



HAL
open science

Structure des localisations intra urbaines et mobilité domicile -travail

Anne Aguilera, Dominique Mignot

► **To cite this version:**

Anne Aguilera, Dominique Mignot. Structure des localisations intra urbaines et mobilité domicile -travail. 2002. hal-00542236

HAL Id: hal-00542236

<https://hal.science/hal-00542236>

Preprint submitted on 15 Dec 2010

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

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

Structure des localisations intra-urbaines et mobilité domicile-travail

Anne AGUILERA¹ et Dominique MIGNOT²

INTRODUCTION

Les évolutions rapides de la mobilité urbaine des personnes et surtout la croissance du trafic automobile posent des problèmes aigus tant sociaux - inégalités en termes d'accessibilité -, qu'économiques - coûts des infrastructures, de la congestion - et bien sûr environnementaux qui rendent stratégique la connaissance des déterminants des pratiques de mobilité. A côté des paramètres socio-démographiques et économiques relativement bien connus que sont le sexe, l'âge ou encore le revenu, les caractéristiques des déplacements dépendent aussi de l'organisation des localisations intra-urbaines (Masson, 2000 ; Mignot et *al.*, 2002 ; Wiel, 1999). Les possibilités offertes par l'automobile et les infrastructures ont en effet constitué à partir des années soixante-dix des facteurs favorables au desserrement des localisations, tant celles de la population que celles des activités économiques. En retour, cette restructuration des villes sur un espace plus large mais composé de territoires inégalement desservis par les différents réseaux de transport, et juxtaposant des espaces de faible densité et des zones de concentration (Anas et *al.*, 1998 ; Gaschet et Lacour, 2002), pèse sur les caractéristiques de la mobilité, non pas en termes de nombre moyen de déplacements quotidiens mais principalement de distances parcourues et de choix modal (Gordon et *al.*, 1989 ; Suzuki, 2000). L'allongement des distances et la place croissante de la voiture s'expliquent en grande partie semble-t-il par l'émergence de nouvelles configurations spatiales intra-urbaines (Orfeuill, 1997).

Des progrès restent malgré tout à faire pour comprendre la place effective du facteur « localisation » dans la formation des caractéristiques de la mobilité (Priemus et *al.*, 2001). Ce vaste champ de recherche est même tout à fait fondamental à l'heure où les réflexions sur la structure urbaine à promouvoir (Camagni et *al.*, 2002 ; Gordon et Richardson, 1997) et la mise en adéquation des politiques d'urbanisme et de transport agitent les décideurs publics, notamment en France dans le cadre de la loi SRU³.

Un des moyens d'aborder la question du lien entre les formes urbaines et la mobilité est de comparer des agglomérations très différentes en termes de répartition des localisations et de déterminer dans quelle mesure ces différences influent sur les déplacements. Les résultats que nous présentons sont issus d'un travail de recherche en cours⁴ impliquant principalement le

Les auteurs tiennent à remercier les deux référés anonymes pour leurs commentaires qui ont permis une très stimulante progression de la problématique et du contenu même de cet article. Nous remercions également Caroline Gallez, Laurent Hivert et Patrick Niérat pour l'intérêt qu'ils ont porté à ce travail et à ses progressives évolutions, ainsi que pour leur disponibilité, leurs relectures attentives et leurs conseils.

¹ INRETS, 2 avenue Général Malleret Joinville, 94114 ARCUEIL Cedex, aguilera@inrets.fr

² Laboratoire d'Economie des Transports (ENTPE, Université Lumière Lyon 2, CNRS), rue Maurice Audin, 69518 VAULX EN VELIN dominique.mignot@entpe.fr

³ Loi Solidarité et Renouvellement Urbains du 13 décembre 2000.

⁴ Financé par l'ADEME

LET⁵ et l'INRETS⁶ et qui vise à comparer les aires urbaines de Marseille-Aix-en-Provence, Lyon, Bordeaux, Grenoble, Dijon et Saint-Etienne. Ces agglomérations ont été choisies en raison des écarts qu'elles présentent en terme d'organisation spatiale, mais aussi parce qu'il s'agit d'aires urbaines de taille différente, ce qui rend la portée de nos conclusions plus large.

Seuls les déplacements domicile-travail ont été pris en compte. Notre choix de ne travailler que sur ce type de mobilité repose sur au moins quatre arguments. Il nous semble d'une part essentiel de se poser la question de l'influence des configurations urbaines sur chaque type de déplacements, avant de tenter une réflexion globale, et il n'est d'ailleurs pas du tout évident que telle « organisation » des localisations, favorable à une réduction (en termes de distance ou de temps) des trajets quotidiens domicile-travail produise également des résultats satisfaisants concernant la mobilité liée aux achats ou aux loisirs. D'autre part, les migrations alternantes constituent sûrement la forme de déplacements la plus contrainte par la répartition effective des localisations, tandis que pour les courses ou les loisirs l'aire de choix est généralement large (Wiel et Rollier, 1993). En outre, malgré une baisse régulière de son poids dans l'ensemble des déplacements depuis le début des années quatre-vingt (Orfeuil, 2000a), le lieu de travail continue de structurer la mobilité pratiquée pendant le temps hors travail (Boulaïbal, 2001). Enfin les migrations alternantes contribuent directement à la structuration des territoires urbains dans la mesure où le volume de ces déplacements aux heures de pointe sert de base pour définir les besoins en infrastructures urbaines.

Après avoir rappelé dans une première partie quelques éléments généraux concernant les liens entre les localisations et la mobilité, nous présentons la structure des localisations au sein des six aires urbaines et son évolution entre 1975 et 1999 et établissons un lien avec un certain nombre de caractéristiques et de transformations des déplacements domicile-travail sur cette même période.

1- EVOLUTIONS CONJOINTES DES LOCALISATIONS ET DES DEPLACEMENTS DOMICILE-TRAVAIL

La métropolisation, processus de concentration des hommes et des activités économiques sur les agglomérations urbaines et plus spécifiquement sur les plus grandes d'entre elles (Lacour et Puissant, 1998) s'est traduite au sein de ces espaces par des réorganisations majeures de la structure des localisations dans le sens d'une formidable extension du périmètre des villes. Les chiffres du dernier recensement montrent la poursuite de ce processus sur la décennie quatre-vingt dix, même si les écarts de développement entre les centres et leur périphérie se sont globalement réduits (Chavouet et Fanouillet, 2000) et si un nombre conséquent d'agglomérations se sont démarquées, parfois très significativement, du modèle classique de l'étalement (Bessy-Piétri, 2000).

La dynamique de périphérisation a démarré en France dans les années soixante (Dezert et al., 1991; Le Jeannic, 1997) et elle s'explique en grande partie par la généralisation de l'accès à la voiture individuelle, couplée à l'extension des infrastructures routières et autoroutières (Raux, 1993; Wiel, 1999). L'étalement des localisations n'a malgré tout pas été homogène ni dans le temps ni dans l'espace. En France on a d'abord assisté, dès les années soixante, à une désaffection des populations pour le centre, traduisant pour partie le désir de bénéficier d'un nouveau cadre de vie et d'accéder à la propriété individuelle. Les services à la population ont suivi ce mouvement et de nouvelles formes de commerce (supermarchés et hypermarchés), adaptées à une clientèle motorisée et désireuse de regrouper ses achats courants, ont vu le

⁵ Dominique Mignot, Danièle Bloy, Jean-Michel Cusset, François Million et Nicolas Ovtracht.

⁶ Anne Aguiléra et Jean-Loup Madre.

jour. Les activités industrielles ont aussi massivement investi la périphérie (Laborie, 1982). Le mouvement le plus récent, datant d'une quinzaine d'années, concerne des activités tertiaires jusque-là typiquement centrales comme les services aux entreprises (Philippe et *al.*, 1999). Plusieurs travaux toutefois ont montré que leur déconcentration, si elle est réelle et conséquente, s'accompagne corrélativement d'une poursuite de leur croissance au centre⁷ (Aguiléra, 2002 ; Coffey et *al.*, 1996).

Si désormais plus de la moitié des emplois urbains est située en périphérie (Talbot, 2001), la déconcentration des activités économiques demeure moins prononcée que celle de la population (Ingram, 1998). Les entreprises affichent en outre une tendance à la polarisation en faveur d'espaces dont la localisation est généralement très liée à la configuration des principaux axes routiers et autoroutiers (Buisson et *al.*, 2001) et à celle des zones d'activité (Gaschet, 2001).

Ces évolutions spatiales ont produit des agglomérations étalées dont la définition des frontières ne peut plus se réduire aux seuls critères de continuité du bâti mais se doit d'intégrer le fait qu'un nombre croissant de personnes qui habitent relativement loin de la zone dense urbaine dépendent pourtant fortement de cette dernière, notamment en termes d'emploi (Andan et *al.*, 1999). Le récent Zonage en Aires Urbaines de l'INSEE a été une façon de prendre acte de ces transformations (Le Jeannic, 1997) : une aire urbaine inclut ainsi à un pôle urbain, caractérisé par une concentration d'au moins 5 000 emplois, toutes les communes qui y envoient au moins 40% de leur population active⁸. Les recensements successifs de l'INSEE montrent en effet qu'un nombre croissant de personnes ne travaillent pas dans la commune où elles résident, et que la distance moyenne entre le lieu de domicile et le lieu d'emploi est passée de 13 kilomètres en 1982 à 15 kilomètres en 1999 (Talbot, 2001). Ces évolutions indiquent que le double processus de périphérisation des habitants et des activités, loin de contribuer à assurer une proximité entre la localisation des actifs et celle de leur emploi, génère une dissociation⁹ croissante (Tabourin et *al.*, 1995). L'extension spatiale conséquente de nombre d'aires urbaines entre les deux derniers recensements constitue une autre bonne indication du phénomène ; par exemple, la seule croissance du périmètre de l'aire urbaine de Paris a compté pour 70%¹⁰ dans l'augmentation totale de sa population entre 1990 et 1999.

La situation est toutefois pour l'heure encore très différente entre le centre et la périphérie¹¹, (Baccaïni, 1997b ; Talbot, 2001). Si au centre moins du tiers des actifs travaillent dans une autre commune, en périphérie plus des trois-quarts des résidents sont dans une telle situation (tableau 1). Si bien qu'en moyenne les distances domicile-travail sont plus élevées pour les habitants de la périphérie que pour ceux du centre, même si les migrants¹² du centre parcourent plus de kilomètres que les migrants de la banlieue, mais moins que ceux de la couronne périurbaine.

⁷ En particulier pour les activités haut de gamme comme le conseil et l'informatique

⁸ Ces communes forment la couronne périurbaine.

⁹ Dans ce travail, le niveau de dissociation (et réciproquement d'adéquation spatiale) est évalué sur la base du poids des personnes qui travaillent dans une autre commune que celle de leur domicile. Nous ne prenons en revanche pas en compte la distance domicile-travail.

¹⁰ Cela représente plus de 600 000 personnes, dont 1/6 provient de l'aire urbaine dans sa délimitation de 1990.

¹¹ Banlieue et couronne périurbaine.

¹² Il s'agit des personnes qui travaillent dans une autre commune que celle de leur résidence.

Tableau 1 : Les actifs migrants dans les aires urbaines, comparaison entre 1990 et 1999

lieu de résidence (délimitation 1999 des aires urbaines)	1990			1999		
	nb actifs migrants	% de migrants	distance moy (km)	nb actifs migrants	% de migrants	distance moy (km)
centre	1 632 486	25,5%	17,7	1 928 279	31,7%	18,6
<i>dont AU de Paris</i>	<i>247 057</i>	<i>24,1%</i>	<i>13,5</i>	<i>307 020</i>	<i>31%</i>	<i>13,7</i>
banlieue	5 395 221	70,8%	12,3	5 938 566	76,4%	11,6
<i>dont AU de Paris</i>	<i>2 446 990</i>	<i>73,1%</i>	<i>11,8</i>	<i>2 607 349</i>	<i>79,5%</i>	<i>12</i>
couronne périurbaine	2 423 186	69,6%	16,0	3 132 718	79,1%	16,6
<i>dont AU de Paris</i>	<i>432 354</i>	<i>70,5%</i>	<i>23,5</i>	<i>538 525</i>	<i>79,6%</i>	<i>23,8</i>

d'après Talbot, 2001

Actifs occupés résidant en France métropolitaine uniquement

La distance est calculée à vol d'oiseau

La progression du nombre de migrants dans les centres suggère que l'implantation croissante d'activités en périphérie, qui signifie pour la plupart des secteurs économiques une baisse du volume d'emplois centraux, incite voire contraint un nombre croissant de personnes à trouver un emploi hors du centre, généralement en banlieue. L'évolution de la géographie des flux, au détriment des trajets internes au centre et en faveur de ceux ayant pour origine et/ou destination la périphérie (Orfeuill, 2000a), témoigne en tout cas d'une certaine recomposition des relations voire de la hiérarchie entre les espaces qui composent les agglomérations, et une moins grande dépendance de la périphérie vis-à-vis du centre.

En périphérie, l'augmentation du nombre de migrants témoigne également de désajustements croissants, qu'ils soient choisis ou subis, entre l'emploi local et la population résidente. On peut citer à titre d'illustration l'exemple de Vaulx-en-Velin, en banlieue lyonnaise : cette commune a été au cours de ces vingt dernières années l'une des plus dynamiques de l'aire urbaine en termes d'emplois, pour autant son taux de chômage n'a cessé de progresser parce que ces emplois n'ont dans leur majorité pas profité aux Vaudais mais ont été occupés par des personnes extérieures à la commune, en partie parce que les qualifications de la population locale ne correspondaient pas à ce que les employeurs recherchaient et aussi parce que nombre d'implantations ont correspondu à des délocalisations d'entreprises qui ont conservé la majeure partie de leur personnel (Bélanger, 1997).

En termes de modes de transport, la dissociation habitat/emploi et surtout l'allongement des distances domicile-travail ont contribué à accroître l'usage de la voiture. En particulier, les résidents de la périphérie y ont un recours beaucoup plus systématique que les résidents du centre (Gallez et Orfeuill, 1998) où la densité, la qualité des réseaux de transport en commun, mais aussi les difficultés de stationnement permettent de maintenir un meilleur équilibre entre les modes.

Un faisceau de facteurs explique la disjonction entre le lieu de résidence et le lieu de travail. On peut notamment citer :

- la faiblesse de l'offre d'emplois à proximité pour les résidents les plus périphériques, principalement ceux de la couronne périurbaine. En effet, le nombre d'emplois rapportés au nombre d'actifs résidents par commune d'une aire urbaine, supérieur à 1 au centre, est inférieur à 1 en périphérie, et plus faible en couronne périurbaine qu'en banlieue (Baccaïni, 1997b), ce qui nous renvoie à la remarque précédente selon laquelle les activités économiques sont pour l'heure plus concentrées que la population.

- les marchés fonciers et immobiliers contribuent très fortement à dessiner la carte des espaces accessibles aux entreprises (cf. les zones d'activités) mais aussi à tel ou tel type de population (Baccaïni, 1997a) : ainsi la cherté de Paris et de sa proche banlieue ouest en exclut toute une frange de la population. Les habitants de la périphérie, et notamment les périurbains, ne sont pas tous désireux de « fuir » la ville dense pour profiter d'espace et d'un meilleur environnement, mais un bon nombre d'entre eux sont contraints à cet éloignement par la cherté des prix dans et à proximité du centre (Kaufmann et Jemelin, 2001). Cet éloignement est souvent compensé par un effort accru en termes de dépenses de transport, tandis que la part consacrée au logement ne varie pas nécessairement en fonction de la localisation résidentielle (Polacchini et Orfeuill, 1999). En région parisienne, les ménages localisés en périphérie consacrent ainsi entre 11 et 14% de leur budget aux déplacements, soit près de trois fois plus qu'un ménage parisien (Berri et *al.*, 2001). La configuration des marchés fonciers et immobiliers contribue donc à rendre plus difficiles les ajustements entre le lieu de résidence et le lieu d'emploi pour certaines catégories de ménages. Elle produit aussi des inégalités en termes d'accès au travail : on peut en effet montrer que dans l'espace francilien la taille des marchés potentiels de l'emploi varie significativement entre les catégories socio-professionnelles en fonction de leur zone de domicile et bien sûr de leur accès aux modes de transport (Wenglenski, 2002).
- les stratégies de localisation des habitants ne se réfèrent pas forcément en priorité à la minimisation des déplacements domicile-travail (Giuliano et Small, 1993) : d'une part tout un ensemble de critères rentre en ligne de compte, parmi lesquels le prix, la taille et l'environnement au sens large (par exemple la qualité des établissements scolaires proches), critères qui sont même souvent prépondérants (Orfeuill, 2000b) ; d'autre part la biactivité implique généralement soit l'éloignement de l'un des deux membres du ménage à son emploi soit le choix d'une localisation intermédiaire. Par ailleurs les situations d'emplois à durée déterminée ou plus généralement précaires ne favorisent pas la réalisation d'une proximité durable entre le lieu d'habitat et le lieu d'emploi.
- les stratégies de localisation des entreprises prennent quant à elles très peu en compte, mis à part dans de très petites structures, la localisation des employés (effectifs ou potentiels), et c'est bien l'ensemble de l'aire urbaine qui est considérée comme le bassin d'emploi. Les principaux critères d'implantation sont avant tout le coût des locaux et la desserte par le réseau routier et autoroutier (Benard et *al.*, 1999) et les modalités de transport des employés constituent rarement une préoccupation¹³ (Aguiléra-Bélangier et *al.*, 1999). Par ailleurs la fréquence des délocalisations, assez prononcée dans certains secteurs d'activité (Delisle et Lainé, 1998) ne favorise pas la prise en considération de la localisation du personnel et réciproquement la recherche d'un lieu de résidence à proximité de son entreprise.

Ces réflexions suggèrent que les conditions de la mobilité et ses évolutions récentes s'inscrivent pour partie comme un moyen d'ajustement à une réorganisation complexe des localisations qui pour une part est voulue (par les populations, par les entreprises, par les acteurs publics ou les aménageurs) et pour une autre part est « subie ». C'est-à-dire que l'allongement des distances, le recours croissant à l'automobile sont simultanément des facteurs permissifs de l'étalement urbain et des adaptations qui permettent de palier les conséquences de ces évolutions spatiales, notamment la lenteur et la désynchronisation des transformations à l'œuvre.

¹³ On peut espérer que les choses vont évoluer avec la mise en place de Plans de Déplacements d'Entreprise dans le cadre de la loi SRU.

Au-delà de ces tendances générales, nous nous sommes posé la question de l'existence de disparités de mobilité entre les agglomérations en lien avec la structure des localisations.

2- COMPARAISON DE SIX AIRES URBAINES

Dans les six aires urbaines étudiées (Lyon, Marseille-Aix, Bordeaux, Grenoble, Dijon et Saint-Etienne), plus de 90% des actifs ayant un emploi travaillent dans l'aire urbaine où ils résident¹⁴, mis à part à Saint-Etienne où cette proportion est légèrement inférieure (84%) du fait de l'attraction exercée par les aires urbaines voisines¹⁵. Les résultats qui suivent ne concernent que les flux domicile-travail internes aux aires urbaines considérées.

Après avoir présenté la structure des localisations en comparant le poids du centre dans les aires urbaines, nous analysons la géographie des flux domicile-travail en 1999 et le lien avec le choix du mode de transport. Nous nous attachons ensuite à relier les évolutions des implantations (population et emplois) et celles des déplacements domicile-travail entre 1975 et 1999. Enfin, nous présentons une typologie au niveau communal qui permet de dépasser l'analyse centre/périphérie et d'engager une réflexion sur les recompositions du centre et de la centralité.

2-1 Deux profils de structures urbaines

Ces six agglomérations ont été choisies parce qu'elles sont représentatives en 1999 de deux groupes distincts de formes urbaines (tableau 2) :

- le premier groupe, intitulé « **centre important** », rassemble les aires urbaines de Marseille-Aix-en-Provence, Saint-Etienne et Dijon dans lesquelles le poids du centre en termes de localisation de la population et des emplois est élevé. Pour ce qui concerne les emplois, le centre accueille la majorité des implantations dans les trois agglomérations. Par contre, en ce qui concerne les habitants, Dijon se distingue par un relatif équilibre entre le centre et la périphérie, légèrement à l'avantage de cette dernière, tandis que dans les autres aires urbaines la part du centre est majoritaire. De surcroît, à Dijon, on observe une égale répartition, au sein de la périphérie, entre la banlieue et la couronne, tandis qu'à Marseille et Saint-Etienne le poids de la couronne est réduit.
- le second groupe, intitulé « **périphérie développée** », rassemble les aires urbaines de Lyon, Bordeaux et Grenoble où l'étalement urbain est très marqué puisque moins de 40% des emplois et entre 24 et 30% de la population sont implantés au centre, tandis que la périphérie - et spécifiquement la banlieue - accueille plus de la moitié des localisations (population et emplois).

¹⁴ Ce qui n'est pas surprenant vu la définition même des aires urbaines, qui est basée en partie sur les flux domicile/travail.

¹⁵ Notamment Lyon, qui capte 3,5% des flux domicile/travail (et réciproquement 3% des actifs lyonnais vont travailler dans l'aire urbaine de Saint-Etienne), et Saint-Chamond qui en attire 3,3%.

Tableau 2 : Poids de la localisation centrale de la population et des emplois en 1999 dans les deux groupes d'aires urbaines

	Groupe 1 : centre important			Groupe 2 : périphérie développée		
	Marseille	Saint-Etienne	Dijon	Lyon	Bordeaux	Grenoble
population au centre	57,1 %	59,0 %	48 %	27,9 %	24,4 %	30,4 %
emploi au centre	59,1 %	68,0 %	60,6 %	36,0 %	40,0 %	38,9 %

Source : INSEE, RGP99

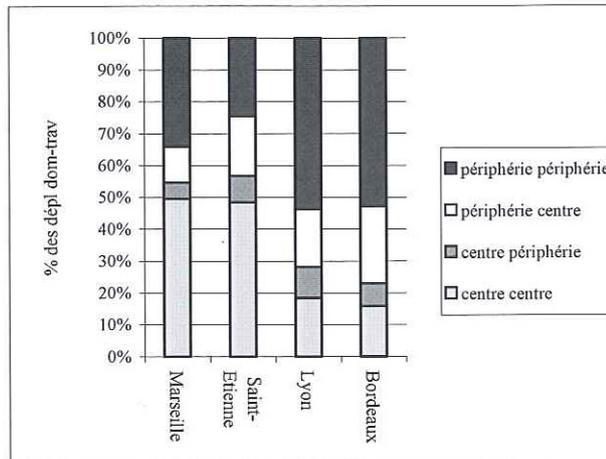
2-2 Répartition des migrations alternantes entre le centre et la périphérie et impact sur le choix du mode de transport

La répartition par origine/destination des trajets en 1999 révèle des différences significatives entre les deux groupes d'aires urbaines (graphique 1). Dans celles où le centre conserve la majeure partie des actifs et des emplois (groupe 1), les déplacements internes au centre sont majoritaires tandis que dans les agglomérations où les localisations périphériques sont prépondérantes (groupe 2), ce sont les trajets internes à cette même périphérie qui dominent. Il s'agit en fait principalement de déplacements au sein de la banlieue.

En revanche, le poids des trajets depuis le centre vers la périphérie et réciproquement de la périphérie vers le centre varient assez peu entre les aires urbaines. Les premiers (centre/périphérie) représentent seulement de 5 à 10% des migrations. Les seconds (périphérie/centre) sont nettement plus importants puisque leur poids varie entre 18 et 26% excepté à Marseille-Aix (11%). Ces chiffres témoignent de la persistance d'une certaine dépendance de la périphérie, et principalement de la banlieue¹⁶, vis-à-vis du centre, y compris dans les agglomérations où le poids du centre est faible.

¹⁶ Mis à part à Dijon où la part des trajets depuis la couronne périurbaine vers le centre sont particulièrement importants (11% contre moins de 4% dans les autres agglomérations) eu égard au poids des résidents dans cet espace.

Graphique 1 : La répartition des déplacements domicile-travail entre le centre et la périphérie en 1999



Source : INSEE, RGP99

Si la part de chacun des modes de transport varie peu entre les six aires urbaines, les différences sont marquées lorsqu'on s'intéresse à l'origine et à la destination du trajet (tableau 3). Hors pratiques plurimodales, sur lesquelles les résultats du Recensement sont très limités, on constate que les déplacements intra-communaux – qu'il s'agisse de la commune-centre ou d'une commune de la périphérie – impliquent très sensiblement plus la marche à pied que les déplacements extra-communaux - aussi bien ceux effectués à partir du centre qu'à partir d'une commune située en périphérie -. Ces derniers sont en effet réalisés en voiture dans plus de 70% des cas tandis que dans la quasi-totalité des aires urbaines moins de la moitié des déplacements intra-communaux sont assurés en voiture. Les transports en commun sont surtout utilisés pour les trajets internes au centre, pour lesquels ils représentent entre 15 et 20% des liaisons. Ils n'assurent en revanche qu'une très faible part des déplacements internes aux communes périphériques, en raison de la faiblesse de l'offre, tandis que leur part de marché est souvent élevée sur les trajets radiaux où ils sont effectivement mieux développés.

Tableau 3 : La répartition modale des migrations alternantes par aire urbaine et par origine-destination

%	Sans mode	Marche	2 roues	VP	TC	Plusieurs modes	total
Marseille	2,5	8,9	2,9	66,6	11,7	7,4	100
Centre/centre	2,5	11,7	3,7	53,8	19,0	9,3	100
Péri/Péri intracommunaux	6,4	16,2	3,1	62,5	5,1	6,7	100
Centre / périphérie	-	0,6	1,7	85,0	7,1	5,4	100
Périphérie / centre	-	0,2	1,6	86,8	4,9	6,2	100
Péri/Péri intercommunaux	-	0,4	1,6	91,3	2,9	3,5	100
St Etienne	4,0	13,2	1,3	62,6	12,3	6,6	100
Centre/centre	4,0	19,2	1,3	49,4	17,7	8,4	100
Péri/Péri intracommunaux	15,1	27,1	1,9	48,0	2,9	4,9	100
Centre / périphérie	-	1,1	1,2	79,3	12	6,0	100
Périphérie / centre	-	0,6	1,1	84,0	9,0	5,0	100
Péri/Péri intercommunaux	-	1,9	1,5	85,9	5,6	3,7	100
Dijon	3,6	8,4	3,0	65,6	10,7	8,7	100
Centre/centre	3,7	16,1	3,5	49,7	15,0	12,0	100
Péri/Péri intracommunaux	19,2	20,5	5,2	42,2	4,5	8,5	100
Centre / périphérie	-	1,2	3,1	75,7	11,8	8,1	100
Périphérie / centre	-	0,6	1,7	78,9	11,2	7,4	100
Péri/Péri intercommunaux	-	0,5	2,7	87,7	4,2	4,6	100
Lyon	3,6	8,1	1,8	65,8	12,8	7,9	100
Centre/centre	4,3	18,1	2,1	39,7	23,7	12,2	100
Péri/Péri intracommunaux	14,6	19,4	2,7	50,8	6,0	6,6	100
Centre / périphérie	-	1,0	1,3	75,6	15,0	6,9	100
Périphérie / centre	-	0,6	1,2	73,5	14,9	9,5	100
Péri/Péri intercommunaux	-	0,8	1,7	87,8	5,2	4,1	100
Bordeaux	3,1	5,3	3,6	73,7	7,8	6,5	100
Centre/centre	4,4	17,3	4,7	45,2	16,5	11,8	100
Péri/Péri intracommunaux	11,9	11,7	5,7	60,6	3,5	6,5	100
Centre / périphérie	-	0,8	3,7	79,8	9,7	6,2	100
Périphérie / centre	-	0,7	2,7	78,2	11,2	7,1	100
Péri/Péri intercommunaux	-	0,4	2,8	89,6	3,2	3,7	100
Grenoble	3,0	7,7	3,4	67,8	8,8	9,1	100
Centre/centre	4,3	21,9	5,7	37,6	15,9	14,6	100
Péri/Péri intracommunaux	12,3	20,2	4,9	49,4	4,2	9,1	100
Centre / périphérie	-	1,5	3,4	69,9	13,8	11,1	100
Périphérie / centre	-	0,7	2,6	75,9	11,2	9,4	100
Péri/Péri intercommunaux	-	0,7	2,7	87,1	4,4	5,5	100

Un déplacement « sans mode » correspond à un travail à domicile

Source : INSEE, RGP99

2-3 Evolution des localisations, de la géographie des flux et dissociation habitat/emploi entre 1975 et 1999 : mise en évidence de disparités entre les aires urbaines

Les six aires urbaines peuvent dès 1975 être classées selon les deux mêmes groupes qu'en 1999. Dans les aires urbaines du groupe 1 (centre important), le centre accueillait entre 58% (à Dijon) et 71% (à Marseille-Aix) des habitants en 1975, et entre 65% (à Dijon) et 75% (à Marseille-Aix et à Saint-Etienne) des emplois. Pour ce qui est des agglomérations du groupe 2 (périphérie développée), environ 60% de la population et 50% des emplois étaient déjà localisés en périphérie.

Les écarts entre le centre et la périphérie n'ont fait ensuite que se creuser témoignant d'une dynamique forte d'étalement urbain : le centre de toutes les aires urbaines a même perdu des habitants¹⁷ et des emplois¹⁸ sur la période, mis à part à Lyon où la population et les emplois ont légèrement progressé au centre. Réciproquement, la périphérie, et particulièrement la couronne périurbaine, s'est montrée particulièrement dynamique.

Ces restructurations ont eu des conséquences importantes sur la géographie des flux domicile/travail (tableau 4). Elles se sont principalement traduites par une baisse du poids des liaisons internes à la commune-centre, consécutive à une diminution du volume de ce type de trajets particulièrement prononcée dans les agglomérations du groupe 1, et parallèlement une progression des migrations au sein de la périphérie (dans les deux groupes d'aires urbaines) en raison d'une croissance du nombre de ces liaisons¹⁹.

Si la part des déplacements du centre vers la périphérie a connu une progression relativement mesurée dans toutes les aires urbaines, l'évolution du poids des trajets effectués depuis la périphérie vers le centre a été variable : il a fortement augmenté dans les agglomérations où le centre a conservé un rôle prépondérant en termes d'emplois (groupe 1), traduisant une périphérisation plus rapide de la part des habitants que des emplois. La part des liaisons depuis la périphérie vers le centre a en revanche régressé dans les agglomérations les plus déconcentrées (groupe 2) du fait d'une progression très modérée en nombre de trajets. Cette évolution atteste de l'existence dans ces aires urbaines d'une indépendance plus grande entre le centre et la périphérie que dans celles du groupe 1 et révèle vraisemblablement le fait que la déconcentration y a atteint un stade plus « avancé ».

Tableau 4 : Répartition des déplacements domicile-travail en 1975 et en 1999

		Groupe 1 : centre important			Groupe 2 : périphérie développée		
origine	destination	Marseille	Saint-Etienne	Dijon	Lyon	Bordeaux	Grenoble
centre	centre	49,5 % (76,6%)	48,4 % (62,1%)	35,3 % (48,5%)	18,5% (14,8%)	15,8 % (26,5%)	17,2 % (30,6%)
centre	périphérie	5,1% (3,4%)	8,3% (4,0%)	11,0% (10,9%)	9,7% (3,7%)	7,2% (6,0%)	11,0% (9,1%)
périphérie	centre	11,4% (3,2%)	18,7% (10,9%)	25,5% (17,0%)	18,2% (24,8%)	24,3% (27,0%)	21,6% (22,7%)
périphérie	périphérie	33,9% (16,8%)	24,5% (23,0%)	28,2% (23,6%)	53,7% (56,6%)	52,8% (40,6%)	50,2% (37,6%)
total		100% (100%)	100 % (100%)	100 % (100%)	100% (100%)	100 % (100%)	100 % (100%)

Source : INSEE, RGP99 et RGP75
entre parenthèses les chiffres de 1975

Le fait que la part des personnes habitant et travaillant en périphérie soit plus élevée dans les aires urbaines les plus déconcentrées ne signifie pour autant pas qu'il y existe une meilleure adéquation entre les localisations. Au contraire, la proportion de migrants est nettement plus importante dans les aires urbaines les plus déconcentrées (tableau 5). Elle représente en effet entre 40% et 45% des actifs²⁰, tandis que lorsque le centre accueille la majeure partie des

¹⁷ Surtout à Saint-Etienne (-18%) et à Marseille (-12%).

¹⁸ Mis à part à Dijon et Lyon où le nombre d'emploi a faiblement progressé (+9%).

¹⁹ Sauf à Lyon où on constate une stagnation et à Saint-Etienne où on a eu une diminution d'environ 20%.

²⁰ Il s'agit toujours ici uniquement des actifs travaillant dans leur aire urbaine de résidence.

localisations, cette proportion tombe à 20% à Marseille-Aix et Saint-Etienne et 28% à Dijon. De fait, c'est au centre que la proportion de migrants est la plus faible – y compris dans les aires urbaines déconcentrées -, donc lorsque le poids du centre est faible (groupe 2) la proportion globale de migrants est plus élevée.

Entre 1975 et 1999, la réorganisation intra-urbaine des localisations s'est traduite par un creusement de la dissociation entre les lieux d'habitat et les lieux d'emploi puisque le nombre et la part des migrants a augmenté tant au centre qu'en périphérie (tableaux 5 et 6). La périurbanisation se traduit donc par une accentuation de la disjonction entre la commune de résidence et la commune d'emploi notamment parce que la propension en périphérie à choisir une commune autre que celle de son emploi est particulièrement marquée (et ce dans toutes les aires urbaines).

Par ailleurs, de plus en plus de personnes résident au centre mais travaillent en périphérie et surtout le nombre des communes principales pourvoyeuses d'emplois pour les actifs du centre n'a cessé de progresser entre 1975 et 1999, surtout dans les aires urbaines du groupe 2 où il a en moyenne quasiment doublé sur la période. Corrélativement, le nombre et la part des actifs habitant en périphérie mais travaillant au centre a augmenté dans les aires urbaines où le centre a conservé une forte attractivité, tandis que la proportion de ces mêmes actifs a diminué à Bordeaux, Grenoble et surtout à Lyon du fait d'une faible progression de leur nombre en lien avec la dynamique de périurbanisation des emplois. De surcroît, le périmètre de localisation des personnes habitant en périphérie et ayant leur emploi au centre - c'est-à-dire l'aire d'attraction du centre - s'est considérablement élargi, et ce dans presque toutes les aires urbaines²¹ : pour preuve, le nombre de communes générant les trois-quarts des flux en direction du centre a triplé dans les agglomérations de Dijon, Lyon et Grenoble et quasiment doublé dans celles de Saint-Etienne et de Lyon.

²¹ Sauf à Marseille.

Tableau 5 : Lieu de résidence et lieu d'emploi des actifs travaillant et habitant dans la même aire urbaine en 1975 et en 1999

	Groupe 1 : centre important			Groupe 2 : périphérie développée		
	Marseille	Saint-Etienne	Dijon	Lyon	Bordeaux	Grenoble
actifs habitant au centre et						
travaillant au centre	90,6% (95,8%)	85,3% (94%)	76,3% (81,7%)	71,4% (67,3%)	68,8% (81,6%)	61% (77,1%)
travaillant en périphérie	9,4% (4,2%)	14,7% (6%)	23,7% (8,3%)	28,6% (32,7%)	31,2% (8,4%)	39% (22,9%)
actifs habitant en périphérie et						
travaillant au centre	25,2% (16,1%)	43,3% (32,1%)	47,5% (41,8%)	29,1% (42,3%)	31,5% (39,9%)	30,1% (37,7%)
travaillant en périphérie	74,8% (83,9%)	56,7% (67,9%)	52,2% (58,2%)	70,9% (57,7%)	68,5% (60,1%)	69,9% (62,3%)
travaillant dans la même commune	40,6% (61,9%)	29,7% (46%)	21,1% (37,5%)	17,9% (35,8%)	24,2% (32,9%)	23,8% (35,3%)

entre parenthèses les chiffres de 1975

Source : INSEE, RGP75 et RGP99

Tableau 6 : Evolution conjointe des lieux de résidence et des lieux d'emploi entre 1975 et 1999 dans six aires urbaines

	Groupe 1 : centre important			Groupe 2 : périphérie développée		
	Marseille	Saint-Etienne	Dijon	Lyon	Bordeaux	Grenoble
actifs habitant au centre						
travaillant au centre	-26,2%	-41,8%	-19,7%	+70,2%	-28,8%	-37,1%
travaillant en périphérie	+73,5%	+56,7%	+11,2%	+255%	+43,4%	+35,1%
actifs habitant en périphérie						
travaillant au centre	+307%	+28,5%	+65,6%	-0,3%	+7,7%	+6,2%
travaillant en périphérie	+131%	-20,5%	+31,3%	+29,3%	+55,1%	+49,6%
travaillant dans la même commune	+70,0%	-38,5%	-18,0%	-16,7%	+0,2%	-10,4%

Source : INSEE, RGP75 et RGP99

2-4 Des migrations qui révèlent des recompositions contrastées du rôle du centre et de la centralité

Au-delà de l'analyse binaire centre/périphérie, il est important de se poser la question des disparités qui peuvent exister entre les communes en termes de mobilité domicile-travail. En particulier, il importe de déterminer si les évolutions des localisations vers une correspondance de plus en plus médiocre entre le lieu de résidence et le lieu de travail portent une tendance à la spécialisation des communes périphériques, certaines accueillant plutôt des

résidents et d'autres plutôt des activités, ce qui générerait des flux depuis ces communes résidentielles vers les autres, ou alors si les communes présentent plutôt des profils « mixtes » (résidents + activités) mais avec une mauvaise correspondance et donc une production importante d'échanges entre communes.

Nous nous sommes ainsi intéressés aux communes des différentes aires urbaines eu égard à leur rôle en termes d'attraction, d'émission mais aussi de stabilisation des flux domicile-travail. Nous avons donc réalisé une typologie²² sur la base de trois critères :

- le rapport entre le nombre d'emplois et le nombre d'actifs résidents qui indique s'il y a potentiellement « suffisamment » d'emplois sur place (sur un plan strictement quantitatif) ;
- le rapport entre le nombre d'actifs entrants²³ et le nombre de migrants qui rend compte de l'attractivité de la commune mais aussi du niveau de désajustement entre les emplois locaux et les actifs résidents ;
- le rapport entre le nombre d'actifs stables²⁴ et le nombre de migrants qui rend également compte du niveau de désajustement entre les emplois locaux et les actifs résidents.

On peut de la sorte mettre en évidence trois grandes catégories de communes dans toutes les aires urbaines (tableau 7).

La première catégorie, intitulée « excédent d'emplois, stabilisation et attraction », rassemble des communes où l'on constate à la fois un volume suffisant (et même supérieur) d'emplois par rapport à la population résidente et un taux d'occupation de l'emploi local par ces résidents assez élevé, surtout dans les aires urbaines où le poids du centre est élevé (groupe 1). Cette catégorie de communes se distingue par ailleurs par une forte attractivité vis-à-vis des communes environnantes, attractivité que traduit le ratio entrants/migrants et qui s'explique par le fait que ces communes accueillent plus d'emplois que ne peut en absorber leur population résidente. Dans toutes les aires urbaines, le centre fait partie de cette catégorie. Des différences existent toutefois entre les agglomérations. Dans celles de Marseille-Aix, Saint-Etienne et Dijon, seul un faible nombre de communes (entre 3 et 9) appartient à cette catégorie : il s'agit, outre le centre, des plus importantes communes de l'agglomération. Un tel résultat suggère l'existence, dans ces aires urbaines, d'une réelle multipolarité, voire multicentralité²⁵, organisée autour de ces quelques grosses communes qui stabilisent leurs résidents et attirent des actifs extra-communaux. Des travaux complémentaires devront préciser cette hypothèse. En revanche, dans les aires urbaines du groupe 2, cette catégorie comprend, outre la ou les communes-centres, un nombre très important de communes (compris entre 33 et 101), communes dans lesquelles en outre le niveau de stabilisation de la population locale est assez faible puisque la proportion d'actifs stables ne dépasse pas 25% contre 40 à 50% dans le groupe 1. Dans les agglomérations du groupe 2, les communes de cette catégorie sont principalement, outre le centre, les communes proches du centre (1^{ère}, 2^{ème} et même troisième couronne). Cela suggère d'une part une perte de spécificité de la commune centre au profit d'un centre spatialement très « élargi », et d'autre part l'existence de polarités secondaires autour de quelques grosses communes situées en périphérie plus lointaine, comme l'Isle d'Abeau ou encore Givors dans l'aire urbaine de Lyon.

²² Nous avons utilisé la méthode de classification par les centres mobiles.

²³ C'est-à-dire le nombre d'emplois de la commune occupés par des actifs résidant dans une autre commune.

²⁴ C'est-à-dire le nombre de personnes habitant et travaillant dans la même commune.

²⁵ En tout cas à Marseille-Aix et à Saint-Etienne car à Dijon, mis à part la commune de Dijon, les communes de cette catégorie sont de petite taille donc peu aptes à être des pôles secondaires.

La deuxième catégorie, nommée « excédent d'emplois, faible stabilisation et attraction », comprend des communes de taille moins importante en moyenne que celles du groupe précédent (mis à part à Dijon) mais tout de même plus grandes que celles qui composent la troisième catégorie. Ces communes sont assez peu nombreuses dans chacune des aires urbaines, bien que plus nombreuses en valeur absolue et en proportion dans les agglomérations du groupe 1. Elles se caractérisent par un excédent d'emplois par rapport à leur population active mais, contrairement à la catégorie précédente, un faible niveau de stabilisation de leurs résidents puisque la proportion de personnes qui habitent et travaillent dans la même commune est comprise entre 13% à Grenoble et environ 26% à Marseille-Aix. L'adéquation entre les emplois et les actifs se fait donc mal, peut-être parce que les qualifications locales ne correspondent pas aux emplois proposés. Une grande partie des emplois est donc occupée par des actifs extracommunaux et le rapport entrants/migrants est élevé, notamment dans les agglomérations du groupe 1. Ces communes génèrent des flux croisés importants impliquant d'un côté les actifs qui vont travailler hors de ces communes et de l'autre côté ceux qui rentrent travailler dans ces communes.

La troisième catégorie, intitulée « déficit d'emplois, faible stabilisation et faible attraction », se compose de très nombreuses petites communes qui pour la plupart appartiennent à la couronne périurbaine. Elles présentent à la fois un fort désajustement entre les emplois locaux et les actifs résidents, matérialisé par la faiblesse du ratio emplois/actifs et l'importance des migrants. Ces communes se caractérisent de surcroît par une faible attractivité puisque le volume et la part des actifs entrants sont limités. Il s'agit donc de communes principalement résidentielles, où l'offre d'emplois est réduite et où les emplois sont en outre peu occupés par des personnes habitant dans la commune. A Dijon, cette catégorie rassemble près de 80% des communes de l'aire urbaine, ce qui est à mettre en relation avec l'importance (relative) des localisations résidentielles en couronne périurbaine et par contre la faiblesse du volume des emplois dans cette même couronne.

Tableau 7 : Typologie des communes des aires urbaines en trois groupes

	Groupe 1 : centre important			Groupe 2 : périphérie développée		
	Marseille	Saint-Etienne	Dijon	Lyon	Bordeaux	Grenoble
Catégorie 1						
Excédent d'emplois, stabilisation et attraction						
nb de communes	9	3	6	101	51	33
% des communes	13,4%	8,8%	3,7%	42,3%	34,2%	32,7%
nb de communes du centre	1	1	1	2	1	1
nb de communes de banlieue	6	2	0	57	28	22
nb de communes de la couronne	2	0	5	42	22	10
% d'actifs stables	52,5%	50%	42,9%	23,1%	23,7%	23,8%
%d'actifs entrants	66,9%	58,1%	46,1%	77%	73,2%	76,3%
entrants/migrants	3,3	1,5	1	1,2	0,9	1,2
stables/migrants	1,7	1,3	0,9	0,3	0,9	0,3
emplois/actifs	2,2	1,2	0,9	1,1	0,9	1,1
pop moy/par commune	118735	71199	26479	13060	13816	12518
pop moy/commune sans centre	33773	16693	1802	7570	9785	8118
	Marseille	Saint-Etienne	Dijon	Lyon	Bordeaux	Grenoble
Catégorie 2						
Excédent d'emplois, faible stabilisation et attraction						
nb de communes	21	9	29	13	16	5
% des communes	31,3%	26,5%	17,8%	5,4%	10,7%	5,0%
centre	0	0	0	0	0	0
banlieue	11	8	11	3	1	2
couronne	10	1	18	10	15	3
% d'actifs stables	25,9%	21,9%	19,8%	16,7%	23,4%	13%
%d'actifs entrants	61,6%	74,6%	76,6%	65,2%	58,5%	42,6%
entrants/migrants	0,6	1	0,9	0,4	0,4	0,4
stables/migrants	0,3	0,3	0,2	0,2	0,3	0,3
emplois/actifs	0,7	1	0,9	0,5	0,6	0,6
pop moy/par commune	7244	6355	2817	6231	2641	3334
	Marseille	Saint-Etienne	Dijon	Lyon	Bordeaux	Grenoble
Catégorie 3						
Déficit d'emplois, faible stabilisation et faible attraction						
nb de communes	37	22	128	125	82	63
% des communes	55,2%	64,7%	78,5%	52,3%	55,0%	62,4%
centre	0	0	0	0	0	0
banlieue	13	4	3	22	14	8
couronne	24	18	125	103	68	55
% d'actifs stables	18,8%	17,9%	13,4%	16,7%	16,1%	13%
%d'actifs entrants	46,8%	39,7%	39,8%	50%	52%	42,6%
entrants/migrants	0,2	0,2	0,1	0,2	0,2	0,1
stables/migrants	0,2	0,2	0,1	0,2	0,2	0,1
emplois/actifs	0,4	0,3	0,2	0,3	0,3	0,2
pop moy/par commune	4794	1677	559	1580	1649	1191

Cette typologie confirme l'existence de disparités qui vont au-delà du seul découpage centre/périphérie. Le rôle du centre comme fournisseur d'emploi à ses résidents et au reste de

l'aire urbaine est conservé dans les agglomérations où ce centre est demeuré fort (groupe 1). Dans ces aires urbaines, ce rôle est partagé avec un petit nombre de communes qui sont pour la plupart celles où se sont polarisées les localisations périphériques de la population et des emplois et qui semblent en mesure de jouer le rôle de pôles voire de centres secondaires.

Cette spécificité de la commune centre apparaît en revanche très amoindrie dans les aires urbaines plus intensément soumises à l'étalement urbain et dans lesquelles émerge une sorte de centre « élargi », composé, outre le centre historique, de l'ensemble de la zone la plus urbanisée et la plus dense de l'aire urbaine. Cette évolution témoigne de ce que F. Gaschet et C. Lacour (2002) désignent par une disjonction croissante entre le centre et la centralité. Ce type de structuration est générateur d'une multiplication des flux inter-communaux qui concernent principalement, on peut le supposer, les communes qui composent ce centre élargi.

Par ailleurs, les communes fortement génératrices de flux entrants et sortants (catégorie 2) sont assez peu nombreuses, notamment dans les aires urbaines les plus déconcentrées (groupe 2), et la majorité des communes (pour l'essentiel celles de la couronne périurbaine) a un profil plutôt résidentiel qui induit des flux sortants très importants en direction du centre et de la banlieue. Cette ensemble de communes témoigne directement de la plus forte déconcentration de la population par rapport aux emplois.

CONCLUSION

Même si visiblement une part importante de l'explication des pratiques de mobilité échappe largement au seul « agencement » des localisations – pour preuve le recours croissant à la voiture sur de faibles distances (Gascon et Madre, 2003) – la forme urbaine n'est pas neutre comme nous le confirme la comparaison de six aires urbaines françaises sur la période 1975-1999.

Les premiers résultats de notre recherche suggèrent qu'il existe des écarts significatifs entre les aires urbaines encore fortement centrées et les autres plus intensément soumises à l'étalement urbain. Les différences que nous avons pu mettre en évidence dans le cadre des trajets domicile/travail concernent la géographie des flux, l'utilisation des différents modes de transport et surtout la dissociation habitat/emploi. A ce stade, il manque toutefois une analyse sur les distances parcourues parce que l'augmentation du nombre de migrants n'implique pas forcément une croissance de la longueur moyenne des trajets (Talbot, 2001). En particulier, on peut penser que la présence de polarités secondaires est à même d'organiser les migrations alternantes à partir de communes situées autour de ces pôles et finalement de réduire les distances domicile/travail, comme le suggèrent un certain nombre de modèles basés sur des structures urbaines polycentriques (Sasaki et Mun, 1996 ; Suzuki, 2000).

Notre analyse doit également être approfondie par un travail plus fin sur la nature des actifs (appréhendée par leur catégorie socio-professionnelle) en lien avec celle des emplois présents dans les différentes communes afin de mieux expliquer et de mieux caractériser la tendance générale à l'augmentation des flux inter-communaux.

BIBLIOGRAPHIE

Aguiléra A., 2002, « Services aux entreprises, centralité et multipolarisation. Le cas de Lyon », *Revue d'Economie Régionale et urbaine*, n°3, pp. 397-422.

Aguiléra-Bélangier A., Bloy D., Buisson M.A., Cusset J.M., Mignot D., 1999, *Localisation des activités et mobilité*, LET, décembre, Lyon.

Anas A., Arnott R., Small K.A., 1998, « Urban Spatial Structure », *Journal of Economic Literature*, vol XXXVI, septembre, pp. 1426-1464.

- Andan O., Pochet P., Routhier J.L., Schéou B., 1999, *Stratégies de localisation résidentielle des ménages et mobilité domicile-travail*, LET, octobre, Lyon.
- Baccaïni, B., 1997a, « Modalités et causes de la croissance récente des communes périurbaines d'Ile-de-France », *Population*, n°2, pp. 291-326.
- Baccaïni B., 1997b, « Les navettes des périurbains d'Ile-de-France », *Population*, n°2, pp. 327-364.
- Bélangier A., 1997, *Impact des politiques publiques sur la localisation des activités en milieu urbain. Le cas de Vaulx en Velin*, Mémoire de DEA, Université Lumière Lyon 2, ENTPE.
- Benard R., Jayet H., Rajaonarison D., 1999, « L'environnement souhaité par les entreprises. Une enquête dans le Nord-Pas-de-Calais », *Economie et Statistique*, n°6-7, pp. 177-187.
- Berri A., Gallez C., Madre J.-L., 2001, *Dynamics of Household Expenditures on Transport and Housing : the Case of Paris Region*, Proceedings of the 9th WCTR, Séoul.
- Bessy-Piétri P., 2000, *Recensement de la Population 1999. Les formes de la croissance urbaine*, INSEE Première, mars.
- Bouhlabal M., 2001, « Effet polarisant du lieu de travail sur le territoire de la vie quotidienne des actifs », *RTS*, n°73, pp. 43-63.
- Buisson M.-A., Mignot D., Aguiléra-Bélangier A., 2001, « Métropolisation et polarités intra-urbaines : le cas de Lyon », *Revue d'Economie Régionale et Urbaine*, n°2001-II, pp. 271-296.
- Camagni R., Gibelli MC, Rigamonti P., 2002, « Forme urbaine et mobilité : les coûts collectifs des différents types d'extension urbaine dans l'agglomération milanaise », *Revue d'Economie Régionale et urbaine*, n°1, pp. 105-139.
- Chavouet J.-M., Fanouillet J.-C., 2000, « Forte extension des villes entre 1990 et 1999 », *INSEE Première*, n° 707, avril.
- Coffey W. J., Polese M., Drolet R., 1996, « Examining the thesis of central business district decline : evidence from the Montreal metropolitan area », *Environment and Planning A*, vol. 28, pp. 1795-1814.
- Delisle J.P., Lainé F., 1998, « Les transferts d'établissements contribuent au desserrement urbain », *Economie et Statistique*, INSEE, n°311, pp. 91-106.
- Dezert B., Metton A., Steinberg J., 1991, *La périurbanisation spatiale en France*, SEDES, Paris.
- Gallez C., Orfeuil J.-P., 1998, « Dis moi où tu habites, je te dirai comment tu te déplaces » in Pumain D., Mattei M.-F., *Données urbaines 2*, Anthropos, pp. 157-164.
- Gaschet F., 2001, *La polycentralité urbaine*, thèse en Sciences Economiques, université Montesquieu Bordeaux IV, décembre.
- Gaschet F., Lacour C., 2002, « Métropolisation, centre et centralité », *Revue d'Economie Régionale et Urbaine*, n°1, pp. 49-72.
- Gascon M.O., Madre J.L., 2003, *Dynamiser l'observation et l'analyse de la mobilité*, La Documentation Française, Coll. « Transports-Recherche-Innovation », à paraître.
- Giuliano G., Small K.A., 1993, « Is the Journey to Work Explained by Urban Structure? », *Urban Studies*, vol. 30, n°9, pp. 1485-1500.
- Gordon P., Kumar A., Richardson H.W., 1989, « The Influence of Metropolitan Spatial Structure on Commuting Time », *Journal of Urban Economics*, n°26, pp. 138-151.

- Gordon P., Richardson W., 1997, « Are Compact Cities a Désirable Planning Goal ? », *Journal of the American Planning Association*, vol.63, n°1, pp. 95-106.
- Ingram G.K., 1998, « Patterns of Metropolitan development : What Have We Learned ? », *Urban Studies*, vol 35, n°7, pp. 1019-1035.
- Kaufmann V., Jemelin C., 2001, « Le développement du périurbain n'est pas une fatalité », *Transport Public*, décembre, pp. 22-27.
- Laborie J.-P., 1982, « Le desserrement des industries dans les banlieues », *Les Annales de la Recherche Urbaine*, n°15, pp. 32-55.
- Lacour C., Puissant S., 1998, *Métropolisation, Métropole et Dynamique urbaine*, Western Regional Science Association, thirty-seventh annual meeting, Monterey, California, 18-22 février.
- Le Jeannic T., 1997, « Trente ans de périurbanisation : extension et dilution des villes », *Economie et Statistique*, n° 307, pp. 21-441.
- Masson S., 2000, *Les interactions entre système de transport et système de localisation en milieu urbain et leur modélisation*, Thèse pour le Doctorat de Sciences Economiques, Spécialité Economie des Transports, Université Lumière Lyon 2.
- Mignot D., Aguiléra A., Bloy D., Cusset J.-M., Million F., Ovtracht N., 2002, *Métropolisation, étalement urbain et formes urbaines : quelle marge de manoeuvre pour l'action publique ?*, note d'avancement n°2, avril.
- Orfeuil J.-P., 1997, « Les déterminants de l'évolution de la mobilité urbaine », in ENPC, actes du colloque « Mobilité dans un environnement durable », Presses de l'ENPC, Paris, pp. 7-12.
- Orfeuil J.-P., 2000a, *L'évolution de la mobilité quotidienne. Comprendre les dynamiques, éclairer les controverses*, synthèse INRETS n°37.
- Orfeuil J.P., 2000b, *Stratégies de localisation- Ménages et services dans l'espace urbain*, La Documentation Française, Paris.
- Philippe J., Léo P.Y., Boulianne L.M. (dir), 1999, *Services et métropoles. Formes urbaines et changement économique*, collection Villes et Entreprises, L'Harmattan, Paris.
- Polacchini A., Orfeuil J.-P., 1999, « Les dépenses des ménages franciliens pour le logement et le transport », RTS, n°63, pp. 31-44.
- Priemus H., Nijkamp P., Banister D., 2001, "Mobility and spatial dynamics: an uneasy relationship", *Journal of Transport Geography*, vol. 9, pp. 167-171.
- Raux C., 1993, « Centralité, polynucléarité et étalement urbain : application au cas de l'agglomération lyonnaise », in Bussière Y., Bonnafous A. (dir), *Transport et étalement urbain : les enjeux*, collection Les Chemins de la Recherche, Lyon, pp. 75-98.
- Sasaki K., Mun S.-E., 1996 « A Dynamic Analysis of Multiple-Center Formation in a City », *Journal of Urban Economics*, n°40, pp. 257-278.
- Suzuki T., 2000, *Urban Structure and Commuting Distance : A Theoretical Approach to Excess Commuting*, Sixth World Congress of the RSAI, Lugano, 16-20 mai.
- Tabourin E., Andan O., Routhier J.-L., 1995, *Les formes de la croissance urbaine. Le modèle de René Bussière appliqué à l'agglomération lyonnaise*, LET.
- Talbot J., 2001, « Les déplacements domicile-travail. De plus en plus d'actifs travaillent loin de chez eux », *Insee Première*, n°767, avril.

Wenglenski S., 2002, *Parcours effectif à l'emploi versus accès potentiel à l'emploi : une mesure des contraintes des actifs dans la métropole parisienne*, XXXVIIIème colloque de l'ASRDLF, Trois-Rivières, 21-23 août.

Wiel M., 1999, *La transition urbaine ou le passage de la ville pédestre à la ville motorisée*, collection Architecture + Recherche, Mardaga.

Wiel M., Rollier Y., 1993, « La pérégrination au sein de l'agglomération. Constats à propos du site de Brest », *Les Annales de la Recherche Urbaine*, n°59/60, pp. 152-162.

RESUME

Les évolutions rapides de la mobilité urbaine des personnes et surtout la croissance du trafic automobile posent des problèmes aigus qui rendent stratégique la connaissance des déterminants des pratiques de mobilité.

A côté des paramètres socio-démographiques et économiques relativement bien connus que sont le sexe, l'âge ou encore le revenu, les caractéristiques des déplacements dépendent aussi de l'organisation des localisations intra-urbaines des résidences et des activités économiques. L'allongement des distances et la place croissante de la voiture s'expliquent en grande partie semble-t-il par l'émergence de nouvelles configurations spatiales plus étalées voire multipolaires.

Un des moyens d'aborder la question du lien entre les formes urbaines et la mobilité est de comparer des agglomérations très différentes en termes de répartition des localisations et de déterminer dans quelle mesure ces différences influent sur les déplacements. Les résultats que nous présentons sont issus d'un travail de recherche en cours²⁶ impliquant principalement le LET²⁷ et l'INRETS²⁸ et qui vise à comparer les aires urbaines de Marseille-Aix-en-Provence, Lyon, Bordeaux, Grenoble, Dijon et Saint-Etienne. Seuls les déplacements domicile-travail ont été pris en compte.

Les premiers résultats suggèrent qu'il existe des écarts significatifs entre les aires urbaines encore fortement centrées et les autres plus intensément soumises à l'étalement urbain. Les différences que nous avons pu mettre en évidence dans le cadre des trajets domicile/travail concernent la géographie des flux, l'utilisation des différents modes de transport et surtout la dissociation entre les lieux d'habitat et les lieux d'emploi, moins prononcée dans les aires urbaines où le centre a conservé un rôle majeur.

²⁶ Financé par l'ADEME.

²⁷ Dominique Mignot, Danièle Bloy, Jean-Michel Cusset, François Million et Nicolas Ovtracht.

²⁸ Anne Aguiléra et Jean-Loup Madre.

VERSION COURTE

Les évolutions rapides de la mobilité urbaine des personnes et surtout la croissance du trafic automobile posent des problèmes aigus qui rendent stratégique la connaissance des déterminants des pratiques de mobilité. A côté des paramètres socio-démographiques et économiques relativement bien connus que sont le sexe, l'âge ou encore le revenu, les caractéristiques des déplacements dépendent aussi de l'organisation des localisations intra-urbaines (Masson, 2000 ; Mignot *et al.*, 2002 ; Wiel, 1999).

Un des moyens d'aborder la question du lien entre les formes urbaines et la mobilité est de comparer des agglomérations très différentes en termes de répartition des localisations et de déterminer dans quelle mesure ces différences influent sur les déplacements. Les résultats que nous présentons sont issus d'un travail de recherche en cours²⁹ impliquant principalement le LET³⁰ et l'INRETS³¹ et qui vise à comparer les aires urbaines de Marseille-Aix-en-Provence, Lyon, Bordeaux, Grenoble, Dijon et Saint-Etienne. Seuls les déplacements domicile-travail ont été pris en compte.

1- EVOLUTIONS CONJOINTES DES LOCALISATIONS ET DES DEPLACEMENTS DOMICILE-TRAVAIL

Si désormais en France plus de la moitié des emplois urbains est située en périphérie (Talbot, 2001), la déconcentration des activités économiques demeure moins prononcée que celle de la population (Ingram, 1998). Les entreprises affichent en outre une tendance à la polarisation en faveur d'espaces dont la localisation est généralement très liée à la configuration des principaux axes routiers et autoroutiers (Buisson *et al.*, 2001) et à celle des zones d'activité (Gaschet, 2001).

Ces évolutions spatiales ont produit des agglomérations étalées dans lesquelles un nombre croissant de personnes qui habitent relativement loin de la zone dense urbaine dépendent pourtant fortement de cette dernière, notamment en termes d'emploi (Andan *et al.*, 1999). La distance moyenne entre le lieu de domicile et le lieu d'emploi est passée de 13 kilomètres en 1982 à 15 kilomètres en 1999 (Talbot, 2001).

La situation est toutefois pour l'heure encore très différente entre le centre et la périphérie³², (Baccaini, 1997b ; Talbot, 2001). Si au centre moins du tiers des actifs travaillent dans une autre commune, en périphérie plus des trois-quarts des résidents sont dans une telle situation (tableau 1).

En termes de modes de transport, la dissociation habitat/emploi et surtout l'allongement des distances domicile-travail ont contribué à accroître l'usage de la voiture. En particulier, les résidents de la périphérie y ont un recours beaucoup plus systématique que les résidents du centre (Gallez et Orfeuill, 1998) où la densité, la qualité des réseaux de transport en commun, mais aussi les difficultés de stationnement permettent de maintenir un meilleur équilibre entre les modes.

Un faisceau de facteurs explique la disjonction entre le lieu de résidence et le lieu de travail. On peut notamment citer :

²⁹ Financé par l'ADEME.

³⁰ Dominique Mignot, Danièle Bloy, Jean-Michel Cusset, François Million et Nicolas Ovtracht.

³¹ Anne Aguiléra et Jean-Loup Madre.

³² Banlieue et couronne périurbaine.

- la faiblesse de l'offre d'emplois à proximité pour les résidents les plus périphériques, principalement ceux de la couronne périurbaine.
- les marchés fonciers et immobiliers contribuent très fortement à dessiner la carte des espaces accessibles aux entreprises (cf. les zones d'activités) mais aussi à tel ou tel type de population (Baccaïni, 1997a). Les habitants de la périphérie, et notamment les périurbains, ne sont pas tous désireux de « fuir » la ville dense pour profiter d'espace et d'un meilleur environnement, mais un bon nombre d'entre eux sont contraints à cet éloignement par la cherté des prix dans et à proximité du centre (Kaufmann et Jemelin, 2001).
- les stratégies de localisation des habitants ne se réfèrent pas forcément en priorité à la minimisation des déplacements domicile-travail (Giuliano et Small, 1993) ;
- les stratégies de localisation des entreprises prennent quant à elles très peu en compte la localisation des employés (effectifs ou potentiels).

Ces réflexions suggèrent que les conditions de la mobilité et ses évolutions récentes s'inscrivent pour partie comme un moyen d'ajustement à une réorganisation complexe des localisations qui pour une part est voulue (par les populations, par les entreprises, par les acteurs publics ou les aménageurs) et pour une autre part est « subie ».

2- COMPARAISON DE SIX AIRES URBAINES

2-1 Deux profils de structures urbaines

Ces six agglomérations ont été choisies parce qu'elles sont représentatives en 1999 de deux groupes distincts de formes urbaines (tableau 2) :

- le premier groupe, intitulé « **centre important** », rassemble les aires urbaines de Marseille-Aix-en-Provence, Saint-Etienne et Dijon dans lesquelles le poids du centre en termes de localisation de la population et des emplois est élevé.
- le second groupe, intitulé « **périphérie développée** », rassemble les aires urbaines de Lyon, Bordeaux et Grenoble où l'étalement urbain est très marqué puisque la périphérie - et spécifiquement la banlieue - accueille plus de la moitié des localisations (population et emplois).

2-2 Répartition des migrations alternantes entre le centre et la périphérie et impact sur le choix du mode de transport

La répartition par origine/destination des trajets en 1999 révèle des différences significatives entre les deux groupes d'aires urbaines (graphique 1). Dans celles où le centre conserve la majeure partie des actifs et des emplois (groupe 1), les déplacements internes au centre sont majoritaires tandis que dans les agglomérations où les localisations périphériques sont prépondérantes (groupe 2), ce sont les trajets internes à cette même périphérie qui dominent.

En revanche, le poids des trajets depuis le centre vers la périphérie et réciproquement de la périphérie vers le centre varient assez peu entre les aires urbaines. Il existe donc une certaine

dépendance de la périphérie, et principalement de la banlieue³³, vis-à-vis du centre, y compris dans les agglomérations où le poids du centre est faible.

Si la part de chacun des modes de transport varie peu entre les six aires urbaines, les différences sont marquées lorsqu'on s'intéresse à l'origine et à la destination du trajet (tableau 3). Les déplacements intra-communaux – qu'il s'agisse de la commune-centre ou d'une commune de la périphérie – impliquent plus la marche à pied et les transports en commun que les déplacements extra-communaux - aussi bien ceux effectués à partir du centre qu'à partir d'une commune située en périphérie -. Ces derniers sont en effet réalisés en voiture dans plus de 80% des cas du fait que les caractéristiques des réseaux de transport publics leur sont mal adaptées.

Si la part de chacun des modes de transport varie peu entre les six aires urbaines, les différences sont marquées lorsqu'on s'intéresse à l'origine et à la destination du trajet (tableau 3). Les déplacements intra-communaux – qu'il s'agisse de la commune-centre ou d'une commune de la périphérie – impliquent plus la marche à pied et les transports en commun que les déplacements extra-communaux - aussi bien ceux effectués à partir du centre qu'à partir d'une commune située en périphérie -. Ces derniers sont en effet réalisés en voiture dans plus de 80% des cas du fait que les caractéristiques des réseaux de transport publics leur sont mal adaptées.

Le fait que la part des personnes habitant et travaillant en périphérie soit plus élevée dans les aires urbaines les plus déconcentrées ne signifie pour autant pas qu'il y existe une meilleure adéquation entre les localisations. Au contraire, la proportion de migrants est nettement plus importante dans les aires urbaines les plus déconcentrées (tableau 5). De fait, c'est au centre que la proportion de migrants est la plus faible – y compris dans les aires urbaines déconcentrées -, donc lorsque le poids du centre est faible (groupe 2) la proportion globale de migrants est plus élevée.

2-3 Evolution des localisations, de la géographie des flux et dissociation habitat/emploi entre 1975 et 1999 : mise en évidence de disparités entre les aires urbaines

Entre 1975 et 1999, la réorganisation intra-urbaine des localisations s'est traduite par un creusement de la dissociation entre les lieux d'habitat et les lieux d'emploi puisque le nombre et la part des migrants a augmenté tant au centre qu'en périphérie (tableaux 5 et 6). La périurbanisation se traduit donc par une accentuation de la disjonction entre la commune de résidence et la commune d'emploi notamment parce que la propension en périphérie à choisir une commune autre que celle de son emploi est particulièrement marquée (et ce dans toutes les aires urbaines).

2-4 Des migrations qui révèlent des recompositions contrastées du rôle du centre et de la centralité

Nous avons réalisé une typologie³⁴ des communes sur la base de trois critères : le rapport entre le nombre d'emplois et le nombre d'actifs résidents, le rapport entre le nombre d'actifs

³³ Mis à part à Dijon où la part des trajets depuis la couronne périurbaine vers le centre sont particulièrement importants (11% contre moins de 4% dans les autres agglomérations) eu égard au poids des résidents dans cet espace.

³⁴ Nous avons utilisé la méthode de classification par les centres mobiles.

entrants³⁵ et le nombre de migrants et le rapport entre le nombre d'actifs stables³⁶ et le nombre de migrants. On peut de la sorte mettre en évidence trois grandes catégories de communes dans toutes les aires urbaines (tableau 7).

La première catégorie, intitulée « excédent d'emplois, stabilisation et attraction », rassemble des communes où l'on constate à la fois un volume suffisant (et même supérieur) d'emplois par rapport à la population résidente et un taux d'occupation de l'emploi local par ces résidents assez élevé, surtout dans les aires urbaines où le poids du centre est élevé (groupe 1). Cette catégorie de communes se distingue par ailleurs par une forte attractivité vis-à-vis des communes environnantes, attractivité que traduit le ratio entrants/migrants et qui s'explique par le fait que ces communes accueillent plus d'emplois que ne peut en absorber leur population résidente. Dans toutes les aires urbaines, le centre fait partie de cette catégorie. Des différences existent toutefois entre les agglomérations. Dans celles du groupe 1 seul un faible nombre de communes (entre 3 et 9) appartient à cette catégorie : il s'agit, outre le centre, des plus importantes communes de l'agglomération. Un tel résultat suggère l'existence, dans ces aires urbaines, d'une réelle multipolarité, voire multicentralité³⁷, organisée autour de ces quelques grosses communes qui stabilisent leurs résidents et attirent des actifs extra-communaux. En revanche, dans les aires urbaines du groupe 2, cette catégorie comprend, outre la ou les communes-centres, un nombre très important de communes (compris entre 33 et 101).

La deuxième catégorie, nommée « excédent d'emplois, faible stabilisation et attraction », comprend des communes de taille moins importante en moyenne que celles du groupe précédent (mis à part à Dijon) mais tout de même plus grandes que celles qui composent la troisième catégorie. Elles se caractérisent par un excédent d'emplois par rapport à leur population active mais, contrairement à la catégorie précédente, un faible niveau de stabilisation de leurs résidents. L'adéquation entre les emplois et les actifs se fait donc mal. Ces communes génèrent des flux croisés importants.

La troisième catégorie, intitulée « déficit d'emplois, faible stabilisation et faible attraction », se compose de très nombreuses petites communes qui pour la plupart appartiennent à la couronne périurbaine. Elles présentent à la fois un fort désajustement entre les emplois locaux et les actifs résidents, matérialisé par la faiblesse du ratio emplois/actifs et l'importance des migrants. Ces communes se caractérisent de surcroît par une faible attractivité puisque le volume et la part des actifs entrants sont limités. Il s'agit donc de communes principalement résidentielles.

Cette typologie confirme l'existence de disparités qui vont au-delà du seul découpage centre/périphérie. Le rôle du centre comme fournisseur d'emploi à ses résidents et au reste de l'aire urbaine est conservé dans les agglomérations où ce centre est demeuré fort (groupe 1). Cette spécificité de la commune centre apparaît en revanche très amoindrie dans les aires urbaines plus intensément soumises à l'étalement urbain et dans lesquelles émerge une sorte de centre « élargi », composé, outre le centre historique, de l'ensemble de la zone la plus urbanisée et la plus dense de l'aire urbaine. Cette évolution témoigne de ce que F. Gaschet et C. Lacour (2002) désignent par une disjonction croissante entre le centre et la centralité. Ce type de structuration est générateur d'une multiplication des flux inter-communaux qui concernent principalement, on peut le supposer, les communes qui composent ce centre élargi.

³⁵ C'est-à-dire le nombre d'emplois de la commune occupés par des actifs résidant dans une autre commune.

³⁶ C'est-à-dire le nombre de personnes habitant et travaillant dans la même commune.

³⁷ En tout cas à Marseille-Aix et à Saint-Etienne car à Dijon, mis à part la commune de Dijon, les communes de cette catégorie sont de petite taille donc peu aptes à être des pôles secondaires.

CONCLUSION

Les premiers résultats de notre recherche suggèrent qu'il existe des écarts significatifs entre les aires urbaines encore fortement centrées et les autres plus intensément soumises à l'étalement urbain. A ce stade, il manque toutefois une analyse sur les distances parcourues parce que l'augmentation du nombre de migrants n'implique pas forcément une croissance de la longueur moyenne des trajets (Talbot, 2001). En particulier, on peut penser que la présence de polarités secondaires est à même d'organiser les migrations alternantes à partir de communes situées autour de ces pôles et finalement de réduire les distances domicile/travail, comme le suggèrent un certain nombre de modèles basés sur des structures urbaines polycentriques (Sasaki et Mun, 1996 ; Suzuki, 2000).

Notre analyse doit également être approfondie par un travail plus fin sur la nature des actifs (appréhendée par leur catégorie socio-professionnelle) en lien avec celle des emplois présents dans les différentes communes afin de mieux expliquer et de mieux caractériser la tendance générale à l'augmentation des flux inter-communaux.