

METROPOLISATION ET NOUVELLES POLARITES. LE CAS DE L'AGGLOMERATION LYONNAISE

DOMINIQUE MIGNOT

LABORATOIRE D'ECONOMIE DES TRANSPORTS

La tendance à la métropolisation, au sens d'une concentration des hommes et des activités dans les lieux déjà les plus développés, a fait l'objet de nombreuses études et recherches. Mais comment ce phénomène se traduit-il au sein même des agglomérations ? Ne conduit-il pas à un zonage et une ségrégation accrue, à une dissociation toujours plus forte entre emploi et habitat contribuant à une croissance des flux et de la congestion, et plus généralement des dysfonctionnements urbains ? Dans le même temps, le développement de la mobilité et notamment de la mobilité motorisée risque de se traduire par de nouvelles localisations des ménages et des entreprises en zone périphérique, aggravant le déséquilibre entre lieu de résidence et lieu de travail. Ainsi, sur l'agglomération lyonnaise, la mobilité s'est accrue de 11 % en moyenne entre 1986 et 1995.

Ces migrations alternantes concernent des espaces de plus en plus vastes, au sein desquels la distance moyenne parcourue par les migrants augmente pour un budget temps moyen stable. Si la saturation à proximité des agglomérations de province reste modeste comparativement à l'Ile-de-France, les conséquences de ces flux croissants, en termes de pollution, de temps, de

fatigue, etc. restent extrêmement importantes et conduisent à chercher les moyens permettant de limiter cette circulation quotidienne en voiture particulière.

Ces évolutions en termes de croissance de la motorisation et de diminution des contraintes de communication, ainsi que le déclin de l'emploi industriel et la tertiarisation, mais également la concentration sur les nœuds d'entrée des réseaux, qui se produisent dans un contexte de crise sociale, avec un chômage croissant pour des parties très importantes de la population urbaine et en particulier des communes de banlieue, conduisent à mettre l'accent sur les tendances à l'œuvre au sein même des villes.

A travers l'analyse de la localisation des activités au sein de l'agglomération lyonnaise, il s'agit à la fois d'identifier les déterminants des nouvelles localisations et d'étudier si la métropolisation n'entraîne pas une spécialisation des espaces avec à la fois concentration de certaines activités (principalement tertiaires sur les zones les plus centrales) et constitution simultanément de pôles périphériques spécialisés. Ces espaces pourraient ainsi s'articuler au sein d'une ville polynucléaire (LACOUR, 1996). L'analyse de la structuration urbaine est ainsi une des clés de l'analyse des mobilités.

L'analyse présentée ici est basée sur une comparaison des localisations des établissements en 1982, 1990 et 1996 (source fichiers SIRENE) sur un périmètre de 45 km autour de la commune de Lyon, espace sur lequel il y a adéquation entre la population active et les emplois¹.

1. LA CONCENTRATION ET LES NOUVELLES POLARITES

La concentration des activités et de la population dans des métropoles toujours plus vastes semble inéluctable. Personne ne peut ou ne veut la remettre en cause. Et, qui plus est, rien ne doit être fait qui puisse aller à l'encontre de cette dernière, même si elle implique de nombreux problèmes notamment en matière de déplacements. Telle était en résumé la conclusion de l'enquête DELPHI réalisée en 1994 sur la prospective des villes (BUISSON *et al.*, 1995).

La tendance à la métropolisation, une métropolisation sélective et déséquilibrée, marquée par un accroissement des disparités inter et intra-urbaines, a déjà été relevée dans des travaux précédents (BUISSON, MIGNOT, 1996) et par de nombreux auteurs (MAY, 1993 ; MAY, 1994 ; BASSAND,

¹ Les résultats présentés ici ont été produits dans le cadre d'une recherche collective, intitulée « Localisation des activités et mobilité », réalisée au Laboratoire d'Economie des Transports par Anne BELANGER, Danièle BLOY, Marie-Andrée BUISSON, Jean-Michel CUSSET et Dominique MIGNOT, pour la Direction de la Recherche et des Affaires Scientifiques et Techniques (Ministère de l'Equipement, du Logement, des Transports et du Tourisme).

1997 ; BUISSON, ROUSIER, 1998). BASSAND affirme même que la métropolisation contribue au développement des inégalités sociales, sans toutefois conclure à la fin de la ville (BASSAND, 1997). D'autres voient se profiler sans le juger inéluctable un éclatement des villes (MAY et al., 1998). Les évolutions en cours dans l'intra-urbain, qu'elles soient en continuation ou en rupture avec un passé qui apparaît comme mythifié (LANDRIEU, 1998), s'inscrivent dans une dynamique continue de croissance urbaine, la ville restant une garantie ou une assurance contre les incertitudes de la vie. C'est la « Ville-assurance tous risques » (VELTZ, 1994).

Le processus de concentration ne fait aucun doute. Il est repris, justifié ou démontré par les uns ou les autres, que ce soit dans une approche micro-économique, par les héritiers de la Nouvelle Economie Urbaine (FUJITA, 1994 ; KRUGMAN, 1995), ou les tenants d'approches plus macro-géographiques (BAUMONT, HURIOT, 1996).

Mais, y a-t-il comme le suggère LACOUR (1996), deux grands modèles (ou deux grandes formes) de métropolisation, la métropolisation par intensification-concentration et la métropolisation par extension et dilution. En effet, « la ville traduit en un lieu particulier, une concrétisation d'avantages nets. Mais elle ne se réduit pas à un *lieu géométrique fatal*, défini et résumé par un seul centre... » (LACOUR, 1996:273). Cette multipolarité est également abordée par FUJITA (1994), dans un sens très particulier en fonction notamment de la mesure de l'accessibilité des zones, à travers les configurations d'équilibre spatial duocentriques ou tricentriques.

Au delà du phénomène général de concentration des hommes et des activités dans certaines villes, il y a ainsi un intérêt tout particulier à s'intéresser aux formes que prennent en intra-urbain ces concentrations.

1.1. LES CONCENTRATIONS

Parmi les activités économiques, la concentration ne semble pas se traduire par des tendances de localisation identiques pour les activités industrielles et pour les activités tertiaires, notamment pour le « tertiaire supérieur ». Concernant ce dernier, certains auteurs détectent un retour à la centralité par l'accent mis sur les activités spécialisées de haut niveau, voire les activités internationales (BONNEVILLE et al., 1992 ; BUISSON, 1999 ; LACOUR, 1996 ; LACOUR, PUISSANT, 1999).

a) Concentration des activités industrielles

Si on prend comme base de référence l'existence d'économies d'agglomération pour expliquer la concentration dans les villes, on peut alors faire remonter les travaux sur la métropolisation jusqu'à MARSHALL et ses économies d'agglomération tant internes qu'externes. Cependant, l'essentiel

des travaux qui se sont inspirés de MARSHALL se sont plutôt intéressés à la mise en évidence et à l'analyse de territoires spécialisés, des districts aux milieux innovateurs, en passant par les tissus industriels définis comme un ensemble articulé et cohérent d'acteurs industriels et technologiques, en réponse aux fluctuations de l'organisation industrielle (ZIMMERMANN, 1998).

Les districts correspondent ainsi à des territoires où l'organisation productive repose sur une division étroite du travail entre entreprises spécialisées (LECOQ, 1995). C'est donc la logique industrielle qui domine. Dans les approches par les milieux innovateurs l'espace est plus présent, comme lieu de rencontre ou de concurrence des différents acteurs et de leurs politiques, même si le lien n'est pas formellement explicité, ou par défaut comme réservoir de main-d'œuvre dans lequel les entreprises vont puiser (LECOQ, 1995).

Dans ces analyses le territoire est support, et le moteur se trouve essentiellement dans l'organisation productive. Un parallèle peut être fait avec les pôles de croissance, sur le développement desquels est basé le processus de croissance (PERROUX, 1986). Un pôle de croissance est caractérisé par une (ou plusieurs) unité(s) dominante(s) et motrice(s). Il peut être une entreprise, une industrie ou une combinaison d'industries. Le pôle de croissance sera ainsi caractérisé par une industrie clé, un régime non concurrentiel et par le fait de l'agglomération territoriale. Ainsi, pour AYDALOT (1985:130) « Comme théorie du développement, le pôle est un mécanisme inducteur de croissance ; comme théorie spatiale, le pôle explique la concentration spatiale de la croissance ». Le centre, doté de tous les atouts, exerce alors un pouvoir de domination sur la périphérie, très souvent évoquée d'ailleurs en négatif par rapport au centre. Ce modèle de concentration de type centre-périphérie a donné lieu à de nombreuses analyses tant au niveau local qu'au niveau mondial (REYNAUD, 1992).

Plus récemment des auteurs comme ARTHUR ou KRUGMAN ont réinvesti à un niveau théorique la question de la concentration. Pour ARTHUR (1995) qui reprend chez MARSHALL les rendements croissants et les effets positifs amplificateurs, il y a à la base d'une région ou ville par rapport aux autres, un ou des accidents historiques. Cet accident historique explique l'installation à un moment donné en un lieu d'entreprises qui vont enclencher le développement de la région. Et il montre à la suite qu'en cas d'économies d'agglomération illimitées, une seule région ou localisation sélectionnée par un accident historique « capture presque tout l'ensemble fini des firmes ». En cas d'économies d'agglomération limitées, il peut y avoir plusieurs localisations (cela dépend également de la nature de l'accident historique), qui rendront difficile voire impossible le développement en dehors de ces lieux.

KRUGMAN (1995) développe un modèle simple de concentration géographique de l'industrie, fondé sur l'interaction des économies d'échelle et des coûts de transport. Ainsi, pour cet auteur, dès l'apparition d'économies d'échelle et si parallèlement il y a abaissement des coûts de transport, alors s'enclenche un processus qui s'auto-alimentera et conduira à ce que la totalité de la population non rurale (et des activités, pas seulement industrielles) soit concentrée dans quelques régions.

La concentration dans des régions ou métropoles semble ainsi irréversible dès lors qu'un « accident historique » ou un « avantage » apparaît en un lieu donné.

b) Concentration des activités tertiaires

Nombre de travaux sur la métropolisation (BONNEVILLE et *al.*, 1992) ont mis l'accent sur le rôle des services supérieurs dans la concurrence des villes internationales et plus généralement dans le processus de métropolisation (BASSAND, 1997 ; JOUVAUD, 1998). Une recherche antérieure réalisée sur les communes de plus de 10 000 habitants conduit également à abonder en ce sens (MIGNOT, 1992).

Les théories de la croissance permettent de rendre compte de la formation et de l'évolution de ce que l'on pourrait appeler la première forme de « tertiaire ». Par ce terme nous entendons le tertiaire des activités résidentielles qui est directement lié à la satisfaction des besoins de la population totale de la ville, en particulier des emplois existants dans les activités exportatrices.

Ainsi, dans la théorie de la base, instrument le plus simple de prévision de la croissance urbaine (DERYCKE, 1979), la croissance est seulement expliquée par l'importance de l'emploi basique ou plus explicitement par le développement des industries d'exportation. Le tertiaire est une conséquence du développement, un attribut du développement mais non un atout. Les activités tertiaires se créeront donc aux lieux préexistants et caractérisés par une concentration de population et/ou d'activités industrielles.

La théorie de la croissance par étapes, exposée par MARTIN au Colloque International de Québec en 1968 (MARTIN, 1968) se veut une théorie de longue période de la croissance interne de la ville. Il définit quatre types d'implantations (activités)² et distingue trois étapes dans le développement

² Les 4 types d'activités distinguées sont : les activités exportatrices A qui sont au démarrage de la ville, les activités B attirées par les précédentes ou par les économies externes d'agglomération, les activités C qui sont spécifiques à la satisfaction des besoins de la grande ville et les activités D, activités « résidentielles », qui satisfont les besoins de base de la population.

des villes : la première est la phase de développement d'activités spécialisées exportatrices, la deuxième étape est atteinte lorsque la ville attire des implantations liées aux activités déjà implantées ou attirées par les économies externes d'agglomération, la troisième étape est l'aboutissement des deux précédentes. A cette troisième étape, l'apparition de déséconomies externes et de besoins nouveaux suscités par la grande agglomération génèrent de nouvelles formes de services et d'équipements publics. Le développement de ce tertiaire spécifique est lié directement à la croissance de la ville à partir de son activité fondamentale. Constatant quelques années plus tard que le tertiaire a eu une croissance plus forte que celle des autres secteurs, MARTIN (1986) lui attribue un rythme de croissance propre. Il met en évidence que les nouvelles sources de la croissance résident dans le tertiaire supérieur. Mais, contrairement à PERROUX, le tertiaire moteur ne se propage pas par des effets techniques, mais plutôt par son rôle stratégique vis-à-vis de l'ensemble de l'activité économique.

Plus récemment de nombreuses études ont montré le rôle fondamental des services dans la croissance économique (outre le numéro spécial de la RERU intitulé « Services aux entreprises et métropoles urbaines » on peut citer notamment MAY, 1994 ; JOUVAUD, 1997 ; JOUVAUD, 1998 ; PHILIPPE, LEO, 1998), la plus forte concentration et diversité de ces derniers au niveau le plus élevé de la hiérarchie urbaine (BONNEVILLE et *al.*, 1992) et plus généralement un renforcement de cette hiérarchie urbaine (DAMETTE, 1995).

Les services, et plus particulièrement les services aux entreprises, participent donc activement au phénomène de métropolisation, à la fois par leur concentration et leur diversification.

C) Une concentration sans fin ?

Il nous semble possible de dire avec DERYCKE, HURIOT et PUMAIN (1996:326) que l'« on n'est pas à la veille d'un retournement complet de la tendance à la concentration urbaine ». Les territoires « élus » de la métropolisation sont ceux qui présentent la plus forte concentration d'activités et qui sont d'ores et déjà les plus métropolisés. Ce sont les régions urbaines denses, fortement attractives, déjà bien desservies par les transports et qui connaîtront un renforcement des hiérarchies, des polarisations et des phénomènes de métropolisation (DERYCKE, 1993).

Un certain nombre de villes (moyennes) peuvent tirer leur épingle du jeu par un partenariat accru avec les métropoles ou par une plus grande synergie avec des villes de même niveau hiérarchique (CAMAGNI, 1993).

Mais d'autres formes urbaines n'apparaissent-elles pas, comme le suggère notamment LACOUR (1996:279), comme des formes « qui témoignent d'une évolution vers une multicentralité, une polynucléarité d'abord à dominante

monofonctionnelle. De nombreux espaces, géographiquement éloignés du centre historique tendent, ensuite, à construire une véritable centralité polyfonctionnelle », c'est-à-dire les centres secondaires historiques, maintenant à une portée de minutes des centres historiques.

1.2. DE NOUVELLES POLARITES

Les approches marxistes des années 70 s'appuyant sur l'analyse de la division spatiale urbaine ont bien montré que l'on ne pouvait s'intéresser à l'espace sans prendre en compte le mode de production et réciproquement. La production de l'espace, l'inscription spatiale de la division du travail et les liens avec les fonctions urbaines définissent ainsi des formes urbaines spécifiques. Déjà à l'époque, la question des sous-systèmes urbains était présente (DOCKES *et al.*, 1977), mais surtout abordée sous l'angle de l'autonomie fonctionnelle et/ou sociale, avec notamment un questionnement sur le seuil d'autonomie de tels sous-systèmes.

Plus récemment la question des formes urbaines de la métropolisation a été posée, notamment par LACOUR (1996), qui distingue deux grands types de formes urbaines.

Le premier type reprend les formes urbaines de référence, avec la forme urbaine standard de l'économie urbaine : la ville monocentrique, polyfonctionnelle à haut niveau de spécialisation, et la forme monocentrique dérivée dans laquelle des centralités spécifiques secondaires peuvent apparaître. Ces approches sont basées sur une préférence pour le centre lieu du pouvoir, lieu du marché. Ces formes standards signifient également la spécialisation des espaces internes, les uns tirés vers le haut, les autres en déclin voire en marginalisation. La forme monocentrique dérivée voit s'organiser d'autres centralités fonctionnelles sur de nouveaux espaces, des quartiers spécialisés. Cette forme peut se combiner avec le phénomène d'étalement urbain et de périurbanisation. FUJITA propose différentes configurations d'équilibre possibles (monocentrique, homogène, hétérogène, duocentrique, tricentrique) compatibles avec l'hypothèse de base d'une préférence pour la centralité (FUJITA, 1994).

Le second type correspond à la forme polynucléaire caractérisée par un polycentrisme mono-fonctionnel ou poly-fonctionnel. Le centre historique garde une influence forte et une aire d'attraction évidemment large pour des activités ou services rares ou de luxe. Mais, de nouveaux espaces se développent et se diversifient. Ces formes polycentriques ne sont pas exclusives par ailleurs de la constitution d'espaces en voie de marginalisation ou de paupérisation aussi bien centraux, péricentraux que périurbains. Ici chaque centre cherche à devenir polyfonctionnel. L'agglomération urbaine est alors caractérisée par un ensemble de lieux de centralité « ensembles intégrés d'activités et de services. ».

Il y a donc transformation de l'organisation intra-urbaine des villes avec une remise en cause des relations centre-périphérie et l'émergence de pôles périphériques (pôles d'emplois et d'activités qualifiées), « pôles qui peuvent constituer des nouveaux centres, voire se substituer aux centres classiques » (MAY, 1994:80). Cette délocalisation au sein des villes, vers des « *edges cities* », concerne également des activités de services, par nature centrales (ALVERGNE, COFFEY, 1997). Il y a ainsi continuité avec la délocalisation de l'industrie et l'étalement urbain des ménages, mais il y a un fait nouveau qui réside dans l'attraction même de certains espaces périphériques et c'est ce qui conduit à de nouvelles formes urbaines.

Si on peut effectivement soutenir l'idée d'un affaiblissement du fonctionnement intra-urbain en termes de centre-périphérie (MAY, 1994), se traduit-il pour autant par la constitution ou le renforcement de véritables pôles secondaires ? En d'autres termes, les pôles « dits » émergents sont-ils tous réellement des pôles ? L'analyse effectuée au sein de la « grande » agglomération parisienne montre qu'il y a une polarisation sélective. En effet, le taux d'encadrement, ou la part de cadres, augmente là où les pôles (secondaires ou spécialisés) concurrencent Paris, sur les tâches les plus « nobles » (BECKOUCHE, VIRE, 1998). « Les services supérieurs aux entreprises et les activités technologiques constituent notamment le fondement des spécialisations métropolitaines et exercent un effet polarisateur » (CATIN, 1995:676).

Les techniques de communication, y compris les plus nouvelles, s'inscrivent dans et participent à ce processus de « concentration-diffusion-différenciation spatiales » (CLAISSE, 1997:93 ; BAKIS, 1988). Les innovations dans les techniques et les pratiques de communication des salariés contribuent à la polarisation de l'espace dans une économie de plus en plus globalisée (MOATY, 1998). Si l'impact direct des NTIC sur l'espace est difficilement mesurable, la disposition ou non d'un accès est discriminante et tend à favoriser au moins dans un premier temps les espaces déjà les plus développés car équipés (SAVY, 1995), même si la généralisation de l'accès tend à faire disparaître l'effet discriminant initial. Au delà du simple accès, ce sont les services et produits liés qui seront des atouts, et on retrouve là les technopôles ou sites déjà les plus développés (RALLET, 1995).

La concentration d'activités nobles en des pôles périphériques semble donc être une caractéristique des pôles émergents. Il nous semble toutefois nécessaire de distinguer d'un côté des pôles d'emploi et de l'autre des pôles ou centres secondaires. Pour les premiers (par exemple technopôles...) la concentration des activités « nobles » peut se faire en des lieux de moindre attraction pour la localisation des ménages. On a alors des pôles d'emploi, qui certes modifient la répartition des activités au sein des métropoles mais ne remettent pas fondamentalement en cause le poids décisionnel et

économique du centre.

Dans les seconds, la concentration des activités « nobles » se fait en des pôles qui, de plus, sont ou deviennent attractifs pour les ménages et d'autres activités plus « banales ». Ils peuvent alors être en mesure de concurrencer le centre historique de la métropole. Ces pôles que l'on peut qualifier de secondaires par rapport au centre historique ne le sont cependant pas par rapport aux pôles d'emplois précédents. Il nous semble alors préférable de parler de « noyau périphérique d'agglomération ». Ces noyaux périphériques d'agglomération sont donc caractérisés par une concentration accrue d'activités « nobles » et de « logements de cadres » pour reprendre des exemples précédents, ainsi que par des activités plus banales liées à leur agglomération. Toutefois, la dynamique de centralité et/ou l'« autonomie » de ces noyaux ne saurait être que relative, compte tenu de la forte dissociation habitat/emploi et des équilibres fonctionnels qui se font à l'échelle de l'agglomération.

Tous les pôles émergents n'ont pas vocation à devenir des pôles secondaires. Tous les anciens pôles secondaires (poids de l'histoire) ne sont pas attractifs pour les activités « nobles ». La question n'est donc plus seulement de savoir s'il y a émergence ou non de pôles périphériques, mais également d'identifier la nature de ces pôles.

Si une approche en termes de concentration d'activités, motrices notamment, peut permettre d'identifier les pôles les plus attractifs au sein d'un espace donné, l'identification ou la caractérisation de noyaux périphériques est plus difficile. Ces espaces ne sont-ils au départ que des anciens pôles secondaires (au sens de la hiérarchie urbaine) qui deviennent attractifs à un moment donné et sur lesquels se développe ensuite une certaine dynamique de centralité ? Les pôles d'emploi qui se créent en périphérie des métropoles peuvent-ils être pour certains d'entre eux considérés comme des noyaux périphériques ? Si la question de la nature de ces pôles est primordiale quand à l'organisation urbaine, la question préalable reste celle de l'identification des pôles émergents au sein de la métropole.

C'est ce que nous avons tenté sur l'agglomération lyonnaise, où une analyse rétrospective des localisations des activités et notamment des plus récentes suggère l'émergence de nouveaux pôles d'activités et d'emplois.

2. LES SECTEURS MOTEURS DE L'ECONOMIE LYONNAISE

C'est par une approche croisant une préoccupation de dynamique des territoires et une analyse des déterminants des localisations des « secteurs moteurs » de l'agglomération lyonnaise que peuvent être identifiés les territoires les plus attractifs et la constitution de nouvelles polarités en périphérie.

A travers une définition et une caractérisation des « secteurs moteurs » de l'économie lyonnaise, il s'agit de mettre en évidence les secteurs de l'économie qui par une certaine forme de « dynamisme » peuvent « entraîner » ou accompagner le développement de certains espaces. Ce dynamisme peut être lié à un fort poids en termes d'emploi ou à des créations d'établissements, les deux n'étant ni contradictoires ni forcément redondants.

2.1. LA DEFINITION DES MOTEURS

Selon une synthèse effectuée en 1996, des moteurs de l'économie locale peuvent être mis en évidence (ECONOMIE ET HUMANISME-GRAND LYON-DAEI, 1996). Cette approche était fondée sur une analyse des secteurs d'activité en fonction de leur contribution en termes d'emploi (plus de 1000 emplois), de leur masse financière (plus de 1 milliard) et de leur dynamisme en termes d'évolution de la valeur ajoutée. Mais, c'est de fait le poids de l'emploi des secteurs qui a été déterminant. Ont ainsi été définis 33 secteurs moteurs parmi lesquels, 28 secteurs « clés » sont regroupés en « 8 pôles majeurs » : Chimie, Pharmacie, Plasturgie, Travail des métaux, Equipement des machines, Matériel électrique, Automobile, Logistique.

Si cette approche, qui privilégie fortement l'emploi, paraît une bonne entrée pour appréhender l'implication d'un secteur dans la dynamique locale, elle semble devoir être complétée par une approche basée sur la dynamique même des secteurs de l'économie. En effet, les grands secteurs créateurs d'emplois de demain peuvent être ceux qui, aujourd'hui dynamiques en termes de création d'établissements, n'ont toutefois qu'un volume d'emploi faible. De plus, la caractérisation de l'évolution des activités entre 1990 et 1996 n'est possible qu'à travers l'analyse des renseignements issus des enquêtes auprès des entreprises, les informations les plus récentes en la matière étant toujours celles du RGP 1990. **Ainsi, pourra être défini comme secteur « moteur » tout secteur qui présente à la fois un nombre d'établissements suffisant et une part importante d'établissements « récents ».**

Toutefois, l'abandon de la référence au volume d'emploi par secteur est difficile dès lors que l'analyse concerne les relations entre activités et espaces. Le choix a donc été fait de croiser les deux approches, celle issue des travaux réalisés en 1996 et une approche mettant l'accent sur la dynamique des secteurs selon le poids des établissements « récents ». En se limitant aux établissements localisés sur les 206 communes retenues en première approche³, peuvent ainsi être identifiés parmi les secteurs d'activité ceux qui en 1996 ont un taux d'établissements « récents » le plus élevé. Un

³ Ces 206 communes retenues, parmi les 551 communes du périmètre de 45 kilomètres autour de Lyon, concentrent 91 % des établissements de 3 salariés et plus au premier trimestre 1996.

établissement sera considéré comme récent, dès lors que l'année d'inscription au fichier SIRENE est égale ou postérieure à 1993. Le volume d'établissements récents ainsi identifiés ne prend pas en compte les établissements créés à partir de 1993 et disparus avant 1996 (le fichier SIRENE ne permet pas d'identifier les disparitions). Il permet cependant de bien caractériser à une date donnée, ici le 31 mars 1996, la part d'établissements récents dans le stock total d'établissements.

Par ailleurs, ne sont retenus, *a priori*, que les secteurs industriels et tertiaires et plus précisément, les industries manufacturières, et pour le tertiaire les activités financières ainsi que l'immobilier et les services aux entreprises. En effet, des activités comme les commerces ou les services à la personne sont d'une autre nature et ont des localisations qui « suivent » la répartition des activités et des populations.

La nomenclature fine au niveau APET700 étant trop détaillée, avec des effectifs d'établissements par secteur fin très faibles, des regroupements ont été effectués selon les activités. Ces choix de regroupement a priori selon la nature des activités orientent bien évidemment la sélection faite à la suite. Ils sont, en tant que tels, discutables, comme tout regroupement. Ils semblent cependant à même de permettre l'analyse de l'adéquation activité/localisation.

Concernant les critères de sélection des secteurs moteurs, une distinction doit être introduite selon que l'on aborde les activités industrielles ou les activités tertiaires. En effet le critère de part d'établissement « récents » n'a pas la même signification dans l'industrie et dans le tertiaire, secteur fortement créateur d'emploi et d'établissements. Les critères de dynamisme retenus seront donc différents pour les activités industrielles et les activités de service.

2.2. LES MOTEURS INDUSTRIELS

Sur la base des choix effectués ci-dessus, ont été retenus comme secteurs moteurs industriels, les secteurs ayant un nombre de nouvelles inscriptions au fichier SIRENE supérieur à 50 et caractérisés soit par une part d'établissements « récents » supérieure à 30 %, soit par la présence dans le secteur de plusieurs moteurs identifiés par l'étude de 1996 (fabrication de matières plastiques par exemple).

Certains secteurs qui répondaient à ces critères n'ont toutefois pas été retenus. C'est le cas des industries diverses, pour lesquelles l'essentiel des établissements « récents » correspond à des officines de bijouterie, joaillerie, orfèvrerie (53 sur les 93), plus proches d'activités commerciales. Il en est de même pour les industries agricoles et alimentaires qui, bien qu'en nombre important, correspondent à des activités de type boucherie, boulangerie...

dont la répartition est liée directement à la population et ne pose pas de grand problème d'identification. De la même manière, ne sont pas sélectionnées, malgré le nombre absolu élevé d'établissements, les industries du textile, de l'habillement et du cuir. Les activités retenues comme moteurs industriels sont présentées dans le tableau 1.

Tableau 1: Les moteurs du secteur secondaire

Secteurs	Nombre* d'établiss.	Nombre de « récents »	Part de « récents »
Edition, Imprimerie	760	279	37
Industrie du caoutchouc et du plastique	259	68	26
Travail des métaux, mécanique	1291	399	31
Fabrication de machines et équipements	778	244	31
Fabrication d'équipements et de composants électriques et électroniques	838	278	33
Total	3926	1268	32
<i>Nombre total d'établissements industriels de 1 salarié et plus sur les 206 communes</i>	<i>8271</i>	<i>2419</i>	<i>29</i>

* Nombre d'établissements de 1 salarié et plus au 31 mars 1996, présents sur les 206 communes retenues en première phase. Les établissements « récents » sont inscrits dans SIRENE depuis 1993.

Par rapport aux 8 « pôles majeurs » identifiés dans l'étude « ECONOMIE ET HUMANISME-GRAND LYON-DAEI » (1996), outre l'élargissement des secteurs, on peut relever l'apparition du secteur de l'imprimerie, édition. Par contre, les pôles chimie, pharmacie et automobile, ne ressortent pas, du fait du trop faible nombre d'établissements concernés, ni le pôle logistique écarté a priori.

L'ensemble des activités retenues comme « motrices » regroupe environ la moitié des établissements industriels en 1996 et la moitié des établissements installés depuis 1993 (Cf. Tableau 1). Par rapport à l'étude citée précédemment, nous avons de fait une vision plus extensive des secteurs moteurs.

L'analyse plus précise de l'origine des établissements industriels montre que les moteurs retenus correspondent plutôt à des établissements qui ont effectivement « bougé » au sein du périmètre considéré. En effet, les établissements récents des secteurs moteurs industriels correspondent le plus souvent (82 % des cas) à des installations nouvelles effectives (créations pures ou réinstallations après transfert) sur les communes concernées. Les communes accueillant ces activités peuvent ainsi être considérées comme plus « attractives ».

2.3. LES MOTEURS TERTIAIRES

En ce qui concerne les activités tertiaires, l'étude « ECONOMIE ET HUMANISME-GRAND LYON-DAEI » (1996) ne révélait que deux moteurs tertiaires. Or, le dynamisme des activités tertiaires ne peut pas être appréhendé seulement par le poids de l'activité en matière d'emploi. Pour ce secteur plus que pour l'industrie, la propension à la création ou à de nouvelles installations d'établissements est un indicateur pertinent.

Les secteurs retenus comme moteurs tertiaires sont donc les secteurs ayant un nombre de nouvelles inscriptions au fichier SIRENE supérieur à 250 et une part d'établissements « récents » supérieure à 35 %, ou les secteurs présentant un moteur identifié par l'étude de 1996, comme la recherche-développement⁴ (Tableau 2). Le seuil retenu ici est plus élevé que pour l'industrie, du fait de la plus forte croissance globale des activités tertiaires.

Tableau 2 : Les moteurs du secteur tertiaire

Secteurs	Nombre* d'établiss.	Nombre de « récents »	Part de « récents »
Activités informatiques	806	457	57
Recherche et développement	112	37	33
Activités juridiques, comptables et de conseil de gestion	2823	1140	40
Architecture, ingénierie, étude techniques	1350	523	39
Publicité	543	274	50
Total	5634	2431	43
<i>Nombre total d'établissements d'immobilier, location et services aux entreprises sur les 206 communes</i>	9863	4009	40
<i>Nombre total d'établissements tertiaires, y compris les activités financières, sur les 206 communes</i>	11945	4694	39

* Nombre d'établissements de 1 salarié et plus au 31 mars 1996, présents sur les 206 communes retenues en première phase. Les établissements « récents » sont inscrits dans SIRENE depuis 1993.

⁴ Les activités « auxiliaires financiers et d'assurances », qui répondaient aux critères, n'ont cependant pas été retenues. En effet ces établissements correspondent pour la plupart à des guichets qui suivent globalement la répartition de la population.

L'ensemble des activités retenues comme « motrices » regroupe plus de la moitié des établissements tertiaires, tant pour l'ensemble des établissements que pour les plus récents (Cf. Tableau 2). Pour les activités tertiaires, les nouvelles inscriptions correspondent quasi-exclusivement (94 % des cas) à de réelles mobilités d'établissements.

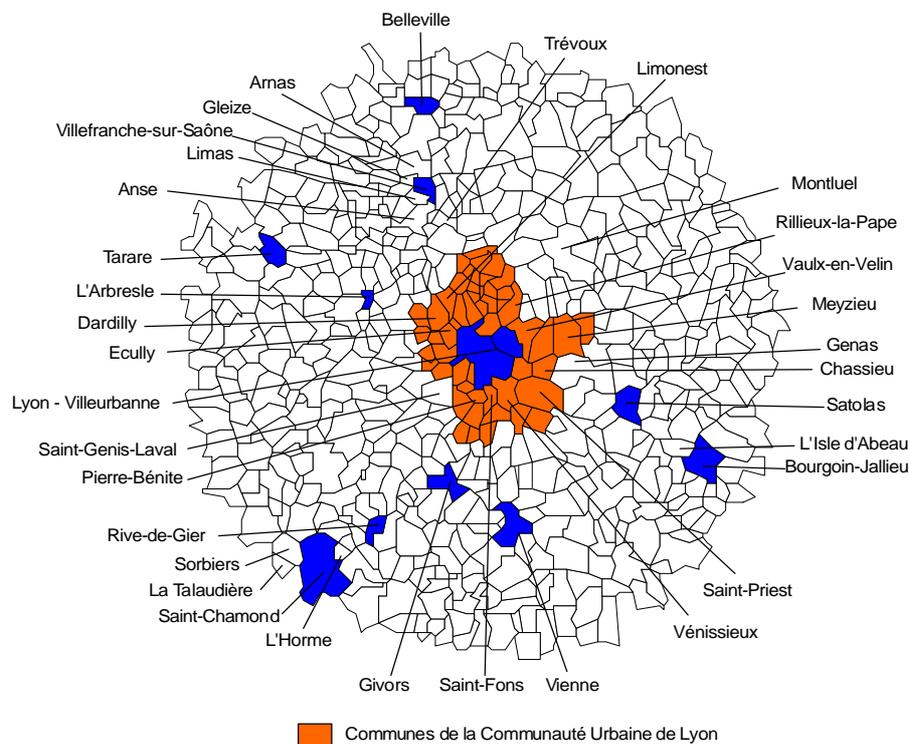
3. LA REPARTITION DES SECTEURS MOTEURS SUR L'AGGLOMERATION LYONNAISE, EMERGENCE DE SOUS POLES

Au delà du phénomène d'étalement urbain qui concerne l'ensemble des activités, la localisation s'effectue en des pôles privilégiés.

3.1. REPARTITION DES ACTIVITES DANS LA GRANDE AGGLOMERATION LYONNAISE

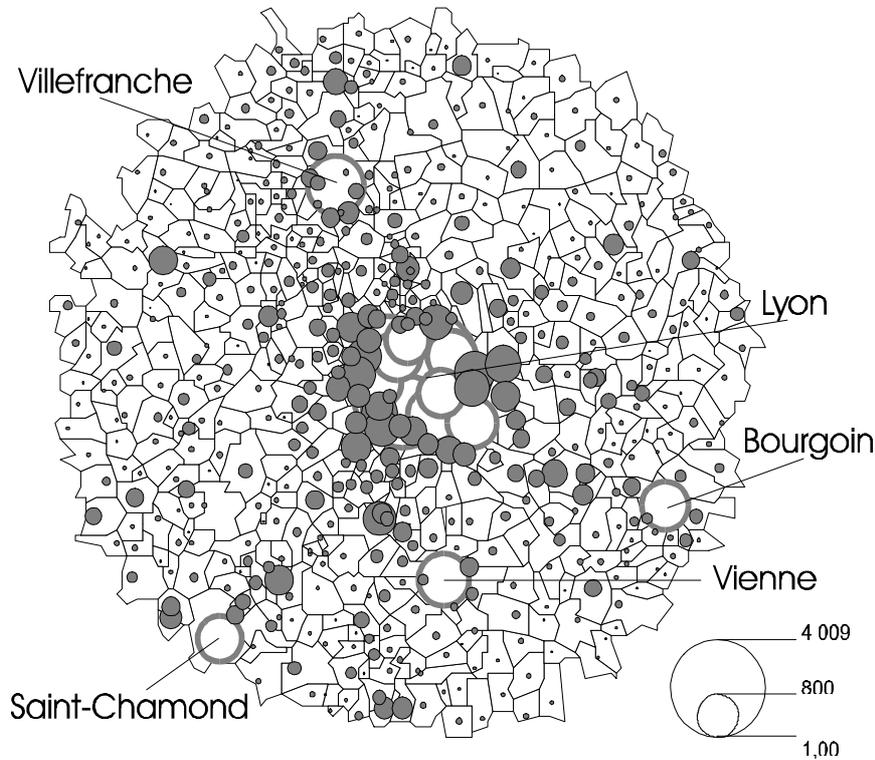
La zone étudiée (Carte 1) comprend l'ensemble des 551 communes comprises dans un rayon de 45 kilomètres autour de Lyon, parmi lesquelles les 206 communes qui concentrent l'essentiel de l'activité constituent une premier groupe de territoires attractifs.

Carte 1 : Les 551 communes au sein du périmètre de 45 kilomètres autour de Lyon



La répartition des activités en 1996 sur le périmètre étudié est très concentrée au centre (Lyon et communes périphériques) et sur quelques pôles anciens (Carte 2). La répartition globale en masse des activités semble donc peu évoluer dans le temps. Ainsi ce sont exactement ou presque les mêmes communes qui ressortent en 1982 et en 1996.

*Carte 2 : Répartition des établissements de 1 salarié et plus en 1996
(périmètre de 45 kilomètres autour de Lyon)*



Les ronds « vides » concernent des communes ayant plus de 800 établissements de 1 salarié et plus

Ce sont donc apparemment les mêmes pôles d'« emploi » qui apparaissent sur le périmètre étudié depuis 1975. Relevons par ailleurs qu'il y a globalement une bonne adéquation entre la répartition des établissements et celle de l'emploi. Ainsi un calcul de l'emploi par commune à partir de la moyenne de la tranche d'effectif de chaque établissement donne une approximation de la répartition de l'emploi (la comparaison faite à l'année 1990 est satisfaisante). Cette répartition ne peut qu'être extrapolée pour l'année 1996. Si les pôles principaux sont apparemment stables, et on retrouve en quelque sorte la permanence de la hiérarchie urbaine, le tissu d'activité est loin d'être resté stable.

Globalement, le nombre d'établissement a augmenté sur la période 1982 et 1996, renforçant à la fois le centre mais contribuant également à l'étalement urbain (Tableau 3).

Tableau 3 : Localisation des établissements de 1 salarié et plus par couronne géographique (ensemble des 551 communes)

Couronne	Effectif total			Taux de croissance (%)		
	1982	1990	1996	82-96	82-90	90-96
Lyon, Villeurbanne	21216	24300	23723	11,8	14,5	-2,4
1ère couronne	5203	6783	7326	40,8	30,4	8,0
2ème couronne	3981	5730	6537	64,2	43,9	14,1
Reste zone 25 km	6016	8205	9964	65,6	36,4	21,4
25 à 45 km	12490	14430	16225	29,9	15,5	12,4
Total	48906	59448	63775	30,4	21,6	7,3

La première couronne comprend l'ensemble des communes qui jouxtent Lyon ou Villeurbanne, la deuxième couronne comprend l'ensemble des communes qui jouxtent les communes de première couronne, la zone des 25 kilomètres comprend les communes distantes de la préfecture de moins de 25 kilomètres et n'appartenant pas à la deuxième couronne, de même que la zone des 25 à 45 kilomètres.

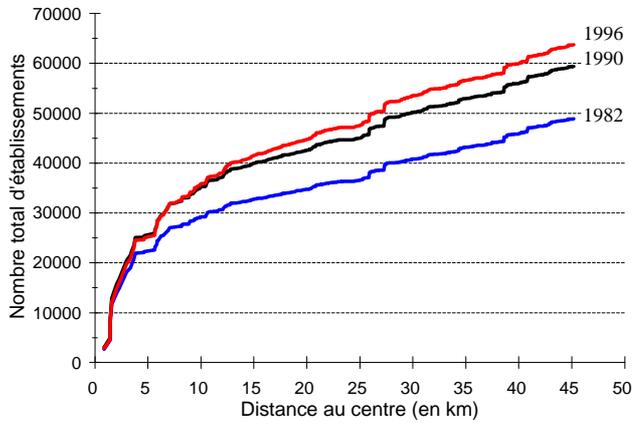
Ainsi le centre progresse de 82 à 90 et marque une légère décroissance de 90 à 96. La première couronne a vu une croissance forte du nombre d'établissements de 82 à 90, et marque le pas de 90 à 96. Dès la seconde couronne et au delà la croissance a été très forte et le reste dans les couronnes les plus éloignées. C'est là que s'est créé l'essentiel de l'activité. Les premières informations du RGP 99 indiquent un retour au centre de la population, une fuite de la première couronne (principalement à l'Est) et une continuation de la croissance au delà, sur les communes périurbaines.

Les courbes d'établissements cumulés en fonction de la distance (Graphique 1) confirment qu'il y a eu concentration accrue surtout de 82 à 90 et moins marquée de 90 à 96 (la croissance des activités tertiaires compensant le « départ » des activités industrielles), que l'étalement urbain croît et qu'apparaissent les centres secondaires anciens situés entre 25 et 30 kilomètres de Lyon.

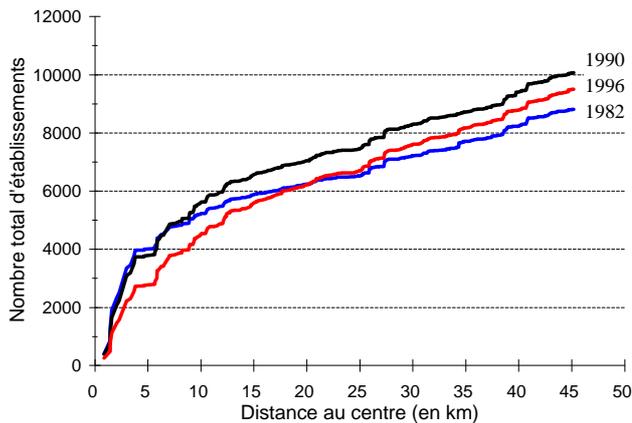
Si la croissance continue à favoriser globalement le centre, l'analyse plus précise des moteurs industriels et tertiaires montre qu'une partie non négligeable de cette croissance s'effectue également en dehors du centre de l'agglomération. Ce qui semblait « naturel » pour les activités industrielles apparaît également pour les activités tertiaires même si c'est à un niveau moindre. Ainsi les localisations des établissements industriels moteurs et

notamment celles des plus « récents », tout en étant toujours très nombreuses au centre, marquent une préférence pour la périphérie, jusqu'à 25 kilomètres (Graphique 2).

Graphique 1 : Répartition cumulée des établissements de 1 salarié et plus en fonction de la distance au centre

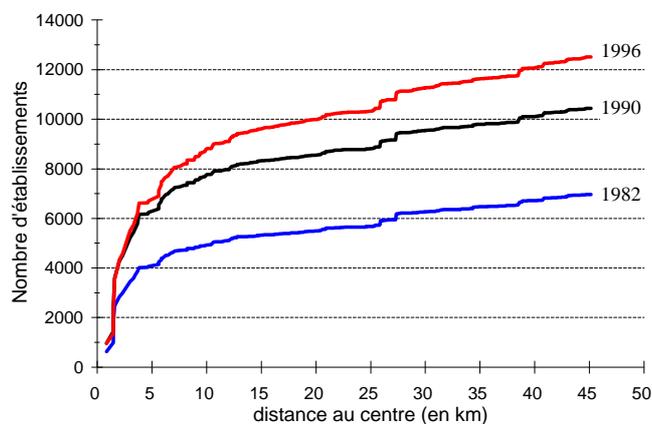


Graphique 2 : Répartition cumulée des établissements industriels de 1 salarié et plus en fonction de la distance au centre



Les localisations des moteurs tertiaires, installés récemment ou non, privilégient très nettement le centre mais existent de manière non négligeable à l'extérieur de ce centre et se développeraient plutôt en première couronne (Graphique 3).

Graphique 3 : Répartition cumulée des établissements financiers, immobiliers et de services aux entreprises, de 1 salarié et plus en fonction de la distance au centre



Au delà de ces tendances générales, les établissements moteurs ne se localisent pas de manière uniforme ou aléatoire en dehors du centre mais en privilégiant certains pôles.

3.2. REPARTITION DES MOTEURS INDUSTRIELS AU SEIN DE L'AGGLOMERATION LYONNAISE

La carte des moteurs industriels (Carte 3) indique très clairement une forte concentration sur l'agglomération lyonnaise et l'existence de « moteurs » dans quelques centres secondaires autour notamment des communes de Villefranche-sur-Saône au nord de Lyon et Saint-Chamond à l'ouest et dans une moindre mesure, les communes de Vienne, Bourgoin-Jallieu et Givors. Au sein de l'agglomération lyonnaise, les moteurs industriels sont localisés à l'est comme l'ensemble de l'industrie.

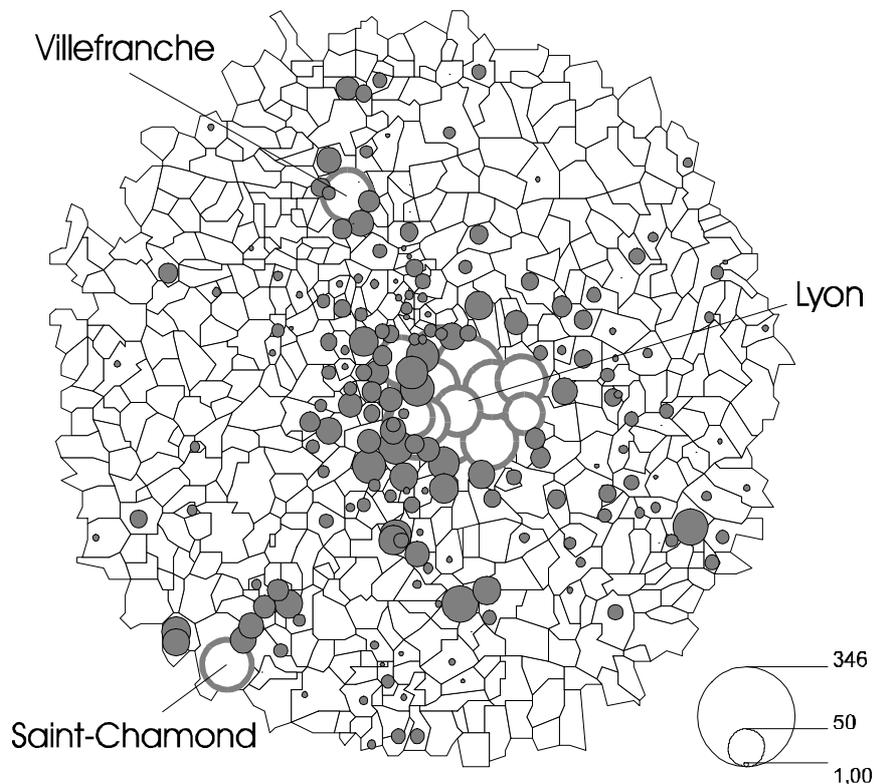
La répartition des moteurs industriels ayant réellement fait l'objet d'un choix de localisation (créations pures ou réinstallations après transfert) confirme la répartition précédente, les créations pures faisant plutôt apparaître deux sites attractifs en dehors de l'agglomération lyonnaise, avec Saint-Chamond et Villefranche-sur-Saône, alors que les délocalisations se font au plus près de Lyon.

La localisation des moteurs « récents » est plus pertinente quant au caractère attractif des communes. Ainsi, pour les localisations récentes de moteurs industriels, ne ressortent que les communes citées ci-dessus à la quasi exclusion de toutes les autres. Les activités industrielles, globalement en

perte de vitesse, lorsqu'elles se développent ou se délocalisent, le font donc en des points peu nombreux et bien identifiés.

Carte 3 : Les moteurs industriels

Nombre d'établissements moteurs de 1 salarié et plus par commune au 31 mars 1996 sur les 206 communes retenues en première phase

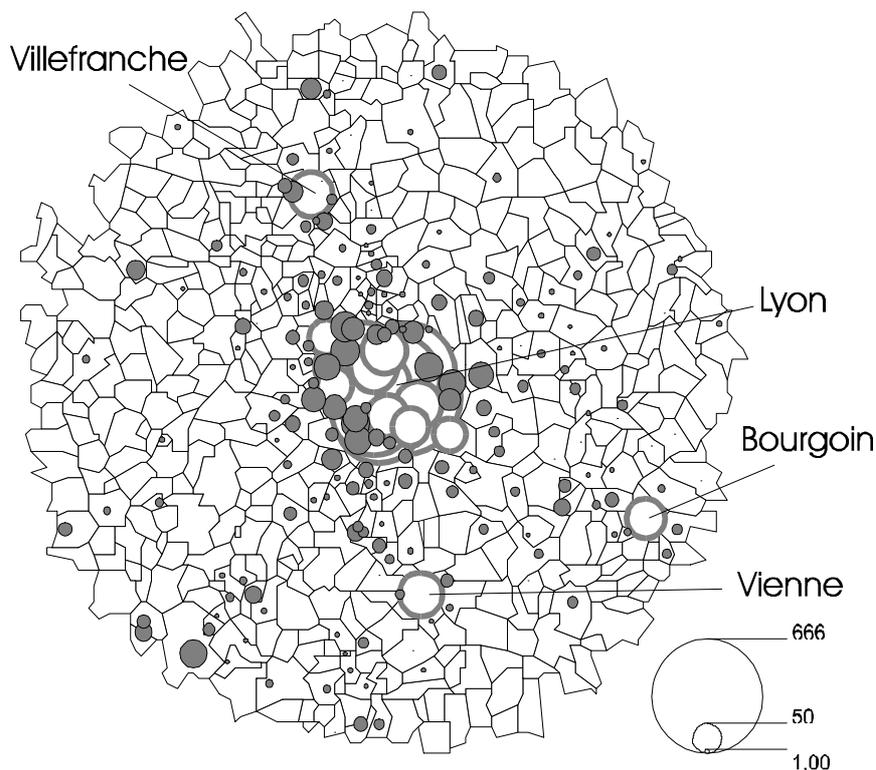


Les ronds « vides » concernent des communes ayant plus de 50 établissements moteurs industriels de 1 salarié et plus

3.3. REPARTITION DES MOTEURS TERTIAIRES AU SEIN DE L'AGGLOMERATION LYONNAISE

En ce qui concerne les activités tertiaires (Carte 4) on retrouve là encore la très nette prédominance de l'agglomération lyonnaise (centre et ouest) et des pôles secondaires en nombre peu élevé, parmi lesquels principalement les communes de Vienne et Villefranche-sur-Saône et, dans une moindre mesure, Bourgoin-Jallieu ainsi que des communes de l'est de l'agglomération lyonnaise comme Vénissieux et Saint-Priest.

Carte 4 : Les moteurs tertiaires
Nombre d'établissements moteurs de 1 salarié et plus par commune
au 31 mars 1996 sur les 206 communes retenues en première phase



Les ronds « vides » concernent des communes ayant plus de 50 établissements moteurs tertiaires de 1 salarié et plus

Les installations les plus récentes indiquent un renforcement du rôle central de l'agglomération lyonnaise au sens le plus strict (communes de Lyon, Villeurbanne, Bron et quelques communes de l'ouest immédiat). Lorsqu'elles s'effectuent en dehors de la stricte agglomération, ces installations récentes se concentrent essentiellement en trois points que sont les communes de Villefranche-sur-Saône, Vienne et Bourgoin-Jallieu. On peut noter que du « tertiaire moteur récent » apparaît de manière non négligeable dans la plupart des communes de l'est lyonnais plutôt industriel.

La localisation des établissements en création pure, y compris les plus récents, fait ressortir deux pôles en dehors de Lyon, qui sont Villefranche-sur-Saône et Vienne, alors que les délocalisations se font plutôt vers le centre et l'ouest de Lyon.

3.4 DES POLES D'EMPLOI QUI EMERGENT

Les territoires ainsi mis en évidence ne surgissent pas au hasard d'une analyse empirique. Ils sont soit des centres secondaires anciens, pour les plus éloignés, soit des zones d'emploi en proche périphérie déjà identifiées en tant que telles depuis de nombreuses années. Parmi les centres secondaires existants, il semble que Saint-Chamond ou Villefranche-sur-Saône émergent en tant que noyaux périphériques d'agglomération. Les autres pôles identifiés, plus proches du centre de la métropole lyonnaise, constituent des pôles d'emploi, mais sans qu'apparaisse dans l'immédiat d'autre dynamique de centralité.

En résumant les résultats de l'analyse détaillée effectuée par commune, les territoires les plus attractifs pour les moteurs peuvent être regroupés en trois types selon qu'ils sont des lieux de localisation des moteurs industriels, des moteurs tertiaires ou des deux types de moteurs.

Les territoires attractifs pour les moteurs industriels regroupent soit des communes industrielles de la proche périphérie (Vaulx-en-Velin, Chassieu et Genas), soit des pôles secondaires anciens avec Saint-Chamond et les communes proches géographiquement (Sorbiers, La Talaudière, L'Homme mais également Rive-de-Gier) où un renouvellement du tissu industriel est perceptible.

Les territoires attractifs pour les moteurs tertiaires sont dans l'ensemble la commune centre (Lyon-Villeurbanne) et les communes de la périphérie ouest.

Les territoires attractifs pour des moteurs industriels et des moteurs tertiaires correspondent à des communes de la proche périphérie (de l'ouest, Dardilly, comme de l'est, Vénissieux) ou des centres anciens avec une moindre tradition industrielle avec Villefranche et les communes proches géographiquement (Arnas, Limas, Gleizé mais également Trévoux). Ces territoires sont caractérisés par une mixité en matière d'établissements moteurs tant au niveau du stock que du renouvellement.

CONCLUSION

Ces résultats semblent abonder dans le sens du développement d'une polycentralité au sens de LACOUR, les pôles émergents étant soit de « simples » pôles d'emploi, soit des « noyaux périphériques d'agglomération », suggérant une évolution vers une organisation urbaine polycentrique polyfonctionnelle au niveau de la « grande » agglomération lyonnaise.

Cela signifie tout d'abord qu'il n'y a pas simplement diffusion concentrique au sein d'un territoire homogène, mais diffusion sélective. Par ailleurs, les

centres anciens qui apparaissent comme pôles secondaires sont situés sur les axes principaux (autoroutiers et ferroviaires) qui desservent l'agglomération.

On retrouve ici un résultat classique, vérifié également sur le cas lyonnais, selon lequel, en dehors des zones les plus centrales, l'activité se crée surtout le long des grands axes de transport. Ces axes sont aussi ceux qui relient par ailleurs les pôles les plus peuplés. Il y a là une causalité circulaire, l'amélioration des liaisons sur les axes où la demande est la plus forte contribue par là même à un renforcement de la concentration sur ces axes. Les axes rapides apparaissent ainsi comme des facilitateurs du double phénomène de concentration et d'étalement urbain. Ils n'en constituent cependant pas une causalité initiale, au sens d'ARTHUR et de KRUGMAN, mais un élément « permissif » pour la localisation des activités, et on peut également extrapoler aux populations, attirées par la métropole.

Ainsi, l'existence de pôles secondaires ne remet pas en cause la logique globale de concentration, c'est-à-dire la préférence pour le centre et le rôle de la distance, ou plutôt du temps d'accès au centre. Elle signifie qu'en des pôles particuliers, bien reliés au centre de l'agglomération et où les activités sont susceptibles de bénéficier d'économies d'agglomération globales, certains avantages spécifiques peuvent apparaître et y justifier la localisation d'activités motrices.

L'enjeu en termes de mobilité est multiple. Le premier réside notamment dans le fait de savoir si de véritables pôles secondaires pourraient être moins générateurs de déplacements quotidiens de longue distance, notamment domicile-travail, que les pôles périphériques ou un étalement plus homogène, toutes proportions gardées. L'importance des délocalisations au sein même des pôles secondaires identifiés plaide pour un certain enracinement territorial.

Le second concerne les relations entre les pôles secondaires et le centre ou entre deux pôles secondaires. Des pôles secondaires en réseau ne seraient-ils pas une réponse possible à la crise de l'urbain ? Ce sont toutefois les relations entre le centre et les pôles secondaires qui sont et de loin les plus développées.

Un autre enjeu concerne d'un côté les territoires interstitiels, plus difficiles d'accès ou « délaissés », et de l'autre les pôles périphériques d'emploi. Si dans un contexte de rareté du travail, l'adéquation domicile-travail n'a de sens qu'à l'échelle de l'agglomération, toutes les politiques visant à la mixité ne sont-elles pas vouées à l'échec ?

Pour répondre à ces questions il est nécessaire d'approfondir les liens entre structuration urbaine et mobilité, notamment dans la perspective du développement d'interrelations entre les modèles de localisation d'un côté et des modèles de déplacements de l'autre.

BIBLIOGRAPHIE

ALVERGNE Ch., COFFEY W. (1997) Les nouvelles dynamiques intra-métropolitaines : l'exemple américain. **Revue d'Economie Régionale et Urbaine**, n° 3, pp. 387-404.

ARTHUR W.B. (1995) La localisation en grappes de la « Silicon Valley » : à quel moment les rendements croissants conduisent-ils à une position de monopole ? In A. RALLET, A. TORRE (dir.), **Economie Industrielle et Economie Spatiale**. Paris, Economica, pp. 297-316, Bibliothèque de Science Régionale.

AYDALOT Ph. (1985) **Economie Régionale et Urbaine**. Paris, Economica, 487 p.

BAKIS H. (1988) Aménagement du territoire et télécommunication. Incidences spatiales des technologies de télécommunication : Hypothèses, vérification, perspectives. In H. BAKIS et al., **Information et organisation spatiale**. Caen, Paradigme, pp. 19-59.

BASSAND M. (1997) **Métropolisation et inégalités sociales**. Lausanne, Presses polytechniques et universitaires romandes, 245 p.

BAUMONT C., HURIOT J.M. (1996) La ville et ses représentations formelles. In P.H. DERYCKE, J.M. HURIOT, D. PUMAIN, **Penser la Ville. Théories et modèles**. Paris, Anthropos, pp. 7-52, Coll. Villes.

BECKOUCHE P., VIRE E. (1998) La recomposition du centre économique parisien. In D. PUMAIN, M.F. MATTEI, **Données Urbaines 2**. Paris, Anthropos, pp. 287-296, Coll. Villes.

BELANGER A., BLOY D., BUISSON M.A., CUSSET J.M., MIGNOT D. (1999) **Localisation des activités et mobilité**. Recherche effectuée pour la DRAST, Rapport final, Lyon, LET, 265 p. + annexes.

BONNEVILLE M., BUISSON M.A., COMMERCON N., ROUSIER N. (1992) **Villes européennes et internationalisation**. Lyon, Programme Rhône-Alpes de Recherches en Sciences Humaines, n° 9, 213 p.

BUISSON M.A. (1999) De la métropole d'équilibre à la métropole en réseau. In C. LACOUR, S. PUISSANT, **La Métropolisation : Croissance, Diversité, Fractures**. Paris, Anthropos, pp. 115-151, Coll. Villes.

BUISSON M.A., CUSSET J.M., ETIENNE V., MIGNOT D. (1995) **Prospective des Villes en 2010**. Lyon, LET, 174 p., Coll. Études et Recherches.

BUISSON M.A., MIGNOT D. (1996) Évolution des villes et politiques de transport. **les Cahiers Scientifiques du Transport**, n° 30, pp. 19-30.

- BUISSON M.A., ROUSIER N. (1998) L'internationalisation des villes : métropolisation et nouveaux rapports ville-région. **Revue d'Economie Régionale et Urbaine**, n° 2, pp. 163-184.
- CAMAGNI R. (1993) Organisation économique et réseau des villes. In A. SALLEZ, **Les villes lieux d'Europe**. Paris, DATAR/Éditions de l'aube, 200 p.
- CATIN M. (1995) Productivité, économies d'agglomération et métropolisation. **Revue d'Economie Régionale et Urbaine**, n° 4, pp. 663-681.
- CLAISSE G. (1997) **L'abbaye des Télémithes**. Lyon, ALEAS, 358 p.
- CRAIPEAU S. (1995) Le télétravail : quelle alternative ? In P. MUSSO, A. RALLET, **Stratégies de communication et territoires**. L'Harmattan, Paris, pp. 33-50.
- DAMETTE F. (1995) **La France en Villes**. Paris, La Documentation Française, DATAR, 271 p.
- DERYCKE P.H. (1979) **Economie et planification urbaine. Tome 1 : l'espace urbain**. Paris, PUF, 412 p.
- DERYCKE P.H. (1993) Théorie des réseaux de villes. In A. SALLEZ, **Les villes lieux d'Europe**. Paris, DATAR/Éditions de l'aube, 200 p.
- DERYCKE P.H., HURIOT J.M., PUMAIN D. (1996) **Penser la Ville. Théories et modèles**. Paris, Anthropos, 335 p., Coll. Villes.
- DOCKES P. (sous la dir.), BONNEVILLE M., BUISSON M.A., CUSSET J.M., GOUX J.F., GRAVEJAT A., MELLET D. (1977) **Production d'espace et formes d'urbanisation**. Lyon, Rapport dans le cadre de l'A.T.P. du C.N.R.S. Croissance Urbaine.
- ECONOMIE ET HUMANISME, GRAND LYON, DAEI (1996) **Identification des moteurs de l'économie lyonnaise, synthèse des études**. Synthèse réalisée à partir de contributions de l'INSEE, du SGAR, de l'OEIL, de l'IRE, de la Communauté Urbaine de Lyon et de la Chambre de Commerce, 55 p.
- FUJITA M. (1994) L'équilibre spatial-L'interaction entreprises ménages. In J.P. AURAY, A. BAILLY, P.H. DERYCKE, J.M. HURIOT, **Encyclopédie d'économie spatiale**. Paris, Economica, pp. 214-223.
- JOUVAUD M. (1997) Services aux entreprises et croissance urbaine, quels mécanismes ? Communication au **XXXIIIe colloque de l'ASRDLE**, Lille, 46 p.
- JOUVAUD M. (1998) Les services aux entreprises dans les agglomérations françaises. In D. PUMAIN, M.F. MATTEI, **Données Urbaines 2**. Paris, Anthropos, pp. 309-317, Coll. Villes.

- KRUGMAN P. (1995) Rendements croissants et géographie économique. In A. RALLET, A. TORRE (dir.), **Economie Industrielle et Economie Spatiale**. Paris, Economica, pp. 317-334, Bibliothèque de Science Régionale.
- LACOUR C. (1996) Formes et formalisations urbaines. In P.H. DERYCKE, J.M. HURIOT, D. PUMAIN, **Penser la Ville. Théories et modèles**. Paris, Anthropos, pp. 259-300, Coll. Villes.
- LACOUR C., PUISSANT S. (1999) **La Métropolisation : Croissance, Diversité, Fractures**. Paris, Anthropos, pp. 63-113, Coll. Villes.
- LANDRIEU J. (1998) Ville éclatée : de nouvelles perspectives de régulation sociale. In N. MAY, P. VELTZ, J. LANDRIEU, Th. SPECTOR, **La Ville éclatée**. Paris, Editions de l'aube, pp. 331-351.
- LECOQ B. (1995) Des formes locales d'organisation productive aux dynamiques industrielles localisées : bilan et perspectives. In A. RALLET, A. TORRE (dir.), **Economie Industrielle et Economie Spatiale**. Paris, Economica, pp. 233-252, Bibliothèque de Science Régionale.
- MARTIN F. (1968) Développement urbain et analyse économique. **Compte-rendu du colloque international** tenu à Québec du 8 au 11 septembre, Paris, Cujas, pp. 115-124.
- MARTIN F. (1986) in SAVOIE D.J. et RAYNAULD A., **Essais sur le développement régional**. Montréal, Les presses de l'Université de Montréal, pp. 123-124.
- MAY N. (1993) L'aménagement du territoire et le système national urbain : de l'armature urbaine aux réseaux de ville. **Revue d'Economie Régionale et Urbaine**, n° 5, pp. 823-832.
- MAY N. (1994) Développement des services et transformation des configurations urbaines. In J. BONAMY, N. MAY, **Services et mutations urbaines : Questionnement et perspectives**. Paris, Anthropos, pp. 79-92.
- MAY N., SPECTOR T., VELTZ P. (1998) Introduction. In N. MAY, P. VELTZ, J. LANDRIEU, Th. SPECTOR, **La Ville éclatée**. Paris, Editions de l'aube, pp. 7-19.
- MIGNOT D. (1992) **Les structures de l'investissement communal - Essai de modélisation**. Thèse de Doctorat de Sciences Économiques de l'Université Lumière Lyon 2, Lyon, 210 p.
- MOATTY F. (1998) Travail, communication et polarisation spatiale. **Revue d'Economie Régionale et Urbaine**, n° 2, pp.185-210.
- PERROUX F. (1986) In D.J. SAVOIE, A. RAYNAULD, **Essais sur le développement régional**. Montréal, Les presses de l'Université de Montréal, pp. 27-37.

PHILIPPE J., LEO P.Y. (1998) Tertiariation des métropoles et centralité. Une analyse de la dynamique des grandes agglomérations en France. **Revue d'Economie Régionale et Urbaine**, n° 1, pp. 63-84.

RALLET A. (1995) Réseaux de télécommunication et développement des technopoles. In P. MUSSO, A. RALLET, **Stratégies de communication et territoires**. Paris, L'Harmattan, pp. 51-69.

RALLET A., TORRE A. (dir.) (1995) **Economie Industrielle et Economie Spatiale**. Paris, Economica, 473 p. , Bibliothèque de Science Régionale.

REYNAUD A. (1992) Centre et périphérie. In A. BAILLY, R. FERRAS, D. PUMAIN, **Encyclopédie de Géographie**. Paris, Economica, pp. 599-615.

SASSEN S. (1996) **La ville globale. New York-Londres-Tokio**. Paris, Descartes et Cie, 531 p.

SAVY M. (1995) Communications et localisations des activités. In P. MUSSO, A. RALLET, **Stratégies de communication et territoires**. Paris, L'Harmattan, pp. 21-32.

VELTZ P. (1994) **Des territoires pour apprendre et innover**. Paris, DATAR/Éditions de l'aube, Collection Monde en cours.

ZIMMERMANN J.B. (1998) Nomadisme et ancrage territorial : propositions méthodologiques pour l'analyse des relations firmes-territoires. **Revue d'Economie Régionale et Urbaine**, n° 2, pp. 211-230.

(1997) Numéro spécial : « Services aux entreprises et métropoles urbaines », **Revue d'Economie Régionale et Urbaine**, n° 1.