

Recomposition et dynamique des espaces de vie dans les régions métropolitaines : définir les centralités urbaines de la grande région grenobloise

AUTEURS

Magali TALANDIER, PACTE (France)
Sonia CHARDONNEL, PACTE (France)
Kamila TABAKA, PACTE (France)
Isabelle ANDRÉ-POYAUD, PACTE (France)

RÉSUMÉ

Cette communication présente les résultats d'un programme de recherche qui se déroule sur l'année 2013 et 2014. Il s'agit d'un projet financé par la région Rhône-Alpes dans le cadre de l'ARC7. L'objectif de ce travail est de proposer une lecture opérationnelle de l'organisation des espaces métropolitains sur la base de l'analyse des stocks et des flux de personnes, de revenus, de déplacements qui constituent ces territoires. L'enjeu est à la fois de construire une méthodologie renouvelée et d'offrir une représentation des nœuds et des liens qui structurent les espaces des grandes agglomérations. Il s'agit d'étudier la hiérarchisation, la complémentarité et la dynamique des différents niveaux de centralité urbaine au sein des agglomérations. Le cas étudié et présenté dans ce papier est celui de la région urbaine grenobloise. Plusieurs étapes sont proposées, parmi lesquelles l'identification des pôles principaux et secondaires pour des motifs de travail, d'achats et de loisirs ; l'analyse des évolutions de ces centralités urbaines et périurbaines ; les liens entre ces différents pôles de la région grenobloise.

MOTS CLÉS

Mobilité, centralité, polarité, périurbain, métropolisation, hiérarchie urbaine

ABSTRACT

We present the results of a research in geography funded by the Rhône-Alpes Region, within the ARC7 programme. The objective of this work is to offer an operational method to understand the organization of metropolitan areas. The study is based on an analysis of stocks and flows of people, incomes and travel structuring territories. The challenge is both to construct a renewed methodology and provide a representation of nodes and links that structure the spaces of large cities. It consists in studying the hierarchy, complementarity and dynamics of the various levels of urban centrality in urban areas. The cases studied and presented in this paper concerns Grenoble urban area. Several steps are proposed, including the identification of primary and secondary centers for work, shopping and leisure reasons, and the analysis of trends in the urban and peri-urban centralities, the links between the different areas of Grenoble region.

KEYWORDS

Mobility, centrality, polarity, suburban, urban hierarchy

INTRODUCTION

Les débats actuels sur la fabrique des métropoles se jouent dans un contexte de complexité fonctionnelle croissante des espaces de vie. En effet, l'évolution des

territoires métropolitains est marquée par l'accroissement et la complexification des mobilités et temporalités quotidiennes, par la densité croissante des réseaux de circulation, liées notamment à la diminution des freins imposés par la distance. Ainsi, les individus participent à la construction et à la dynamique d'espaces de plus en plus vastes qu'ils fréquentent pour y exercer leurs activités quotidiennes. Ces résidents vivent de moins en moins à l'échelle d'un quartier ou d'une ville, mais à celle d'un espace qui tend vers l'aire métropolitaine. Ils parcourent les espaces de façons variées et changeantes, pour toutes sortes de motifs professionnels et non professionnels (Ascher, 1995 ; Vodoz *et al.*, 2004). Au rythme de ces déplacements quotidiens, les liaisons entre les différents espaces se nouent et se dénouent au cours de la journée. Ainsi, cela crée un nouveau mode d'occupation et d'appropriation collective du territoire, à la formation d'aires urbaines de plus en plus peuplées, mais aussi de plus en plus distendues, discontinues, hétérogènes et multipolaires.

Les représentations de ces flux révèlent des constellations de liens communaux plus ou moins complexes (Cattan, Pumain *et al.*, 1999 ; Berroir, Cattan *et al.*, 2012). Ces relations entre les communes peuvent être analysées selon les différentes natures et caractéristiques des flux qu'elles reçoivent d'une part, et selon le niveau d'équipement d'autre part.

Sur la base d'analyses territoriales qui croisent des méthodes et données jusque-là non mobilisées conjointement, nous proposons d'apporter quelques éléments aux débats métropolitains en cours.

Ce travail est co-construit avec les acteurs locaux (agence d'urbanisme de Grenoble) dans le cadre des programmes de recherche de la région Rhône-Alpes (ARC7). Il vise à mettre en regard l'organisation spatiale des mobilités et les niveaux de centralités urbaines de la région urbaine grenobloise afin de mieux comprendre à la fois les motifs de mobilité quotidienne et résidentielle des individus, et la structuration spatiale des différents niveaux de pôles. Cette recomposition des espaces de vie permet de révéler les complémentarités fonctionnelles au sein même de ces grands périmètres de l'action publique que constituent les métropoles, ainsi que les dynamiques territoriales de ces espaces.

1. RÉSULTATS ATTENDUS

Afin de mieux cerner le caractère et les formes des liens que les espaces tissent entre eux, nous essayons de définir des niveaux de polarités par une analyse des flux de mobilité quotidienne, des hiérarchies de ces flux, mais également de l'offre d'équipements, de l'offre d'emplois présents, des caractéristiques de la population... Ce travail permet ainsi de considérer simultanément les stocks et les flux qui déterminent la structuration des espaces. Par ailleurs, les données habituellement utilisées pour mener ce type d'analyse concernent les navettes domicile-travail. Or, ce type de déplacements constitue aujourd'hui seulement entre 1/4 et 1/3 de tous les déplacements quotidiens. Il s'avère donc utile d'estimer comment les autres types de déplacements s'inscrivent et participent à l'organisation fonctionnelle des territoires et à leur mise en complémentarité.

La définition des centralités et la hiérarchie de ces différents pôles urbains, périurbains et bourgs ruraux s'effectuent en plusieurs étapes.

Le premier travail réalisé s'inspire très largement du protocole incrémental développé par Berroir *et al.* (2003) sur le cas des mobilités domicile-travail en Ile-de-France. Sur la région urbaine grenobloise et pour l'ensemble des flux de déplacement pour les motifs travail, achat et loisir de l'enquête ménage-déplacement de 2010, nous proposons 6 critères pour définir les pôles urbains. Le premier est un critère de volume dans le sens où est comptabilisé le nombre d'arrivées dans la commune pour les motifs d'emploi, d'achat et de loisir (dans le protocole de Berroir *et al.*, l'indicateur choisi est le nombre d'emplois). Le second critère rend compte d'une polarité relative (appelé pic de densité par Berroir *et al.*) : il s'agit de calculer le rapport entre le nombre d'arrivées par habitant dans la commune et le nombre d'arrivées par habitant dans les communes situées à 10 mn à la ronde. Ainsi, deux villes de même attractivité (nb. d'arrivées) seront plus ou moins structurantes, polarisantes, selon leur environnement respectif. Les critères 3 et 4 mesurent le degré de centralité. On calcule, pour chaque commune, le nombre de communes qui y envoient les flux de plus de 10 déplacements (critère 3) et plus de 10 % de ses flux (critère 4). Enfin, les critères 5 et 6 sont des critères hiérarchiques, dans la mesure où l'on compte le nombre de communes qui envoient leur premier flux dans la commune d'arrivée, ainsi que le total de ces arrivées de premiers flux.

Par une méthode de rang, nous déterminons, sur la base de ces 6 critères, les pôles principaux et secondaires pour les motifs de travail, d'achat et de loisir sur l'ensemble de la région urbaine grenobloise. Outre leur niveau de polarisation, l'information produite concerne la nature de ces polarisations. Plusieurs types de pôles apparaissent selon qu'ils combinent polarisation d'emplois et/ou d'achats et/ou de loisirs, qu'ils sont polarisant plutôt par des effets de volume et/ou de relativité et/ou de hiérarchie, etc. Ces différents types traduisent la complexité structurelle des polarisations quotidiennes.

Pour pallier certaines insuffisances des enquêtes ménage-déplacement (résultat à l'échelon communal peu robuste pour les communes à faible effectif de population compte tenu de la méthode d'échantillonnage, pas d'enquête le week-end, questionnaire qui ne spécifie pas de manière détaillée les motifs liés aux usages des services et aux achats en petits commerces, effets de frontière pour les communes situées sur les franges de la zone d'étude), nous validons et complétons ce travail par la construction d'une hiérarchie des pôles urbains qui s'appuie sur des données INSEE. Cette méthode (Talandier *et al.*, 2005 ; Talandier, 2009), validée et reprise dans la formulation de loi postale, consiste à déterminer les pôles du quotidien et à les hiérarchiser en tenant compte à la fois de l'offre d'équipements quotidiens, des emplois présents, de la population présente et des flux domicile-travail. La comparaison des résultats de ces deux méthodes permet de valider les résultats de l'une au regard de l'autre et d'ajuster le cas échéant la classification des pôles, ainsi que leurs caractéristiques.

Enfin, une fois ces pôles définis et caractérisés, nous étudions les flux qui les relient les uns aux autres (flux de déplacements de l'EMD, flux domicile-travail, flux de revenus, mobilité résidentielle), ainsi que leurs dynamiques et évolutions socio-économiques et démographiques au cours des dix dernières années (1999/2009 pour les données INSEE).

2. MÉTHODE, DONNÉES ET PÉRIMÈTRE

Notre papier s'appuie pour partie sur la méthode d'analyse des flux en utilisant les données de l'enquête Ménages et Déplacements (EMD – Grenoble 2010) qui nous permettent de

travailler sur les flux domicile-travail, mais aussi sur les flux liés aux achats et enfin ceux liés aux loisirs. Ainsi, non pas un seul système de hiérarchie communale est proposé, mais une hiérarchie multicritère combinant les motifs de polarisation et les « raisons » ou caractéristiques de cette polarisation (effet volume, ou centralité, ou relativité, etc.).

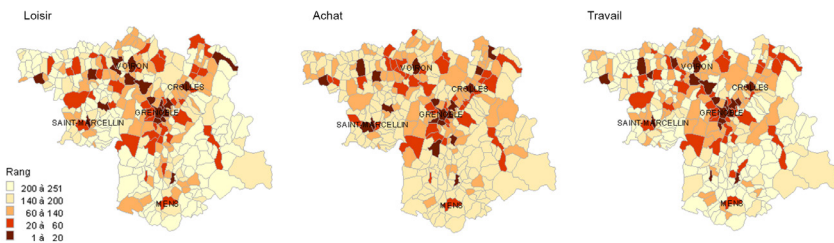
La mobilisation de plusieurs sources et méthodes statistiques nous permet de valider et au besoin de corriger les biais dus aux enquêtes ménage-déplacement, mais également d'analyser les facteurs explicatifs de la structuration spatiale. Ainsi, les dynamiques résidentielles (profils des arrivants, des partants, *turnover* de la population), la composition sociale des ménages, le niveau de revenu permettent-ils d'expliquer les différences en termes d'offre d'équipements et d'emplois, mais aussi en termes de comportements des ménages dans leur pratique de consommation (achats et loisirs).

Nous utilisons également les données de l'INSEE sur la base permanente des équipements en 2011, des données d'emplois présents en 2009 (et en 1990 et 1999 pour l'analyse des dynamiques), des données issues du recensement de la population concernant les mobilités résidentielles et quotidiennes en 2009 (et en 1990 et 1999 pour l'analyse des dynamiques).

La base permanente des équipements permet de connaître de façon exhaustive l'ensemble des équipements que fournissent les communes. Une analyse typologique de ces équipements (Talandier et Jousseau, 2012 ; Talandier, 2011) est proposée afin de les spécifier suivants les usages et les impacts territoriaux. La base de données emplois présents de l'INSEE sera décomposée en secteurs d'activité très fins (NAF720), afin de pondérer les offres d'équipements par des emplois.

Ces données de stocks sont donc mises en regard avec des données de flux de revenus, de personnes (mobilité quotidienne et résidentielle) et d'évolution sur la période 1999-2009 (données INSEE).

Cartes 1, 2 et 3. Classification par rang des communes de la région urbaine grenobloise pour les motifs de loisir, d'achat et de travail. Source : calculs des auteurs (EMD 2010)



Le périmètre territorial de notre étude est celui de l'enquête ménages et déplacements réalisée en 2010 à Grenoble qui concerne 354 communes du département de l'Isère (800 000 habitants). Ce périmètre, plus vaste encore que celui du SCoT, correspond à l'ensemble du système urbain de la région : les deux grosses unités urbaines de Grenoble (400 000 hab.) et Voiron (40 000 hab.), les pôles plus modestes de la Côte Saint-André, Saint-Marcellin,

La Mure, ainsi qu'un chapelet de communes périurbaines s'étendant le long de la vallée du Grésivaudan entre Grenoble et Pontcharra (en direction de Chambéry).

CONCLUSION

Les résultats de cette recherche portent sur trois aspects :

- le premier est méthodologique, dans la mesure où nous proposons une méthodologie permettant de concilier une lecture de l'organisation spatiale des grands espaces métropolitains basée sur l'analyse des stocks (emplois, populations, équipements) et sur celle des flux (déplacements, revenus) ;
- le second est stratégique, puisqu'il s'agit de proposer une relecture de la structuration des espaces de vie périurbains et de souligner les effets de complémentarité et de concurrence des territoires ;
- le troisième est un enjeu de politique publique compte tenu du contexte dans lequel se place ce travail, à savoir la création institutionnelle des métropoles.

Ainsi, ce premier travail prolonge et tente d'apporter quelques éléments nouveaux aux travaux existants et cités précédemment sur la problématique des centralités, de la hiérarchie urbaine, de la polarisation de l'espace, de l'organisation des espaces de vie...

Il est réalisé sur la région urbaine grenobloise en collaboration avec les acteurs locaux (agence d'urbanisme, région Rhône-Alpes, communauté d'agglomération...), territoire d'étude en pleine restructuration institutionnelle (élargissement des périmètres intercommunaux, création d'un système institutionnel métropolitain au cœur du sillon alpin). Ainsi, l'organisation spatiale des sous-espaces, la fonction des pôles urbains, périurbains et autres bourgs ruraux, la mise en réseau par les transports en commun de ce maillage urbain sont au cœur des préoccupations des élus, techniciens mais aussi citoyens de cette grande région urbaine grenobloise.

RÉFÉRENCES

- Ascher F., 1995, *Metapolis ou l'avenir des villes*, Paris, Odile Jacob.
- AURG, 2004, *Enquête ménages déplacements 2002 : premiers résultats. Recueil technique*, Grenoble, Agence d'urbanisme de la région grenobloise, Syndicat mixte des transports en commun de l'agglomération grenobloise.
- Berroir S., Mathian H., Saint-Julien T., Sanders L., 2003, « Spécialisation fonctionnelle et mobilité : les pôles d'emploi de l'aire urbaine de Paris », in Pumain D., Mattei M-F., *Données urbaines*, 4, Paris, Anthropos, pp. 169-180.
- Berroir S., Mathian H. et al., 2004, *Mobilités et polarisations : vers des métropoles polycentriques. Le cas des métropoles francilienne et méditerranéenne*, pour le Plan Urbanisme Construction Architecture Pôle Sociétés urbaines, Habitat et Territoires dans le cadre du programme de recherche « Mobilités et territoires urbains », Géographie-cités, CNRS, Université Paris 1, Université Paris Diderot, ENS LSH Lyon.
- Berroir S., Mathian H. et al., 2006, « Mobilités et polarisations : vers des métropoles polycentriques. Le cas des métropoles francilienne et méditerranéenne », in Bonnet M., Aubertel P., *La ville aux limites de la mobilité*, Paris, PUF.
- Berroir S., Cattan N., Guérois M., Paulus F., Vacchiani-Marcuzzo C., 2012, *Systèmes urbains français*. DATAR.
- Cattan N., Pumain D., Rozenblat C., Saint-Julien T., 1994 (rééd. 1999), *Le système des villes européennes*, Paris, Anthropos, collection « Villes ».
- Davezies L., Talandier M., 2013, *L'émergence des systèmes productivo-résidentiels*, Paris, La documentation française– DATAR, collection « Travaux » [à paraître].

Talandier M., 2009, *Création d'un outil d'intelligence territoriale. Création d'un observatoire des dynamiques locales pour les délégués départementaux et régionaux de la Poste « outil e-carto »*, La Poste, Direction des Affaires territoriales, juin.

Talandier M., 2011, « L'accès aux services comme facteur de développement local ? », *revue POUR*, n° 208, janvier 2011, pp. 91-95.

Talandier M., Davezies L., Nicot B.H., 2005, *Dynamiques des territoires du quotidien et localisation postale : une approche territoriale – Réalisation d'un SIG (2004)*, La Poste, Direction des Affaires territoriales, décembre [Cdrom].

Talandier M., Jousseau V., 2012, « Les équipements de centralité des quotidiens en France : un facteur de consommation, d'attractivité résidentielle et de développement pour les territoires ? », *Revue NOROIS* [à paraître].

Vodoz L., Pfister-Giauque B., Jemelin C., 2004, *Les Territoires de la mobilité, l'aire du temps*, Lausanne, Presses polytechniques et universitaires romandes.

LES AUTEURS

Magali Talandier

PACTE
Université Joseph Fourier
magali.talandier@ujf-grenoble.fr

Kamila Tabaka

PACTE
Université Pierre Mendès
France
kamila.tabaka-simon@upmf-
grenoble.fr

Sonia Chardonnel

PACTE
CNRS
sonia.chardonnel@ujf-grenoble.
fr

Isabelle André-Poyaud

PACTE
CNRS
isabelle.andre-poyaud@ujf-
grenoble.fr