

VARSOVIE ENTRE POLARISATION ET DISPERSION

POLARIZATION AND SUBURBANISATION IN WARSAW

Lise Bourdeau-Lepage

LATEC, UMR-CNRS 5118

Lisebl@club-internet.fr

La restructuration sectorielle de l'activité économique (tertiarisation) induite par l'ouverture au marché engendre une réorganisation de la structure urbaine de Varsovie dont l'analyse permet d'étendre aux Pays d'Europe Centrale et Orientale le débat sur l'universalité des formes de suburbanisation. La recomposition spatiale à Varsovie évaluée, à partir de différents indicateurs (densité d'emploi, densité de population, coefficient de concentration, définition de « zone d'emploi »), se traduit entre 1994 et 1999 par une suburbanisation de la population et de l'emploi. Cependant les quartiers centraux restent de loin les plus importants en termes de population et d'emploi. La ville garde donc un fort caractère monocentrique en 1999. Toutefois, la suburbanisation des commerces et des services à la population ainsi que la formation d'un CBD spécialisé montrent une évolution vers un modèle urbain multicentrique. La rapidité des mouvements observés fait penser à un processus de rattrapage. Ainsi, les changements de la géographie de l'emploi suggèrent que Varsovie présente actuellement un développement original. Dans le cadre d'une structure où, pour des raisons historiques spécifiques, le centre est encore fortement dominant, on voit apparaître rapidement les prémices de quelques-uns des caractères universels de la suburbanisation.

The economic transition in Poland leads to a restructuration of economic activities which affects spatial patterns of cities, especially in Warsaw. Analyzing the location and re-location of population and employment in Poland's capital allows to enlarge the debate on the suburbanization forms to the Central and Oriental European Countries. The results support the fact that the city center is still largely the most important district in terms of population and employment, so that in 1999 the city keeps a strong monocentric character. However, from 1994 to 1999, population and employment move towards the Warsaw's suburbs. Two significant observations, namely the suburbanization of retailing and population services, and the emergence of a specialized CBD, clearly reflect an evolution towards the multicentric model. The rapidity of the movements suggests the existence of a catching-up process. Thus, the geography of employment changes in Warsaw reveals an original evolution. For historic reasons, the center is still strongly dominant, but a number of usually observed trends of suburbanization emerge.

Mots-clés : Suburbanisation, transition, Varsovie.

Key Words : Suburbanization, transition, Warsaw.

Classification JEL : P59, R11.

- INTRODUCTION -

L'internationalisation et la tertiarisation de l'économie engendrent de nouvelles structures urbaines partout dans le monde. Cette recomposition se traduit dans ses grandes lignes par une suburbanisation de la population et de l'emploi mais également par une spécialisation accrue des centre-villes. Ainsi, alors que l'industrie structurait les villes au XIX^{ème} siècle, le tertiaire restructure la ville aujourd'hui (Alvergne & Shearmur, 1999). Ce constat est basé sur l'observation de nombreuses métropoles, particulièrement en Europe Occidentale et en Amérique du Nord. Mais, il n'existe pas à notre connaissance de travaux qui s'interrogent sur les formes de la recomposition urbaine dans les Pays d'Europe Centrale et Orientale (PECO). Dans ces pays en transition, le développement massif du secteur tertiaire est un processus sans précédent, dont les conséquences urbaines sont manifestes. A Varsovie, entre 1994 et 1999, l'emploi dans les services marchands s'est accru de 27,3% alors que sur la même période, l'emploi dans l'industrie a baissé de 8,3%. Certaines activités de services sont en pleine expansion, comme les activités financières, les services aux entreprises ou encore le commerce de détail, dont le nombre d'emplois a cru respectivement de 83%, 44,4% et 25,2%. La mutation de la structure sectorielle de l'emploi s'accompagne d'une réorganisation fonctionnelle des espaces métropolitains. On peut alors se demander si, compte tenu des conditions particulières de la transition, les villes des PECO montrent ou non des tendances spatiales similaires à celles qui sont observées en Europe Occidentale ou en Amérique du Nord.

Ce papier cherche à donner des éléments de réponse à la question très débattue actuellement de l'universalité des modes de suburbanisation. Dans des pays comme la Pologne ou la République Tchèque, la suburbanisation n'a pas attendu la libéralisation (Dziakowska & Grochowski, 1997). Elle a été en principe planifiée, en pratique assez anarchique et ne revêtait pas le même sens que dans les pays occidentaux (Kok, 1999). Aujourd'hui, hommes et activités se localisent plus librement. L'observation de l'évolution des villes dans ces pays, à travers les besoins de proximité et la recomposition urbaine qui en découle, constitue un terrain d'étude tout à fait original pour évaluer le caractère universel du phénomène de suburbanisation et de recomposition urbaine. Les spécificités observées permettent de mesurer le rôle joué dans ces pays par le contexte historique, culturel et institutionnel. Nous avons appliqué cette problématique à la ville de Varsovie, pour plusieurs raisons.

D'abord la Pologne est un des pays où la libéralisation et la transformation de l'économie sont les plus avancées. D'importants changements structurels ont eu lieu et les conséquences spatiales du développement des activités de services sont plus facilement analysables que dans des pays où les transformations sont moins marquées. Varsovie allie la tertiarisation de son économie à l'instauration de nouveaux modes de vie. Les changements sont économiques, politiques et sociaux. La Pologne et plus particulièrement sa capitale constituent donc un champ d'analyse original.

Ensuite, l'intérêt porté aux questions urbaines est plus élevé dans ce pays que dans les autres PECO. Varsovie est une des villes des PECO où il est relativement moins difficile d'obtenir des données suffisamment détaillées. Mais, le dépouillement de la littérature sur le développement urbain en Pologne nous a révélé que le sujet a surtout été abordé sous les aspects démographique et sociologique. Les études disponibles n'analysent que les déplacements de la population et aucune ne confirme ni n'infirme l'idée d'une déconcentration de l'emploi dans cette métropole. Il semble intéressant de dépasser ces analyses, d'identifier et de caractériser économiquement le processus de suburbanisation de l'emploi à Varsovie. *Ainsi, nous nous concentrerons sur les grandes tendances de la recomposition urbaine varsoviennne et essaierons de déterminer celles qui sont partagées avec d'autres métropoles et celles qui sont propres à Varsovie.*

Dans cette perspective, notre analyse du processus de suburbanisation à Varsovie et notre méthodologie sont soumises à un certain nombre de contraintes, telles que la disponibilité des données, l'échelle spatiale et la période d'étude (1). Nous distinguerons deux traits universels de la suburbanisation, d'une part l'étalement urbain de la population et de l'emploi (2) et d'autre part l'accroissement de la spécialisation sectorielle des espaces, à l'aide desquels nous présenterons la recomposition de l'espace urbain varsovien (3), avant d'interpréter les phénomènes observés et de mettre en évidence, ce qui relève de faits universels et ce qui est spécifique à Varsovie (4).

1. Le cadre d'analyse

Nous cherchons à mettre en évidence un processus de recomposition spatiale dans la ville de Varsovie suite à l'ouverture et à la tertiarisation de l'économie. Notre approche est étroitement liée aux contraintes rencontrées mais également à la nature du processus observé. Aussi une description rapide de la suburbanisation dans les pays industrialisés va-t-elle nous

permettre de relever les traits généraux du phénomène (§1.1). Puis nous montrerons comment notre manière d’appréhender la question dépend des données disponibles et de la finesse de l’échelle spatiale utilisée (§1.2).

1.1. La suburbanisation : faits stylisés

La suburbanisation est apparue dès la croissance soudaine du taux d’urbanisation au XIX^{ème} siècle. Partout dans le monde, la croissance urbaine s’est manifestée d’abord par une croissance absolue et relative de la population qui vit en ville. Cela a conduit à un étalement urbain et à une baisse des gradients de densité : la population s’est accrue plus vite à la périphérie qu’au centre. Ceci est l’aspect le plus visible de la suburbanisation. Mais la ville doit son importance plus encore à son rôle économique et à la place qu’elle prend dans les activités de production. L’emploi urbain est donc un élément clé pour comprendre les formes de la croissance urbaine. Dans presque toutes les villes des pays industrialisés, la croissance de l’emploi est plus forte à la périphérie qu’au centre. Cette suburbanisation des activités économiques est certainement la marque la plus significative des mutations urbaines contemporaines.

La croissance de l’emploi suburbain n’est pas dispersée. Elle engendre des pôles d’emploi bien marqués, sous l’effet de forces centripètes qui montrent que tout besoin de proximité n’a pas disparu. Ce besoin a changé et s’est diversifié, sous l’effet de l’évolution des conditions techniques et économiques de la production. Selon leur nature, les différentes activités économiques n’obéissent pas à la même logique de relocalisation en périphérie urbaine. Le besoin de proximité est diversement ressenti, et la déconcentration de l’emploi en périphérie urbaine est très différenciée. Par exemple, le besoin de centralité est plus important pour les activités supérieures comme les services aux entreprises ou les sièges sociaux que pour les activités d’exécution.

Ainsi, la suburbanisation de l’emploi, en créant de nouveaux pôles d’activités, modifie le schéma classique de la ville monocentrique et donne naissance à des organisations multicentriques complexes. De nouvelles centralités apparaissent, de nouvelles spécialisations, de nouvelles interactions. La recomposition urbaine contemporaine montre des tendances presque universelles. Dans l’ensemble des pays industrialisés, on peut retenir les grands traits suivants (Anas *et alii*, 1998 ; Boiteux-Orain & Huriot, 2001).

Le gradient de population diminue : la population s’accroît plus vite à la périphérie qu’au centre.

L'emploi se déconcentre et des pôles périphériques naissent et se développent. Pratiquement toutes les villes deviennent multicentriques. Cependant le centre principal reste le plus souvent le pôle d'emploi le plus important de l'agglomération, en termes de part relative (aux Etats Unis, et même à Los Angeles, réputée pour l'importance de ses pôles périphériques), voire même en termes de part absolue.

Les nouveaux centres d'activité se différencient du centre principal et se spécialisent fonctionnellement et sectoriellement. La genèse de nouveaux centres d'emploi entraîne une recomposition de l'espace des activités économiques. Le centre principal se spécialise de plus en plus dans des fonctions tertiaires surtout supérieures, incluant les services aux entreprises, les services financiers et les sièges sociaux des grandes firmes. Les centres périphériques, même s'il accueillent des services supérieurs, restent plutôt orientés vers les fonctions d'exécution relatives à des secteurs qui peuvent différer d'un centre à l'autre.

La localisation des centres secondaires d'activité est liée aux réseaux de transport. Ils se trouvent pour la plupart le long de voies de communication rapides (autoroutes, voies ferrées) ou peu coûteuses (pôles industriels le long de voies navigables), ou encore à proximité des aéroports.

Dans ce cadre général, les formes spatiales, les spécialisations des pôles, sont très variables d'une ville à l'autre, d'un pays à l'autre, d'un continent à l'autre. Ainsi dans le cadre d'un processus universel, chaque ville présente des caractéristiques particulières, qui peuvent en particulier être liées aux spécificités de l'économie dans laquelle elle se développe. Varsovie n'échappe pas à cette règle et montre à la fois des traits généraux et des traits spécifiques.

1.2. Contraintes statistiques et méthodologie

L'analyse des formes de suburbanisation à Varsovie dépend fortement des contraintes statistiques. Les données disponibles sont très hétérogènes pour des raisons de changement de nomenclature (1) et d'échelle spatiale. Les données urbaines d'emploi sont très difficiles à homogénéiser. A ce problème de découpage sectoriel de l'activité économique s'ajoute celui des vagues successives de modification du découpage territorial de Varsovie. Entre 1990 et 1994, quatre réformes ont modifié la structure administrative de la capitale : redéfinition des limites de la ville (1992) donnant sa superficie actuelle à la capitale (494,3 km²), modification du découpage intra-urbain par trois fois (1990, 1993 et 1994). Compte tenu de ces différents obstacles statistiques, nous disposons de données suivies d'emploi au lieu d'emploi pour

Varsovie sur 13 secteurs d'activités (2) entre 1994 et 1999 pour un découpage spatial en 17 communes ou quartiers (*cf* carte 1). Ces données sont collectées par l'Office Central de Statistique (GUS). Elles se rapportent au niveau spatial le plus fin actuellement disponible. Ce découpage spatial est assez homogène : les communes et les quartiers sont de superficies à peu près comparables.

Ces données permettent de saisir l'étalement urbain de la population et de l'emploi, à partir d'indicateurs simples : densité d'emploi, densité de population, taux d'accroissement, coefficient de concentration.

La multicentralité est plus difficile à appréhender car elle nécessite de disposer d'une échelle spatiale très fine et de données d'emploi sectorielles très détaillées. Les contraintes statistiques et le découpage géographique ne nous permettent pas d'identifier des pôles d'activité aussi finement que d'autres études empiriques menées par exemple sur Bordeaux (Gaschet, 2000) ou Lyon (Buisson *et alii*, 2001) ou en Ile-de-France (Boiteux-Orain & Huriot, 2001). Toutefois, l'analyse de la localisation des activités économiques peut aider à détecter certaines tendances générales et à dévoiler l'émergence de ce qui pourrait être des centres secondaires ou plus exactement des zones géographiques de spécialisation. Ainsi, l'étude de la concentration spatiale de l'activité économique et l'identification de zones d'emploi alliée à l'examen de la spécialisation des unités spatiales permettent de déterminer globalement dans quelle mesure le multacentrisme et la différenciation sectorielle caractérisent le processus de suburbanisation varsovien. Nous utiliserons pour cela les densités de population et d'emploi, les coefficients de Gini, le ratio emploi/population productive mais également les quotients de localisation (dont la définition est rappelée en annexe).

2. La forme de l'étalement urbain : population et emploi

2.1. L'étalement résidentiel

C'est à Varsovie que la densité de population est la plus importante en Pologne. En 1999, elle était de 3 268 personnes au km² contre 2 414 à Lublin ou encore 2 259 à Cracovie. La population est plus concentrée dans la capitale que dans les 9 villes les plus importantes du pays.

L'évolution de la densité de population à Varsovie depuis 1950 peut se décomposer en trois phases. La première s'étend de 1950 à 1987 ; elle correspond à une croissance de la

densité de population qui est passée de 1 917 à 3 449 personnes au km², soit une multiplication par 1,8 (cf tableau 7).

Cependant, la crise économique des années quatre-vingt provoque une diminution du développement démographique qui conduit à une diminution de la densité de population à Varsovie (Drozdowski M., 2000). Ainsi au cours de la seconde phase, de 1987 à 1994, la densité de population a diminué de 3,8% (cf tableau 7).

Après 1994, le phénomène se poursuit. La densité de population diminue de 1,5% (cf tableau 8). Entre 1994 et 1999, la population varsovienne continue à diminuer passant de 1 640 700 à 1 615 300 habitants. Mais ce mouvement est maintenant lié à un changement de mode de vie, notamment à une baisse des mariages et à une diminution de la fécondité des femmes (Bulska, 2000). En effet, à partir de 1987 et surtout au cours des années 90, on observe une forte diminution de l'accroissement naturel (-4,2/1 000 en 1998). A cela s'ajoute une diminution des mouvements migratoires positifs vers la capitale. On peut également faire l'hypothèse que cette baisse de densité traduit un aspect d'une large suburbanisation de la population, qui non seulement recompose l'espace de Varsovie, mais s'étale au-delà des limites administratives de la ville.

Cette évolution générale de la population varsovienne masque une recomposition de l'espace urbain résidentiel. Ainsi, dans l'ensemble des quartiers centraux constituant la commune Centrum, la densité de population a diminué de 4,2% entre 1994 et 1999, les plus grandes baisses étant relevées dans le quartier de Zoliborg (8,7%) et dans celui de Srodmiescie (6,2%), le plus central de Varsovie (cf carte 1). La périphérie a au contraire enregistré une progression moyenne de 2,1% avec des augmentations atteignant 17,9% à Bialoleka, 6,1% à Rembertow ou encore 5,2% dans les communes d'Ursynow et de Wilanow. La population se suburbanise donc et, en 1999, 43,6% des habitants de Varsovie vivent à la périphérie contre 42,1% en 1994. Mais, la réalité économique est bien plus complexe.

Le mouvement de suburbanisation à l'intérieur de la ville de Varsovie semble se diffuser vers les communes extérieures. On a vu que la population de la ville de Varsovie avait diminué. Cela ne signifie pas que la population urbaine totale diminue, mais plutôt qu'elle se recompose à une échelle plus large que celle de la ville. L'étalement urbain ne s'arrête pas à des limites administratives. L'espace de la suburbanisation déborde les frontières de la ville. L'examen des changements visibles à une échelle spatiale plus grande, celle de l'agglomération varsovienne (3), confirment cette hypothèse. Premièrement, la population de l'agglomération qui compte près de 2,7 millions d'habitants en 1998, a augmenté de près de

4 400 individus entre 1994 et 1998 (+0,2% comme sur l'ensemble du pays), avec une perte de plus de 22 000 habitants pour la ville de Varsovie et un gain de plus de 26 500 individus pour la zone périphérique de l'agglomération (Rola-Kunach & Wojtecki, 2000). Deuxièmement, la diminution de la population de la ville de Varsovie résulte en partie d'un déplacement des populations du centre vers des communes périphériques situées en dehors des limites administratives de la ville et appartenant à l'agglomération. Ces populations s'établissent le long des voies de chemin de fer, principalement le long des axes Sud-Ouest et Sud-Est ainsi que dans les villes disposant de bonnes connections routières (Potrykowska, 1997). L'étalement résidentiel dépasse donc les frontières administratives de la ville et certaines études (Rola-Kunach & Wojtecki, 2000) prévoient la poursuite de ce processus entre 1999 et 2015 avec une croissance de la population périphérique de 129 600 individus et une diminution de 28 500 habitants dans la ville de Varsovie.

Finalement, bien que très net, ce mouvement de suburbanisation n'amenuise que faiblement la concentration de la population au centre, qui reste largement dominant, la densité (7 442) y étant près de 4 fois supérieure à celle de la périphérie (1 896). Ces chiffres cachent des différences spatiales encore plus importantes entre les quartiers du centre et les communes périphériques. Dans les quartiers de Srodmiescie et d'Ochota la densité de population est respectivement de 9 013 et 8 782 habitants au km² contre 347 dans la commune de Wilanow.

Cet étalement urbain peut s'expliquer notamment en termes de logement et de cadre de vie. Après 1989, les principaux obstacles à la suburbanisation de la population tels que le faible développement en infrastructures et en services des zones périphériques sous la période communiste disparaissent (Korcelli, 1995; Korcelli & Weclawowicz, 1985). Le centre-ville est de plus en plus répulsif : congestion, pollution, nuisances sonores, coûts de la vie (Kok, 1999), et certains espaces périphériques apparaissent de plus en plus attractifs, pour un cadre de vie plus agréable et la possibilité de disposer de logements moins vétustes qu'au centre. A cela s'ajoutent l'amélioration des moyens de transport, la plus grande variété des services disponibles (Galczynska, 1998), mais également le changement dans les modes de vie (la voiture) et l'émergence d'une classe moyenne qui cherche à améliorer sa qualité de vie (Kupiszewski *et alii*, 1998) et se déplace vers la banlieue. L'ensemble de ces éléments contribuent à faire reculer les limites effectives de la ville.

A ce mouvement de suburbanisation de la population, plus dispersé que celui qui débuta dans les années 70 avec la construction de complexe d'habitation dans les communes

d'Ursynow et de Bemowo (Korcelli, 1997), se combine une dynamique de déconcentration de l'emploi.

2.2. La suburbanisation de l'emploi

L'analyse de l'évolution de l'emploi amène quatre constats. Tout d'abord la croissance de l'emploi est plus rapide à la périphérie qu'au centre, mais une analyse plus fine montre aussi que cette croissance n'est pas spatialement uniforme, que le centre reste très fortement dominant et que l'emploi reste, à l'échelle spatiale utilisée, relativement dispersé.

2.2.1. Le desserrement de l'emploi

En 1999, 75% du total des travailleurs varsoviens sont employés dans la commune Centrum contre 78,4% en 1994. Ce desserrement est également visible à travers l'analyse de la densité des travailleurs. A la périphérie, la densité d'emploi a augmenté de 30,1% alors qu'au centre la hausse n'a été que de 7,4% pour une progression moyenne sur la ville de Varsovie de 12,3%. L'emploi croît donc nettement plus vite dans les communes périphériques que dans les quartiers centraux. Cependant, les évolutions ne sont pas homothétiques.

2.2.2. Des évolutions non homothétiques

Dans le centre de la ville l'emploi se relocalise en partie au profit de Mokotow et de Wola dont la densité d'emploi augmente respectivement de 21,4% et de 14,1% entre 1994 et 1999. Au cours de la même période, Praga-Polnoc et Zoliborg présentent une perte nette d'emploi de 20,4% et de 12,3%, ce qui tient vraisemblablement pour Praga-Polnoc à sa spécialisation initiale et au mouvement de désindustrialisation de la ville (*cf* § 3.1). Ces mouvements accentuent les disparités des densités centrales : en 1999, on observe des densités qui vont de 14 065 travailleurs au km² à Srodmiescie à 2 433 à Zoliborg (*cf* tableau 8).

Les communes périphériques, à l'exception d'Ursus, sont plus attractives qu'auparavant. Wilanow, Ursynow et Bemowo bénéficient le plus de ce changement. Leurs densités d'emploi ont augmenté respectivement de 96,1%, 68,5% et 55,2% sur la période (*cf* tableau 8). Dans certaines communes périphériques (comme Bialoleka, Ursynow et Wilanow) l'emploi semble présenter les mêmes tendances de localisation que la population entre 1994 et 1999. Cette similitude s'explique peut-être en partie par le fait que certaines activités suivent la population, particulièrement les services à la population. Globalement, en périphérie l'emploi se rapproche de la population. Les disparités de densité de travailleurs sont également importantes à la périphérie. Ainsi, à Ursus et à Wlochy les densités de travailleurs sont

respectivement de 1 231 et 1 105 alors qu'à Wilanow et à Wawer elles sont respectivement de 133 et 280 en 1999.

2.2.3. *La domination du centre*

Malgré ce desserrement de l'emploi, la densité des travailleurs au centre reste nettement supérieure à celle de la périphérie, elle est 9 fois plus importante. Elle est en moyenne de 4 844 travailleurs dans la commune Centrum et de 531 travailleurs dans les communes périphériques. De plus, la ville présente toujours une forte domination centrale qui progresse même en faveur du quartier de Mokotow (progression de 1,1 points). Le quartier le plus central de la ville : Srodmiescie, concentre 27,8% du total des travailleurs varsoviens contre 25% pour l'ensemble des communes périphériques. Si on ajoute les quartiers de Wola et d'Ochota, la part des travailleurs dans le centre-ville passe à 45,5%.

2.2.4. *L'emploi reste assez dispersé au centre et à la périphérie*

La concentration globale de l'emploi par rapport à la surface occupée, évaluée sur les 17 unités spatiales, est assez forte, même si elle diminue légèrement entre 1994 et 1999, le coefficient de Gini passant de 0,655 à 0,621. Elle traduit des inégalités marquées de répartition spatiale de l'emploi. Au contraire, à l'intérieur de chacun des espaces central et périphérique, la dispersion de l'emploi est assez forte, avec une légère tendance à l'augmentation.

Tableau 1 : Les différentes concentrations de l'emploi par rapport à la surface occupée en 1994 et 1999 :
coefficient de Gini (4)

<i>Année</i>	<i>indice centre- périphérie</i>	<i>indice général (17 unités)</i>	<i>indice intercommunal périphérique</i>	<i>indice intracommunal (7 unités centrales)</i>
1994	0,536	0,655	0,343	0,322
1999	0,502	0,621	0,325	0,314

Il semblerait donc que l'emploi ne se suburbanise pas dans certains pôles bien spécifiques. Cependant nous devons être prudents car l'échelle spatiale dont nous disposons peut masquer certaines concentrations intracommunales périphériques et effacer des disparités très importantes ou encore des tendances naissantes de polarisation périphérique comme centrale.

Par conséquent, une décentralisation de l'activité économique s'effectue au profit de la périphérie. Bien que l'émergence de centres secondaires bien délimités soit difficilement

délectable, on peut identifier des formes de concentration de l'emploi, d'abord en recherchant des « zones d'emploi » à l'aide du rapport emploi/population productive (E/PP), ensuite et surtout sur la base d'une analyse de la composition sectorielle des unités spatiales.

2.3. La délimitation des zones d'emploi

La déconcentration de l'emploi vers la périphérie peut s'accompagner d'une concentration accrue dans certaines zones, centrales ou périphériques. Nous appréhendons ce phénomène d'abord à travers les « zones d'emploi ».

Une unité spatiale sera définie comme « zone d'emploi » si elle présente un nombre d'emplois total supérieur à 30 000 et un ratio E/PP supérieur ou égal à 1. Ces seuils pourraient sembler arbitraires. Ils ont été retenus à la suite de plusieurs essais car ils apparaissent comme plus significatifs, dans la mesure où ils permettent de faire apparaître un petit nombre de « zones d'emploi » au centre et à la périphérie. Cette méthode s'inspire des travaux de Forstall et Greene (1997) sur Los Angeles. Elle est appliquée dans de nombreuses études réalisées en France au Canada et aux Etats Unis. A Varsovie, elle permet d'identifier quatre zones d'emploi en 1999 contre seulement deux en 1994 (cf tableau 9). L'étalement urbain de l'emploi va donc de pair avec une reconcentration dans certaines zones.

2.3.1. Au centre, l'apparition de nouvelles zones d'emploi

Srodmiescie, le quartier le plus central de la ville de Varsovie constitue le plus important centre d'emploi de la ville. Son ratio E/PP a augmenté de 2,5 à 2,8 entre 1994 et 1999, ce qui confirme l'existence et la pérennité d'un centre dominant. Deux autres quartiers sont identifiés comme zones d'emploi, Ochota et Wola, qui bordent Srodmiescie. La croissance du ratio E/PP dans ces trois quartiers s'explique par leur perte d'attractivité en tant que lieu d'habitation : ces espaces ont enregistré une diminution de leur nombre d'habitants entre 1994 et 1999 et une diminution de leur population productive (cf tableau 9) qui, alliées à une augmentation du nombre de travailleurs, expliquent le renforcement de leur fonction d'emploi sur la période.

2.3.2. En périphérie, le renforcement d'une zone d'emploi

Dans l'ensemble des communes périphériques, à l'exception d'Ursus et de Rembertow, le ratio E/PP a progressé sur la période car, globalement, l'emploi à la périphérie s'est accru plus vite que le nombre d'habitants en âge de travailler. Le nombre de travailleurs en périphérie a augmenté de 30,1% contre 6,7% pour la population productive (cf tableau 9). Cependant, une

seule commune, celle de Wlochy, présente un ratio E/PP supérieur à 1 en 1999. Sa fonction d'emploi a progressé entre 1994 et 1999, son ratio passant de 1,1 à 1,4. Cette commune constitue la seconde zone d'activité de la ville après Srodmiescie.

L'échelle spatiale utilisée exerce sur le ratio E/PP un effet de lissage très important entre les zones résidentielles et les zones d'activité. Elle masque la coexistence, à une échelle plus fine, de zones de concentration d'emploi et de zones résidentielles. Toutefois, nous avons dégagé 4 zones d'emploi géographiquement contiguës. Elles constituent un pôle d'activité qui s'étend du quartier le plus central (Srodmiescie) jusqu'au Sud-Ouest de la ville. Ce pôle s'est formé entre 1994 et 1999 avec l'attractivité grandissante des quartiers de Wola et d'Ochota. L'analyse de la spécialisation des zones déterminera la fonction exacte de ce pôle.

3. La recomposition des spécialisations

D'importants changements structurels ont eu lieu à Varsovie avec l'ouverture au marché (§ 3.1). Cette restructuration sectorielle de l'activité économique de la ville a conduit à une recomposition spatiale des spécialisations. Ainsi, la mesure globale de la concentration des activités économiques par le coefficient de Gini (§ 3.2) montre une hétérogénéité dont la configuration spatiale exacte sera précisée à l'aide de quotients de localisation (§ 3.3).

3.1. La restructuration économique à Varsovie

L'activité économique de Varsovie se caractérise par des changements très rapides au cours de la transition (Korcelli, 1997). Le processus de désindustrialisation commencé dans la seconde moitié des années 70 se poursuit et constitue un des traits caractéristiques des années 90 (Miształ, 1996).

Ainsi, alors qu'en 1974 le secteur productif employait 49,8% des travailleurs, en 1988, il en employait 41%, soit une diminution de 7,8 points en 14 ans. Ce mouvement s'est intensifié avec l'ouverture au marché et fin 1999, seulement 26,4% des travailleurs varsoviens occupaient un emploi dans l'industrie ou la construction. Cette modification de la structure sectorielle s'est faite au profit des activités tertiaires qui étaient jusqu'à l'ouverture au marché fortement sacrifiées au profit de l'industrie lourde dans les économies planifiées. Un phénomène de rattrapage s'est enclenché dès 1990 et Varsovie a acquis, entre 1990 et 1996, une structure intersectorielle proche de celle des pays d'Europe de l'Ouest (Korcelli, 1997).

Tableau 2 : La structure sectorielle de l'emploi à Varsovie de 1974 à 1999

<i>Secteurs/années</i>	<i>1974</i>	<i>1980</i>	<i>1988</i>	<i>1994</i>	<i>1999</i>
Secteur agricole (A+B) en %	0,5	0,6	0,6	0,4	0,2
Secteur productif (C+D+E+F) en %	49,8	46,5	41,0	31,2	26,4
Secteur tertiaire (Reste) en %	49,7	52,9	58,4	68,4	73,4
<i>QL de Varsovie/Pologne :</i>	<i>1974</i>	<i>1980</i>	<i>1988</i>	<i>1994</i>	<i>1999</i>
du secteur tertiaire	-	1,22	-	1,62	1,64
des services non marchands	-	-	-	1,40	0,66
des services marchands	-	-	-	1,75	3,62
Sources : calculs effectués à partir de Gawryszewski <i>et alii</i> (1998), str.39; Dowall <i>et alii</i> (1994) str. 54 ; GUS (1996) str. 122-123 et GUS (2001), str. 28-29.					

Le processus de tertiarisation de Varsovie a été plus tardif et plus soutenu que celui des grandes villes d'Europe de l'Ouest. Entre 1994 et 1999, les activités tertiaires ont progressé en pourcentage de 5 points à Varsovie contre 2,9 points à Paris entre 1994 et 1998. L'ampleur de ce phénomène constitue une spécificité de la transformation systémique et touche l'ensemble des régions polonaises (Bourdeau-Lepage, 2001). Ces différences d'intensité s'expliquent par le fait que la désindustrialisation de Paris a eu lieu principalement dans les années soixante-dix (*cf* tableau 3).

Varsovie se distingue également par la position particulière qu'elle occupe au sein du pays. En 1994 et 1999, le degré de concentration, évalué à partir du quotient de localisation (*cf* note méthodologique) des activités tertiaires à Varsovie était respectivement de 62% et 64% supérieur à celui de la Pologne alors que celui de Paris en 1994 n'était que de 30% supérieur à celui de la France (*cf* tableaux 2 et 3). La spécialisation de Varsovie dans les services provient d'une forte spécialisation dans les services marchands. En 1999, le quotient de localisation des services marchands de la ville était de 3,62 contre 0,66 pour celui des services non marchands (*cf* tableau 2).

Tableau 3 : La structure sectorielle de l'emploi à Paris (75, 92, 93, 94) de 1966 à 1998

<i>Secteurs/années</i>	<i>1966</i>	<i>1981</i>	<i>31/12/94</i>	<i>01/01/98</i>
Secteur agricole (A+B)	0,1	0,1	0,1%	0,0%
Secteur productif (C+D+E+F)	50,0	26,2	18,8%	16,1%
Secteur tertiaire (Reste)	49,9	73,7	81,1%	83,9%
QL du secteur tertiaire de Paris et la petite couronne par rapport à l'ensemble de la France	-	-	1,31	-

Sources : calculs effectués à partir de INSEE, (1997 et 1999) et Gawryszewski *et alii* (1998), str. 42.

3.2. Analyse sectorielle de la concentration de l'emploi

La déconcentration touche l'ensemble des activités économiques entre 1994 et 1999, les coefficients de Gini (5) diminuant pour la plupart des secteurs d'activités. Toutefois, des différences importantes de concentration entre les secteurs sont encore observables.

Les activités tertiaires sont les plus concentrées. Parmi ces activités, l'administration publique, les services collectifs et les activités financières présentent les plus fortes concentrations, avec des coefficients de Gini respectivement de 0,826, 0,819 et 0,791 en 1999 (*cf* tableau 4). Ces résultats confirment que ces activités obéissent à une logique d'agglomération. Le fort degré de concentration du secteur financier et de l'administration publique s'explique par son plus fort besoin de proximité. Le secteur de l'immobilier, location et services aux entreprises est plus dispersé.

Parmi les services à la population, la santé (SAS) et l'éducation, sont plus concentrés (coefficient de 0,674 et de 0,702 en 1999) que le commerce (CR, coefficient de 0,58). Les activités commerciales se déconcentrent, principalement sous l'effet de l'installation de centres commerciaux dans les communes périphériques. Cela résulte de la transformation économique mais également des modes de vie et de la préférence des ménages pour un environnement résidentiel agréable. La déconcentration des services aux particuliers trouve en partie sa source dans les modifications des modes de vie issues des transformations systémiques.

Les activités industrielles et de construction sont encore plus dispersées que les activités commerciales. Leur dispersion globale n'est pas surprenante au vu de ce qui est observé dans les grandes villes d'Europe de l'Ouest.

Tableau 4 : La concentration des secteurs d'activité en 1994 et en 1999 (coefficient de Gini, indice général)

<i>Secteur/Années</i>	<i>1994</i>	<i>1999</i>
Administration Publique (AP)	0,856	0,826
Services collectives, sociaux et personnels (SCP)	0,848	0,819
Activités Financières (AF)	0,855	0,791
Hôtels et restaurants (HR)	0,839	0,768
Transport et communication (TC)	0,752	0,767
Santé et Action sociale (SAS)	0,695	0,702
Education (E)	0,665	0,674
Immobiliers, location et services aux entreprises (ILSE)	0,699	0,646
Commerce, réparations automobiles et d'articles domestiques (CR)	0,670	0,580
Industrie (I)	0,566	0,533
Construction (C)	0,610	0,530

Sources : calculs effectués à partir de GUS (1996 et 2001), str. 122-123 et str. 28-29.

Nous avons pu évaluer le degré de concentration des différents secteurs. Il s'agit maintenant de savoir plus précisément où ils se concentrent. La réponse passe par la recherche de la spécialisation éventuelle des communes et quartiers à travers une analyse de leur composition sectorielle.

3.3. La spécialisation des zones urbaines

Pour identifier la nature de la concentration des 11 activités retenues dans chaque unité spatiale et l'existence ou non d'espaces spécialisés, nous appliquons les quotients de localisation (QL : cf note méthodologique). Cette méthode permet de décrire la spécialisation de chaque aire géographique par rapport à l'ensemble de la ville de Varsovie à partir des QL les plus significatifs. Ainsi, pour 1999 et 1994, un espace est défini comme spécialisé dans une activité si son quotient de localisation est supérieur ou égal à 1,4, ce qui signifie que la part d'emploi dans cette activité est au moins de 40% supérieure à celle de l'ensemble des 17 zones considérées. Le tableau 5 synthétise les résultats obtenus en 1994 et en 1999.

Tableau 5 : Spécialisation des communes et quartiers à Varsovie en 1994 et 1999

SECTEURS	Unités spatiales spécialisées ($Q_{ij} \geq 1,4$)	
	en 1994	en 1999
Industrie (I)	Praga-Poludnie BIALALEKA	Praga-Poludnie Praga-Polnoc
	REMBERTOW TARGOWEK	BIALOLEKA REMBERTOW
	URSUS WAWER WILANOW	URSUS WAWER
	BEMOWO BIALOLEKA	BEMOWO BIALOLEKA
Construction (C)	REMBERTOW TARGOWEK	URSYNOW
	URSYNOW	
Commerce, réparation automobile et d'articles domestiques (CR)	WILANOW	Zoliborg URSYNOW WILANOW
		TARGOWEK WLOCHY
Hôtels et restaurants (HR)	Ochota Srodmiescie	Srodmiescie Zoliborg WLOCHY
		Ochota Praga-Polnoc Wola
Transport et communications (TC)	Praga-Polnoc Wola	WLOCHY
Activités financières (AF)	Srodmiescie Wilanow	Srodmiescie Wola
Immobilier, locations et services aux entreprises (ILSE)	Mokotow Zoliborg	URSYNOW WAWER
Administration publique (AP)	Srodmiescie	Srodmiescie
	BEMOWO BIELANY	
Education (E)	REMBERTOW URSYNOW	BEMOWO BIELANY
	WILANOW	REMBERTOW URSYNOW
Santé et action sociale (SAS)	Ochota Praga-Poludnie Zoliborg	Ochota Praga-Poludnie TARGOWEK
	TARGOWEK URSYNOW WAWER	
Services collectifs, sociaux et personnels (SCP)	Mokotow Srodmiescie	Mokotow Srodmiescie

Sources : calculs propres à l'auteur à partir de GUS (1996 et 2001), str. 122-123 et str. 28-29.

Sur les 11 activités retenues, seules deux sont concentrées dans les mêmes espaces urbains en 1994 et 1999. Il s'agit de l'administration publique et des services collectifs, sociaux et personnels. On observe une tendance globale à la re-spécialisation des espaces. Ce mouvement est lié à la diversification de l'activité économique dont les traits les plus marquants sont la désindustrialisation de la ville et le développement des services (*cf* § 3.1). Il conduit à une modification de la spécialisation des communes périphériques et des quartiers centraux entre 1994 et 1999.

3.3.1. A la périphérie

Les principales concentrations dans les communes périphériques concernent la construction, l'industrie et certaines activités de services : commerce (CR), éducation et immobilier (ILSE). On retrouve ainsi à la périphérie les fonctions qui y sont traditionnellement localisées. Il s'agit des activités nécessitant de l'espace comme l'industrie et celles qui suivent la population, comme le commerce et l'éducation, et qui sont donc plus dispersées. Les spécialisations communales sont hétérogènes. Toutefois, plusieurs communes contiguës, Ursynow et Wilanow, situées au Sud de la ville dans le prolongement du quartier de Mokotow, sont spécialisées dans le secteur du commerce (CR), ce qui suggère l'émergence d'un vaste pôle spécialisé dans les activités « tertiaires inférieures » commerciales. La spécialisation de ces communes n'est pas surprenante. Elle confirme le fait que les services à la consommation suivent la population et obéissent à la logique de la proximité du marché. En effet, dans ces deux communes, d'importants centres commerciaux ont été construits entre 1994 et 1999. Ainsi, le premier magasin Leclerc est apparu dans la commune d'Ursynow, près d'une station de métro, dans une importante zone d'habitation. Généralement, les grandes surfaces se sont installées le long des grandes voies de communication et/ou dans des quartiers très résidentiels. Les services à la consommation se sont rapprochés de la population. De plus, ils ont profité des avantages de l'agglomération en formant de véritables zones commerciales constituées d'une grande surface, de magasins de meubles et de bricolage ayant en commun la plupart du temps la nationalité de leur investisseur.

3.3.2. Au centre

La commune centrale concentre principalement les activités financières, l'administration publique, la santé et l'action sociale, les services collectifs et sociaux, le transport et la communication. Cependant, deux remarques s'imposent. D'abord, les quartiers centraux sont diversement spécialisés. Ensuite, un CBD (Central Business District) semble émerger.

Tous les quartiers du centre ne présentent par la même spécialisation. Ainsi, Praga-Polnoc et Pagra-Poludnie, situés sur la rive droite de la Vistule se distinguent par leur spécialisation dans l'industrie. Ils présentent une composition sectorielle peu diversifiée et tout à fait différente des autres espaces centraux. Praga-Poludnie est également spécialisée dans le secteur de la santé et de l'action sociale et Praga-Polnoc dans le secteur du transport et des communications. Cette zone constitue une enclave industrielle au centre de la ville. Elle est une spécificité varsovienne induite par la reconstruction et l'industrialisation à partir des années cinquante. A cette époque, la localisation des unités industrielles n'était pas

déterminée par le prix du sol et la faible congestion routière n'était pas un obstacle à l'implantation d'unités productives dans le centre de la ville. Les fonctions productives ont été localisées dans les différentes parties de la ville assez proches du centre (Dziakowski & Grochowski, 1997). Ainsi, l'espace urbain varsovien a été modelé ou plutôt remodelé sur le modèle des villes communistes avec le développement d'espaces dits dortoirs (Sypalnia) dans des zones éloignées du centre. Cette structure spatiale ressemble, à une autre échelle, à la structure type de la ville industrielle occidentale du XIX^{ème} siècle, où l'industrie occupe le centre et les travailleurs résident à la périphérie. Actuellement, la structure de la ville est encore fortement marquée par ce processus d'industrialisation et par la stratégie du développement spatial et de l'utilisation du sol conduite pendant plus de 50 ans.

D'autres traits distinguent les quartiers centraux, notamment ceux de la rive gauche de la Vistule. Le quartier de Zoliborg apparaît comme l'unique espace central qui présente une spécialisation dans le commerce (CR) et celui de Mokotow est le plus diversifié. Cependant, fin 1995, ce quartier était spécialisé dans les fonctions métropolitaines, c'est-à-dire dans des activités tertiaires supérieures telles que la recherche-développement, l'intermédiation financière, l'enseignement supérieur, la télécommunication et l'informatique (*cf* tableau 10 et (6)). Les trois zones d'emploi que nous avons identifiées (Srodmiescie, Wola et Ochota) présentent des spécialisations différentes. Toutefois, elles sont toutes spécialisées dans la prestation de services. Ochota est spécialisée dans le secteur des transports et de la communication et dans celui de la santé (SAS), comme en 1994. Wola est spécialisée dans les activités financières et également dans le secteur des transports et de la communication. Srodmiescie, quartier le plus central est spécialisé dans les secteurs : administration publique, hôtel et restaurants, activités financières et services collectifs, sociaux et personnels. Il y a une certaine cohérence dans les spécialisations de ces trois zones si l'on tient compte de la géographie de la ville. Ainsi, la spécialisation d'Ochota et de Wola dans les transports et les communications peut s'expliquer par la présence de voies de communications importantes de la ville (l'explication est valable également pour le quartier de Praga-Polnoc).

Le quartier de Srodmiescie, au cœur de la ville, constitue un cas remarquable puisque s'y concentrent les activités de services par nature les plus centrales. Afin de vérifier si ce quartier présente aujourd'hui les caractéristiques habituelles d'un CBD, à savoir une présence importante d'activités tertiaires supérieures, il est nécessaire d'étudier précisément la structure d'emploi de cette zone.

Tableau 6 : Caractéristiques de l'activité économique du quartier de Srodmiescie en 1999

<i>Secteur d'activité</i>	<i>Part de chaque secteur dans l'emploi total en %</i>		<i>Concentration dans le quartier de Srodmiescie (QL)</i>
	<i>VARSOVIE</i>	<i>Srodmiescie</i>	
Industrie	18,3	11,0	0,6
Construction	8,1	5,9	0,7
Commerce, réparation automobile et d'articles domestiques	16,1	10,5	0,7
Hôtels et restaurants	2,2	4,1	1,8
Transport et communications	8,3	9,9	1,2
Activités financières	7,8	12,0	1,5
Immobilier, locations et services aux entreprises	15,2	15,7	1,0
Administration publique	6,0	13,6	2,3
Education	6,8	7,1	1,1
Santé et action sociale	7,1	4,3	0,6
Services collectifs, sociaux et personnels	3,8	5,4	1,4

Source : calculs propres à l'auteur à partir de GUS (2001), str.28-29.

Srodmiescie apparaît d'abord comme un centre administratif : les principaux ministères y ont leur siège. Ce quartier concentre des fonctions « administratives supérieures », fonctions de commandement et de prises de décisions qui recherchent la centralité. Dans cet espace se concentrent également les activités financières qui ont un grand besoin de face-à-face. Ce quartier est aussi la première place de restauration et d'hôtellerie de la ville. Il dispose donc de lieux de passage et de rencontre qui sont indispensables à la circulation de l'information et aux contacts personnels.

Compte tenu des données d'emploi dont nous disposons, la spécialisation de Srodmiescie semble correspondre à celle d'un centre d'affaire traditionnel tel qu'il en existe dans les principales métropoles occidentales. Ce quartier concentre les fonctions dites métropolitaines (Gawryszewski *et alii*, 1998 et (6)). A la fin, à la fin de l'année 1995, près de 55% des travailleurs de ce quartier occupait un emploi dans les fonctions métropolitaines (*cf* tableau 10) contre moins de 47% à Ochota et à peine 26,5% à Praga-Polnoc. Srodmiescie était spécialisé dans ce type d'activités, son quotient de localisation étant de 1,4 contre 1,2 à Ochota et 0,6 à Praga-Polnoc.

4. Bilan, interprétation et conclusions

La théorie économique propose deux modèles alternatifs de la structure interne des villes (Baumont & Huriot, 2000), le modèle monocentrique, issu de la Nouvelle Economie Urbaine développée à la suite de Alonso (1964), et le modèle de formation des villes, issu de la théorie économique de l'agglomération initiée par Ogawa et Fujita (1982). Dans le premier, tout l'emploi est supposé localisé au centre et la population se localise par rapport à ce centre unique et donné. Densité résidentielle et prix du sol sont nettement décroissants du centre vers la périphérie. Dans le second, un ou plusieurs centres d'emploi se forment de manière endogène en réponse aux interactions entre les firmes et les ménages. Par définition, seul ce modèle peut expliquer la suburbanisation de l'emploi. Il se base pour cela sur la combinaison des arbitrages individuels entre les avantages du centre et ceux de la périphérie, en termes essentiellement de coûts d'interactions et d'économies d'agglomération, ainsi qu'en fonction des coûts fonciers qui découlent des avantages relatifs apportés par ces facteurs premiers. Les résultats de notre analyse empirique de Varsovie peuvent être lus à travers cette grille d'interprétation.

Cette lecture se fera en plusieurs temps. D'abord nous ferons le bilan de la suburbanisation de la population. Puis, en matière d'emploi, nous insisterons sur la persistance d'une forte domination du centre, enfin nous soulignerons deux tendances significatives de la recomposition de l'espace urbain varsovien.

La suburbanisation de la population varsoivienne a été plus tardive que dans l'ensemble des pays occidentaux. Elle s'affirme à partir des années 1970 (Korcelli, 1997) dans le contexte d'une économie planifiée, mais sans la cohérence d'un aménagement global de l'espace. Durant la transition, l'étalement résidentiel prend une forme nouvelle. Les facteurs classiques déterminant une baisse du gradient de densité dans le modèle monocentrique semblent présents. Le développement de l'usage de l'automobile facilite les déplacements et abaisse les coûts de transport pendulaires. Cela incite la population qui recherche d'autres modes de vie à se localiser dans la périphérie qui peut offrir plus d'aménités ou d'espace de vie. Comme en Europe et aux Etats-Unis, la population s'étend le long des voies de communication, ce qui confirme bien le rôle joué par les coûts de transport dans la suburbanisation. Mais cette déconcentration de la population est encore faible et les quartiers centraux restent de loin les plus peuplés et les plus denses. En termes résidentiels, la ville garde donc un net caractère monocentrique.

Ce caractère est encore plus net si on raisonne en termes d'emplois. Lorsque la Pologne entre dans la période de transition, Varsovie est fortement monocentrique. On a vu (§ 3.3.2) qu'au cours de la période de reconstruction après la seconde guerre mondiale, d'importantes activités industrielles ont été localisées dans des zones assez centrales, dans une logique où le prix du sol n'intervenait pas. La forte centralité de l'emploi à Varsovie est en partie l'héritage de ces choix passés. La localisation de l'emploi est ici soumise, comme dans la théorie de l'agglomération, à des inerties et verrouillages tenant au caractère cumulatif des processus de localisation gouvernés par des économies d'agglomération. La suburbanisation de l'emploi à Varsovie est donc tardive mais elle est rapide, comme si, depuis la transition, et au moins dans certains secteurs, on assistait à un rattrapage tendant à rapprocher Varsovie des autres métropoles occidentales. Malgré cela, les caractères monocentriques restent présents à Varsovie, plus nettement que dans la plupart des métropoles occidentales : en 1999, les quartiers centraux regroupent encore les trois quarts des travailleurs de la ville (§ 2.2.1), et la densité d'emploi y reste largement supérieure à celle de la périphérie. Toutefois, deux traits marquants semblent montrer une évolution vers un modèle multacentrique : d'une part la suburbanisation des commerces et services à la population, d'autre part la formation d'un CBD spécialisé.

La suburbanisation des commerces résulte de l'installation de nouvelles surfaces commerciales à la périphérie, en partie sous la forme de centres commerciaux localisés le long de voies de communication importantes. On peut y voir la réalisation d'un processus de rapprochement de la clientèle, cher aux modèles urbains. Dans ce sens, la déconcentration des commerces suivrait celle de la population, dans une logique de recherche de la proximité, donc de réduction des coûts d'interaction. Cette logique serait d'ailleurs renforcée à nouveau par un processus de rattrapage. Les commerces et services de proximité ont été très peu présents dans les communes périphériques avant 1989. Le retour à l'économie de marché permet d'abord de combler ce retard, ce qui explique l'ampleur de cette suburbanisation. Cependant ce secteur ne se déconcentre pas exactement proportionnellement à la population. Certaines communes bénéficient plus que d'autres de l'installation de nouveaux commerces (§ 3.3 et tableau 5). Cela engendre une sorte de vaste « pôle commercial » à la périphérie de Varsovie, qui laisse penser que les économies d'agglomération jouent un rôle positif, à côté des coûts de transport. Enfin, il faut rappeler que beaucoup de centres commerciaux périphériques sont issus d'investissements directs étrangers. Leur localisation résulte peut-être

d'une logique « importée », copiant grossièrement celle des grandes métropoles occidentales, plus que d'une logique purement interne de déconcentration.

Le centre de Varsovie reste largement dominant en termes d'emplois. Mais il change de nature et tend à se spécialiser. La tertiarisation de l'économie varsovienne est récente et rapide. Elle se déclare vraiment avec la transition. Celle-ci voit apparaître et se développer des services supérieurs, services aux entreprises, services financiers, qui se localisent de préférence dans les grandes villes. Nos données confirment qu'à Varsovie, comme dans les autres métropoles, ces services participent à une recomposition urbaine et à une nouvelle spécialisation du centre. Les quartiers centraux de Varsovie sont spécialisés dans les services, et spécialement dans ceux qui sont les plus demandeurs de contacts face-à-face, (comme les fonctions de sièges sociaux et de management, plus généralement les fonctions de décision), ainsi que dans ceux qui leurs sont directement associés (comme la restauration et l'hôtellerie). Les externalités d'information jouent donc un rôle agglomératif à Varsovie, comme dans la plupart des villes. Ce phénomène est plus accentué encore dans le quartier de Srodmiescie, qui semble être un véritable centre des affaires. Ce processus pourrait entraîner une délocalisation d'autres activités tertiaires vers des zones moins centrales et peut-être la formation de zones secondaires d'activité de bureaux (à Wola ou à Ochota).

Ainsi, l'évolution de la géographie de l'emploi à Varsovie suggère que la ville montre actuellement une évolution originale. Dans le cadre d'une structure où, pour des raisons historiques spécifiques, le centre est encore fortement dominant, on voit apparaître rapidement les prémices de quelques uns des caractères universels de la suburbanisation. On assiste à une recomposition de l'espace urbain où les quartiers et communes se spécialisent, où le commerce devient de plus en plus périphérique et où le centre reçoit les activités les plus sensibles aux économies d'agglomération. La rapidité du mouvement fait penser à un processus de rattrapage.

L'analyse menée à Varsovie mériterait d'être élargie à d'autres grandes villes des PECO, telles que Prague et Budapest. Ainsi, il serait peut-être possible de mettre en évidence certains caractères communs à ces pays, caractères provenant certainement de leur histoire collective.

Bibliographie

- ALONSO W., 1964, *Location and Land Use*, Cambridge, Mass.: Harvard University Press.
- ALVERGNE C., SHEARMUR R., 1999, Nouvelles centralités, nouvelles périphéries en Ile-de-France : les changements de logiques de localisation des services supérieurs, in : GOLLAIN V. ET SALLEZ A. (éds), *Emploi et territoires en Ile-de-France : Prospectives*, Paris : Editions de l'Aube, 203-222.
- ANAS A., ARNOTT R., SMALL K.A., 1998, Urban Spatial Structures, *Journal of Economic Literature*, XXXVI, 1426-1464.
- BAUMONT C., HURIOT J.-M., 2000, *Urban Economy in Retrospect: Continuity or Change?* in: Huriot J.-M., Thisse J.-F, eds, *Economics of Cities. Theoretical Perspectives*, Cambridge: Cambridge University Press, 74-105.
- BOITEUX-ORAIN C., HURIOT J.-M., 2001, L'économie des nouvelles structures urbaines. L'Ile-de-France en perspective, communication au 50^e congrès de l'AFSE, Paris, 20-21 septembre.
- BOURDEAU-LEPAGE L., 2001, Marchés du travail et disparités régionales en Pologne, Document de travail du LATEC, 0105, Dijon.
- BUISSON M.-A., MIGNOT D., AGUILERA-BELANGER A., 2001, Métropolisation et polarités intra-urbaines. Le cas de Lyon, *Revue d'Economie Régionale et Urbaine*, 2, 271-296.
- BULSKA B.M., 2000, *Warszawa u schyłku XIX I na progu XXI wieku w dokumentacji statystycznej*, Warszawa : Polskie Towarzystwo Statystyczne Oddział Warszawski.
- COFFEY W.J., SHEARMUR R., 2000, The Identification of Employment Centers in Canadian Metropolitan Areas: The Example of Montreal, 1996. Montréal : INRS-Urbanisation.
- DOWALL D.E., SADOWY M., ZALEWSKI A., 1994, *Transformacja gospodarki warszawy i jej perspektywy*, Warszawa : EFEKT.
- DROZDOWSKI M.M., 2000, Refleksje warszawianisty na temat Warszawy końca XX wieku, in : BULSKA B.M., *Warszawa u schyłku XIX I na progu XXI wieku w dokumentacji statystycznej*, Warszawa : Polskie Towarzystwo Statystyczne Oddział Warszawski, 141-144.
- DZIAKOWSKA H., GROCHOWSKI M., 1997, Warsaw's Space under Transformation and Perception by the city's Residents, *Geographica*, 32 (Supplementum), Acta Universitatis carolinae, 189-197.
- FORSTALL R.L., GREENE R.P., 1997, Defining Job Concentrations: The Los Angeles Case, *Urban Geography*, 18, 8, 705-739.
- FUJITA M., OGAWA H., 1982, Multiple Equilibria and Structural Transition of Non-Monocentric Urban Configurations, *Regional Science and Urban Economics*, 12, 161-196.
- GALCZYNSKA B., 1998, Private Economic Activity in the Suburban Zone on Warsaw, in : IORDAN I., STOLA W., TALANGA C., *Socio-Economic Changes in the Suburban Areas of Large Cities in Romania and Poland*, Romanian-Polish Geographical Seminar, Bucharest: Academia Romana, Institut de Geografie, 61-72.
- GAWRYSZEWSKI A., KORCELLI P., NOWOSIELSKA E., 1998, Funkcje metropolitalne warszawy, *Zeszyty Instytutu Geografii i Przestrzennego Zagospodarowania PAN*, 53.
- GASCHET F., 2000, La structure d'un espace urbain polycentrique : la métropole bordelaise, in : DERYCKE P.-H. (éd.), *Structure des villes, entreprises et marché urbains*, Paris : L'Harmattan, 95-126.
- GUS, 1996, *Rocznik Statystyczny Warszawy 1995*, Warszawa.
- GUS, 2000, *Ludność Warszawy w 1999 r.*, Warszawa.
- GUS, 2001, *Panorama gmin Warszawy 1999 rok*, Warszawa.
- INSEE, 1997, L'emploi départemental et sectoriel en 1995 Résultats n°542-543, *série emploi-revenus*, 125-126, Paris.
- INSEE, 1999, Insee Ile-de-France à la page, *mensuel n°169*, Paris.
- KOK H., 1999, Migration from the City to the Countryside in Hungary and Poland, *Geojournal*, 49, 53-62.

KORCELLI P., WECLAWOWICZ G., 1985, Dynamics of Metropolitan Processes and Policies in Warsaw Agglomeration, *Scandinavian Housing and Planning Research*, 2, 161-165.

KORCELLI P., 1995, Regional Pattern in Poland's Transformation: The First Five Years, *Zeszyty Instytutu Geografii i Przestrzennego Zagospodarowania PAN*, 34.

KORCELLI P., 1997, Warszawa i aglomeracja warszawska: tendencje, perspektywy, zagrożenia rozwoju, *Zeszyty Instytutu Geografii i Przestrzennego Zagospodarowania PAN*, 43, 5-18.

KUPISZENSKI M., DURHAM H., REES P., 1998, Internal Migration and Urban Change in Poland, *European Journal of Population*, 14, 265-290.

MISZTAL S., 1996, Deindustrialization of Warsaw and Problem of Redevelopment of the Derelict Industrial Areas, Referat's Seminar: *Recent social and economic transition in countries of Central and Eastern Europe*, Budapeszt, 6-9 december.

POTRYKOWSKA A., 1997, *Analiza migracji jako przelanka prognozowania ludności Warszawy i województwa warszawskiego*, Demografia – zeszyt 1, Warszawa: Biuro zarządu miasta stołecznego warszawy.

ROLA-KUNACH S., WOJTECKI J., 2000, *Procesy demograficzne na obszarze aglomeracji warszawskiej - m. st. Warszawa a strefa zewnętrzna w latach 1995-1998*, Miejska Pracownia Planowania Przestrzennego i Strategii Rozwoju, Biuro zarządu miasta stołecznego warszawy, Warszawa: Wydział planowania przestrzennego i architektury.

NOTES

(1) Au 01/01/1993, la Pologne a adopté la nomenclature européenne pour comptabiliser les travailleurs mais ce n'est que depuis le 01/01/1994 que l'on dispose de données suivies d'emploi pour Varsovie.

(2) Il s'agit des secteurs de la nomenclature européenne NACE 17, sur laquelle trois regroupements ont été effectués. Ainsi, le secteur primaire est constitué des secteurs A et B de NACE 17, l'industrie comprend les secteurs C, D et E et les autres services et activités non précisées comprennent le secteur P, Q et Z.

(3) Nous faisons référence ici à la définition de l'agglomération de Varsovie établie par Rola-Kunach & Wojtecki, 2000, figure 4.

(4) L'indice centre-périphérie est calculé sur deux unités spatiales regroupant respectivement la commune centrale et l'ensemble des communes périphériques ; l'indice général est calculé sur 17 unités spatiales formées par les 7 quartiers centraux et les 10 communes périphériques ; l'indice intercommunal périphérique est calculé sur les 10 communes périphériques ; l'indice intracommunal est calculé sur les 7 unités centrales.

(5) indiquent ici la concentration relative de chaque activité.

(6) Les fonctions métropolitaines : Enseignement supérieure, commerce de gros, services aux entreprises, autorité et administration supérieures, gestion recherche-développement, intermédiation financière, édition-impression, hôtellerie et restauration, loisir, poste et télécommunication, transport, informatique et activités parentes, représentations diplomatiques, représentations d'entreprises étrangères (Gawryszewski *et alii* (1998), p.108)

Annexes

Note méthodologique : Méthode de détermination de la spécialisation des zones urbaines à l'aide des quotients de localisation

Le quotient de localisation (QL) se définit comme le rapport de la part de l'emploi de la zone représentée par ce secteur à la part que représente ce secteur dans l'emploi de l'ensemble des zones. Le quotient de localisation Q_{ij} de l'activité i de la zone j s'écrit sous la forme suivante :

$$Q_{ij} = \frac{(E_{ij} / E_j)}{(E_i / E_t)} \times 100 \text{ avec :}$$

E_{ij} : travailleurs de la zone j employés dans l'activité i
 E_j : total des travailleurs de la zone j
 E_i : travailleurs de l'ensemble des 17 zones employés dans l'activité i
 E_t : total des travailleurs des 17 zones

Une valeur supérieure à 1, signifie que la zone analysée présente un degré de concentration de l'activité plus que proportionnelle à celle de l'ensemble des 17 zones analysées.

Carte 1 : Découpage administratif de la ville de Varsovie en 1994



Tableau 7 : La population et la densité de population à Varsovie de 1939 à 1999

Année	Densité de population	Population en milliers
01/01/39	-	1295,0
15/05/45	2671	377,9
1950	1917	819
1955	2343	1001,0
1960	2594	1157,4
1965	2807	1252,6
1970	2952	1315,6
1975	3220	1436,1
1980	3294	1596,1
1985	3424	1659,4
1986	3435	1664,7
1987	3449	1671,4
1988	3407	1651,2
1990	3417	1655,7
1992	3327	1644,5
1993	3323	1642,7
1994	3319	1640,7
1995	3308	1635,1
1999	3268	1616,5

Sources : tableau reconstitué à partir de Bulska (2000) et GUS (2000), tab.1.

Tableau 8 : Evolution des densités d'emploi et de populations entre 1994 et 1999 dans les différentes zones administratives de Varsovie

<i>Zone administrative</i>	<i>Densité de population en 1994</i>	<i>Densité de population en 1999</i>	<i>Densité d'emploi en 1994</i>	<i>Densité d'emploi en 1999</i>	<i>Evolution de la densité d'emploi entre 94-99 en %</i>	<i>Evolution de la densité de population entre 94-99 en %</i>
VARSOVIE	3319	3268	1423	1598	12,3	-1,5
CENTRUM	7766	7442	4510	4844	7,4	-4,2
Mokotow	6859	6558	2660	3229	21,4	-4,4
Ochota	9299	8782	4952	5301	7,0	-5,6
Praga-Poludnie	8165	8037	2438	2739	12,4	-1,6
Praga-Polnoc	6737	6569	4003	3181	-20,5	-2,5
Srodmiescie	9609	9013	13299	14066	5,8	-6,2
Wola	8073	7789	4042	4610	14,1	-3,5
Zoliborg	6047	5523	2775	2433	-12,3	-8,7
PERIPHERIE	1857	1896	408	531	30,1	2,1
BEMOWO	3912	4053	436	677	55,2	3,6
BIALOLEKA	466	549	244	323	32,4	17,9
BIELANY	4613	4474	700	896	28,1	-3,0
REMBERTOW	1202	1276	299	334	11,7	6,1
TARGOWEK	5339	5217	734	845	15,0	-2,3
URSUS	4543	4626	1385	1231	-11,1	1,8
URSYNOW	2507	2637	417	702	68,5	5,2
WAWER	718	742	243	281	15,5	3,4
WILANOW	330	347	68	133	96,1	5,2
WLOCHY	1255	1315	835	1105	32,5	4,8

Sources : calculs effectués à partir de GUS (1996 et 2001).

Tableau 9 : Les zones d'emploi et les zones résidentielles en 1994 et 1999 à Varsovie

<i>Zone administrative</i>	<i>Evolution de la PP entre 1994-1999 en %</i>	<i>Evolution de l'emploi entre 1994-1999 en %</i>	<i>E/PP 1994</i>	<i>E/PP 1999</i>	<i>Evolution E/PP 1994-1999 en %</i>
VARSOVIE	1,3	12,3	0,7	0,8	10,9
CENTRUM	-4,5	7,4	1,00	1,1	12,5
Mokotow	-5,5	21,4	0,6	0,8	28,4
Ochota	-8,9	7,0	0,9	1,1	17,4
Praga-Poludnie	1,2	12,4	0,5	0,5	11,0
Praga-Polnoc	-1,6	-20,5	1,0	0,8	-19,3
Srodmiescie	-5,6	5,8	2,5	2,8	12,0
Wola	-5,0	14,1	0,9	1,0	20,0
Zoliborg	-13,1	-12,3	0,8	0,8	0,9
PERIPHERIE	6,7	30,1	0,3	0,4	21,9
BEMOWO	12,5	55,2	0,2	0,2	37,9
BIALOLEKA	32,1	32,4	0,9	0,9	0,2
BIELANY	-2,6	28,1	0,2	0,3	31,5
REMBERTOW	13,1	11,7	0,4	0,4	-1,2
TARGOWEK	0,3	15,0	0,2	0,2	14,7
URSUS	0,7	-11,1	0,5	0,4	-11,6
URSYNOW	16,5	68,5	0,3	0,4	44,6
WAWER	6,1	15,5	0,6	0,6	8,9
WILANOW	9,5	96,1	0,3	0,6	79,2
WLOCHY	3,8	32,5	1,1	1,4	27,7

Sources : calculs propres à l'auteur à partir de GUS (1996, 2000 et 2001).

Tableau 10 : Les fonctions métropolitaines (FM) des zones administratives de Varsovie au 31 décembre 1995
(QL des FM : quotient de localisation des fonctions métropolitaines de chaque zone par rapport à l'ensemble de Varsovie)

<i>Zone administrative</i>	<i>% de travailleurs dans les FM</i>	<i>QL des FM</i>
Srodmiescie	54,9	1,4
Mokotow	45,1	1,1
Wola	41,7	1,0
Ochota	46,8	1,2
Praga-Poludnie	29,1	0,7
Praga-Polnoc	26,4	0,6
Zoliborg	44,7	1,1
WLOCHY	28,3	0,7
URSYNOW	31,4	0,8
BIELANY	25,4	0,6
WAWER	33,8	0,8
URSUS	39,1	1,0
TARGOWEK	17,9	0,4
BEMOWO	24,0	0,6
BIALOLEKA	16,9	0,4
WILANOW	45,0	1,1
REMBERTOW	10,8	0,3
Varsovie	40,6	1
Source : estimations à partir de Gawryszewski (1998) str. 119.		