12 % par rapport à 2004. Cette hausse atteint même 17 % pour les lignes qui desservent le Grand Nancy, qui cumulent à elles seules près de 80 % de la fréquentation totale. Ainsi le réseau départemental ne doit pas être négligé et constitue un outil intéressant pour la desserte de l'aire urbaine.

Le réseau TER

La gare de Nancy se trouvant à la croisée de quatre axes ferroviaires, le réseau ferré offre un maillage relativement dense sur l'aire urbaine. Mais le réseau TER semble peu adapté à la demande de mobilité à l'échelle de l'aire urbaine, notamment du fait d'une offre encore réduite. (Figure 35). En effet, l'augmentation significative de l'offre TER décidée par la région profite essentiellement aux liaisons entre Nancy et les agglomérations périphériques, et ne concerne que peu les gares de l'aire urbaine dont la fréquentation reste confidentielle. En 2004, la gare la plus fréquentée du Grand Nancy hors Nancy ne comptait que 70 clients par jour en moyenne. Cette même année, seules six gares sur la trentaine que compte l'aire urbaine ont enregistré plus de 100 voyageurs par jour.

⁶¹ Chiffre issu d'une projection effectuée sur la base des comptages hebdomadaires effectués par la CCMM.

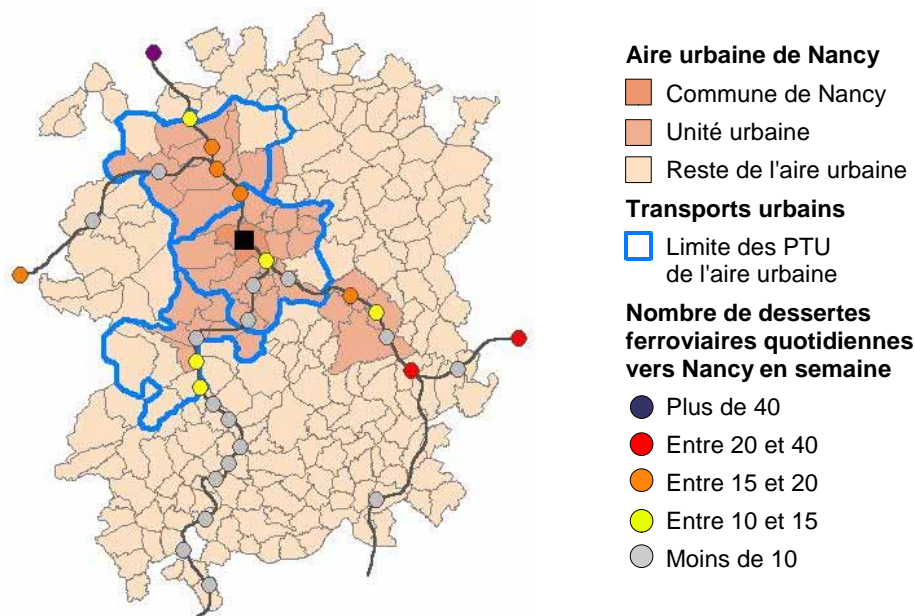


Figure 35 : Le réseau ferré et l'offre TER dans l'aire urbaine de Nancy

Carte Cete de l'Est d'après RFF et SNCF

Cependant, les autorités organisatrices des transports cherchent à développer l'usage des TER à l'intérieur de l'aire urbaine. Grâce à une convention liant la communauté urbaine à la SNCF, les usagers du réseau du Grand Nancy peuvent déjà emprunter les trains pour des trajets internes à la communauté urbaine avec un titre de transports urbains⁶². Un dispositif similaire est en place sur le PTU de la CCBP. La clientèle touchée par ce dispositif reste très faible : en moyenne, moins de 100 passagers voyagent quotidiennement sur les TER à l'intérieur du Grand Nancy avec un titre urbain.

Cette initiative préfigure la "carte orange" que développe la région en vue de favoriser l'intermodalité. La carte SimpliCités constituera un titre unique de transports qui permettra d'utiliser tous les réseaux de transports urbains, départementaux et régionaux de Lorraine. Une charte commune a été signée à cet effet en 2004 par la grande majorité des autorités organisatrices des transports collectifs de la région. Toujours dans cette optique, la région a mis en place depuis fin 2005 une tarification zonale kilométrique sur l'ensemble de son réseau TER. Cette tarification, qui comporte 7 niveaux dont les prix varient de 1,2€ à 7 €, constitue une innovation nationale. Elle permet de réduire d'environ 40 % le prix du billet à l'unité. Testée depuis septembre 2006 par une centaine d'abonnés domicile-travail ou domicile-étude sur le réseau TER, la carte SimpliCités est étendue à tous les abonnés TER depuis février 2007. En attendant qu'elle donne également accès aux autres réseaux de transports collectifs.

⁶²Cette convention prévoit que le Grand Nancy reverse à la SNCF la moitié du prix du billet de chaque usager voyageant avec un titre urbain sur le réseau TER. Les indemnités annuelles sont calculées sur la base d'une enquête de fréquentation réalisée au cours d'une semaine type.

7.3.2.2 *Le réseau suburbain et le syndicat mixte de type SRU*

Le réseau de transports en commun suburbains assure les dessertes entre le Grand Nancy et les trois principales intercommunalités de la couronne nancéienne, qu'elles soient autorités organisatrices ou non. Ce réseau est géré par un syndicat mixte de type SRU, le syndicat mixte des transports suburbains de Nancy. Il s'agit d'un cas unique en France⁶³.

La formation du syndicat mixte des transports suburbains

L'histoire des transports suburbains de Nancy remonte au début du 20^{ème} siècle, lorsque trois lignes de tramway reliaient Nancy à ses bassins industriels de Pompey, Neuves-Maisons et Dombasle. Les lignes de tramway sont supprimées au cours des années 1950 et remplacées par des lignes de bus, gérées par le département. Dans les années 1970, les bassins industriels doivent faire face à la fermeture de la majorité des usines. Les lignes de bus présentent des déficits croissants et sont remises en question. Pour continuer d'assurer ce service, dont est dépendant un grand nombre d'habitants, un premier syndicat mixte est créé en 1980 entre le district de Nancy, devenu communauté urbaine depuis, et le département de la Meurthe-et-Moselle. Trois lignes offrant un service limité sont maintenues, chacune desservant l'un des bassins. Les coûts d'exploitation du réseau sont répartis à parts égales entre les deux membres du syndicat.

En fait, ce syndicat mixte est un montage juridique. Le département en est membre de droit car il est responsable de l'organisation des transports routiers en dehors des PTU. Le district de Nancy, qui à l'époque dispose du seul réseau de transports collectifs urbains du secteur, en est membre par intérêt. En effet, les bus suburbains permettent le rabattement des habitants des bassins périphériques vers Nancy, ce qui participe au développement économique de la ville. Faute de moyens financiers suffisants, les autres communes, bénéficiaires du service, ne participent pas à son financement.

Le vote de la LOTI et la parution des décrets du 16 août 1985 relatifs aux transports urbains et non urbains des personnes ayant modifié le contexte institutionnel, la légalité du syndicat est mise en doute. A la demande du président du syndicat mixte, le ministre en charge des transports confirme son caractère légal.

En 1998, la communauté de communes du bassin de Pompey récemment créée décide de se constituer autorité organisatrice des transports urbains et de développer un réseau de transports en commun sur son territoire. Dès lors, son périmètre d'action englobant deux PTU, le syndicat mixte suburbain n'est plus adapté. En effet, seul le département peut organiser des services routiers entre plusieurs PTU. Le syndicat mixte constitue alors un cas d'école en France : il ne perçoit pas de versement transport, et vend ses titres sans cadre légal.

⁶³Il existe d'autres syndicats mixtes de type SRU, ils sont brièvement présentés en annexe 5. Fin 2006, à notre connaissance, aucun d'entre eux ne gérait directement un réseau de transports en commun.

7.3.2.3 La loi SRU et les syndicats mixtes de transport

En 2000, les dispositions de la loi SRU relatives aux syndicats mixtes de transport⁶⁴ permettent une refonte des statuts du syndicat. Sans la rendre obligatoire, la loi tend à faciliter l'association de plusieurs autorités organisatrices des transports au sein d'un syndicat mixte, dont le périmètre est déterminé par les autorités elles-mêmes. Les objectifs dévolus à ce syndicat mixte sont :

- la coordination des services organisés par les autorités organisatrices des transports ;
- la mise en place d'un système d'information à l'intention des usagers ;
- la recherche d'une tarification coordonnée, de titres de transports uniques ou unifiés.

La loi donne également au syndicat mixte de transport la possibilité d'organiser, à la place de ses membres, des services publics réguliers. Dans ce cas, il peut également assurer la réalisation et la gestion d'équipements et d'infrastructures de transports. Il peut également percevoir un versement transport additionnel de 0,5% maximum. Ce taux peut éventuellement être réduit à l'intérieur d'un PTU, de façon à ce que le cumul de ce taux et de celui déjà perçu par l'autorité organisatrice ne dépasse pas le seuil autorisé.

Le cadre réglementaire créé par la loi SRU est parfaitement adapté au syndicat mixte suburbain de Nancy. Dès 2001, les services de l'Etat incitent le syndicat à modifier ses statuts pour réintégrer le cadre légal, ce qui est fait en février 2003. Le nouveau syndicat mixte suburbain de Nancy regroupe alors le Grand Nancy, la CCBP et le département. Il exploite trois lignes de bus qui relient la communauté urbaine aux principales communes de la couronne nancéienne. Son périmètre d'action couvre le Grand Nancy, la CCBP, ainsi que les autres communes desservies par les lignes suburbaines (Figure 36).

Toutefois, comme le versement transport prélevé par le Grand Nancy atteint déjà le seuil maximal, le syndicat mixte ne perçoit pas de versement transport additionnel. Il est donc financé uniquement par les contributions de ses membres. Le principe de répartition des coûts d'exploitation du réseau est que le département, le Grand Nancy et la communauté de communes desservie par la ligne participent à la hauteur d'un tiers chacun. Si toutefois la communauté de communes ne s'est pas constituée AOTU, sa participation est prise en charge par le département.

⁶⁴ Ces dispositions sont précisées dans les articles 111 et 112 de la loi SRU. L'annexe 5 en résume les principaux points.

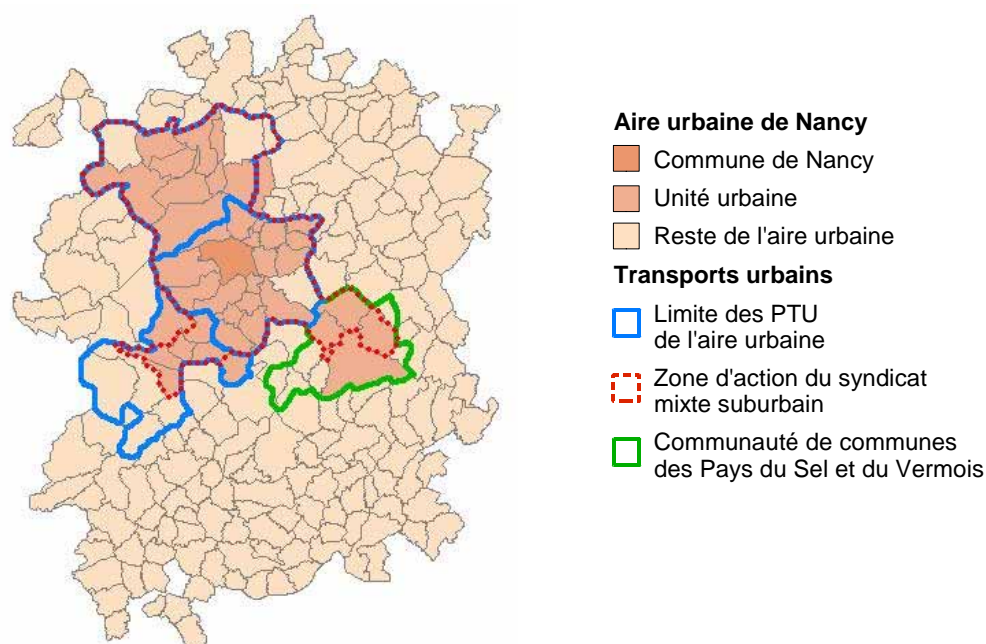


Figure 36 : Les PTU et la zone d'action du syndicat mixte suburbain de Nancy
 Carte Cete de l'Est d'après DDE54 et Grand Nancy

Les difficultés de gestion du syndicat mixte

Les premières difficultés rencontrées par le syndicat mixte sont apparues en juin 2003, soit moins de 5 mois après sa création. A cette date, la CCMM décide à son tour de devenir autorité organisatrice des transports urbains, dans le même esprit que l'avait fait la CCBP quelques années auparavant. Suivant les statuts du syndicat mixte, la CCMM aurait alors dû intégrer le syndicat et participer au financement de la ligne suburbaine qui la dessert. Mais la CCMM refuse toujours d'intégrer ce syndicat mixte, pour des raisons financières. Elle affirme en effet que cette seule participation lui coûterait autant que ce que le versement transport qu'elle perçoit lui rapporte. Cette situation est inenvisageable pour la CCMM.

La position actuelle de la CCMM est difficilement tenable. Les membres du syndicat mixte, département et CCBP en tête, font pression pour qu'elle intègre le syndicat, conformément à ce qu'exigent ses statuts. Mais la CCMM demande en préalable la révision des modalités de partage des coûts d'exploitation des lignes, ce que refuse la CCBP, à moins que cette révision lui permette de bénéficier des mêmes avantages que la CCMM. Cependant, le Grand Nancy ne souhaite pas que le principe de répartition soit remis en cause, car cela impliquerait une hausse de sa participation. La CCMM a en outre demandé qu'une seconde ligne suburbaine desserve son territoire. La CCBP et le Grand Nancy y sont opposées, la première parce que la demande similaire qu'elle avait faite lors de son adhésion au syndicat avait été refusée par le Grand Nancy, le second parce que cela contribuerait à augmenter ses dépenses.

Le syndicat mixte est actuellement dans une impasse. D'un point de vue réglementaire, la situation ne peut pas durer, mais les propositions de déblocage faites par les uns sont soumises à des conditions que les autres refusent. Aux problèmes financiers viennent s'ajouter des divergences politiques qui complexifient la donne. En particulier, la CCMM a toujours conduit une politique défensive vis-à-vis de Nancy. Cependant, de l'avis des acteurs, il semblerait que l'on s'oriente progressivement vers une sortie de crise. Les propositions se heurtent à des refus moins catégoriques qu'auparavant, et des négociations sont en cours entre les différentes parties. La façon dont les problèmes actuels seront réglés influencera sans doute la communauté de communes du pays du Sel et du Vermois, qui envisage à son tour de créer son propre réseau de transports urbains.

Les premières actions du syndicat

Le blocage actuel lié au refus de la CCMM d'adhérer au syndicat ne le rend pas inopérant pour autant. Le syndicat mixte réfléchit à l'instauration d'un nouveau système de tarification. Le principe vers lequel on se dirige serait une double gamme tarifaire : une gamme globale, permettant de voyager dans tout le périmètre d'action du syndicat et par tous les modes de transports, et une gamme locale, spécifique à chacun des PTU, permettant de voyager uniquement à l'intérieur du PTU considéré. Ce système, dont la mise en oeuvre est prévue pour 2008, simplifierait la tarification actuelle, très complexe et variable suivant les zones⁶⁵. Cela nécessite de développer un support de tarification intéropérable sur les trois réseaux de transports présents. Le syndicat mixte a décidé d'investir près de 6 M€ pour rendre le matériel compatible avec la carte SimpliCités développée à cet effet par la région. Le réseau TER l'a d'ores et déjà adoptée, le réseau départemental d'autocars devrait progressivement faire de même à compter de septembre 2008.

L'étape suivante de la réflexion menée par le syndicat mixte pourrait être la fusion des deux PTU (voire trois) qui le composent. Cette idée, impensable il y a quelques années, semble progresser chez les élus du Grand Nancy et des intercommunalités voisines. Elle n'est toutefois pas encore à l'ordre du jour, mais une intégration rapide de la CCMM pourrait faire de cette action une priorité de la prochaine mandature du syndicat. Si c'était le cas, le syndicat mixte n'aurait été qu'une étape intermédiaire dans un processus de réunification de plusieurs AOTU

7.3.2.4 Synthèse

Le Grand Nancy se situe au centre d'une aire urbaine peu densément peuplée. La majorité des échanges se fait avec les communes de la première couronne autour de la communauté urbaine. A cette échelle, les transports collectifs "classiques" tels que les réseaux urbains peuvent constituer une réponse aux besoins de mobilité. La coordination entre les réseaux de transports collectifs urbains, au sein d'un syndicat mixte des

⁶⁵Le réseau urbain du Grand Nancy dispose d'une gamme tarifaire complète, et d'une gamme combinée avec les deux réseaux suburbains et de la CCBP. Ces deux gammes donnent accès au réseau TER sur le périmètre du Grand Nancy pour la première et sur celui du Grand Nancy et de la CCBP pour la seconde. Le réseau de la CCBP propose en plus une gamme combinée donnant accès à son réseau urbain, au réseau TER à l'intérieur de la CCBP et à la partie réseau suburbain desservant la CCBP. En revanche, il n'a pas de gamme qui lui soit spécifique. Le réseau de la CCMM dispose de sa tarification propre.

transports suburbains, est un levier important pour permettre d'apporter une réponse efficace et cohérente aux besoins de mobilité entre les communes de l'unité urbaine. Toutefois, la situation actuelle est peu lisible pour l'utilisateur (Figure 37). La multiplicité des réseaux, des autorités organisatrices et des tarifications joue en défaveur des transports collectifs.

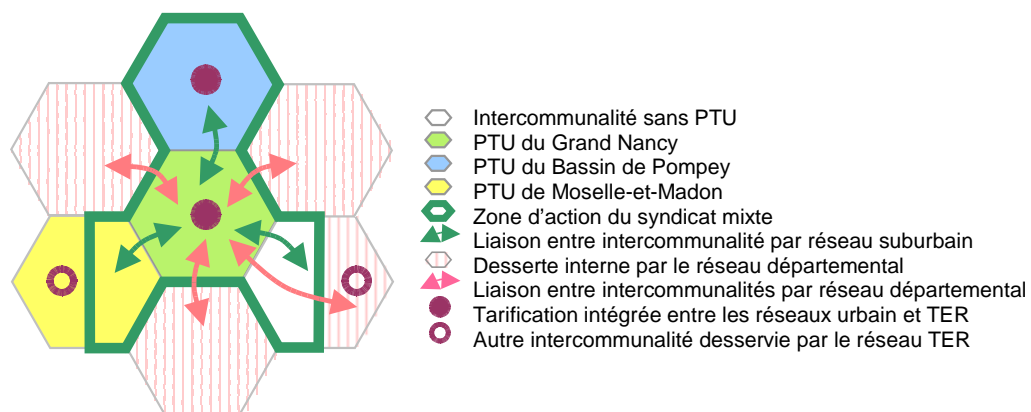


Figure 37 : Schématisation des réseaux de transports collectifs dans l'aire urbaine de Nancy (source : Cete de l'Est)

A l'échelle plus large du bassin de mobilité, la structure urbaine se caractérise par un système multipolaire composé d'un pôle principal, l'unité urbaine de Nancy, et de trois pôles secondaires : les aires urbaines de Toul, Lunéville et Pont-à-Mousson. Compte-tenu des distances et de la faible densité des secteurs interstitiels, la possibilité d'un report modal important de la voiture particulière vers les transports est directement liée au développement d'une offre conséquente, en particulier à partir de l'étoile ferroviaire. Les actions menées par la région en matière de renforcement de l'offre et de tarification avantageuse, vont dans ce sens. Le développement progressif de la carte SimpliCités, la "carte orange" lorraine, constituera l'étape suivante de ce travail d'adaptation des réseaux de transports en commun.

8. Bibliographie

Documents généraux

AGUILERA Anne, MIGNOT Dominique. Étalement urbain et mobilité. Revue d'économie régionale et urbaine, n°5, 2003, pp.815-834.

BENTAYOU Gilles, LECLERCQ Régis, PRETSCH Hélène, SOULAS Claude, SPIESHOFER Alexander. Enseignements du projet Bahn.Ville. Strasbourg : ADEUS, 2005, 84p.

BESSY-PIETRI Pascale. Recensement de la population 1999 : les formes de la croissance urbaine. Insee Première, n°701, mars 2000, pp.1-4.

Cete Méditerranée, Cetur, Gart. L'enjeu de la desserte du périurbain. Bagnoux : Cetur, collection "Déplacements", 1993, 136p.

Certu. L'enquête ménages déplacements "méthode standard". Lyon : Certu, collection « Références », octobre 1998, 295p.

Certu. La desserte ferrée des zones urbaines et périurbaines. Tome 3 : en Allemagne et en Suisse, les S-Bahn. Lyon : Certu, collection "Dossiers", 1999, 134p.

Certu. Les chiffres clés des enquêtes ménages déplacements - Méthode standard Certu. Juin 2004, cédérom.

Certu, Gart. Annuaire statistique - Transports collectifs urbains. Évolution 1999-2004. Lyon : Certu, collection "Données", octobre 2005, 475p.

Certu, DTT. Les transports publics urbains en France. Organisation institutionnelle. Lyon : Certu, collection "Références", janvier 2003, 114p.

Certu, Les intercommunalités et les départements face aux nouveaux enjeux des transports publics : analyse des conséquence de la loi Chevènement sur les transports publics urbains. Lyon : Certu, collection Dossiers, 2007, 92p

CROZET Yves, ORFEUIL Jean-Pierre, MASSOT Marie-Hélène. Mobilité urbaine : cinq scénarios pour un débat. Paris : centre de prospective et de veille scientifique, 2001, 68p.

DALLIER Philippe. Rapport d'information fait au nom de l'Observatoire de la décentralisation sur l'intercommunalité à fiscalité propre du Sénat. [En ligne] Rapport n°193, février 2006, 50p. Disponible sur <<http://www.senat.fr/rap/r05-193/r05-1931.pdf>> (consulté le 28 mars 2007)

DENIZART Jean-Jacques. Les modes de transports de personnes dans les grandes agglomérations. Rapport du Conseil Economique et Social, n°10, juin 1999, 191p.

FNAU, DATAR. Atlas des aires urbaines. [En ligne] Paris : FNAU, décembre 2001, 73p. Disponible sur <<http://www.fnau.org/UFichiers/publication/atlasairesurbaines.pdf>> (consulté le 28 mars 2007)

RIES Roland, QUILLEROU Gwenaëlle, BAUMSTARK Luc. Transports urbains: quelles politiques pour demain ? [En ligne] Rapport du commissariat général au plan, juillet 2003, 113p. Disponible sur www.transports.equipement.gouv.fr/frontoffice/visud.jsp?idth=90&t=4 (consulté le 14 décembre 2006)

ROBERT Jean. Contribuer à une meilleure gouvernance en Île-de-France : de l'efficacité en démocratie [En ligne] Rapport du conseil économique et social de la région Île-de-France, 31 mai 2001, 118p. Disponible sur http://www.cesr-ile-de-france.fr/cesr_htm/commun/theme_jf.asp?commission_id=12 (consulté le 9 mars 2007)

SUROWIEC Christophe, MINVIELLE Erwann. La couverture des aires urbaines par les périmètres de transports urbains : le cas de 29 aires urbaines. Notes de synthèse du SES, n°141, mai-juin 2002, pp. 25-30.

TALBOT Julien. Les déplacements domicile-travail. Insee première, n°767, avril 2001, pp.1-4

WIEL Marc. La transition urbaine ou le passage de la ville pédestre à la ville motorisée. Liège : Pierre Mardaga Editeur, collection "Architecture+Recherche", 1999, 149p.

ZIEMBRI Pierre. La planification des transports au niveau régional : une lecture des évolutions de ces 25 dernières années. Lyon : Certu, collection "Dossiers", 2004, 198p.

Monographie Lyon

DRE RHONE-ALPES. Atlas régional des transports. 2004, 47p.

GADAIS Monique. Forte croissance des couronnes périurbaines. La lettre de l'Insee Rhône-Alpes, n°76, octobre 2001, 4p.

GRAND LYON, REGION RHONE-ALPES. Développement de l'intermodalité à l'échelle de l'aire urbaine lyonnaise. Projet REAL, plan d'actions. Juin 2005, 26p. + annexes

REYNARD Robert. Forte extension des navettes domicile-travail. La lettre de l'Insee Rhône-Alpes, n°70, novembre 2000, 4p.

SEPAL. État des lieux du territoire du SCoT de l'agglomération lyonnaise. Rapport de prédiagnostic. Mai 2005, 414p.

SYTRAL. Révision du PDU de l'agglomération lyonnaise. Juin 2005, 66p. + annexes

Monographie Strasbourg

ADEUS. L'étalement urbain : gestion et maîtrise. Les dossiers de l'ADEUS, n°40, juin 2000, 8p.

ADEUS. Synthèse de l'enquête ménages déplacements de 1997. Octobre 2001, 15p.

ADEUS. Schéma de cohérence territoriale de la région de Strasbourg : Diagnostic. Octobre 2002, 66p.

ADEUS. Schéma de cohérence territoriale de la région de Strasbourg : synthèse de l'état des lieux. Février 2002, 44p.

ADEUS. L'étalement urbain : état des lieux. Les dossiers de l'ADEUS, n°39, mars 2003, 8p.

ADEUS. Schéma de cohérence territoriale de la région de Strasbourg : document d'orientations générales. Mars 2005, 53p.

BOURDIN Sonia, DURE Michel, MULLER Patrice. L'art de découper l'espace : les nouvelles aires urbaines. Chiffres pour l'Alsace, n° 2, juin 2001, pp.3-7

CUS. Plan de déplacements urbains. Juin 2000, 96p.

CUS. Première phase de la section urbaine du projet de tram train et création de la ligne de tram F. Dossier d'enquête publique. Octobre 2005, 341p.

MONKACHI Nadia, SAIB Ahmed. Évolution de la population strasbourgeoise : les premières analyses. Les notes de l'ADEUS, n°H-27, juin 2000, 4p.

RFF, SNCF. Tram train Strasbourg/Bruche/Piémont des Vosges, première phase TER. Dossier d'enquête publique. Octobre 2005, 211p.

SAIB Ahmed. L'emploi dans le Bas-Rhin : structure et évolution. Les notes de l'ADEUS, n°U-08, décembre 2003, 4p.

SAIB Ahmed, STRAUSS Jean-Paul. Communauté urbaine de Strasbourg : localisation différenciée de l'emploi et de la population. Chiffres pour l'Alsace, n° 23, novembre 2004, pp. 3-10

Monographie Nancy

AUZET Laurent, HESS Francis, MILLET Christiane. Le Grand Nancy : effets métropolitains sur le sud meurthe-et-mosellan. Economie Lorraine, n°18, janvier 2005, pp. 1-8.

CABESSUT Françoise, MULIC Sylvie, TICHEUR Marie-Violette. Les aires urbaines : nouveaux contours. Economie Lorraine, n°207, avril 2001, pp. 22-26.

COUNOT Stéphane. Unités urbaines : Metz et Nancy dans le club des plus de 300 000 habitants. Economie Lorraine, n°197, mai 2000, pp. 4-7.

GRAND NANCY. Plan des déplacements urbains. Juillet 2000, 66p.

GRAND NANCY. Nancy 2020, une vision partagée. Décembre 2005, 64 p.

GRAND NANCY. Plan de déplacements urbains, projet 2006. Janvier 2006, 112p.

Insee Lorraine, ADUAN. Le Grand Nancy en Meurthe et Moselle Sud. Rayonnement et cohésion territoriale. [En ligne] Nancy : Insee Lorraine, Novembre 2005, 79 p.
Disponible sur <www.insee.fr/fr/insee_regions/lor/publi/aduan.htm> (consulté le 14 décembre 2006)

MULIC Sylvie. Aires urbaines et aires de croissance. Economie Lorraine, n°196, avril 2000, pp.10-12.

Sites Internet

Agence d'urbanisme de Lyon	www.urbalyon.org
Agence d'urbanisme de Strasbourg	www.adeus.org
Agence d'urbanisme de Nancy	www.aduan.org
Projet Bahn-Ville	www.bahn-ville.otg
Communauté de communes du bassin de Pompey	www.cc-bassinpompey.fr
Communauté de communes de Moselle-et-Madon	www.cc-mosellemadon.fr
Communauté urbaine de Strasbourg	www.strasbourg.fr
Conseil Général de Meurthe-et-Moselle	www.cg54.fr
Conseil Général du Bas-Rhin	www.cg67.fr
Conseil Général du Rhône	www.rhone.fr
CTS	www.cts-strasbourg.fr
FNAU	www.fnau.org
Grand Lyon	www.grandlyon.com
Grand Nancy	www.grand-nancy.org
Insee	www.insee.fr
Inter SCoT Lyon	www.inter-scot.org
Région Alsace	www.region-alsace.fr
Région Lorraine	www.cr-lorraine.fr
Région Rhône-Alpes	www.rhonealpes.fr
SCoT de Lyon	www.scot-agglolyon.org
SCoT de Strasbourg	www.scoters.org
STAN	www.reseau-stan.com
SYTRAL	www.sytral.fr
TER Lorraine	www.metrolor.fr

9. Annexes

Annexe 1 : personnes contactées

Annexe 2 : population des 20 plus grandes aires urbaines en France

Annexe 3 : couverture des 20 plus grandes aires urbaines par les PTU

Annexe 4 : processus de formation des aires urbaines

Annexe 5 : les outils de connaissance des déplacements

Annexe 6 : les syndicats mixtes de type SRU en France

Annexe 1

Personnes contactées

Pierrick ARNAUD, chargé de mission, Région Urbaine de Lyon
Céline ASCIAC, directrice, STUNI
Séverine ASSELOT, chargée d'études mobilité et déplacements, Urbalyon
Carole BERNARDY, chargée de mission tram-train, Région Alsace
Jeannine BERNE, chef de projet, SCoT du Nord-Isère
Philippe BOSSUET, responsable de l'EMD, SYTRAL
Marie BRICHET, responsable service transport, CCMM
Jean DAISE, responsable aménagement transports, CCBP
Clotilde FRETIN-BRUNET, direction de l'exploitation, STIF
Pascal GAIRE, directeur du service transport, Communauté urbaine du Grand Nancy
Jean-Jacques GENEVAUX, chef du service transport, DRE Alsace
Sylvie HAMELIN-THIBAUD, chargée de projet REAL, Région Rhône-Alpes
Agnès HOICHE, chargée de direction transports, DDE de la Meurthe-et-Moselle
Véronique HUCHOT, chef du service Transports, Département de Meurthe-et-Moselle
Cédric LE JEUNE, chef de projet, SCoT du Haut-Rhône - Dauphiné
Jeremy MARTINEZ, chargé de mission transports urbains, SYTUAG
Françoise MERMOUD, directrice d'études transports et déplacements, Cete de Lyon
Benjamin PUCCIO, chargé d'études, Agence d'urbanisme de Strasbourg
Sébastien ROLLAND, chargé de mission inter SCoT, Agence d'urbanisme de Lyon
Joëlle SCHMIDT, chargée de mission tram-train, Région Alsace
Michel SENELET, chef de projet, SCoT du Baujolais
Franck SIEGRIST, responsable service transport, département du Bas-Rhin
Thierry SIMON, chef de cellule transport et déplacements, DDE du Bas-Rhin

Annexe 2

Population des 20 plus grandes aires urbaines en France

Ville-centre	Aire urbaine		Unité urbaine		Commune centre	
	Population	Rang	Population	Rang	Population	Rang
Paris	11 174 743	1	9 644 507	1	2 147 857	1
Lyon	1 648 216	2	1 348 832	3	445 452	3
Marseille - Aix-en-Pce	1 515 340	3	1 349 772	2	807 071*	2*
Lille	1 143 125	4	1 000 900	4	184 657	13
Toulouse	964 797	5	761 090	6	390 350	4
Nice	933 080	6	888 784	5	342 738	5
Bordeaux	925 253	7	753 931	7	215 363	9
Nantes	711 120	8	554 932	8	270 251	6
Strasbourg	612 104	9	427 245	11	264 115	7
Toulon	564 823	10	519 640	9	160 639	15
Douai – Lens	552 582	11	518 627	10	44 742*	138*
Rennes	521 188	12	272 263	20	206 229	10
Rouen	518 316	13	389 862	13	106 592	34
Grenoble	514 559	14	419 334	12	153 317	18
Montpellier	459 916	15	287 981	19	225 392	8
Metz	429 588	16	322 526	16	123 776	28
Nancy	410 508	17	331 363	15	103 605	37
Clermont-Ferrand	409 558	18	258 541	23	141 004	21
Valenciennes	399 677	19	357 395	14	42 343	156
Tours	376 374	20	297 631	17	137 046	26

* Pour les aires urbaines bipolarisées, seule la commune la plus peuplée a été prise en compte

Population de la commune-centre, de l'unité urbaine et de l'aire urbaine des 20 principales aires urbaines françaises

Source : Insee – RGP 99

Annexe 3

Couverture des 20 plus grandes aires urbaines par les PTU

Ville-centre	PTU de 2004		Couverture de l'aire urbaine par le PTU de 2004		Evolution de la couverture de l'aire urbaine par le PTU de 1999 à 2004	
	Population	Nbre de communes	Population du PTU / population de l'aire urbaine	Communes du PTU / communes de l'aire urbaine	Population du PTU / population de l'aire urbaine	Communes du PTU / communes de l'aire urbaine
Lyon	1186605	55	72,0%	18,6%	0%	0%
Marseille – Aix-en-Provence*	1330070	52	87,77%	63,41%	34,51%	62,20%
Lille	1107044	85	96,8%	65,4%	0%	0%
Toulouse	767911	86	79,6%	25,1%	+5,3%	+9,6%
Nice	498570	24	53,4%	20,5%	+16,4%	+19,7%
Bordeaux	671 875	27	72,6%	14,1%	0,0%	0%
Nantes	568517	24	79,9%	29,3%	+0,8%	+3,7%
Strasbourg	456551	27	74,6%	14,8%	0%	0%
Toulon	403743	11	71,5%	28,2%	+16,8%	+7,7%
Douai – Lens**	577965	96	104,59%	91,43%	28,40%	31,43%
Rennes	380506	38	73,0%	27,1%	+2,5%	+3,6%
Rouen	400289	37	77,2%	19,6%	+0,8%	+2,1%
Grenoble	397100	27	77,2%	22,7%	+3,3%	+1,7%
Montpellier	377664	32	82,1%	34,4%	+12,4%	+18,3%
Metz	227089	38	52,9%	16,0%	+10,9%	+11,8%
Nancy***	305890	32	74,51%	14,22%	10,04%	5,33%
Clermont-Ferrand	285459	22	69,7%	15,0%	+9,5%	+6,1%
Valenciennes	346945	75	86,8%	73,5%	+2,3%	+9,8%
Tours	290876	21	77,3%	26,3%	+0,5%	+2,5%
Caen	222946	29	60,12%	12,03%	4,09%	4,15%
Total 20 principales aires urbaines de province	10 803 615	838	77,27%	26,70%	8,75%	7,87%
* PTU de la communauté urbaine Marseille Provence Métropole et PTU de la communauté d'agglomération du Pays d'Aix-en-Provence						
** PTU du syndicat mixte des transports du douaisis et PTU du syndicat mixte des transports collectifs de Lens-Liévin / Hénin-Carvin						
*** PTU du Grand Nancy et PTU de la communauté de communes du bassin de Pompey						

*Couverture par les PTU des communes
et de la population des 20 principales aires urbaines françaises*

Source : Insee – RGP 1999 et CERTU – Annuaire statistique transports collectifs urbains 2005

Annexe 4 Processus de formation des aires urbaines



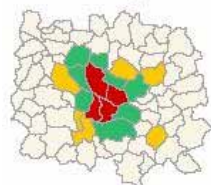
Étape 1

■ On détermine les communes appartenant au pôle urbain (unité urbaine offrant plus de 5 000 emplois)



Étape 2

■ On ajoute au pôle urbain les communes rurales et unités urbaines dont au moins 40 % des actifs ayant un emploi travaillent dans ce pôle.



Étape 3

■ Zone définie à l'étape précédente
■ On ajoute à cette zone les communes dont au moins 40% des actifs ayant un emploi travaillent dans cette zone.



Étape 4 (processus itératif)

■ On ajoute à la zone précédente dans son ensemble les communes dont au moins 40% des actifs ayant un emploi travaillent dans cette zone.



Étape 5 (fin de l'itération)

Aucune autre commune extérieure à la zone précédente n'envoie au moins 40 % de ces actifs y travailler.



Étape 6

■ On écarte les communes non contiguës avec l'ensemble de communes contenant le pôle urbain
■ On ajoute les communes enclavées dans la zone définie à l'étape précédente



Étape 7

L'aire urbaine est constituée par :

- Les communes qui constituent le pôle urbain
- Les autres communes sélectionnées qui forment la couronne périurbaine

Méthode de délimitation des aires urbaines

Source : Insee. Fond de carte : Insee

Annexe 5 Les outils de connaissance des déplacements

Les enquêtes ménages déplacements

Dès les années 1960, les grandes villes françaises se sont lancées dans la réalisation d'enquêtes portant sur les déplacements afin d'alimenter leurs modèles de trafic qui leur servaient à dimensionner leurs infrastructures. A partir de 1976, le Setra puis le Certu ont mis au point une "méthode standard", dans l'objectif de pouvoir comparer d'une part les données d'une même ville à des dates différentes et d'autre part les données de différentes villes. Aujourd'hui, plus de 80 enquêtes ont été réalisées dans une cinquantaine de grandes villes françaises.



Agglomérations ayant réalisé une ou plusieurs EMD "méthode standard" en 2004

Source : Certu d'après réseau des Cete

Les enquêtes ménages déplacements (EMD) portent sur un échantillon représentatif des ménages de l'aire d'étude, elles sont réalisées au domicile des personnes enquêtées. Elles concernent toutes les personnes habitant au domicile et âgées de plus de 5 ans. Tous les déplacements réalisés la veille du jour de l'enquête par chaque personne enquêtée sont recensés et leurs caractéristiques enregistrées (motif et mode de déplacement, heures de départ et d'arrivée, zones géographiques, etc.). Les EMD sont réalisées sous maîtrise d'ouvrage de l'autorité organisatrice des transports urbains, avec le soutien financier de l'État. Leur coût moyen est de 1 500€ environ par ménage enquêté.

On a coutume de dire que ces enquêtes sont au domaine des déplacements ce qu'un recensement est à la démographie. Grâce à la connaissance globale des pratiques de déplacement, ces enquêtes constituent un outil incomparable pour élaborer et évaluer les politiques de transports dans les agglomérations. Toutefois, les EMD "méthode standard" présentent un coût relativement élevé, qui conduit souvent à les réaliser sur des périmètres réduits.

Plusieurs enquêtes dérivées des EMD ont déjà été menées en France sur des territoires plus étendus, suivant une méthodologie non normalisée. Leur point commun est de recourir au téléphone comme mode de recueil :

- A Nantes, l'AOTU a souhaité abandonner l'enquête ménages déplacements standard, jugée inadaptée à sa volonté d'étendre le périmètre d'enquête et de raccourcir la durée entre deux enquêtes. En 2002, une enquête téléphonique a été lancée sur un périmètre couvrant l'intégralité de l'aire urbaine, soit 82 communes et environ 730 000 habitants.
- A Grenoble, une enquête a été menée en 2002 sur un périmètre regroupant 250 communes et 700 000 habitants, soit plus de la moitié de la population du département. Il inclut notamment les PTU de Voiron et de Grenoble. Cette enquête a reposé sur une EMD standard menée sur l'intégralité de l'aire d'enquête et complétée par une enquête périurbaine sur des secteurs mal couverts par l'EMD standard.
- A Toulouse, une enquête sur les déplacements a été menée en 2004 sur l'ensemble de l'aire urbaine, soit 343 communes et 970 000 habitants. L'aire d'enquête a été divisée en deux : une partie urbaine couverte par l'enquête ménages déplacements standard et une partie périphérique couverte uniquement par une enquête allégée périurbaine.

Ces enquêtes menées sur les grands territoires sont intéressantes puisqu'elles offrent une vision précise de la situation des déplacements sur un territoire plus adapté à la réalité des déplacements que ceux généralement retenus pour les EMD "méthode standard". Toutefois, dans la mesure où les méthodes d'enquêtes ne sont pas harmonisées, leurs résultats sont difficilement exploitables hors du contexte local.

Le recensement de la population

Le recensement général de la population (RGP) de l'Insee permet d'appréhender les flux de déplacement avec le mode de transport principal pour les motifs domicile-travail et domicile-études. Il constitue une base de donnée fiable, disponible sur l'ensemble du territoire, mais qui reste malheureusement limitée à ces seuls motifs. D'autre part, la précision des données recueillies est moins bonne qu'avec les EMD. Le RGP de 1999 est le dernier sous cette forme, l'Insee réalisant depuis un recensement rénové de la population qui n'est plus qu'un sondage sur une partie représentative de la population.

Les enquêtes nationales sur les transports

L'objectif des enquêtes nationales sur les transports (ENT) est de fournir une vue d'ensemble des comportements de déplacements des ménages résidant en France métropolitaine. Les ménages interrogés doivent décrire tous leurs déplacements, quels qu'en soient le motif, le mode de transport, la longueur, la période de l'année ou le moment de la journée. Les ENT s'intéressent aussi aux possibilités d'accès aux transports collectifs et aux moyens de transport individuel dont disposent les ménages. Il s'agit du seul outil qui permette d'observer les comportements des habitants de toutes les tailles d'agglomérations ou de mesurer l'évolution des comportements des ménages périurbains. Cette enquête ne permet pas un traitement régional des résultats, qui ne sont valables que pour l'ensemble de la France et par taille d'agglomération.

Annexe 6

Les syndicats mixtes de type SRU en France

La loi SRU dispose que "*sur un périmètre qu'elles définissent d'un commun accord, deux ou plusieurs autorités organisatrices des transports peuvent s'associer au sein d'un syndicat mixte de transport afin de coordonner les services qu'elles organisent, mettre en place un système d'information à l'intention des usagers et rechercher la création d'une tarification coordonnée et des titres de transport uniques ou unifiés. Ce syndicat mixte peut organiser, en lieu et place de ses membres, des services publics réguliers ainsi que des services à la demande. Il peut à ce titre assurer, en lieu et place de ses membres, la réalisation et la gestion d'équipements et d'infrastructures de transport*". Elle offre aux autorités organisatrices la possibilité d'une association librement consentie avec la compétence obligatoire de coordination des services et avec une compétence facultative d'organisation de services et de maîtrise d'ouvrage d'infrastructures.

En décembre 2006, le GART dénombrait 8 syndicats mixtes SRU, dont le syndicat mixte des transports suburbains de Nancy. Les autres syndicats de ce type sont les suivants :

- Le syndicat mixte des transports des Alpes-Maritimes réunit depuis 2005 le département des Alpes-Maritimes, les trois communautés d'agglomération du département (Nice Côte d'azur, Sophia-Antipolis, Riviera Française), et trois syndicats ou syndicats mixtes ayant la compétence transports urbains. Il a pour mission de coordonner les différents services de transport organisés par ses membres, de mettre en place un système d'information du public ainsi qu'un système de tarification et d'émission de billets multimodaux. L'objectif est d'instaurer, à terme, une « carte azur » de type carte orange pour permettre à l'utilisateur régulier d'effectuer, avec un seul ticket, un trajet enchaînant plusieurs correspondances sur différents modes de déplacements : bus, autocars, train et même navette maritime.
- Le syndicat mixte des transports de l'Hérault, créé en janvier 2004, intervient sur le périmètre du département. Il regroupe le département et les communautés d'agglomérations de Montpellier, Béziers Méditerranée, du bassin de Thau et de Hérault Méditerranée. En plus des compétences obligatoires énoncées dans la loi SRU, il a pour mission l'organisation des transports interurbains et scolaires, compétence transférée de plein droit par le département de l'Hérault. Le syndicat travaille également sur la billettique et l'information aux usagers. Un versement transport additionnel de 0,4 % à 0,5 % est prélevé sur les communes appartenant à un PTU.
- Le syndicat mixte de la communauté tarifaire en Charente-Maritime est sans doute le syndicat le plus abouti. Créé dès 1999, il regroupe les principales autorités organisatrices des transports du département : région Poitou-Charentes, Conseil Général de la Charente-Maritime et communautés d'agglomération de La Rochelle, Rochefort, Royan et Saintes. Le syndicat s'est fixé trois missions : mettre en place un titre de transport unique en Charente-Maritime, développer l'intermodalité et être un banquier commun et une centrale d'achat. Le titre intermodal Pass'Partout¹⁷ est une des principales réalisations du syndicat. Onze zones, couvrant les principales agglomérations, ont été définies dans le département. Le voyageur paie un tarif donné fonction de la zone d'origine et de la zone de destination du

déplacement, et circule librement entre et à l'intérieur des deux zones, sur tous les réseaux de transports disponibles : bus urbains, interurbains, réseau SNCF, mais aussi bus de mer et vélos de location. Le syndicat a également mis en place un calculateur d'itinéraire multimodal en ligne sur le site www.passpartout17.org

- Le syndicat mixte de transports collectifs de la presqu'île de Guérande-Atlantique
- Le syndicat mixte des transports de l'est de l'Étang-de-Berre
- Le syndicat mixte pour l'intercommunalité des transports de l'agglomération Mancelle (SMITAM)
- Le syndicat mixte des transports collectifs de l'Oise

10. Acronymes

ADUAN	Agence de développement et d'urbanisme de l'aire urbaine nancéienne
ADEUS	Agence de développement et d'urbanisme de l'agglomération strasbourgeoise
AOP	Autorité organisatrice de proximité
AOT	Autorité organisatrice des transports
AOTU	Autorité organisatrice des transports urbains
CAPV	Communauté d'agglomération du pays viennois
CAVS	Communauté d'agglomération de Villefranche-sur-Saône
CCMM	Communauté de communes de Moselle-et-Madon
CCBP	Communauté de communes du bassin de Pompey
Certu	Centre d'études sur les réseaux, les transports, l'urbanisme et les constructions publiques
Cete	Centre d'études techniques de l'équipement
CP	Couronne périurbaine
CPER	Contrat de plan État – région / Contrat de projets État – région
CUS	Communauté urbaine de Strasbourg
CTS	Compagnie des transports strasbourgeois
DDE	Direction départementale de l'équipement
DRAST	Direction de la recherche et des affaires scientifiques et techniques
DRE	Direction régionale de l'équipement
DTA	Directive territoriale d'aménagement
EMD	Enquête ménages déplacements
ENT	Enquête nationale sur les transports
GART	Groupement des autorités responsables des transports publics
INRETS	Institut national de recherche sur les transports et leur sécurité
INSEE	Institut national de la statistique et des études économiques
LEA	Ligne de l'est de l'agglomération lyonnaise
LET	Laboratoire d'économie des transports
LOTI	Loi d'orientation des transports intérieurs
FNAU	Fédération nationale des agences d'urbanisme

PDU	Plan de déplacements urbains
PTU	Périmètre des transports urbains
RATP	Régie autonome des transports parisiens
REAL	Réseau express de l'aire urbaine lyonnaise
RER	Réseau express régional
RFF	Réseau ferré de France
RGP	Recensement général de la population
RUL	Région urbaine de Lyon
SCoT	Schéma de cohérence territoriale
SCOTERS	Schéma de cohérence territoriale de la région de Strasbourg
SEPAL	Syndicat d'études et de programmation de l'agglomération Lyonnaise
SIBS	Société d'intermodalité du bassin strasbourgeois
SNCF	Société nationale des chemins de fer français
SRU	Loi relative à la solidarité et au renouvellement urbains
STP	Syndicat des transports parisiens
STIF	Syndicat des transports d'Île-de-France
STUNI	Syndicat des transports urbains du Nord-Isère
SYTRAL	Syndicat mixte pour les transports dans le Rhône et l'Agglomération Lyonnaise
SYTUAG	Syndicat des transports urbains de l'agglomération givordine
TER	Train express régional / Transports express régionaux
TRG	Transport toutier guidé
TSPO	Transport en site propre ouest
URBALYON	Agence d'urbanisme pour le développement de l'agglomération lyonnaise
UTP	Union des transports publics
UU	Unité urbaine
VT	Versement transport
ZAU	Zonage en aires urbaines
ZPIU	Zones de peuplement industriel et urbain

Index des illustrations

Figure 1: La spirale de transformation de la ville par les nouvelles conditions de la mobilité.....	9
Figure 2: Le zonage en aires urbaines en 1999.....	11
Figure 3: Extensions spatiales des 100 principales aires urbaines de 1990 à 1999.....	12
Figure 4: Couverture des aires urbaines par les structures intercommunales de la ville-centre.....	13
Figure 5: Origines et destination des navettes domicile-travail selon le zonage en aires urbaines	19
Figure 6: Aires d'influence, aires urbaines et aires urbaines avant itération en 1999.....	21
Figure 7: Plan du réseau de tram-train de Karlsruhe.....	24
Figure 8: Tram train de Karlsruhe.....	24
Figure 9: Plan du réseau RER de Zürich.....	26
Figure 10: Trains du RER de Zurich.....	26
Figure 11 : Tram-train de Sarrebruck en gare de Sarreguemines.....	28
Figure 12: la complémentarité, un argument commercial pour les navettes OÙRA en région lyonnaise	35
Figure 13: Localisation des aires urbaines étudiées.....	52
Figure 14: Extension de l'aire urbaine de Lyon de 1990 à 1999.....	53
Figure 15: La région urbaine de Lyon, un enchevêtrement de territoires.....	54
Figure 16: Évolutions de la population et de l'emploi de 1990 à 1999 dans l'aire urbaine de Lyon.....	55
Figure 17: Mouvements d'actifs ayant un emploi dans l'aire urbaine de Lyon en 1982 et 1999.....	57
Figure 18: Structure des principaux flux domicile - travail dans la région urbaine de Lyon.....	57
Figure 19 : AOTU et PTU de l'aire urbaine lyonnaise.....	58
Figure 20 : Périmètres des EMD lyonnaises de 1995 et 2006.....	62
Figure 21 : Axes ferroviaires du projet REAL.....	64
Figure 22 : Évolution de l'aire urbaine de Strasbourg de 1975 à 1999.....	68
Figure 23 : Différentiation entre les lieux d'emploi et d'habitat dans l'aire urbaine de Strasbourg.....	70
Figure 24 : Niveau de service sur l'étoile ferroviaire de Strasbourg.....	71
Figure 25 : Flux quotidiens dans les bassins d'emplois de Strasbourg et Molsheim en 1997.....	72
Figure 26 : Tracés du tram-train et du transport en site propre ouest (TSPO) dans l'aire urbaine de Strasbourg.....	73
Figure 27 : Principe du phasage du tram -train de Strasbourg.....	76
Figure 28 : La RD 1004 entre Strasbourg et Wasselonne.....	78
Figure 29 : Couloir pour autocar provisoire à l'entrée de Furdenheim en 2000.....	79
Figure 30 : Couloir pour autocar entre Marlenheim et Furdenheim en 2007.....	80
Figure 31 : Extension de l'aire urbaine de Nancy de 1975 à 1999.....	82
Figure 32: Le Grand Nancy et la couronne nancéienne dans l'aire urbaine.....	83

Figure 33 : Densité de l'emploi et de population dans l'aire urbaine de Nancy.....	85
Figure 34 : Migrations domicile-travail dans l'aire urbaine de Nancy.....	86
Figure 35 : Le réseau ferré et l'offre TER dans l'aire urbaine de Nancy.....	88
Figure 36 : Les PTU et la zone d'action du syndicat mixte suburbain de Nancy.....	91
Figure 37 : Schématisation des réseaux de transports collectifs dans l'aire urbaine de Nancy (source : Cete de l'Est).....	93

Index des tables

Tableau 1: Population des aires urbaines suivant les délimitations de 1990 et 1999.....	11
Tableau 2: Couverture de 29 aires urbaines par leurs PTU.....	15
Tableau 3: Temps, vitesse et distances de déplacements selon le découpage en ZPIU.....	17
Tableau 4: Répartition des emplois et des actifs dans les aires urbaines en 1990 et 1999.....	18
Tableau 5: Les actifs migrants suivant le zonage en aires urbaines en 1990 et 1999.....	18
Tableau 6 : Principales caractéristiques des aires urbaines étudiées.....	29
Tableau 7 : Complémentarité entre les réseaux urbains et suburbains.....	30
Tableau 8 : Complémentarité entre les réseaux urbains et départementaux.....	31
Tableau 9 : Complémentarité entre les réseaux urbains et TER.....	32

Table des matières

1. Introduction.....	7
2. Une extension des aires d'influence des villes.....	9
2.1 Les aires urbaines, nouvelles frontières de la ville ?.....	10
2.2 Des aires urbaines de plus en plus étendues.....	11
2.3 Transports collectifs et territoires vécus.....	13
2.3.1 L'organisation des transports collectifs dans les aires urbaines. .	13
2.3.2 La couverture des aires urbaines par les PTU	14
2.3.2.1 Avant 1999, des PTU qui ne suivent pas la croissance urbaine....	14
2.3.2.2 Depuis 1999, des PTU qui s'étendent.....	15
2.3.3 Les SCoT : un outil de planification sur les grands territoires.....	16
3. L'adaptation de l'offre de transports en commun aux territoires vécus.....	17
3.1 Une adaptation nécessaire.....	17
3.1.1 Les pratiques de déplacements dans l'aire urbaine.....	17
3.1.1.1 La mobilité générale.....	17
3.1.1.2 Les navettes domicile-travail.....	18
3.1.2 Quel « territoire vécu » pour adapter l'offre de transports ?.....	19
3.1.2.1 L'aire urbaine, le cadre de référence le plus pertinent.....	19
3.1.2.2 Les limites de l'approche par les aires urbaines.....	20
3.1.2.3 Quelques pistes d'améliorations.....	21
3.1.3 Une adaptation souhaitable.....	22
3.2 Quelques exemples en Allemagne et en Suisse.....	22
3.2.1 Le modèle de Karlsruhe.....	23
3.2.2 Zurich : un RER pour répondre à la périurbanisation.....	25
4. Les conditions d'émergence de nouvelles offres périurbaines dans trois agglomérations de province.....	28
4.1 Principaux éléments de contexte.....	29
4.1.1 Structure urbaine.....	29
4.1.2 L'organisation et la complémentarité des réseaux de transports. .	30
4.2 Quelles adaptations aux territoires vécus ?.....	32
4.2.1 Des solutions techniques innovantes.....	32
4.2.1.1 Des PTU qui n'évoluent pas.....	32
4.2.1.2 De nouvelles dessertes non-urbaines vers la périphérie.....	33
4.2.1.3 Pôles d'échanges, tarification, information : la carte de l'intermodalité.....	34
4.2.1.4 Un territoire d'adaptation variable.....	36
4.2.2 De nouvelles organisations institutionnelles.....	36
4.2.2.1 Une collaboration indispensable entre les acteurs	36
4.2.2.2 Les instances de collaboration et de coordination.....	38

4.2.3	Quelles perspectives d'évolutions institutionnelles ?	38
4.2.3.1	Un renforcement du rôle des Régions	39
4.2.3.2	Le STIF, autorité organisatrice des transports d'Île-de-France	39
4.2.3.3	Vers une transposition du modèle STIF hors Île-de-France ?	40
4.2.4	Retour sur les modèles suisses et allemands	42
4.3	Les difficultés à lever	42
4.3.1	Les difficultés financières et techniques	43
4.3.2	La gouvernance et la démocratie	44
5.	Pertinence de cette adaptation de l'offre	46
5.1	Offre de transports et étalement urbain	46
5.2	Urbanisme et transports, une coordination nécessaire	47
5.2.1	L'insuffisance des politiques sectorielles	47
5.2.2	Les premières approches en France	47
5.2.3	Quelle prise en compte dans les documents de planification ?	48
6.	Conclusion	50
7.	Monographies	52
7.1	Lyon : une démarche poussée de collaboration entre les autorités organisatrices	53
7.1.1	L'aire urbaine de Lyon	53
7.1.1.1	Un enchevêtrement de territoires	53
7.1.1.2	Les dynamiques de localisation de la population et de l'emploi	54
7.1.2	La mobilité dans l'aire urbaine de Lyon	56
7.1.2.1	Une mobilité tous motifs en hausse	56
7.1.2.2	Les déplacements domicile-travail	56
7.1.2.3	L'organisation des transports	58
7.1.3	L'adaptation aux territoires vécus	59
7.1.3.1	Des instances de collaboration pour renforcer la cohérence	59
7.1.3.2	Une EMD à très grande échelle	61
7.1.3.3	REAL, une réponse à la périurbanisation ?	63
7.2	Strasbourg : des projets innovants de transports collectifs périurbains	68
7.2.1	Portrait de l'aire urbaine strasbourgeoise	68
7.2.1.1	Présentation générale	68
7.2.1.2	Une croissance démographique inégalement répartie	69
7.2.1.3	Un déséquilibre entre lieux d'emploi et d'habitation qui se creuse	69
7.2.2	État des lieux des déplacements dans l'aire urbaine	70
7.2.2.1	L'organisation et l'offre de transports en commun	70
7.2.2.2	Les déplacements dans l'aire urbaine	72
7.2.3	L'adaptation de l'offre de transports aux territoires vécus	72
7.2.3.1	Les prémices d'une tarification intégrée	73
7.2.3.2	Le tram train Strasbourg – Bruche – Piémont des Vosges	74
7.2.3.3	Le transport en site propre ouest (TSPO) : un autocar à haut niveau de service	78
7.3	Nancy : une organisation institutionnelle particulière	81

7.3.1	Portrait de l'aire urbaine.....	81
7.3.1.1	Les échelles de territoire.....	81
7.3.1.2	Le Grand Nancy, moteur de l'emploi.....	83
7.3.1.3	Les migrations résidentielles dans l'aire urbaine.....	84
7.3.1.4	Une agglomération encore compacte	84
7.3.1.5	Le Grand Nancy au cœur d'un vaste système d'échanges.....	85
7.3.2	Les transports en commun dans l'aire urbaine de Nancy.....	86
7.3.2.1	Les réseaux traditionnels.....	86
7.3.2.2	Le réseau suburbain et le syndicat mixte de type SRU.....	89
7.3.2.3	La loi SRU et les syndicats mixtes de transport.....	90
7.3.2.4	Synthèse.....	92
8.	Bibliographie.....	94
9.	Annexes.....	99
10.	Acronymes.....	108
	Index des illustrations	111
	Index des tables	112

© ministère de l'Écologie, du Développement et de l'Aménagement durables
centre d'Études sur les réseaux, les transports, l'urbanisme et les constructions publiques

**Toute reproduction intégrale ou partielle, faite sans le consentement de Certu est illicite
(loi du 11 mars 1957).**

**Cette reproduction par quelque procédé que ce soit, constituerait une contrefaçon sanctionnée
par les articles 425 et suivants du code pénal.**

Dépôt légal : 4^e trimestre 2007

ISSN : 1263-2570

ISRN : Certu/RE--07-17--FR

Certu

9, rue Juliette-Récamier

69456 Lyon cedex 06

☎ (+33) (0) 4 72 74 59 59

Internet www.certu.fr