

# La région parisienne entre 1975 et 1999 : une mutation géographique et économique

Frédéric Gilli\*

---

Entre 1975 et 1999, la région urbaine de Paris a gagné plus de 500 000 emplois, mais sa géographie économique s'est recomposée à la faveur d'une transformation des lieux et secteurs les plus dynamiques.

Si l'emploi a crû en proche couronne, la zone dense (cœur et couronne), perd des emplois du fait de la forte baisse de l'emploi parisien. Le desserrement plus lointain des emplois est le phénomène majeur de la période. Il a, pour moitié, contribué à l'apparition ou au renforcement de pôles périphériques et a pour moitié pris la forme d'un étalement dans la zone périurbaine, entre et autour des pôles. Au total, l'emploi est moins concentré en 1999 qu'en 1975.

Parallèlement, la concentration spatiale de chaque secteur d'activité a peu changé, voire a augmenté. Chaque secteur se concentrerait à un endroit différent de la région, ce qui expliquerait à la fois la concentration sectorielle et le desserrement d'ensemble. La déconcentration de l'emploi, ou désintégration spatiale, se ferait donc plutôt suivant une logique sectorielle, dite verticale. En toute logique, cette recomposition doit conduire à l'émergence de pôles spécialisés dans la région.

Dans le même temps, la structure de l'emploi des pôles s'est pourtant diversifiée. La croissance de nouveaux secteurs explique seulement une partie de ce constat, le complément étant à chercher dans les dynamiques locales. Les transferts d'établissements participent ainsi à cette recomposition régionale. Émis par les pôles centraux, ils bénéficient essentiellement à la périphérie. Mais ces transferts alimentent les spécialisations locales et n'expliquent pas le début de diversification observé. Il y a bien un paradoxe entre une apparente diversification locale et une logique de désintégration spatiale verticale, qui induit plutôt une spécialisation des pôles d'emplois.

---

*\* Frédéric Gilli est actuellement à l'Université de Columbia. L'auteur a effectué la majeure partie de cette étude lorsqu'il travaillait à l'Insee Picardie. Elle fait partie d'un ensemble de travaux réalisés pour la direction régionale de l'équipement de l'Île de France (DREIF).*

**D**e Londres à New York, les grandes capitales du monde industriel ont pensé leur espace central en relation directe avec l'espace régional dès le début du XX<sup>e</sup> siècle. New York dispose ainsi d'une agence régionale de planification (la *Regional Planning Association*) depuis 1922 et le plan d'aménagement de New York 1929-1931 prend en considération une région débordant très largement l'empreinte physique de la ville.

Historiquement, la régionalisation des espaces urbains est d'abord américaine. Elle se traduit par un étalement des résidences et un éclatement partiel des centres d'emplois, l'unité de l'agglomération venant d'une utilisation intensive de la voiture et des divers moyens de transport en commun. Le caractère nouveau et massif du phénomène a conduit de nombreux chercheurs à ériger Los Angeles en paradigme appelé à jouer pour les villes de l'après seconde guerre mondiale le rôle que Chicago jouait dans les années 1930 : au dernier recensement américain, 18 des 26 plus grandes aires métropolitaines étaient composées de plusieurs agglomérations. Cependant, des dynamiques spatiales spécifiques font que Los Angeles reste aujourd'hui un cas à part, extrême, dans le paysage des grandes villes (Dear, 1995). À Paris, l'opposition des quartiers ouvriers et cadres (Tabard, 1993 ; Rhein, 1994), la mixité résiduelle (Préteceille, 1995) ou encore l'organisation radioconcentrique de la capitale en fonction des classes d'âge (Baccaïni, 1997b) sont là pour démontrer la persistance des « vieux » schémas.

La périurbanisation, phénomène majeur de la vie des agglomérations depuis la seconde guerre mondiale, s'est ainsi très souvent traduite par l'étalement des centres selon les mêmes modèles que ceux de la ville dense (Harris et Ullman, 1945). Seuls le poids relatif du centre et la densité du peuplement évoluent radicalement. Typique des années 1950 et 1960 aux États-Unis, le phénomène périurbain se généralise au milieu des années 1970 en Europe. En France, le recensement de 1975 est ainsi un tournant (Le Jeannic, 1997). Les causes les plus couramment admises sont le besoin d'espaces verts, les bas coûts du sol et de la construction ou les politiques facilitant l'accession à la propriété individuelle, associés à une accessibilité accrue par le développement des transports et la modularité offerte par la généralisation de la voiture. La capitale française illustre parfaitement cette dynamique (Baccaïni, 1997a).

## **La périurbanisation des emplois**

Jusqu'aux années 1980, la périurbanisation concernait essentiellement la population. Mais depuis, les emplois quittent eux aussi les centres-villes pour la périphérie (Glaeser et Kahn, 2004 ; Mieskowski et Mills, 1993) et plus seulement la proche banlieue des grandes villes. Dans la très grande majorité des métropoles occidentales, le poids de la périphérie dans l'emploi d'une aire métropolitaine est ainsi de plus en plus élevé (Glaeser et Kahn, 2004). La dilatation de la zone dense centrale s'inscrit dans une logique historique, celle qui conduit une ville dynamique à croître et à intégrer progressivement sa banlieue sinon politiquement du moins économiquement. C'est cette logique qui a conduit Paris à repousser de plus en plus loin ses murailles, à absorber petit à petit les villages situés à proximité immédiate qui sont maintenant partie intégrante des vingt arrondissements de la capitale et à franchir aujourd'hui le périphérique.

La nouveauté du phénomène périurbain tient au fait que la densité des nouvelles zones d'accueil reste relativement faible et que les emplois font parfois des sauts pour s'implanter directement en lointaine banlieue. Ici encore, le prix plus faible du sol de même que l'accessibilité plus grande interviennent comme élément explicatif (Jayet et Wim, 1996). La densification des espaces à proximité immédiate du centre, par exemple, rend ceux-ci de moins en moins rentables pour des entreprises consommant de grands espaces, comme les usines, les entrepôts ou les grands complexes industriels (raffineries, ports, etc.) et celles-ci sont progressivement repoussées en périphérie.

L'éloignement progressif des ménages et leur concentration dans certaines parties de l'agglomération va également modifier les choix de localisation des entreprises : la périurbanisation est dorénavant une donnée plus qu'une dynamique au sens incertain. Les causes de la périurbanisation des emplois peuvent donc être multiples (Steinnes, 1982).

## **La multipolarisation des espaces productifs**

Parmi les qualificatifs forgés pour appréhender les nouvelles formes urbaines, la figure de la multipolarisation revient souvent, suggérant que l'emploi ne s'étale pas de la même manière que la population, mais aurait plutôt tendance à s'agglomérer et les espaces à se polariser.

La polarisation est le processus par lequel des flux convergents de biens ou de personnes contribuent à concentrer en un lieu des activités spécifiques. Par extension, cela nous permet de définir également un pôle comme un lieu caractérisé par une forte concentration d'hommes ou d'activités spécialisées vers lequel de nombreux flux convergent. Un espace polarisé, c'est donc à la fois un espace parcouru par des flux polarisés et un espace contenant des pôles.

Suivant une logique économique « cristallérienne » (1), pensée dans un cadre régional plutôt qu'urbain (Fujita, Krugman et Mori, 1999 ; Duranton et Puga, 2000), un pôle économique est censé contenir un large éventail d'activités et d'emplois puisqu'il se développe sur la base d'une aire de chalandise locale. Tous les services et les produits pour lesquels le recours au pôle central est trop onéreux trouvent donc dans des pôles locaux une base pour leur développement. Cette perspective conduit à une géographie de la demande totalement cohérente avec une partie des dynamiques que l'on peut observer au sein des villes mais qui ne correspond pas aux logiques de localisation des industries ou services aux entreprises (le cœur d'activité dans une théorie de la base industrielle).

Les logiques de localisation des activités productives (géographie de l'offre) s'émancipent de ce cadre traditionnel à la fois parce qu'elles s'insèrent dans des réseaux qui dépassent le cadre d'une simple région urbaine et à la fois parce qu'au sein d'une région urbaine les polarisations observées n'ont que peu de raisons de correspondre aux lieux de centralité urbaine de type cristallérien. La littérature sur les chaînes de valeur (Gereffi, 1999 et Humphrey et Schmitz, 2002) a ainsi montré que les industries étaient insérées dans des systèmes productifs qui dépassent largement le cadre d'un espace régional (Humphrey et Schmitz, 2002). Dès lors, la localisation d'une entreprise non dédiée aux biens finals ne dépendra plus d'une aire de chalandise indexée sur la densité de population. À l'échelle d'une grande région économique, cette spécificité des choix de localisation est souvent noyée dans l'ensemble des activités cristallériennes. Mais lorsque l'on pénètre dans l'organisation beaucoup plus complexe d'une métropole, ce n'est plus nécessairement le cas : les contraintes différentes pesant sur ces activités poussent ainsi à une spécialisation des espaces (Ota et Fujita, 1993). Suivant ce mécanisme, les pôles industriels intra urbains ont donc de très grandes chances d'être plus fortement spécialisés, même ceux de taille importante.

La spécialisation peut, dans l'absolu, aussi bien être une spécialisation industrielle (spécialisation du système productif sur une partie des activités) qu'une spécialisation fonctionnelle (emploi ou habitat). Comme on considère ici uniquement la répartition des emplois, on appellera « spécialisation » la spécialisation industrielle et « concentration » la spécialisation fonctionnelle.

### **L'émergence d'une région urbaine : un desserrement contrasté**

L'espace francilien est historiquement caractérisé par sa grande densité et sa compacité. Si, au sein des aires urbaines, on distingue les communes périurbaines de l'agglomération et que l'on décompose l'agglomération elle-même entre la ville-centre et sa banlieue, la banlieue parisienne représente 67 % de la population de l'aire urbaine de Paris. Dans les autres aires urbaines du bassin parisien (cf. encadré 1), les banlieues représentent à peine plus de 20 % de la population locale, partagée entre ville-centre et communes périurbaines. Qui plus est, la banlieue parisienne est l'une des plus denses de toutes les agglomérations françaises. Néanmoins, tant du fait de l'importance de la croissance de l'aire urbaine que de l'ampleur de la surface couverte (Julien, 2000) ou de la nouveauté du phénomène, la « tache d'huile » a été très tôt évoquée pour caractériser un étalement qui semblait massif et peu structuré (Le Jeannic, 1997). Cet étalement a depuis été mesuré, quantifié et qualifié (Julien, 2001 ; Le Jeannic, 1996b). Pour autant, peu de travaux sont disponibles sur l'évolution non de la population mais des emplois (Beckouche et Damette, 1997 ; Beckouche, 1999). De nombreuses études ont été consacrées à la structure de l'emploi, ont cherché à repérer des « pôles économiques », mais aucune ne s'est penchée sur la question de savoir comment ces espaces évoluaient, ni quelle était leur place dans le système productif francilien.

En 1975, les villes nouvelles commencent à sortir de terre et la première grande vague de périurbanisation a lieu au cours de la période

1. Christaller (1933) a schématisé ce que serait la répartition des activités et des villes dans une plaine isotrope en variant les principes d'organisation (administratif, marchand et transport). Il aboutit dans tous les cas à un espace hiérarchisé. Son résultat le plus célèbre est obtenu pour le cas du principe marchand, pour lequel il décrit une organisation régionale faite de séries d'hexagones. Une capitale régionale est entourée de six pôles régionaux, chacun d'eux étant à son tour entouré de six pôles locaux, etc. La différence entre les pôles de différents niveaux est leur taille et le type de services et activités qu'ils proposent.

### LA RÉGION URBAINE DE PARIS

La région urbaine de Paris (Rup), telle qu'elle est définie dans cette étude, se fonde sur de précédents travaux croisant la structure de l'activité locale, l'organisation industrielle, les déplacements domicile-travail et les déménagements (Gilli, 2005a). La Rup est donc constituée de l'ensemble des zones d'emploi envoyant au moins 10 % de leur population active travailler à Paris intra-muros (ce qui correspond à peu près à l'aire urbaine de Paris, soit l'Île-de-France privée des zones d'emplois de Montereau-Fault-Yonne, Provins et Nemours, et augmentée de la zone picarde de Sud-Oise) et des zones d'emploi dont au moins 10 % de leur population travaille dans l'ensemble constitué par Paris et ce premier ensemble (cf. graphique A).

Si l'emploi est concentré à Paris, c'est-à-dire si l'agglomération est totalement monocentrique, alors les deux ensembles auront les mêmes contours. De fait, la deuxième définition inclut une couronne de zones d'emplois supplémentaires, les franges externes, polarisées par les villes avant-postes situées à environ 80 ou 90 kilomètres de Paris (Beauvais, Compiègne, Montargis, Chartres, Dreux, Evreux, etc.). Au final,

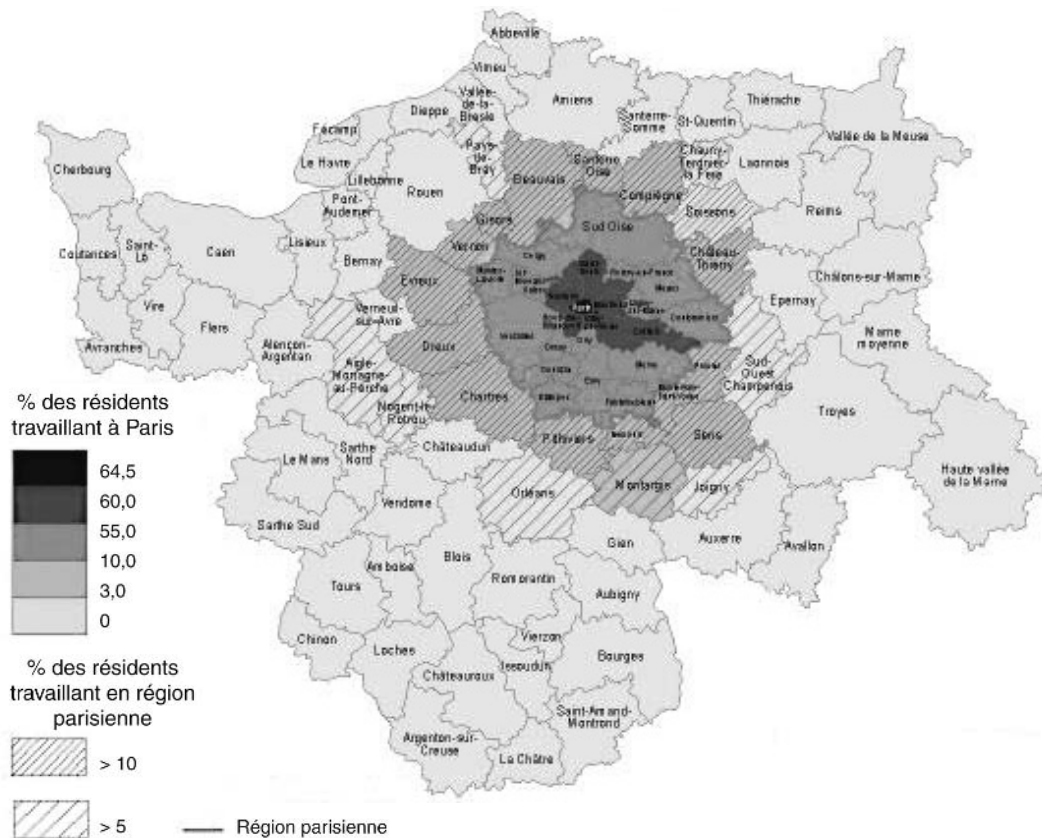
la Rup est composée de toutes les zones d'emplois d'Île-de-France et de la première couronne de zones d'emplois l'entourant (Gilli, 2002).

La zone étudiée déborde donc l'Île-de-France et empiète sur les régions voisines, la Bourgogne, le Centre, la Haute-Normandie, la Picardie et la Champagne-Ardenne (la zone d'emploi du sud-ouest Champenois étant à la limite du seuil des 10 % mais en forte évolution, elle a été conservée).

Au sein de cette région, plusieurs ensembles de territoires sont répertoriés, au premier rang desquels le « cœur » de la région, composé de Paris et de la « couronne ». Suite à la sélection des différents pôles, le « cœur » comprend toutes les communes incluses dans le périmètre du pôle de Paris : Paris, les pôles internes (Courbevoie, Saint-Denis, Montreuil, Ivry, Boulogne) et les « communes non polarisées » du cœur. Cette couronne fonctionnelle ne correspond donc pas exactement aux habituelles « petite couronne » et « grande couronne » définies administrativement à l'aide des contours départementaux.

Graphique A

#### La région parisienne, un découpage radioconcentrique Part des salariés travaillant à Paris et en région parisienne



*Lecture : la région parisienne correspond à l'ensemble des zones d'emplois dont plus de 10 % de la population active travaille dans Paris intra-muros. La région urbaine parisienne (Rup) correspond à l'ensemble des zones d'emploi dont plus de 10 % de la population active travaille dans cette région parisienne, ou dont au moins 3 % va travailler à Paris et 5 % dans la région parisienne. Par exemple, le Sud-Ouest Champenois envoyait 9,7 % de sa population active travailler dans la région parisienne en 1997 et a été inclus dans la Rup.*

Source : DADS 1997 et fichiers de paye des agents de l'Etat © IGN Insee 2000.

Tableau 1  
**Évolution de l'emploi dans la Rup de 1975 à 1999 : croissance puis ralentissement**

Année	Effectif	Évolution	
		En valeur absolue	En %
1975	5 288 450	-	-
1982	5 308 589	20 139	0,4
1990	5 718 439	409 850	7,7
1999	5 781 054	62 615	1,1

*Lecture : en 1999, il y avait 5 781 054 emplois recensés dans la Rup (dans les catégories socioprofessionnelles considérées), soit 62 615 de plus qu'en 1990 en progression de 1,1 % sur la période.*

*Champ : catégories socioprofessionnelles d'artisans et chefs d'entreprises, d'ouvriers, d'employés, de professions intermédiaires, de cadres et de professions intellectuelles supérieures.*

*Source : Insee, recensements complémentaires.*

intercensitaire suivante. Si on note un début de desserrement de l'emploi entre 1968 et 1975, la périurbanisation des emplois et des populations n'est véritablement lisible qu'à partir du recensement de 1975. C'est cette date que l'on retiendra dans la suite de l'étude, la période 1975-1982 marquant l'inflexion significative dans les dynamiques spatiales et industrielles. La région urbaine de Paris (Rup) a gagné environ 500 000 emplois entre 1975 et 1999 (cf. tableau 1) (2) et cette forte croissance s'est accompagnée d'une mutation en profondeur de l'appareil productif.

### **Mutation des emplois : cadres et services aux entreprises**

Dans une étude sur l'évolution des structures productives des régions, Hecquet (2003) constate à la fois la très forte tertiarisation de l'emploi national et une trajectoire spécifique pour l'Île-de-France (soit un cadre légèrement plus restreint que la Rup).

Le tertiaire représente désormais près de 72 % des emplois en France métropolitaine contre 51 % en 1975 et c'est maintenant la structure des emplois tertiaires et non plus l'emploi industriel qui contribue le plus à l'explication des différences (elles-mêmes en diminution) entre régions. L'Île-de-France conserve cependant un profil atypique à la fois en volume et en qualité d'emplois tertiaires. L'emploi tertiaire représente ainsi 82 % des emplois dans la région capitale contre 69 % en moyenne dans les autres régions. De plus, l'économie francilienne est de plus en plus spécialisée dans les services marchands et l'industrie à haute valeur ajoutée. La province est, elle, beaucoup plus orientée vers

les services administratifs et les services aux personnes.

La région urbaine de Paris était en 1975 un grand centre industriel, spécialisé dans des activités qui se sont très profondément restructurées au cours des trente dernières années. À titre d'exemple, la région comptait 619 000 emplois dans les secteurs industriels traditionnels (3) en 1975 contre 362 500 en 1990. Plus de 40 % des emplois ont donc disparu sur la période dans des proportions équivalentes pour chacun de ces secteurs.

Entre ces deux dates (4), quatre des seize secteurs dépassant 100 000 emplois en 1975 sont passés en dessous de ce seuil ; parmi ceux-ci, trois activités industrielles (automobile, mécanique et métallurgie). Trois de ces seize secteurs connaissent également une forte chute de leurs emplois : les services non marchands, le bâtiment et la fabrication de matériel électrique et électronique. Symétriquement, si aucun nouveau secteur n'apparaît, on observe de fortes progressions, particulièrement dans les services aux entreprises et les services aux particuliers, mais aussi dans le commerce de gros non alimentaire, l'hôtellerie ou les banques.

La première période intercensitaire, de 1975 à 1982, est marquée par le développement de nouveaux secteurs qui vont ensuite s'affirmer tout au long de la période étudiée. Cela se traduit par un taux de corrélation faible (0,17) entre taille du secteur et taux de croissance de l'emploi : les secteurs les plus importants ne sont pas nécessairement ceux qui croissent le plus. Sur les vingt années suivantes, au contraire, ce sont les secteurs les plus importants qui croissent le plus, confirmant la stabilisation de l'assiette des activités. Le taux de corrélation devient significativement positif entre 1982 et 1990 (0,34) et

2. L'ensemble des chiffres présentés dans ce chapitre sont issus des recensements complémentaires de 1975, 1982, 1990 et 1999. Il y a eu un changement de nomenclature pour les catégories socioprofessionnelles entre le recensement de 1975 et celui de 1982 et un pour les activités entre celui de 1990 et celui de 1999. Nous avons, dans chacun des cas, utilisé des bases redressées de manière à ce que les données présentées soient homogènes.

3. Soit construction mécanique (96 000 emplois en 1990 pour 169 000 en 1975), automobile et matériel ferroviaire (respectivement 98 000 et 186 000 emplois), fonderie et travail des métaux (resp. 86 000 et 130 000 emplois), caoutchoucs et plastiques (resp. 37 000 et 56 000 emplois), chimie de base (resp. 27 000 et 48 000 emplois), travail des métaux non ferreux et sidérurgie (resp. 8 500 et 13 000 emplois).

4. La distinction entre les structures industrielles avant et après 1990 est due au changement de nomenclature intervenu en 1993. Il permet de ne travailler en Nap que sur les recensements de 1975, 1982 et 1990 et en Naf sur ceux de 1990 et 1999.

cela s'affirme au cours de la dernière décennie où le taux de corrélation est égal à 0,5.

La dernière période intercensitaire est ainsi beaucoup plus stable puisque les activités les plus importantes sont les mêmes en 1999 qu'en 1990, toutes dans les services. Le secteur administratif et social au sens large s'affirme, puisque l'administration, l'action sociale et l'éducation sont respectivement les premier, deuxième et quatrième employeurs de la région urbaine avec au total près de 1 450 000 emplois. Seules les activités de conseil rivalisent, dont les effectifs croissent de 80 000 emplois (de 440 000 à 520 000 salariés sur la période).

Ces évolutions sectorielles sont accompagnées par une hausse générale du niveau des fonctions exercées. La Rup est ainsi caractérisée par un taux élevé d'emplois de cadres (deux fois supérieur à la moyenne nationale) qui augmente régulièrement (+ 12,6 % entre 1990 et 1999 et + 97,2 % entre 1975 et 1999 ; cf. graphique I). Au total, cela représente 574 000 cadres de plus entre 1975 et 1999, dont 130 000 entre 1990 et 1999. De toutes les autres catégories socioprofessionnelles, seules les professions intermédiaires voient leurs effectifs croître sur toute la période 1975-1999, mais à un rythme beaucoup plus faible (+ 12,4 %). Les effectifs d'employés sont stables et les deux autres catégories d'actifs que l'on considère (ouvriers et artisans chefs d'entreprises) baissent de manière importante sur la même période. Cette évolution débouche sur une structure de la population active dans

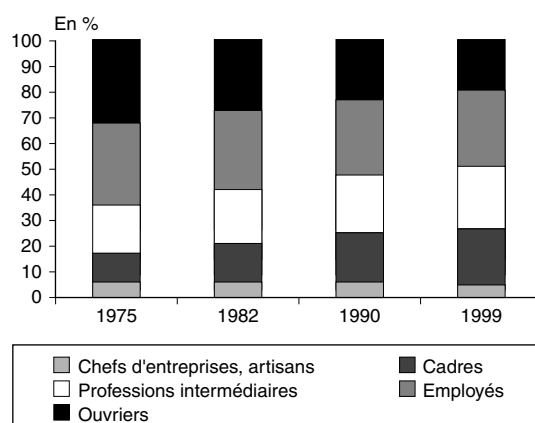
laquelle les ouvriers ne représentent plus que 19 % de la population active de la Rup. Réunis, les ouvriers et employés qui représentaient 64 % des actifs en 1975 comptent aujourd'hui pour 49 % des actifs en 1999, en dépit de la stabilisation de la part des employés sur la dernière partie de la période (1990-1999).

À l'image des grandes métropoles des pays occidentaux, la région urbaine de Paris a donc connu une très grande mutation de son emploi, celle-là même qui a frappé les régions industrielles européennes aujourd'hui encore en crise et qui a transformé le cœur industriel du Nord-Est américain en « rust-belt » (littéralement, « territoire rouillé », défini par opposition à la « sun-belt »). Il faut donc noter l'impressionnante reconversion du tissu industriel francilien, spécifique de la région, même si les grandes régions métropolitaines occidentales ont suivi des chemins parallèles.

### Un desserrement non homogène de l'emploi

Ces 500 000 emplois supplémentaires (et bien plus d'emplois nouveaux) ne sont pas tous apparus au centre. Au cours de la période, la croissance de l'emploi dans les communes périphériques est massive. Alors qu'en 1975 seules les deux premières couronnes de communes autour de la capitale dépassent les 5 000 emplois par commune, la quasi-totalité de l'agglomération est au-dessus de ce seuil en 1999 et les communes des premières couronnes oscillent autour de la barre des 17 000 emplois.

Graphique I  
Évolution de la composition socioprofessionnelle de l'emploi dans la Rup, 1975-1999



Lecture : les ouvriers représentaient 32 % des emplois en 1975, 27 % en 1982, 23 % en 1990 et seulement 19 % en 1999. Source : Insee, recensements complémentaires.

Plus loin de la capitale, aucune commune ne se détache dans le périurbain en 1968 en dehors des futures « villes avant-postes » (Chartres, Dreux, Evreux, Beauvais, etc. ; Gilli, 2005a) et de quelques pôles historiques situés dans les franges lointaines de l'agglomération parisienne (Creil, Meaux, Rambouillet, etc.). Dès 1975, des groupes de communes ont accumulé suffisamment d'emplois pour se distinguer de la moyenne régionale (à distance donnée du centre de Paris). Ces pôles, de manière assez peu surprenante, correspondent sensiblement aux communes touchées par les grandes opérations d'urbanisme du dernier quart de siècle : villes nouvelles, aéroports et cités scientifiques. Ils vont croître durant toute la période, au même titre que d'autres espaces périphériques et, en 1999, plusieurs communes dépassent 17 000 emplois aux franges de l'agglomération, soit à près de trente kilomètres de Paris.

L'étalement ne se fait cependant pas de manière homogène : à une même distance du centre, certaines communes de banlieue accueillent, en 1999, un nombre important d'emplois alors que d'autres demeurent de taille plus modeste. Ce ne sont que quelques communes qui sont concernées et le nombre moyen d'emplois par commune reste strictement décroissant avec la distance à Paris. À distance donnée du centre, même les communes appartenant au quartile ayant le plus d'emplois diffèrent peu du profil moyen. 10 % seulement des communes comportant le plus d'emplois à chaque distance du centre laissent apparaître une distribution spécifique. Au lieu de décroître avec la distance, le nombre d'emplois par commune est stable entre la première et la troisième couronne de communes autour de Paris (8 à 16 km de Notre-Dame). Cette observation est encore mieux vérifiée en restreignant la sélection aux 5 % de communes les plus importantes pour chaque couronne. Dans ce cas, la distribution n'est plus décroissante en fonction du centre mais admet deux pics, le premier est situé à environ 10 km du centre de Paris et le second à 26 km. Ces ruptures de la monotonie sont l'indice qu'une ville est non monocentrique (Richardson, 1975).

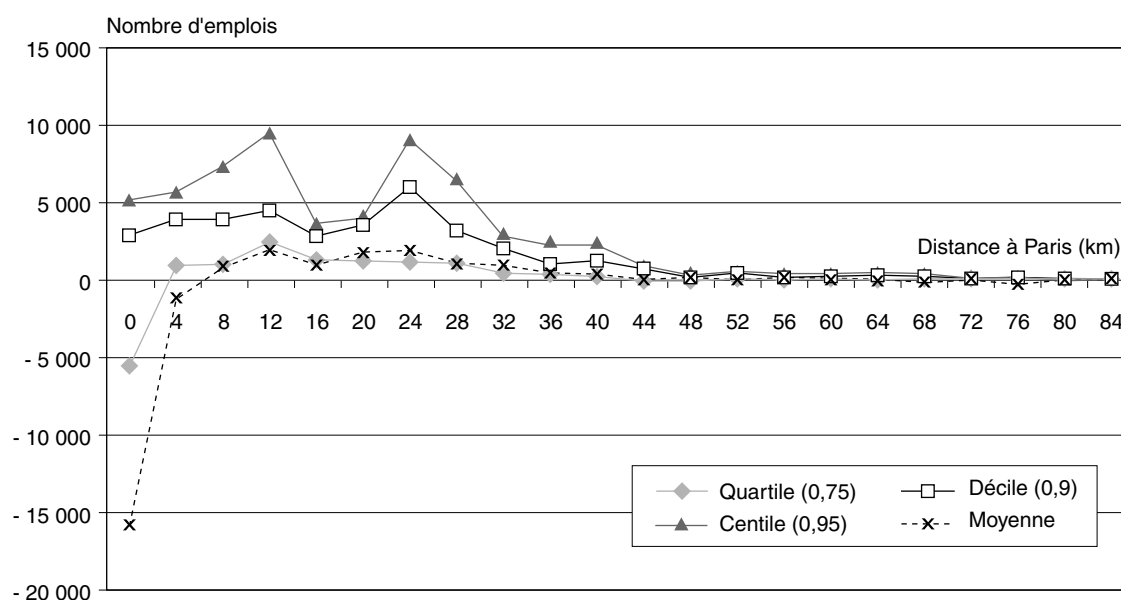
En 1999, la région n'apparaît donc plus comme monocentrique. Ceci est clairement le fruit d'une évolution et non d'une structure héritée, comme

le montre la différence entre l'état observé en 1975 et l'état d'arrivée (cf. graphique II).

En dehors des arrondissements parisiens (de 0 à 8 km de Notre-Dame), le nombre d'emplois par commune croît en moyenne quelle que soit la distance à la capitale. La croissance moyenne atteint son maximum entre douze et seize kilomètres, puis entre vingt-quatre et vingt-huit kilomètres (cf. graphique III). Une caractérisation plus fine de la distribution des évolutions communales (décile de communes croissant le plus pour chaque distance à Paris) confirme ce constat puisque la croissance maximale est observée à plus de vingt-quatre kilomètres. Un plus grand nombre de communes croît ainsi modérément à proximité de Paris tandis qu'un nombre plus restreint de communes plus éloignées croissent fortement. À la fois la diffusion sur les communes voisines des emplois de la capitale (Paris dont le nombre diminue fortement sur la période) et le développement de quelques communes de lointaine banlieue (il s'agit essentiellement de communes situées dans les périmètres des villes nouvelles, mais pas uniquement) sont ainsi caractérisés. La croissance différenciée des espaces centraux et périphériques se traduit par une évolution d'ensemble de la répartition des emplois dans la Rup.

Si l'on ne peut pas objectivement interpréter la valeur observée en tant que telle (Maurel et Sédillot, 1997), les évolutions de l'indice de

Graphique II  
Évolution des emplois communaux en fonction de la distance à Paris entre 1975 et 1999



Lecture : parmi les communes dont le centre est situé entre 4 et 8 km de Notre-Dame, l'évolution moyenne de l'emploi est négative, les 25 % de communes qui ont gagné le plus d'emploi en ont gagné au moins 1 000, les 10 % qui en ont le plus gagné en ont au moins gagné 4 500 et les 5 % qui en ont le plus gagné ont gagné au moins 5 300 emplois.  
Source : Insee, recensement complémentaire 1999.

concentration sont tout de même particulièrement intéressantes (cf. encadré 2) : entre 1968 et 1999, l'indice de concentration de l'emploi a vu sa valeur chuter de moitié, la baisse étant de 30 % entre 1975 et 1999 (cf. tableau 2).

L'évolution constatée n'est pas qu'une simple redistribution au profit des communes extérieures : entre 1975 et 1999, l'emploi au lieu de travail augmente en moyenne de 147 emplois par commune. Toutefois, cette croissance affecte différemment les espaces franciliens. La croissance moyenne résulte de parcours individuels très divers (l'écart-type autour de la moyenne est de 2000 emplois). Surtout cette tendance est le fruit d'évolutions chaotiques entre les différentes périodes intercensitaires.

De 1975 à 1982, la décroissance au centre est forte. Elle est compensée par une croissance importante de toutes les communes de l'agglomération (en particulier des communes inscrites dans les grands programmes d'aménagement), les profils communaux étant très variés en dehors de l'agglomération. C'est donc une phase de polarisation.

De 1982 à 1990, seules quelques communes situées en première couronne et dans le cœur de Paris connaissent une baisse d'emploi. La croissance est très forte dans tous les autres arrondissements parisiens, dans la première couronne et dans les communes des zones périphériques (en particulier celles appartenant aux programmes d'aménagement, déjà distinguées au cours de la période précédente). Tout autour de l'unité urbaine, l'emploi croît plus faiblement. C'est donc une phase d'agglomération.

La dernière période présente, elle, des profils communaux très contrastés. Les zones périphériques déjà identifiées au cours des deux périodes précédentes continuent à croître. Simultanément, de nombreuses communes de l'agglomération commencent à décroître, accusant des pertes d'emplois souvent importantes. En revanche, une couronne de communes en croissance apparaît au-delà des limites antérieures de l'agglomération. Il y a donc non

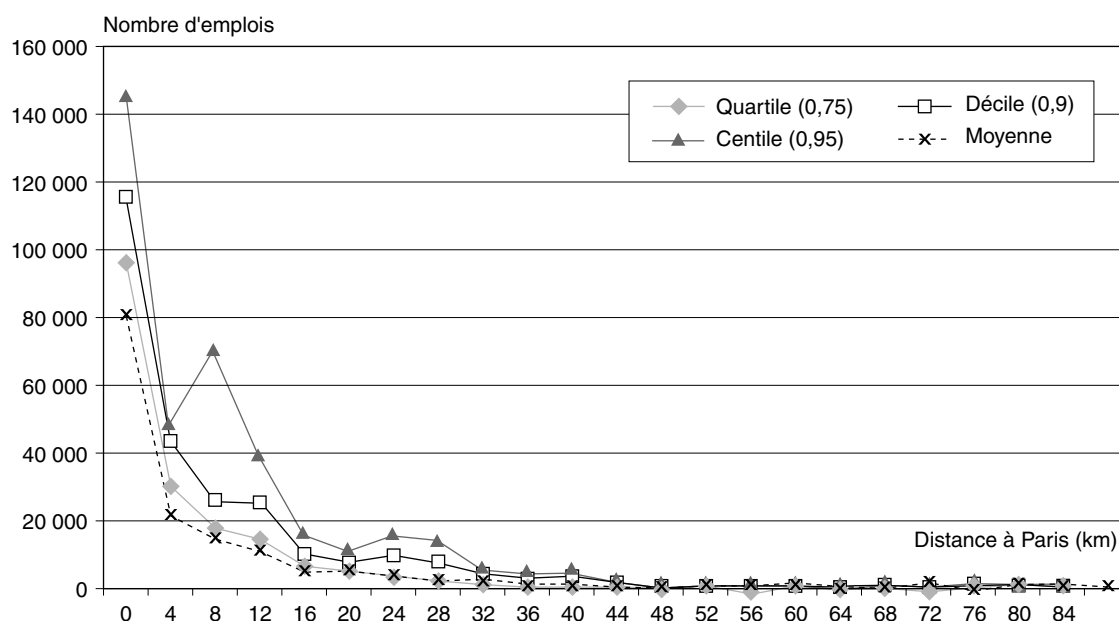
Tableau 2  
**Concentration de l'emploi dans la Rup au niveau communal**

Année	Indice de concentration	Évolution
1968	0,0132	-
1975	0,0102	- 0,0030
1982	0,0090	- 0,0012
1990	0,0081	- 0,0008
1999	0,0071	- 0,0010

Lecture : en 1999, l'indice de concentration de l'emploi entre les différentes communes de la Rup était de 0,0071, en baisse de 0,001 par rapport à 1990.

Source : Insee, recensements complémentaires.

Graphique III  
**Répartition des emplois communaux en fonction de la distance à Paris en 1999**



Lecture : les communes situées entre 8 et 12 km du centre de Paris comptent en moyenne 18 000 emplois. Les 25 % de communes les plus importantes comptent au moins 19 000 emplois, les 10 % comptent au moins 28 000 emplois et les 5 % comptent au moins 70 000 emplois.

Source : Insee, recensement complémentaire 1999.



seulement desserrement des emplois mais aussi desserrement de la croissance. C'est une phase de consolidation des zones périphériques précédemment repérées dans un contexte général de stagnation ou de repli de l'activité.

Sur l'ensemble des communes de la Rup, il y a donc une déconcentration spatiale très importante de l'emploi sur toute la période malgré un ralentissement notable pendant les années 1980. Paris occupant une part très importante de l'em-

## Encadré 2

### LES INDICES DE CONCENTRATION ET DE SPÉCIALISATION

Afin de caractériser la répartition des emplois entre communes, un *indice de concentration* est établi sur la base des indices de Herfindahl. Cet indice  $H_i$  calculé pour le secteur  $i$  dont l'emploi est  $x_i$  s'écrit :

$$H_i = \sum_{k=1,n} \left( \frac{x_{i,k}}{x_i} \right)^2, \quad k \text{ indexant les communes.}$$

Si l'on veut calculer l'indice sur un périmètre économique différent, par exemple l'ensemble des emplois, il suffit de calculer, comme cela est fait ci-dessous, la part d'une commune  $k$  non plus dans le secteur  $i$  mais dans l'économie,  $I$ . L'indice  $H_i$  s'obtient par un simple changement d'indice dans l'expression ci-dessus.

Plus l'indice est élevé, plus l'emploi est concentré spatialement au sein de quelques communes. Si l'on ne peut pas objectivement interpréter la valeur observée en tant que telle (cf. Maurel et Sédillot, 1997, pour une interprétation en terme de probabilités), les évolutions de l'indice sont tout de même particulièrement intéressantes.

Comparer la concentration des secteurs aux différentes époques peut se faire dans l'absolu : on vérifiera alors si tel secteur est plus ou moins concentré en 1990 qu'il ne l'était en 1975 ou en 1999 qu'en 1990. Toutefois, l'emploi de la région parisienne étant d'abord passé par une phase de concentration pour entamer ensuite une déconcentration sur les deux périodes suivantes, la dynamique d'un secteur ne pourra se comprendre pleinement qu'en relation avec celle de la région. Pour en tenir compte, il suffit de repondérer l'indice sectoriel. On définit donc un *indice corrigé* qui tient compte de l'évolution de la concentration de l'économie régionale et permet de comparer les différentes périodes.

Cet indice, se construit en rapportant l'indice sectoriel  $H_i$  à l'indice observé sur l'ensemble de l'emploi  $H_I$  :

$$G_i = \frac{H_i - H_I}{1 - H_I} \quad (\text{Ellison et Glaeser, 1997 ; Maurel et Sédillot, 1997 ; Houdebine, 1999 ; Duranton et Puga, 2002}).$$

Un secteur dont l'indice de concentration pondéré est négatif sera moins concentré géographiquement que l'emploi total ne l'est à ce moment-là, à l'inverse un indice plus élevé signifiera que le secteur est plus concentré. De plus, un secteur dont l'indice de concentration pondéré croît est un secteur qui tend à être plus concentré géographiquement.

L'indice de spécialisation est calculé de la même manière que l'indice de concentration : chaque pôle

est caractérisé par la ventilation de ses emplois en diverses activités (toujours croisées avec la catégorie socioprofessionnelle) corrigée de la spécialisation propre à la région urbaine de Paris. Il est calculé tout d'abord en référence à l'ensemble des pôles puis en enlevant du calcul les pôles dont l'hyper-spécialisation (spécialisation supérieure à la moyenne augmentée de deux écarts-types, soit Aubergenville et Roissy sur toute la période, Savigny-le-Temple en 1975, Poissy jusqu'en 1990 et Clermont de l'Oise à partir de 1990.) tire moyenne et écart-type vers des valeurs très élevées. Dans les tableaux déclinant ces indices par pôles, ce sont les moyennes et écarts-types calculés dans ce second cadre qui serviront de repère pour caractériser le niveau de spécialisation d'un pôle donné.

Ainsi, l'indice  $H_k$  calculé pour la commune  $k$  dont l'emploi est  $x_k$  s'écrit :

$$H_k = \sum_{i=1,N} \left( \frac{x_{i,k}}{x_k} \right)^2, \quad i \text{ indexant les secteurs}$$

Le coefficient de spécialisation d'un pôle dans un secteur particulier est calculé en rapportant la part de ce secteur dans le pôle,  $z_k$ , à la part de ce secteur dans la Rup,  $z_R$ . Ce coefficient est donc très simple,  $I = \frac{z_k}{z_R}$ .

Le pôle est dit spécialisé si le coefficient de spécialisation calculé pour ce pôle est supérieur à la moyenne (non pondérée) constatée sur l'ensemble des autres pôles augmentée de deux écarts-types. Réciproquement, le pôle peut être caractérisé par la faiblesse d'un secteur si le coefficient de spécialisation est inférieur à la moyenne diminuée de deux écarts-types.

Le même calcul peut être effectué non plus sur les stocks mais sur les transferts. Lorsque l'on confronte pour un pôle précis le coefficient de spécialisation calculé sur les stocks à celui calculé sur les transferts, on peut constater soit un renforcement de la spécialisation (le coefficient calculé sur les transferts montre une spécialisation des transferts qui va dans le même sens que celle des stocks, à savoir une surreprésentation ou une sous représentation du secteur considéré), soit une neutralité (le coefficient calculé sur les transferts est voisin de la moyenne), soit une déspecialisation du pôle c'est-à-dire une convergence vers la moyenne (le coefficient calculé sur les transferts montre un flux significativement important dans un secteur alors que le secteur est notoirement sous-représenté dans l'emploi local, ou inversement le flux est significativement faible alors que l'emploi local est spécialisé sur le secteur considéré).

ploi de la région urbaine, la diminution massive de l'emploi central n'est pas totalement compensée par l'agglomération dans les pôles périphériques. La géographie finale de l'emploi, même si elle peut être agglomérée autour de quelques points, n'est donc plus aussi concentrée qu'elle ne l'était dans la situation initiale. Même si les différentiels de croissance communale constatés à chaque période intercensitaire traduisent l'amorce d'une polarisation secondaire, l'étalement reste important et se lit dans la croissance de l'ensemble de la couronne périurbaine.

### Concentration sectorielle : désintégration verticale plutôt qu'intégration horizontale

Que l'emploi se déconcentre ne présume en rien du type de transformations qui ont lieu à l'échelle de la région. Les logiques économiques et spatiales sont en effet radicalement différentes selon que cette déconcentration traduit une désintégration spatiale verticale ou horizontale des activités (cf. encadré 3). Alors que l'ensemble de l'emploi se déconcentre sur les deux dernières périodes de manière relativement nette (l'indice diminue de 25 % à 30 % entre 1975 et 1999), la tendance est moins accusée lorsque l'on considère les évolutions sectoriel-

les, et ce d'autant plus si l'on tient compte de la déconcentration de l'emploi dans son ensemble (cf. tableau 3 et encadré 2).

L'indice de concentration des secteurs est stable entre 1975 et 1982 (5). Mais comme sur la même période l'ensemble des emplois tend à se déconcentrer, l'indice corrigé progresse de 3 % (cf. encadré 2). Cela traduirait donc une relative reconcentration, compte tenu de l'évolution générale. La légère déconcentration des dix années suivantes (4 % de l'indice brut) se traduit par un retour à l'état de 1975 si l'on tient compte de l'évolution de la concentration de l'ensemble des emplois. Les deux indices se redressent même entre 1990 et 1999. Sur cette dernière période, la reconcentration sectorielle est d'autant plus marquée que les emplois dans leur ensemble voient leur concentration baisser de près de 15 %. Ces évolutions dessinent une géographie moins homogène dans laquelle

5. L'écart type est calculé sur l'ensemble des secteurs sauf ceux dont l'indice est supérieur à deux fois la moyenne. Pour 1975 et 1982, cela exclut le charbon (0,41 et 0,47), les assurances (0,16 et 0,14) et le pétrole et gaz naturel (0,1 et 0,11). Pour 1990 en Nap, il faut rajouter la sidérurgie (0,09) aux secteurs précédents dont les indices valent respectivement 0,46, 0,09 et 0,16. En 1990 (Naf) comme en 1999, un seul secteur est hors du champ, la production de combustibles et carburants avec des indices égaux à respectivement 0,14 et 0,26.

#### Encadré 3

### DÉSINTÉGRATION SPATIALE HORIZONTALE ET VERTICALE

La déconcentration spatiale des emplois, leur étalement, ne signifie pas que les activités se déconcentrent toutes ni qu'elles se déconcentrent spatialement de la même manière. Étudiant la gestion de ses implantations par une entreprise (ventilation des activités par établissements), Fujita et Thisse (1997) ont ainsi distingué deux types de désintégration spatiale des activités. La désintégration spatiale est soit horizontale, soit verticale. Elle est dite « horizontale » si tous les secteurs se déconcentrent de manière identique. L'évolution de l'indice général se lit alors dans l'évolution de chacun des indices sectoriels. Elle est dite « verticale » si les différents secteurs ne se déconcentrent pas mais se délocalisent. Dans ce cas les indices sectoriels restent stables, voire augmentent, alors que l'indice général décroît.

Si on observe la stabilité de certains indices de concentration sectoriels en même temps qu'une forte déconcentration de l'ensemble des emplois, cela signifiera que la déconcentration n'a pas été homogène pour tous les secteurs ; (i) soit que seuls certains secteurs se sont déconcentrés, (ii) soit que les secteurs se sont relocalisés sans se déconcentrer.

Le premier cas traduit une désintégration horizontale partielle, de type « christallerien ». Les activités

les plus concentrées, traditionnelles ou nouvelles, restent agglomérées au centre, les activités moins concentrées se déconcentrent et les activités les plus déconcentrées se déconcentrent plus encore. C'est le modèle décrit par Fujita, Krugman et Mori (2001) où la déconcentration de la population se traduit par une augmentation des potentiels marchands en périphérie. Cette augmentation de la densité permet des rendements d'échelle plus importants et attire de nouvelles activités. Ce cas est plutôt caractéristique des activités de services aux personnes qui lient directement leur localisation à l'existence d'une aire de chalandise suffisamment large calculée sur la base des densités de population et des déplacements individuels.

Le second cas traduit une véritable désintégration verticale : les espaces urbains se spécialisant dans différentes activités complémentaires les unes des autres. À l'extrême, il n'y a dans ce cas aucune déconcentration des secteurs et uniquement des relocalisations. La déconcentration qui apparaît au niveau agrégé ne résulte alors que d'un déplacement des zones où chacun des secteurs est aggloméré. On se situe plus dans le cadre où une ville est une juxtaposition d'activités dont la localisation dépend directement de la distribution de la rente foncière (von Thunen, 1827).

l'emploi par secteur apparaît légèrement moins déconcentré que l'emploi dans son ensemble.

Si l'on considère les secteurs les plus concentrés, la grande stabilité des niveaux de concentration comme des secteurs est d'ailleurs frap-

pante (cf. graphique IV). Entre 1990 et 1999, la stabilité est également importante puisque le seul changement concerne les activités immobilières (14<sup>e</sup> position) qui remplacent les hôtels et restaurants (15<sup>e</sup>). Le sommet de la hiérarchie est cependant légèrement bousculé par la décon-

**Tableau 3**  
**Concentration moyenne des secteurs d'activité au niveau communal**

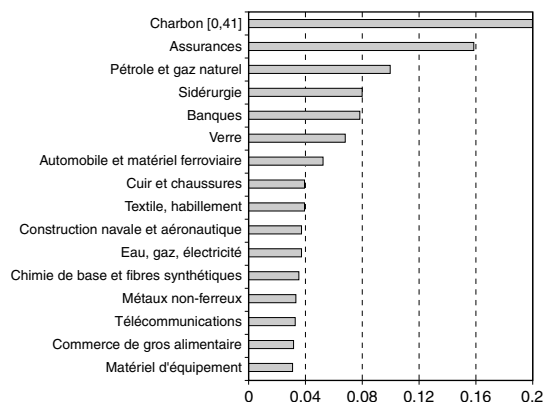
Année	Indice moyen par secteur (non pondéré)	Évolution	Indice corrigé moyen par secteur (non pondéré)	Évolution	Écart-type à la concentration moyenne (en %)	Évolution (en points)
1975	0,040	0,000	0,030	0,001	71	- 6
1982	0,040	- 0,002	0,031	- 0,001	65	- 27
1990 (Naf)	0,039		0,030		38	
1990 (Naf)	0,022	0,001	0,013	0,002	69	-
1999	0,023		0,016		51	- 18

Lecture : en 1999, la moyenne des indices de concentration de l'emploi de chaque secteur (calculé au sein des communes de la Rup) valait 0,023, en hausse de 0,001 par rapport à la valeur de 1990 (en Naf). En corrigeant de l'évolution de l'emploi dans son ensemble (cf. tableau 3), l'indice sectoriel moyen vaut 0,016 en 1999 et progresse de 0,002 entre 1990 et 1999. L'écart-type des indices sectoriels autour de l'indice moyen passe de 69 % de l'indice moyen en 1990 (soit de 0,009) à 51 % de l'indice moyen en 1999 (soit de 0,008), en baisse de 18 points.

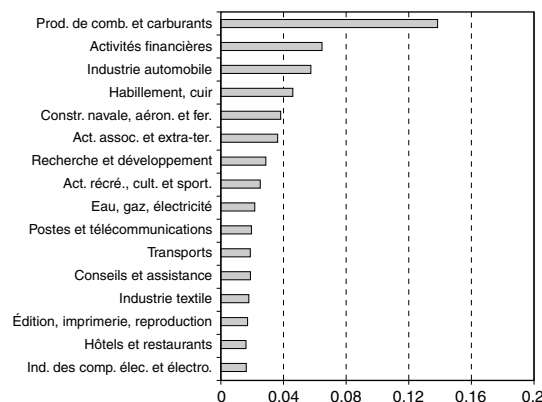
Source : Insee, recensements complémentaires.

**Graphique IV**  
**Concentration spatiale des secteurs**

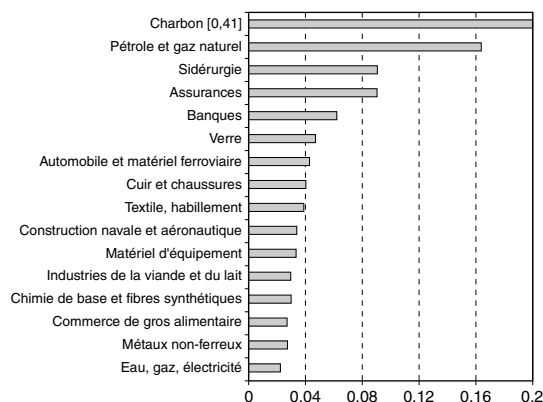
**A - En 1975**



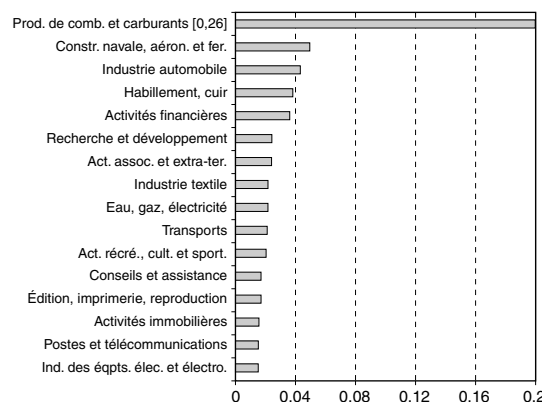
**C - En 1990 (Naf)**



**B - En 1990 (Nap)**



**D - En 1999**



Lecture : en 1990, les quatre secteurs les plus concentrés géographiquement au niveau communal étaient la production de combustible et carburants (l'indice de concentration vaut 0,14), suivi des activités financières, de l'industrie automobile et de l'habillement. Tous les autres secteurs ont des indices de concentration inférieurs à 0,04.

Source : Insee, recensement complémentaire 1999.

centration inégale des différents secteurs, les activités financières étant celles qui reculent le plus alors que la construction aéronautique, navale et ferroviaire tend à se reconcentrer légèrement sur cette dernière période.

Le maintien de niveaux de concentration relativement stables en moyenne ne signifie évidemment pas que tous les secteurs évoluent de la même manière. La dynamique de l'emploi dans un secteur joue entre autres un rôle dans l'évolution de sa géographie. Sur la seconde partie de la période étudiée (1982-1999), les secteurs les plus importants sont ceux qui croissent le plus. Ils comptent donc plus dans l'emploi et leur structure pèsera également plus. Or, alors que le lien entre croissance (ou perte) et concentration (ou diffusion) était positif en début de période, il devient négatif à partir de 1982. Dans la première période inter-censitaire, les nouveaux secteurs en forte croissance n'étaient pas encore les plus gros et restaient relativement concentrés. Dans un second temps, ils ont dépassé les anciens secteurs industriels en nombre d'emplois et, s'ils ont continué à croître, cela s'est fait de manière moins concentrée.

Les mouvements de concentration ou déconcentration qui affectent certains secteurs peuvent aussi s'interpréter en liaison avec la diminution très importante des effectifs de certaines activités. Si les entreprises en difficulté ont eu tendance à ne maintenir que quelques sites de production et à y regrouper leurs emplois, cela peut entraîner une hausse de la concentration du secteur (même si l'indice sectoriel tient compte du biais lié au nombre d'établissements comme l'expliquent Ellison et Glaeser (1997) et Maurel et Sédillot (1997). La seule condition pour que cela soit le cas est que toutes les entreprises reconcentrent leurs activités similaires au même endroit. Sinon, la dispersion augmentera.

Cela correspond sans doute en partie à ce qui s'est produit entre 1982 et 1999, mais pas à ce

qui caractérise la première partie de la période. Entre 1975 et 1982, une seule des dix activités perdant le plus d'emplois voit son niveau de concentration augmenter (la chimie de base). Ainsi, les secteurs les plus concentrés croissent le plus, ce qui peut éventuellement se traduire par une légère dispersion de leurs activités dans l'espace (le taux de corrélation entre la croissance d'un secteur et l'évolution de son indice de concentration est égal à - 0,05, soit quasi nul ; cf. tableau 4). Sur cette même période, les onze activités dont l'emploi augmente le plus voient leur indice de concentration diminuer. La corrélation positive (0,21) entre croissance et concentration est donc plus liée à la dispersion des activités en crise qu'à des logiques de polarisation dans les secteurs en croissance. Toutefois, si l'on tient compte de la déconcentration générale des emplois dans la Rup au cours de cette période, cette dispersion n'est pas particulière aux emplois en croissance.

En revanche, sur les deux périodes suivantes, ces mêmes emplois sont beaucoup moins concentrés (résultat logique de la dispersion constatée entre 1975 et 1982). Particulièrement entre 1982 et 1990, la corrélation entre évolution de la concentration d'une part et croissance de l'emploi sectoriel d'autre part devient ainsi négative. Si l'effet taille joue toujours pendant cette période, puisque les secteurs les plus importants sont toujours ceux qui croissent le plus, un lien négatif apparaît donc entre le niveau de concentration d'un secteur et la croissance de l'emploi : à l'inverse de la période précédente, les secteurs les plus concentrés croissent le moins. Une étude secteur par secteur permet d'ailleurs de constater une concentration géographique des secteurs en crise sur quelques sites seulement.

Dans les années 1990, ces tendances s'affaiblissent tout en restant peu significatives. La forte déconcentration observée entre 1990 et 1999 sur l'ensemble des emplois ne se traduit

Tableau 4  
Relation entre la concentration de l'activité et l'évolution de l'emploi sectoriel

Taux de corrélation entre...	Taux d'évolution de l'emploi sectoriel		
	1975-1982	1982-1990	1990-1999
Effectif du secteur en début de période	0,17	0,34	0,49
Indice de concentration du secteur en début de période	0,21	- 0,12	- 0,16
Indice de concentration du secteur en fin de période	0,21	- 0,14	- 0,22
Taux d'évolution de l'indice de concentration sur la période	- 0,05	- 0,41	- 0,26
Taux d'évolution de l'indice corrigé sur la période	0,16	- 0,12	- 0,26

Lecture : entre 1990 et 1999, le taux d'évolution de l'emploi communal dans un secteur était corrélé négativement (- 0,26) au taux d'évolution de l'indice de concentration de ce secteur sur la période. Les secteurs dont l'emploi s'est le plus déconcentré entre 1990 et 1999 sont donc aussi ceux qui ont connu la plus forte croissance.

Source : Insee, recensements complémentaires.

donc pas par une déconcentration de la plupart des secteurs (il y a au contraire une remontée de la majorité des indices sectoriels), mais les secteurs les plus dynamiques y sont, eux, plutôt sensibles. On constate ainsi une déconcentration de tous les secteurs en croissance (à l'exception des transports dont la concentration augmente de près de 13 % sur la période). Cela suffit à expliquer le niveau négatif du taux de corrélation entre l'évolution de l'emploi d'un secteur et l'évolution de sa concentration spatiale. Les secteurs fragiles ont eux des profils plus contrastés : construction, métallurgie, activités financières, habillement ou automobile perdent tous des emplois mais voient leur indice diminuer tandis que celui des industries d'équipement électriques et électroniques, des équipements mécaniques ou de la construction aéronautique, navale et ferroviaire, qui perdent aussi des emplois, augmente sur la période.

Sur les vingt-cinq dernières années, l'emploi de la région urbaine de Paris connaît donc une très importante mutation sectorielle, qui se traduit par une augmentation constante de la part des principaux secteurs de la Rup et une spécialisation du tissu productif dans les activités tertiaires. Dans ce cadre, l'évolution de la structure spatiale est, elle, plus ambiguë. La déconcentration générale de la production, observée tous secteurs confondus et confirmée par les analyses sur l'étalement des emplois autour du centre, montre qu'il y a un important étalement ou du moins un fort desserrement de l'emploi. Mais les observations sectorielles nuancent en partie ce constat. Trois temps apparaissent, rythmés par les recensements : de 1975 à 1982, la Rup se polarise et des emplois germent en périphérie. De 1982 à 1990 une phase d'agglomération importante renforce le centre et les concentrations d'emplois émergent. De 1990 à 1999, le repli de l'activité est moins défavorable dans ces pôles qu'ailleurs, consolidant en creux les dynamiques de la décennie précédente.

### **Concentrations d'emplois en 1999 : trois ceintures de pôles autour de Paris**

La recherche de pôles structurants d'un espace passe par deux étapes ; tout d'abord leur délimitation, ensuite le dessin des aires d'influences de ces pôles (qui dépasse le cadre de cet article). Si l'importance des externalités de localisation et d'urbanisation n'est plus niée, leur mesure, leurs caractéristiques et leurs déclinaisons sont sujettes à discussion. L'impact d'une concentration locale d'emplois n'est pas nécessaire-

ment contraint par les limites administratives et le processus de polarisation suppose en retour une certaine diffusion du dynamisme autour du point central de la concentration d'activités.

C'est pour cette raison qu'a été utilisé non pas un emploi communal, mais un emploi lissé, suivant une méthode qui s'apparente à celle des « températures urbaines » (cf. encadré 4). Ceci permet de repérer des maxima locaux autour desquels les communes les plus importantes sont ensuite agrégées. L'avantage principal de cette méthode est qu'elle permet de systématiser les découpages infra urbains tout en autorisant une analyse fine des frontières dans la zone dense. L'analyse de l'évolution de ce découpage entre 1975 et 1999 et de l'organisation des espaces franciliens autour de ces pôles devrait permettre de rendre compte de la nature du desserrement de l'emploi dans cette grande région urbaine.

En 1999, un lissage à 5 km conduit à retenir trente-deux pôles et seize maxima locaux (cf. graphique V).

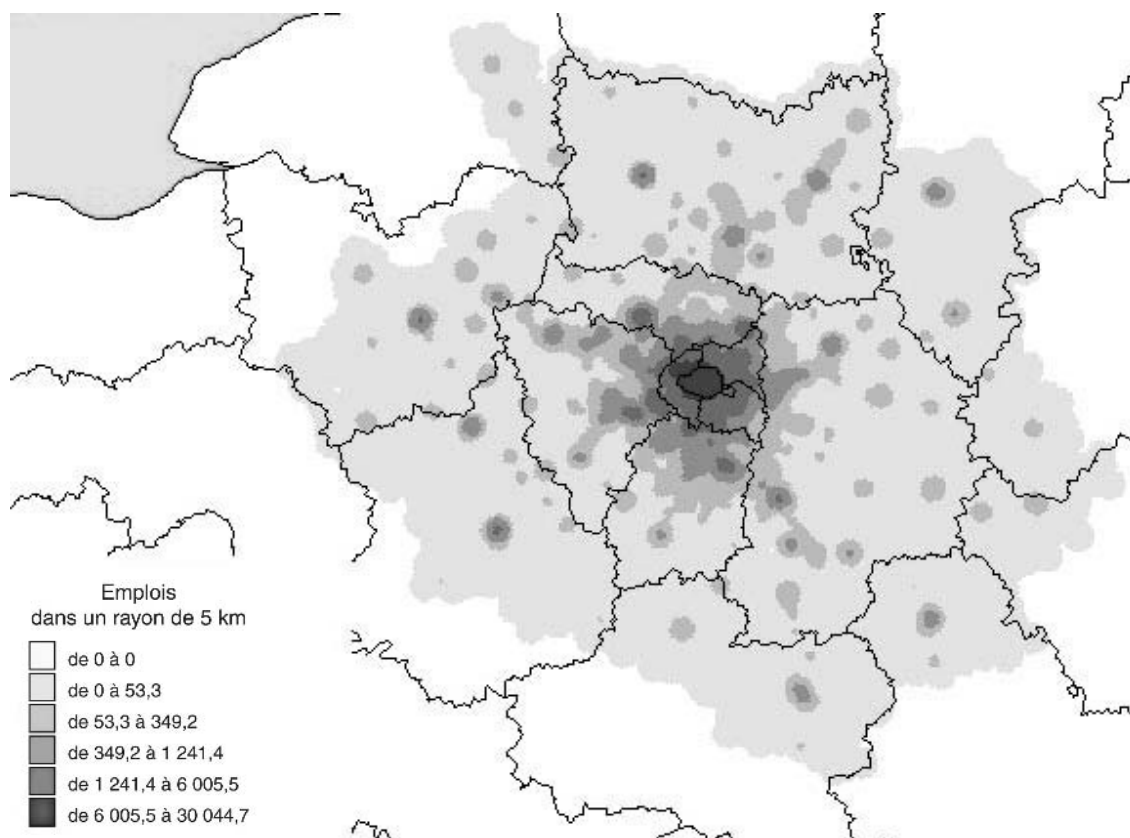
Le contour des pôles montre un pôle central élargi, s'étendant au nord jusqu'à Roissy et au sud jusqu'au début de la vallée de Chevreuse. Du fait de l'importance de l'emploi dans la capitale, aucun pôle n'émerge ainsi à proximité de Paris à l'exception notable de Créteil. De manière à faire apparaître la structure interne de ce pôle central, le pôle constitué par le cœur de l'agglomération est redécoupé en enlevant (artificiellement) Paris. Des pôles apparaissent alors en première couronne, dont le dessin est confirmé par une analyse statistique de la composition socioprofessionnelle et sectorielle de l'emploi local (classification de toutes les communes du cœur de l'agglomération et des arrondissements parisiens en fonction de leur emploi - activité au lieu de travail croisée avec la catégorie socio-professionnelle de chaque individu). À l'issue de cette analyse, le pôle de Créteil est d'ailleurs scindé en deux pôles, l'un autour de Créteil et l'autre autour d'Orly (cf. graphique VI).

Dans le cœur de la région urbaine, six pôles « internes » sont identifiés qui définissent la « couronne » parisienne : Courbevoie et Saint-Denis (ces deux pôles sont initialement regroupés dans un seul et même pôle mais sont distingués avec l'analyse sectorielle), Boulogne-Billancourt, Montreuil, Ivry et Massy, le reste des communes étant regroupé dans l'agglomération parisienne.

Il ne faut toutefois pas oublier les résultats des premières observations : aucun élément du pôle

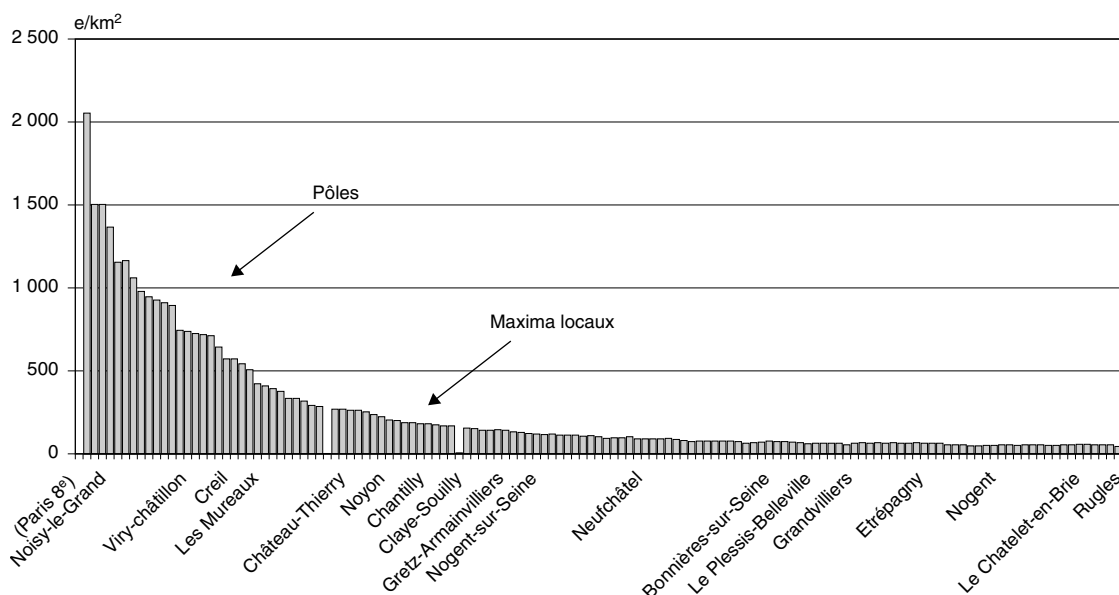
Graphique V  
Répartition et densité des emplois en 1999

A - Répartition des emplois dans la région urbaine de Paris en 1999



Lecture : la densité d'emploi lissée présente plusieurs maxima locaux et atteint un maximum de 30 000 emplois au km<sup>2</sup> lorsque les emplois sont lissés sur un rayon de 5 km.  
Source : Insee, recensement complémentaire 1999.

B - Densité d'emploi au chef lieu après un lissage à 5 km



Lecture : le lissage selon la méthode des noyaux avec un rayon de 5 km conduit à faire émerger 132 pôles locaux, parmi lesquels on distingue deux catégories de pics significatifs au niveau régional : les trente deux premiers sont identifiés comme des pôles et les seize suivants comme des maxima locaux.

Source : Insee, recensement complémentaire 1999.

### SÉLECTION DES PÔLES D'EMPLOIS FRANCILIENS

La délimitation de pôles intra-urbains est un sujet qui a alimenté beaucoup d'articles au cours des quinze dernières années (McDonald, 1987, 1989 ; McMillen, 2001 ; McMillen et McDonald, 1997 ; Giuliano et Small, 1991 ; Anderson, 1985 ; Craig et Ng, 2001). Les découpages sont essentiellement effectués sur la double base de la continuité spatiale des espaces et d'un seuil d'emploi. Le seuil peut être absolu ou relatif (dans ce second cas, les pôles sont déterminés à partir des écarts à une distribution estimée ; les pôles peuvent, par exemple, regrouper les communes dont l'emploi dépasse largement l'emploi estimé localement en utilisant la densité exponentiellement décroissante estimée ou en utilisant des estimations non-paramétriques de la répartition des emplois).

Un pôle est usuellement défini comme un ensemble d'espaces contigus qui dépassent tous un certain seuil et sont groupées autour d'un centre qui, lui, soit dépasse un autre seuil soit correspond tout simplement au maximum observé localement. L'utilisation de zonages communaux débouche cependant sur un premier problème puisqu'il n'est pas possible de différencier analytiquement deux pôles si ceux-ci sont jointifs. Par exemple, Versailles ayant une frontière avec la ville nouvelle de Saint-Quentin-en-Yvelines et chaque commune de cette dernière ayant des niveaux d'emplois inférieurs à celui de Versailles, l'application de la méthode conduit à un amalgame entre les deux, séparés ensuite sur une base subjective. Ce n'est pas la pertinence du découpage final qui pose problème mais le fait qu'un découpage uniquement réalisé sur la base des valeurs observées au niveau communal ne permet pas de trancher (Beckouche et Damette, 1997). Un redécoupage *a posteriori* sur une base subjective est pourtant peu satisfaisant puisqu'une telle méthode n'est pas reproductible automatiquement.

Un pavage de la Rup fait d'hexagones de 350 mètres de côté est donc utilisé, permettant de travailler sur une base non communale. La méthode des noyaux est ensuite utilisée pour déterminer les pôles. L'emploi de chaque commune est localisé au chef-lieu de celle-ci, puis réparti autour de ce point en suivant une fonction *bi-weight*. Les fonctions lissées à partir de chaque chef-lieu se chevauchent si le rayon de lissage est suffisamment grand et leur somme détermine la densité superficielle lissée qui est finalement utilisée. Les données d'emploi géolocalisées avec une précision infra-communale n'ont pu être mobilisées pour ce travail et devront faire l'objet de travaux d'analyse et de comparaison ultérieurs, car elles permettent de faire apparaître en tant que telles les zones d'activités ou les zones industrielles.

Aux endroits où la densité lissée atteint un maximum, on considère qu'un pôle existe potentiellement. Les limites de celui-ci sont atteintes lorsque la densité d'emploi passe par un minimum avant de remonter

(vers un autre maximum, donc un autre pôle). Tout l'espace étant potentiellement attribué, des seuils sont alors définis, pour les maxima tout d'abord, en deçà desquels un pic ne sera plus considéré comme suffisamment important pour caractériser un pôle, pour les minima ensuite, tels que l'on ne pourra pas étendre un pôle à des communes trop peu denses. Dans la littérature, les minima retenus varient très fortement, mais sont généralement élevés. Pour Giuliano et Small (1991) ou McDonald et McMillen (1997) ce seuil est ainsi de 2 500 emplois par km<sup>2</sup>. Défini sur une base communale, ce seuil de 2 500 emplois est intéressant lorsque l'on s'intéresse au cœur de l'agglomération parisienne. Il perd en revanche grandement de son intérêt lorsque l'on élargit le champ de vision à l'ensemble de la Rup et si l'on se concentre sur l'existence de pôles d'emplois locaux et sur leur influence sur les équilibres d'emplois et de population locaux. En effet en 1999 et en utilisant un lissage à 5 km, aucun pôle n'émerge en dehors de Paris, qui culmine à près de 20 000 emplois par km<sup>2</sup> (e/km<sup>2</sup>) autour du centre, sauf La Défense (5 500 e/km<sup>2</sup>) et Boulogne (3 000 e/km<sup>2</sup>) en première couronne qui ne sont pas des maxima locaux puisqu'ils sont directement dans l'aire d'influence de Paris. Il faut abaisser le seuil de 2 500 à 1 500 emplois par km<sup>2</sup>, pour voir apparaître quelques pôles situés en dehors de la première couronne comme Créteil, Le Plessis, Roissy et Versailles. En 1975, seule la ville de Boulogne dépassait les 2 500 e/km<sup>2</sup>. En dehors de la première couronne, Créteil flirte avec les 2 500 emplois par km<sup>2</sup>, mais ensuite seul le pôle de Versailles dépasse la densité de 1 500 emplois par km<sup>2</sup>.

Toujours dans le souci de pouvoir comparer les contours aux différentes dates étudiées, les seuils retenus sont relatifs à la distribution de l'emploi dans la Rup à chaque recensement (les maxima sont classés par densité décroissante et le seuil est défini en fonction des inflexions de la distribution des densités maximales, cf. graphique V).

Chaque commune est alors réputée appartenir au pôle auquel renvoie l'hexagone contenant le chef-lieu communal. Les contours des pôles peuvent ainsi être définis sur une base communale une fois vérifiée la contiguïté de toutes les communes d'un même pôle.

L'algorithme de lissage utilisé a été développé au sein de la direction régionale Paca de l'Insee. Il a été adapté à la problématique de l'étude en autorisant des rayons de lissage très faibles. Sur cette base, un algorithme de repérage et délimitation des pôles a ensuite été développé.

La distance moyenne entre les chefs lieux de commune étant de 3,66 km, 29 % des communes sont distantes de moins de 3 km de leurs quatre plus proches voisines, cette proportion passe à 71 % si l'on élève le seuil à 4 km et à 90 % s'il passe à 5 km. Ce dernier seuil a été retenu.

central ainsi redécoupé n'émerge lorsque l'on tient compte de l'emploi parisien : les arrondissements de Paris et les communes du cœur de l'agglomération appartiennent au même pôle d'emploi, central et massif (cf. annexe).

Si le cœur de la région urbaine s'étend très loin au nord-est et au sud, il butte cependant très tôt après le périphérique sur les pôles de Créteil-Orly ou de Noisy-le-Grand à l'est, de Versailles au sud-ouest et d'Argenteuil au nord-ouest. Tous les pôles dont le pôle central est jointif font partie d'une première ceinture de pôles situés entre 15 et 25 km de Paris : Noisy-le Grand (6), Créteil-Orly, Viry-Châtillon, Brétigny, Évry, Les Ulis, Versailles, Guyancourt, Saint-Germain en Laye, Poissy, Cergy et Argenteuil.

Au-delà du cœur, deux ceintures apparaissent également. La première est faite de pôles de taille moyenne situés à 40 km de Paris : la vallée de la Seine en aval de Pontoise (les Mureaux, Aubergenville et Mantes-la-Jolie), s'inscrit dans ce groupe. En font aussi partie les pôles de Rambouillet, Étampes, Melun, Fontainebleau, Meaux, Creil et les maxima locaux observés à Persan, Chantilly, Senlis, Coulommiers et

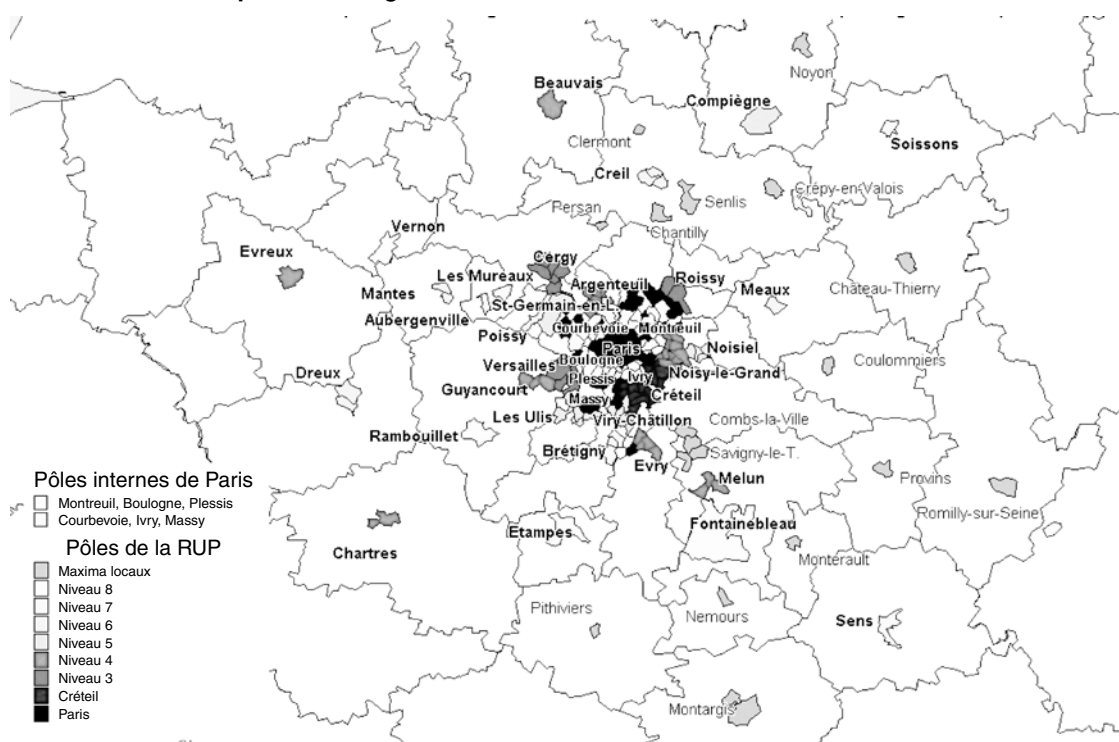
Montereau-Fault-Yonne, voire Crépy-en-Valois et Nemours, situés plus loin de Paris. Elle s'inscrit à l'intérieur du périmètre des « franges internes » (Gilli, 2002). La seconde, au-delà, est polarisée par les « villes avant-postes » qui balisent régulièrement les « franges externes » de la Rup : il y a des pôles à part entière, Chartres, Dreux, Évreux, Beauvais, Compiègne et Sens, voire Soissons, Vernon étant à mi-chemin entre les deux ceintures. Il y a également de nombreux maxima locaux, essentiellement concentrés à l'est ce qui témoigne du déséquilibre plusieurs fois constaté entre l'organisation de l'est et l'ouest de la grande banlieue parisienne : Pithiviers, Amilly-Montargis, Provins, Romilly-sur-Seine et Château-Thierry, celui de Noyon étant plus excentré.

### Les logiques de l'évolution : dilatation, polarisation et étalement des emplois

À contours constants (ceux de 1999), les pôles représentaient 83 % des emplois de la Rup en

6. Sur la carte, Noisy-le Grand est repéré comme « Marne-Ouest », Noisiel comme « Marne-Est », Viry-Châtillon comme « Savigny » (-sur-Orge), et Guyancourt comme « Saint-Quentin en Y. ».

Graphiques VI  
Concentration d'emplois de la région urbaine de Paris en 1999



Lecture : le lissage est ici de 5 km. Les pôles sont classés en fonction de la densité d'emplois au km<sup>2</sup> maximale observée. Provins est ainsi un maximum local, la densité locale étant trop faible pour en faire un pôle à part entière, Beauvais est un pôle de niveau 4, Créteil de niveau 2 et Paris de niveau 1. Les pôles internes sont redécoupés au sein du pôle de Paris dans lequel ils s'inscrivent.  
Source : Insee, recensements complémentaires 1975 et 1999.



Tableau 5  
Poids relatif de Paris et des pôles dans différents référentiels

Zones de référence	1975	1982	1990	1999	Évolution 1990-1999	Différentiel d'évolution (1982-1990/ 1990-1999)
	En %	En %	En %	En %	En points	En points
Part de Paris-ville dans la Rup	36,3	33,5	31,4	27,7	- 3,7	- 1,7
Part de Paris-ville dans le Cœur	57,2	55,6	54,3	51	- 3,2	- 1,9
Part du Cœur dans les pôles	76,5	73,1	71	68,8	- 1,2	- 0,1
Part du Cœur dans la Rup	63,5	60,2	57,9	54,3	- 3,6	- 1,3
Part des autres pôles dans la Rup	19,5	22,1	23,7	24,6	0,9	- 0,7
<b>Part totale des pôles dans la Rup</b>	<b>83</b>	<b>82,3</b>	<b>81,6</b>	<b>78,9</b>	<b>- 2,7</b>	<b>- 2,0</b>

Lecture : en 1975, la ville de Paris représente 36,3 % de l'emploi de la Rup et 57,2 % des emplois du cœur (Paris plus couronne).  
Source : Insee, recensements complémentaires.

1975, ils en représentent 79 % en 1999. Plus spécifiquement, les pôles centraux représentaient 63 % de l'emploi de la Rup en 1975 et 77 % de l'emploi polarisé. Ils comptent aujourd'hui respectivement pour moins de 55 % et 69 % de ces emplois. Cette évolution pourrait être expliquée mécaniquement par la disparition dans les contours de 1999 de pôles importants de 1975 or ceux-ci se sont même largement étendus au cours des trois périodes intercensitaires (cf. *supra*). C'est donc surtout le développement des emplois non polarisés en banlieue et dans le périurbain, doublé de l'affaiblissement du cœur qui expliquent cette relative décline.

En 1975, Paris pesait plus de 36 % de l'emploi de la Rup. La capitale ne pèse plus aujourd'hui que 28 % (cf. tableau 5). Si le poids relatif de Paris diminue dans le cœur de l'agglomération (contours tels que définis dans l'annexe), passant de plus de 57 % à 51 %, la forte perte d'emplois de la capitale n'a pas totalement été compensée par la croissance de la proche banlieue comme cela aurait pu être le cas dans le cadre d'une simple extension de l'aire centrale à la première couronne. La couronne a ainsi accueilli 100 000 nouveaux emplois entre 1975 et 1999 alors que Paris en perdait 300 000. S'il y a une vraie diffusion de l'emploi parisien au-delà du périphérique, elle ne suffit donc pas à compenser l'érosion du cœur au sein des pôles et *a fortiori* dans la Rup.

Cette redistribution des emplois tend à diminuer les écarts existant entre les différents pôles (cf. tableau 6). La première période intercensitaire considérée est caractérisée par la relative stabilité de l'emploi moyen par pôle, mais la forte diminution de l'écart entre pôles. Ceci traduit la croissance de pôles importants en banlieue et en périphérie au détriment de l'emploi parisien.

La seconde période intercensitaire est marquée par un renforcement des pôles et un creusement des inégalités entre pôles. La croissance des années 1980 est donc caractérisée par une forte tendance de l'économie francilienne à l'agglomération : les pôles captent l'activité et les plus grands pôles en captent plus, favorisant un accroissement des écarts.

La croissance contrariée des années 1990 affecte l'emploi des pôles, comme en témoigne la baisse de l'emploi moyen, mais de manière très ciblée : les écarts entre pôles qui s'étaient accrues en période de croissance se sont très fortement resserrés (l'écart-type diminue de 10 % sur la période).

Au total, si l'emploi moyen de 1999 reste supérieur à celui observé en 1975, l'écart-type est lui très largement inférieur. La première période est celle de l'apparition de nouveaux pôles. Les années 1980 sont les années durant lesquelles ces pôles atteignent leur masse critique et affirment leur attractivité. Le reflux des années 1990

Tableau 6  
Agglomération dans les principaux pôles périphériques

	En nombre d'emplois			
	1975	1982	1990	1999
Moyenne	78 518	78 041	83 368	81 130
Évolution		- 477	5 327	- 2 238
Écart-type	270 505	251 531	256 278	232 221
Évolution		- 18 973	4 747	- 24 057
Écart-type (sans Paris)	81 928	90 976	89 417	97 190
Évolution		- 1 559	7 773	1 367

Lecture : en 1999, les pôles comptaient en moyenne 81 130 emplois et l'écart-type atteignait 97 190 emplois. Une croissance de l'écart-type signale un creusement des écarts entre pôles, donc une polarisation accrue autour des pôles majeurs, caractéristique d'une dynamique d'agglomération.

Source : Insee, recensements complémentaires.

fait alors apparaître en creux une nouvelle géographie, structurée par ces pôles consolidés par les années de croissance qui résistent alors que les pôles centraux voient leur emploi diminuer fortement.

La diminution de l'emploi parisien et sa diffusion dans la première couronne ne suffit malgré tout pas à expliquer le resserrement des écarts : il y a eu un réel rattrapage des pôles secondaires de la Rup sans lequel l'emploi polarisé aurait diminué de 219 000 unités entre 1975 et 1990. La part des pôles n'appartenant pas au cœur (Paris et couronne) est ainsi en augmentation. Elle passe de 19,5 % de l'emploi de la Rup (et 23,5 % de l'emploi des pôles) en 1975 à 25 % de l'emploi de la Rup et 31 % de l'emploi des pôles. D'un point de vue strictement comptable, la croissance des pôles périphériques se fait donc en se substituant aux pôles centraux. De fait, ce rattrapage est fondé à la fois sur une croissance de l'emploi de ces pôles à périmètre constant et sur l'extension géographique des pôles périphériques.

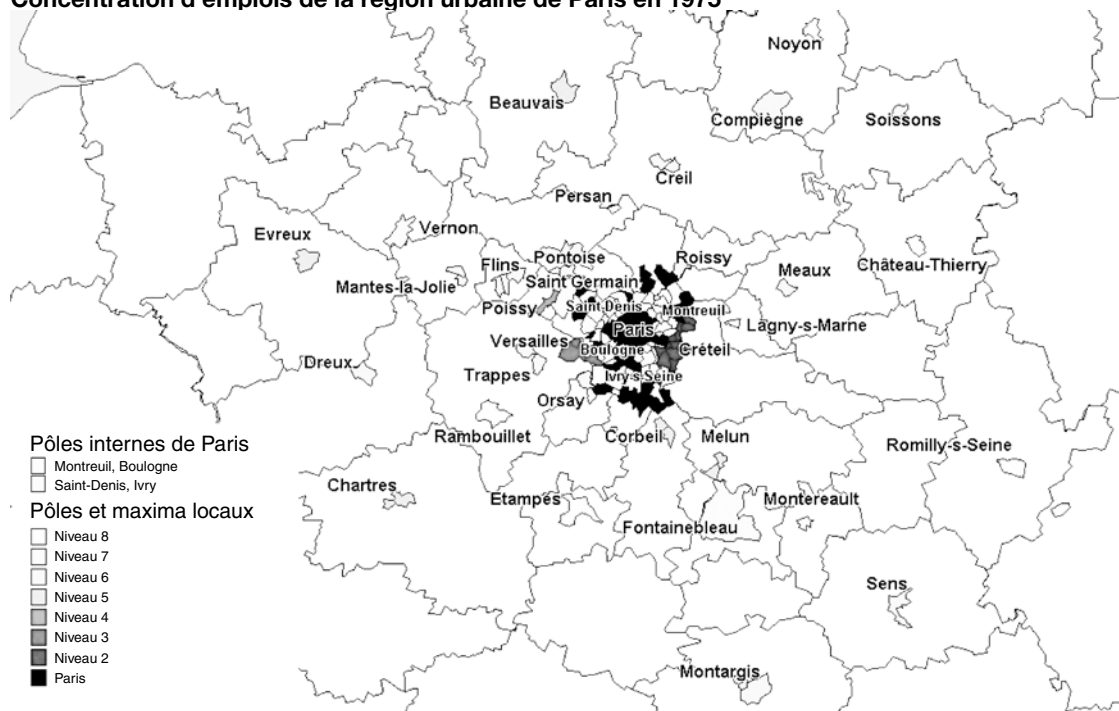
Il y a tout d'abord plus de pôles. Grâce à son caractère systématique, la même méthode que celle utilisée pour déterminer les pôles de 1999 peut être utilisée sur toutes les années. Pour l'année 1975, l'analyse de la répartition des emplois

au sein de la Rup conclut à l'existence de vingt-sept pôles et six maxima locaux (cf. graphique VII), soit deux tiers des pôles comptabilisés en 1999.

La principale constatation qui ressort de la comparaison entre les pôles de 1975 et ceux de 1999 est le caractère plus régulier de l'organisation de la périphérie de la Rup en 1999. La couronne de pôles situés entre 15 et 25 km, qui ceinture aujourd'hui le pôle central n'existait qu'à l'état larvaire en 1975. Certains pôles n'apparaissent pas sur la carte régionale en 1975 et ceux des pôles qui existaient déjà (Roissy, Pontoise pôle dont le contour s'est toutefois recentré autour de Cergy, Trappes recentré autour de Guyancourt, Corbeil recentré autour d'Evry, ou Melun) étaient d'importance négligeable par rapport aux pôles plus lointains et aux villes avant-postes. Les trois dernières décennies ont ainsi été marquées par le développement de plusieurs pôles (les villes nouvelles et les pôles techniques signalés plus haut) et l'apparition d'autres pôles en dehors de toute planification (vallée de l'Orge, Saint-Germain, Argenteuil), certains très proches de Paris.

De plus, les pôles sont désormais plus étendus. Sur la période considérée, et parallèlement à

Graphique VII  
Concentration d'emplois de la région urbaine de Paris en 1975



Lecture : le lissage est ici de 5 km. Les pôles sont classés en fonction de la densité d'emplois au km<sup>2</sup> maximale observée. Provins est ainsi un maximum local, la densité locale étant trop faible pour en faire un pôle à part entière, Beauvais est un pôle de niveau 4, Créteil de niveau 2 et Paris de niveau 1. Les pôles internes sont redécoupés au sein du pôle de Paris dans lequel ils s'inscrivent.  
Source : Insee, recensements complémentaires 1975 et 1999.

l'augmentation du nombre de pôles, le nombre de communes appartenant à des pôles a également crû, passant de 177 en 1975 à 255 en 1999 (soit 30 % de communes en plus, cf. tableau 7). 78 communes supplémentaires sont comptabilisées dans les pôles, qui appartiennent essentiellement aux départements de la deuxième couronne francilienne même si la couverture de la première couronne par les pôles continue à se compléter. Il y a donc un important desserrement de l'emploi à de nouveaux espaces.

Il y a enfin plus d'emplois dans ces pôles. Les communes supplémentaires sont en général des communes dont l'emploi est en forte augmentation. Les 88 communes incluses dans un pôle entre 1975 et 1999 en ont gagné 265 500 soit un quasi doublement de leur emploi entre 1975 et 1999 (96 %). L'emploi a de plus cru de manière similaire dans les pôles préexistants. Ces pôles sont situés dans des espaces qui étaient aux franges de l'agglomération parisienne en

1975. Eu égard à leur petite taille en début de période, ces pôles présentent des taux de croissance à trois chiffres : 75 % de l'emploi actuel de Roissy s'est développé depuis 1975 (croissance de 270 %), de même que 80 % de celui du pôle de Guyancourt (+ 300 %) ou 50 % du pôle des Ulis (+ 93 %). Mais leur croissance est également très importante en valeur absolue ; à l'exception de Melun, de développement plus récent, ces pôles gagnent tous entre 30 000 et 60 000 emplois entre 1975 et 1999.

Les pôles sont plus nombreux, plus grands, ils ont gagné plus d'emplois que n'en a perdu le centre (cf. tableau 8) et pourtant le poids des pôles dans la Rup a diminué. L'emploi situé hors des pôles représentant en 1999 21,1 % de l'emploi contre 17 % en 1975, il y a donc à la fois croissance des pôles de banlieue proche et de pôles plus lointains, mais cela ne suffit pas à expliquer les 9,3 % de croissance de l'emploi de la Rup sur la période. En cumulant la

**Tableau 7**  
**Évolution des contours des pôles entre 1975 et 1999**

Département	Nombre de communes dans les pôles en 1999	Communes nouvelles en 1999	Commune sorties d'un pôle entre 1975 et 1999	Croissance de l'emploi	
				Dans les communes nouvelles	Dans les communes sorties d'un pôle
Val d'Oise	30	20	0	28 746	-
Seine et Marne	24	19	1	56 115	- 1 616
Yvelines	32	14	2	61 862	4 129
Essone	24	12	4	53 743	- 142
Seine Saint-Denis	35	7	0	43 282	-
Oise	11	6	0	8 206	-
Val de Marne	33	5	1	9 526	233
Eure-et-Loir	5	2	0	2 662	-
Hauts de Seine	33	1	0	241	-
Eure	3	1	0	63	-
Loiret	2	1	2	1 054	- 2 149
Paris	20	0	0	-	-
Aisne	2	0	0	-	-
Yonne	1	0	0	-	-
Aube	1	0	0	-	-
<b>Total</b>	<b>255</b>	<b>88</b>	<b>10</b>	<b>265 500</b>	<b>- 455</b>

Lecture : en 1999, 33 communes du Val de Marne faisaient partie de pôles, dont cinq qui n'appartenaient à aucun pôle en 1975 (ces communes ayant gagné 9 526 emplois entre 1975 et 1999) tandis qu'une commune est sortie du périmètre des pôles pendant la période (en dépit d'un gain de 233 emplois entre 1975 et 1990).  
Source : Insee, recensements complémentaires.

**Tableau 8**  
**Évolution de l'emploi de différents espaces et de leur part dans la région urbaine de Paris, 1975-1999**

	1975	1982	1990	1999	Évolution 1975-1999	
					En valeur absolue	En % de 1975
Paris	36,3 %	33,5 %	31,4 %	27,7 %	- 317 245	- 16,5 %
Couronne	27,2 %	26,8 %	26,5 %	26,6 %	98 095	6,8 %
Pôles	19,5 %	22,1 %	23,7 %	24,6 %	389 714	37,7 %
Hors-pôles	17,0 %	17,7 %	18,4 %	21,1 %	322 040	35,8 %
Rup	5 288 450	5 308 589	5 718 439	5 781 054	492 604	9,3 %

Lecture : En 1975, la couronne (pôles internes et communes du cœur non polarisées) représentaient 27,2 % des 5,3 millions d'emplois que comptait la Rup. Entre 1975 et 1999, cette part est tombée à 26,6 % en dépit d'un gain de 98 095 emplois (+ 6,8 % par rapport à 1975).  
Source : Insee, recensements complémentaires.

croissance des pôles centraux entourant Paris (+ 7 % entre 1975 et 1999) et la très forte croissance des pôles périphériques (+ 38 %) les nouveaux emplois compensent à peine la perte de Paris intra-muros (- 17 %) : sur la période, 170 500 emplois ont été créés dans l'ensemble des pôles. La croissance de l'emploi dans la Rup atteignant presque 500 000 unités, des emplois sont donc apparus hors du contour des pôles qui s'est pourtant passablement élargi entre 1975 et 1999.

Si les pôles périphériques captent une grande part des nouveaux emplois périurbains (près de 390 000 emplois sur la période), l'étalement est tout de même bien réel puisque ce sont presque autant d'emplois (320 000) qui ont été créés en dehors des pôles. Ceci est d'autant plus important à noter que le phénomène s'accélère sur la dernière période : entre 1990 et 1999, la diminution du poids des pôles dans la région urbaine est de la même ampleur que celle de Paris dans l'agglomération (- 2,7 points) !

Cette évolution ne signifie cependant pas nécessairement qu'il y a eu une redistribution de l'emploi existant. D'abord, de nombreux emplois sont créés sur place et ne sont pas transférés depuis le centre. Mais surtout, les emplois de 1999 ne sont plus les mêmes que ceux de 1975 puisque l'activité de la Rup a été profondément bouleversée sur la période.

### **Services supérieurs ou aux personnes, techniciens de l'industrie : différents types de pôles**

L'évolution de la concentration spatiale des emplois est donc massive et elle s'est accompagnée d'une modification des structures productives. À l'échelle des pôles de la région urbaine, c'est un processus particulièrement complexe qu'il faut démêler, puisque la structure productive et la structure spatiale évoluent de manière extrêmement importante au même moment et quasiment au même rythme. Ces transformations ont affecté les pôles franciliens à la mesure de leurs expositions sectorielles et fonctionnelles respectives.

L'analyse sectorielle régionale plaide fortement pour une désintégration spatiale verticale. Pourtant, le positionnement relatif des pôles entre 1975 et 1999, mesuré en fonction de leur structure d'emploi, montre une relative convergence de pôles vers des profils de plus en plus diversifiés. Généralement, ces trajectoires

locales caractérisent un mouvement de désintégration spatiale horizontale, tandis qu'une désintégration spatiale verticale doit mécaniquement se traduire par une spécialisation des pôles et des profils divergents. Le constat, est donc paradoxal.

Sur la base des données communales, il est possible de caractériser la décomposition de l'emploi de chaque pôle en catégories socioprofessionnelles et en activités. À l'aide d'analyses multivariées (7), il est possible de faire émerger l'organisation économique sous-jacente de la région (cf. tableau 9). En 1999, le centre et les pôles situés à l'ouest de la capitale font apparaître un profil dominé par les cadres supérieurs, les services aux entreprises et la recherche et développement. L'est de l'agglomération est caractérisé par le poids des professions intermédiaires dans les services opérationnels. Plus en périphérie, les services aux personnes caractérisent les emplois locaux, à l'exception de pôles industriels clairement identifiés (transport, automobile, industrie lourde ou textile). Entre 1975 et 1999, les mêmes profils territoriaux se perpétuent, à une exception près, celle de la classe des « techniciens » (par nature très mouvante et dont les métiers sont difficiles à classer), qui figure alternativement au côté des classes centrales et des classes périphériques.

Au-delà des types d'emplois qui les caractérisent, il est également possible de comparer la structure économique d'un pôle avec celle des autres pôles de sa classe ou avec l'ensemble des autres pôles. La distance entre le profil d'un pôle et le profil observé sur l'ensemble des pôles ( $d_p$ ) s'obtient en sommant les écarts de structure observés pour chacun des emplois :

$$d_p = \sum_{i \in I} \left( \frac{x_{i,p}}{x_{I,p}} - \frac{x_{i,Rup}}{x_{I,Rup}} \right)^2, x_{i,p} \text{ étant l'emploi}$$

du pôle  $p$  dans le secteur  $i$ .

Les pôles tendent à présenter des structures d'activité de plus en plus similaires au cours de la période étudiée. La distance entre le profil d'un pôle et le profil moyen observé se réduisant régulièrement entre 1975 et 1999, de 1 % entre 1975 et 1982, 5 % entre 1982 et 1990 et 2 % entre 1990 et 1999. Les écarts-types rapportés à la moyenne diminuent d'ailleurs très fortement

7. *Analyses en composantes principales et classifications ascendantes hiérarchiques réalisées sur la base de l'emploi de chaque pôle décomposé en cinq catégories socioprofessionnelles et 36 secteurs d'activité (Nes 36 ; cf. Gilli (2005b) pour une analyse approfondie et une cartographie des résultats).*

à partir des années 1980 (- 13 % entre 1982 et 1990 et - 20 % entre 1990 et 1999) après avoir augmenté de 9 % entre 1975 et 1982. Ici encore, on observe une rupture de tendance en 1982, date avant laquelle les pôles ont eu des trajectoires divergentes, et les deux décennies suivantes marquées par une homogénéisation des structures des pôles de la Rup.

Ces résultats sont *a fortiori* vérifiés au sein des différentes classes. Les deux seules classes dont l'hétérogénéité croît sur la période sont celles regroupant les pôles administratifs (mais les contours même de cette classe sont très changeants, ce résultat n'est donc pas surprenant) et celle regroupant les pôles automobiles et les aéroports (cf. tableau 10). Dans cette dernière, la convergence des différents pôles vers le profil moyen de la classe enregistrée depuis les années 1980 ne compense pas l'accentuation des oppositions observées entre 1975 et 1982. Pour toutes les autres, la variance intra classe rapportée à la moyenne diminue fortement. En particulier, l'écart type rapporté à la moyenne est divisé par trois en trente ans pour les pôles de banlieue et par deux pour les villes avant-postes.

La rupture de 1982 constatée lors de l'analyse des dynamiques d'ensemble de la Rup apparaît donc à nouveau. La première période est caractérisée par une légère accentuation des profils des classes tandis que pendant la seconde les profils interclasses s'homogénéisent (à l'exception, légère, des pôles administratifs déjà relevée). Au cours des années 1990, trois des sept classes tendent à s'éloigner très légèrement du profil moyen (classe centrale, villes avant-postes et pôles administratifs), mais les quatre autres s'en rapprochent très fortement. Le fait le plus notable est l'inversion de tendance que connaît la classe centrale qui de 1975 à 1990 est celle qui se rapproche le plus du profil moyen.

Dans le contexte d'une Rup qui se spécialise sur la période, à l'exception des années 1980, les pôles ont eux tendance à se diversifier (cf. tableaux 11 et 12). On observe une diminution de la spécialisation des pôles sur la période doublée d'une baisse de la variabilité de la spécialisation des pôles (cf. encadré 2). Ces deux constats plaident pour une homogénéisation régulière des niveaux de spécialisation dans les trente dernières années, les pôles convergeant vers un profil moyen, plutôt diversifié.

Ce résultat reste vrai y compris lorsque l'on calcule les indices de spécialisation uniquement sur les activités à destination des entreprises (*i.e.* en enlevant les différents types de commerce de détail et les différentes administrations).

Tableau 9  
Classification sectorielle et socioprofessionnelle des pôles de la Rup

Classe « centrale » (emplois cadres)	Classes « périphériques » (emplois diversifiés)			Profils atypiques (emplois industriels)		
	Tertiaire supérieur	Techniciens	Employés et commerces	Administration	Secteurs spécifiques	Fabrication, industrie lourde
<b>Hyper-centre</b> Paris Courbevoie Boulogne  <b>Centre</b> Versailles Évry Plessis-Robinson Cergy Massy Guyancourt Noisiel Les Ulis	<b>Banlieue</b> Noisy-le-Grand Argenteuil Paris-agglomération Montreuil Créteil Ivry-sur-Seine Viry-Châtillon Brétigny Saint-Denis Combs-la-Ville Les Mureaux Savigny-le-Temple	<b>Avant-postes</b> Chartres Évreux Melun Beauvais Creil Compiègne Pithiviers Mantes-la-Jolie Meaux Sens Dreux Nemours Soissons Provins Montargis Senlis Château-Thierry Coulommiers Crépy-en-Valois Rambouillet Vernon Étampes	<b>Résidentiels</b> Saint-Germain Fontainebleau Clermont de l'Oise Chantilly	<b>Transports</b> Roissy Orly  <b>Automobile</b> Poissy Aubergenville	Montereau Noyon Persan	Romilly

Lecture : le pôle de Poissy est caractérisé par un emploi particulièrement « industriel ». Au sein des trois classes de pôles présentant ce même profil atypique, il fait partie de la classe des pôles dont l'emploi est centré sur un « secteur spécifique ». Au sein de cette classe, on trouve deux ensembles de pôles selon que le transport ou l'automobile est leur activité principale. La spécificité des classes « industrielles » par rapport aux autres classes de pôles est d'être des pôles sectoriels et non géographiques.  
Source : calculs de l'auteur.

Lorsque l'on restreint plus encore l'échantillon pour le limiter aux industries, les pôles font même apparaître une plus grande diversification que la Rup dans son ensemble. La diversification de l'activité des pôles n'est donc pas seulement due à la croissance des activités administratives (ce qui serait le cas dans le cadre de la théorie de la base, avec un socle industriel spécialisé dont le développement entraîne celui des services de tous ordres, avec un important effet de levier). S'il y a des spécialisations industrielles locales, elles ne débouchent pas sur une spécialisation du pôle qui les héberge qui, dans tous les cas, demeure suffisamment important pour accueillir d'autres types d'activités productives.

Par ailleurs, la relation entre taille du pôle et diversité est non significative (cf. tableau 13).

On noterait, dans le cas de la région urbaine de Paris, une légère tendance à la diversification des pôles les plus grands, mais cela concerne essentiellement les activités de service. Si la corrélation entre effectifs industriels et spécialisation est également négative, elle est en effet beaucoup moins significative.

La déconcentration des secteurs dynamiques semble donc suffisamment contrebalancer la reconcentration de certains secteurs autour d'un nombre restreint de communes, de sorte que peu de pôles spécialisés apparaissent. Plus marquée dans la phase de croissance forte des années 1980, quoique caractérisant l'ensemble de la période, la diversification des pôles ne s'est donc pas traduite par une homogénéisation de l'espace francilien. Il est d'ailleurs intéressant

Tableau 10  
Dispersion des profils des pôles entre et au sein des classes

Classe		1975	1982	1990 (Nap)	1990 (Naf)	1999	Évolution en %		
							1982	1990 (1)	1999 (1)
Centre et hyper-centre (cadres supérieurs)	Écart interclasse moyen	0,135	0,100	0,084	0,089	0,089	- 26	- 11	5
	dispersion intra-classe	0,394	0,322	0,294	0,216	0,336	- 18	4	- 27
Banlieue (administration, techniciens)	Écart interclasse moyen	0,147	0,156	0,135	0,130	0,152	7	- 3	- 4
	dispersion intra-classe	0,500	0,276	0,301	0,180	0,267	- 45	- 3	- 40
Avant-postes (indépendants, employés)	Écart interclasse moyen	0,173	0,177	0,156	0,158	0,172	2	- 3	2
	dispersion intra-classe	0,144	0,111	0,100	0,078	0,082	- 23	- 26	- 22
Résidentiels (administration, employés, cadres)	Écart interclasse moyen	0,247	0,253	0,218	0,220	0,256	2	1	1
	dispersion intra-classe	0,135	0,213	0,376	0,272	0,279	58	31	- 28
Secteurs spécifiques (automobile, aéronautique)	Écart interclasse moyen	0,381	0,403	0,329	0,280	0,347	6	- 14	- 15
	dispersion intra-classe	0,417	0,520	0,484	0,453	0,485	25	- 7	- 6
Fabrication industrie lourde	Écart interclasse moyen	0,202	0,198	0,183	0,172	0,191	- 2	- 3	- 6
	dispersion intra-classe	0,141	0,116	0,043	0,025	0,125	- 17	8	- 42
Textile (Romilly)	Écart interclasse moyen	0,310	0,275	0,205	0,181	0,265	- 11	- 4	- 12

1. En raison du changement de nomenclature de 1990, l'évolution se base sur la Nap entre 1982 à 1990 et sur la Naf entre 1999 et 1990.

Lecture : en 1999, l'écart entre les profils des pôles de la classe centrale valait 0,089, en hausse de 5 % par rapport à 1990 tandis que la distance au profil des pôles des autres classes valait 0,336, en baisse de 27 % par rapport à 1990.

Source : Insee, recensements complémentaires.

Tableau 11  
Spécialisation des pôles et de la Rup entre 1975 et 1999

Indices de spécialisation	1975	1982	1990 (Nap)	1990 (Naf)	1999
Rup	0,0213	0,0222	0,0219	0,0161	0,0183
Moyenne des pôles	0,0294	0,0283	0,0226	0,0203	0,0158
Écart-type	0,0491	0,0644	0,0463	0,0419	0,0276
Moyenne des pôles (hors extrêmes)	0,0183	0,0167	0,0129	0,0115	0,0103
Écart-type	0,0175	0,0164	0,0112	0,0085	0,0056

Lecture : L'indice de spécialisation moyen des pôles valait 0,0158 en 1999. L'écart-type étant important (0,0276), cette moyenne est également calculée sans les pôles dont l'indice dépassait la moyenne augmentée de deux écarts-types (soit les pôles dont l'indice est supérieur à 0,071 en 1999).

Source : Insee, recensements complémentaires.

Tableau 12  
Évolution de la spécialisation des pôles

	En %			
	1975-1982	1982-1990	1990-1999	Changement Nap-Naf de 1990
Moyenne des pôles	- 4	- 20	- 22	- 10
Écart-type	+ 31	- 28	- 34	- 10
Moyenne hors extrêmes	- 9	- 22	- 11	- 11
Écart-type	- 6	- 32	- 33	- 24

Lecture : entre 1975 et 1982, l'indice de spécialisation moyen diminue de 4 % (faible diversification) tandis que l'écart-type augmente de 31 % (certains pôles se diversifient fortement tandis que d'autres se spécialisent).

Source : Insee, recensements complémentaires.

de remarquer que les mutations très importantes du système productif n'ont débouché que très rarement sur des trajectoires divergentes pour des territoires dont les situations géographiques et économiques étaient proches en 1975. On retrouve donc toujours deux types d'oppositions dans l'espace économique de la région urbaine de Paris.

*La première, structurante, est une opposition fonctionnelle.* Elle met en regard un hyper-centre, étendu aux pôles situés dans toute la moitié sud-ouest de l'agglomération et caractérisé par des emplois de cadres, et le reste de la région aux activités plus orientées vers l'exécution et les emplois domestiques.

*La deuxième est une opposition sectorielle.* Elle court dans tout l'espace, central comme périphérique, et discrimine des ensembles plus ou moins importants de pôles, particulièrement stables sur l'ensemble de la période étudiée.

Le constat initial d'une désintégration spatiale verticale doit donc être nuancé : il ne se traduit pas par l'apparition de pôles spécialisés. En revanche, la permanence des structures économiques régionales est notable et semble résister à la diversification des emplois locaux.

## Évolution de la division urbaine du travail

Du point de vue socioprofessionnel, ce constat s'inscrit dans le cadre d'une profonde transformation. La Rup se tertiarise et voit son emploi cadre doubler en 25 ans. Cela a un effet mécanique sur la spécialisation fonctionnelle mesurée en taux d'encadrement ou taux d'ouvriers (cf. tableau 14).

Comprenant initialement plus d'ouvriers, les pôles externes et les communes non polarisées expérimentent la mutation la plus grande, puisque les effectifs de cadres sont en hausse de 156 %. Le taux d'encadrement y double, passant de 9 % à 17 % de l'emploi dans les pôles périphériques et de 7 à 13 % de l'emploi dans les communes non polarisées. Partant d'un stock plus élevé, le rattrapage est encore plus massif dans la proche banlieue, où le taux d'encadrement augmente de 128 % rattrapant quasiment celui de Paris dont la croissance est plus modérée sur la période (+ 80 %). Il y a donc une convergence des taux de cadre dans la Rup. Cependant, si les écarts de structure s'atténuent entre Paris et le reste de la région, on observe toujours un taux de cadres décroissant depuis le centre vers la périphérie : Paris contient 27 % de cadres en 1999, la couronne 25 %, les pôles périphériques 17 % et les communes hors des pôles 13 %.

Le taux d'ouvrier suit lui le schéma inverse puisqu'il baisse partout, mais plus rapidement encore à Paris, accusant ainsi la spécialisation fonctionnelle des espaces centraux. En 1999, il y a 11 % d'ouvriers à Paris, 17 % en banlieue, 20 % dans les pôles périphériques et 31 % dans les communes hors des pôles.

Concernant les employés, le gradient centre-périphérie apparaît peu puisque tous les pôles affichent environ 30 % d'employés. La tendance est, quant à elle, beaucoup plus contrastée puisque le centre se vide tandis que la périphérie est

Tableau 13  
Taille du pôle et niveau de spécialisation (1)

Corrélation entre taille du pôle et spécialisation		1975 (Nap)	1982 (Nap)	1990 (Nap)	1990 (Naf)	1999 (Naf)
Toutes activités	Taille	- 0,12	- 0,09	- 0,10	- 0,11	- 0,12
	Rang	- 0,53	- 0,51	- 0,49	- 0,62	- 0,62
Industrie	Taille	- 0,10	- 0,06	- 0,06	- 0,06	- 0,08
	Rang	- 0,29	- 0,15	- 0,01	- 0,07	- 0,38

1. En 1990, a eu lieu un changement de nomenclature.

Lecture : en 1975, le coefficient de corrélation entre le rang d'un pôle classe par taille et par indice de spécialisation valait 0,53. Sur les seules activités industrielles, le coefficient est plus faible mais toujours négatif : plus un pôle est grand, plus il est diversifié.

Source : Insee, recensements complémentaires.

très dynamique. Le nombre d'employés décroît ainsi de 36 % à Paris, quand il croît de 5 % en banlieue, de 37 % dans les pôles périphériques et de 75 % dans les communes non polarisées.

L'effet de toutes ces évolutions sur la géographie francilienne est non négligeable. Le fait principal est la diminution du poids de Paris qui passe de 37 % de l'emploi régional à 28 % de celui-ci : ce constat est vrai pour chacune des catégories socioprofessionnelles (cf. tableau 15). En dépit même du remplacement partiel d'employés et d'ouvriers par des emplois de cadres (et donc de sa plus forte spécialisation), Paris représente une part de plus en plus faible de l'emploi de cadres dans la Rup : de 49 % en 1975, sa part tombe à 36 % en 1999. Que l'on considère les évolutions absolues ou relatives, la capitale est donc la zone de la Rup dont l'emploi de cadres et de professions intermédiaires augmente le moins, et celle dont les chefs d'entreprises et artisans, les employés

et les ouvriers diminuent le plus. L'augmentation du niveau de spécialisation de Paris dans l'emploi cadre notée précédemment n'est donc liée qu'au fait que l'emploi d'artisans, ouvriers et employés s'effondre dans la capitale et non au dynamisme particulièrement fort de l'encadrement.

La montée des emplois de cadres et de professions intermédiaires, qui représentent 46 % des emplois de la région en 1999 contre 30 % en 1975 témoigne à la fois d'une activité de plus en plus tirée par les fonctions intellectuelles et à la fois d'une production de plus en plus tournée vers les services et la conception. Ce double phénomène affecte tous les espaces régionaux. Au centre, cela se traduit par une accentuation de caractéristiques déjà avérées en 1975. Paris et le centre-ouest de l'agglomération se spécialisent donc à la faveur de la croissance des fonctions stratégiques. Dans le reste de la région, le même mouvement se concrétise en revanche par une

Tableau 14  
**Composition socioprofessionnelle de l'emploi des différents types d'espaces**

Catégorie socio-professionnelle	Type de pôle	Part de la catégorie socioprofessionnelle dans l'emploi				Évolution 1975-1999	
		En 1975	En 1982	En 1990	En 1999	En % de la part	En % des effectifs
Chefs d'entreprises, artisans	Paris	5	6	6	5	1	- 18
	Couronne	6	6	6	5	- 14	- 10
	Autres Pôles	5	5	5	4	- 22	3
	Total	5	6	6	5	- 11	- 10
	Hors pôles	11	12	9	8	- 24	3
	Région	6	7	6	5	- 12	- 7
Cadres	Paris	15	20	24	27	79	45
	Couronne	11	15	20	25	128	138
	Autres Pôles	9	11	15	17	97	157
	Total	12	16	20	23	90	92
	Hors pôles	7	8	12	13	90	156
	Région	11	15	19	21	86	97
Professions intermédiaires	Paris	20	20	22	24	25	1
	Couronne	21	23	23	27	28	34
	Autres Pôles	17	20	21	26	47	93
	Total	19	21	22	25	31	33
	Hors pôles	17	20	25	25	47	99
	Région	19	21	23	25	33	41
Employés	Paris	41	38	34	32	- 22	- 36
	Couronne	27	27	26	27	1	5
	Autres Pôles	27	28	27	28	4	37
	Total	33	32	29	29	- 12	- 11
	Hors pôles	23	26	28	30	30	75
	Région	32	31	29	30	- 7	- 1
Ouvriers	Paris	19	16	15	11	- 41	- 52
	Couronne	36	29	24	17	- 53	- 51
	Autres Pôles	34	29	26	20	- 41	- 23
	Total	28	24	21	16	- 44	- 43
	Hors pôles	53	44	32	31	- 41	- 21
	Région	32	27	23	19	- 41	- 38

Lecture : en 1999, les chefs d'entreprises représentaient 5 % de l'emploi parisien, sensiblement pareil qu'en 1975. Mais si leur part dans l'emploi local est restée stable sur la période (+ 1 %) les effectifs ont eux diminué de 18 %, en ligne avec la diminution de l'emploi parisien.

Source : Insee, recensements complémentaires.



profonde mutation de la composition socioprofessionnelle de l'emploi local. Le basculement d'un emploi moins qualifié vers un emploi tertiaire plus qualifié conduit à une diversification d'espaces initialement caractérisés par l'emprise du modèle industriel. Les dynamiques de spécialisation socioprofessionnelle sont donc contrastées même si elles résultent de logiques économiques communes. Doubles d'une modification du contexte économique (externalisation croissante des tâches), ces évolutions se traduisent également par une recomposition des modalités de localisation des activités.

### L'effet des transferts d'établissements

Le paradoxe qui ressort de l'évolution de l'emploi dans la Rup tient au fait que la désintégration spatiale verticale des emplois s'accompagne d'une diversification des pôles.

Les transformations de l'emploi reposent à la fois sur des créations et destructions d'emploi et sur des transferts d'établissements. La première catégorie d'événements alimente la croissance différentielle des espaces économiques (*a priori* favorable à la diversification) alors que la seconde traduit des modifications dans les choix de localisations d'acteurs existants (potentiellement favorable à la spécialisation).

En dépit de leur poids modeste, puisqu'ils ne concernent que 1,9 % des établissements, les transferts complets (8) participent de manière importante à la dynamique des espaces. Avec un transfert pour cinq créations ils sont un

8. Un transfert est dit complet lorsqu'il s'accompagne de la disparition totale de l'activité au lieu de départ et qu'il n'y avait aucune activité préexistante sur le lieu d'arrivée. Il s'agit bien évidemment d'une approche très restrictive des transferts, puisque sont évacués tous ceux qui concernent le déplacement de parties d'établissements dans des établissements déjà existants.

Tableau 15  
Répartition spatiale des différentes catégories socioprofessionnelles

Catégorie socio-professionnelle	Espaces	1975	1982	1990	1999	Évolution 1975-1999		
		En %	En %	En %	En %	En effectif	En %	En points d'évolution
Chefs d'entreprises, artisans	Paris	31	29	28	28	- 18 511	- 18,1	- 3,7
	Couronne	25	24	24	24	- 8 048	- 9,9	- 0,8
	Pôles	18	19	20	20	1 525	2,6	1,9
	<b>Total</b>	<b>74</b>	<b>73</b>	<b>72</b>	<b>72</b>	<b>- 25 034</b>	<b>- 10,3</b>	<b>- 2,6</b>
	Hors pôles	26	27	28	28	2 108	2,5	2,6
	<b>Région</b>	<b>326 306</b>	<b>351 928</b>	<b>350 675</b>	<b>303 380</b>	<b>- 22 926</b>	<b>- 7,0</b>	<b>0,0</b>
Cadres	Paris	49	46	40	36	131 063	45,3	- 12,9
	Couronne	26	27	28	32	215 036	137,9	5,4
	Pôles	16	18	19	21	149 894	157,4	4,9
	<b>Total</b>	<b>91</b>	<b>91</b>	<b>86</b>	<b>89</b>	<b>495 993</b>	<b>91,8</b>	<b>- 2,5</b>
	Hors pôles	9	9	14	11	78 246	155,8	2,5
	<b>Région</b>	<b>590 670</b>	<b>769 324</b>	<b>1 034 359</b>	<b>1 164 909</b>	<b>574 239</b>	<b>97,2</b>	<b>0,0</b>
Professions intermédiaires	Paris	38	33	29	27	4 964	1,3	- 10,6
	Couronne	30	30	26	28	101 028	33,7	- 1,6
	Pôles	19	23	22	26	179 218	92,5	7,0
	<b>Total</b>	<b>87</b>	<b>86</b>	<b>77</b>	<b>82</b>	<b>285 210</b>	<b>32,8</b>	<b>- 5,2</b>
	Hors pôles	13	14	23	18	127 003	98,9	5,2
	<b>Région</b>	<b>997 052</b>	<b>1 098 452</b>	<b>1 254 172</b>	<b>1 409 265</b>	<b>412 213</b>	<b>41,3</b>	<b>0,0</b>
Employés	Paris	48	42	36	31	- 287 987	- 36,2	- 16,9
	Couronne	23	23	23	25	20 708	5,4	1,6
	Pôles	18	22	22	25	111 189	36,5	7,0
	<b>Total</b>	<b>89</b>	<b>87</b>	<b>80</b>	<b>81</b>	<b>- 156 090</b>	<b>- 10,5</b>	<b>- 8,3</b>
	Hors pôles	11	13	20	19	132 959	74,9	8,3
	<b>Région</b>	<b>1 662 465</b>	<b>1 644 788</b>	<b>1 604 394</b>	<b>1 639 334</b>	<b>- 23 131</b>	<b>- 1,4</b>	<b>0,0</b>
Ouvriers	Paris	22	20	19	17	- 187 759	- 52,4	- 5,1
	Couronne	31	29	26	24	- 262 994	- 51,0	- 6,7
	Pôles	23	26	26	28	- 88 434	- 23,1	5,4
	<b>Total</b>	<b>76</b>	<b>75</b>	<b>72</b>	<b>69</b>	<b>- 539 187</b>	<b>- 42,9</b>	<b>- 6,4</b>
	Hors pôles	24	25	28	31	- 83 849	- 21,0	6,4
	<b>Région</b>	<b>1 657 356</b>	<b>1 419 240</b>	<b>1 288 193</b>	<b>1 034 320</b>	<b>- 623 036</b>	<b>- 37,6</b>	<b>0,0</b>

Lecture : en 1975, Paris employait 22 % des ouvriers de la Rup. En 1999, ce n'est plus le cas que de 17 % de ceux-ci. La perte de 187 759 emplois ouvriers sur la période s'est ainsi traduite par une diminution de 5,1 points de la part de Paris dans l'emploi ouvrier de la région.

Source : Insee, recensements complémentaires.

indicateur pertinent des évolutions de la localisation des entreprises. Ceci est d'autant plus vrai qu'un transfert suppose des coûts beaucoup plus lourds qu'une première installation (Jayet *et al.*, 1999 ; Pellenbarg *et al.*, 2000 ; Vicaire et Levasseur, 2003) : en plus de la recherche d'un site, le déménagement implique une importante logistique pour garantir la pérennité de l'entreprise dans sa nouvelle configuration (préservation des données ou matériels existants, conservation des employés qui sont dépositaires du capital social de l'entreprise, etc.).

Au niveau national, plus des deux tiers des transferts s'effectuent au sein de la même aire urbaine, le centre étant systématiquement déficitaire (Ribon, 2003). Une même dynamique existe dans la Rup, puisque l'on note un déficit des pôles au profit des communes n'appartenant à aucun pôle tant entre 1990 et 1995 qu'entre 1996 et 2001, même si le déficit a légèrement baissé. Entre 1990 et 1995, 11 100 établissements sont partis des pôles vers les communes non polarisées pour 7 500 mouvements inverses. Entre 1996 et 2001, il y a eu 12 000 départs pour 9 700 arrivées (cf. encadré 5).

Au sein des pôles, tous ne jouent pas le même rôle dans la région. Les pôles centraux sont ceux par lesquels le plus grand nombre d'emplois transitent. Paris et La Défense-Courbevoie représentaient chacun plus de 8 % des transferts régionaux. Toutefois, eu égard au poids de Paris dans l'emploi régional, la capitale n'est pas particulièrement ouverte. D'ailleurs, si Paris est le pôle qui perd le plus d'emplois par le jeu des transferts (- 1 362 établissements), ce sont les pôles de la proche banlieue qui sont les plus émetteurs et dont les taux de solde sont les plus défavorables. C'est en particulier le cas dans la banlieue est dont le ratio solde/stock oscille entre - 0,3 et - 0,5 %, alors qu'il est de - 0,2 % pour Versailles (pôle qui présente le ratio le plus déséquilibré en dehors de la banlieue est). Les pôles qui bénéficient le plus des transferts (taux de solde voisins de 0,4 %) sont tous situés dans les franges ou entre 15 et 25 km de Paris : il s'agit des Mureaux, de Cergy, Roissy, Savigny, Nemours, Château-Thierry et Meaux.

En première approche, le modèle des villes nourricières (*nursery cities*) décrit par Duranton et Puga (2000, 2001) pourrait s'appliquer à la Rup (cf. encadré 5). Dans la Rup, un tel mécanisme se constaterait non seulement entre la région et le reste de l'espace national mais aussi à l'intérieur de la région entre les pôles. Cela signifierait qu'il y a des pôles *nourriciers* à l'échelle

infra-urbaine. Deux éléments vont dans ce sens, constatés à la fois pour les transferts internes à la région et les transferts externes. Dans la Rup, les établissements transférés âgés de trois ans proviennent essentiellement de Paris, Boulogne et Courbevoie et dans une moindre mesure des pôles du sud-ouest de l'agglomération (Massy, Guyancourt, Versailles, Issy) ainsi que de Roissy, Marne la vallée et Melun. La plupart de ces pôles sont ceux qui concentrent les établissements de haute technologie et de tertiaire supérieur. Ensuite, si le taux de transferts est plus élevé à Paris que dans les pôles périphériques, le rapport des transferts aux créations y est plus faible et Paris intra-muros est plus de deux fois moins dépendante (ou affectée) par les transferts que ne le sont les pôles de la couronne ou des périphéries.

Au total, le cœur de la région crée plus d'établissement et exporte des entreprises en moyenne plus « mûres » (de trois à six ans) concentrées dans l'industrie et les services aux entreprises. Les destinations privilégiées sont les espaces périphériques de la région parisienne, appartenant ou non à des pôles.

Si cela confirme l'hypothèse de pôles nourriciers, le lien entre ces transferts et l'évolution constatée de la spécialisation locale reste à faire, puisque les établissements devraient naître dans des pôles relativement diversifiés pour déménager ensuite vers des pôles correspondant plus aux spécificités de leur activité. Les transferts devraient donc contribuer à la spécialisation des pôles dans lesquels ils arrivent.

Si l'on considère les coefficients de spécialisation du stock d'établissements en 1999 et ceux des transferts entre 1996-2001, 34 pôles sur 50 font apparaître une relation non neutre entre les stocks et les transferts sur au moins un secteur (cf. encadré 2). Dans ces 34 pôles, 24 (soit plus des deux tiers) exhibent uniquement des logiques de spécialisation. À l'inverse, deux des 34 pôles considérés font apparaître uniquement des logiques de déspecialisation. Ces cas sont tout de même très particuliers puisqu'il s'agit de Sens et Château-Thierry, spécialisés uniquement dans les industries agroalimentaires en 1999, secteur dont les logiques d'implantation sont spécifiques. Pour les huit autres pôles, les transferts ont un rôle ambigu puisqu'ils alimentent la spécialisation dans certains secteurs caractéristiques du pôle considéré mais freinent cette spécialisation dans d'autres secteurs également caractéristiques de l'emploi local. Il est à noter que six de

ces pôles sont spécialisés dans les industries agroalimentaires en 1999 et que les transferts ont tendance à contrebalancer cette spécialisation. Hormis ces industries, les transferts contribuent donc de manière presque univoque au renforcement des spécialisations locales en élisant les pôles déjà spécialisés et évitant les pôles peu représentés dans un secteur. De plus, la déspecialisation ne concerne que des pôles

situés dans la grande périphérie de la Rup. Tous les pôles de l'agglomération, de même que les villes avant-postes ne font apparaître que des logiques de spécialisation ou des relations neutres entre stock et transferts.

Dans le cadre de la Rup, caractérisée à la fois par une diversification des pôles et par la permanence de spécialisations locales, les transferts

#### Encadré 5

### TRANSFERTS D'ÉTABLISSEMENTS, LA RÉGION URBAINE PARISIENNE, VILLE NOURRICIÈRE ?

L'analyse des transferts s'appuie sur des données issues de croisements d'informations sur la démographie des entreprises. Ces données recensent les transferts complets d'établissements de 1990 à 2001, rassemblées en deux périodes : de 1990 à 1995 puis de 1996 à 2001 (Jourdan, 2004). De 1996 à 2001, 108 279 établissements ont été transférés hors de leur commune au départ ou à l'arrivée de la région urbaine parisienne (Rup), soit 36 % des transferts nationaux. 20 % de ces transferts se font avec des communes n'appartenant pas à la Rup et le volume des entrées (7 976 établissements) est presque deux fois plus faible que celui des sorties (13 237). Entre la première moitié des années 1990 et la seconde, le solde s'est même creusé puisqu'il est passé de - 3 009 à - 5 261 (cf. tableau A). La même tendance est observée sur les seuls pôles de la Rup, même si ceux-ci sont moins tournés vers l'extérieur. La part des transferts redistribuant les établissements à l'intérieur de la Rup y est plus forte de près de 2 points et la croissance observée des échanges extra-régionaux y est plus faible et moins directement tirée par les sorties.

Ce constat est renforcé par le fait que la mobilité des établissements de la Rup est plus que proportionnelle au stock local d'établissements. En moyenne annuelle, entre 1996 et 2001, les transferts concernaient 1,9 % du stock d'entreprises national (1,6 % entre 1990 et 1995) contre 2,7 % dans la Rup (respectivement 2,3 %). Néanmoins, la Rup fait également preuve d'un plus grand dynamisme en terme de création d'établissements, au moins dans la première partie des années 1990. La plus grande mobilité des établissements de la région parisienne se retrouve, en effet, dans des proportions identiques dans les créations d'éta-

blissements. On observe, au total, le même ratio de 21,7 transferts pour 100 créations entre 1996 et 2001 à l'échelle nationale comme dans la Rup (contre 16,6 % dans la Rup et 17,2 % au niveau national entre 1990 et 1995). L'évolution du rapport des transferts aux créations s'explique à la fois par l'augmentation des transferts de la Rup (+ 0,4 point soit + 15,9 %) et par la diminution des créations dans la région (- 1,5 point soit - 13 %). La région reste toutefois un lieu où les créations sont nombreuses y compris relativement au nombre d'établissements existant. En première approche, le modèle des villes nourricières (*nursery cities*) décrit par Duranton et Puga (2000, 2001) s'applique à la Rup dans ses relations avec la province. Selon ce modèle, les grandes villes sont des lieux de plus grand dynamisme où les créations d'entreprise sont plus nombreuses. Mais, à cause des coûts urbains importants, les entreprises sont progressivement amenées à quitter l'espace central.

Deux éléments permettent d'étayer cette hypothèse. D'une part, le taux de transfert est plus élevé dans la Rup surtout pour les entreprises créées il y a trois ou quatre ans, âges auquel il est maximum. Les établissements transférés sont donc plus anciens, plus « matures ». D'autre part, les secteurs d'activité concernés par les transferts sont différents dans la Rup et au niveau national. Dans la région parisienne, les transferts concernent surtout les services aux entreprises (31 % du total) devant le commerce de gros (14 %), le bâtiment (12 %) et l'industrie (10 %). Au niveau national, les services aux entreprises sont aussi les premiers mais dans une moindre mesure (25 % des transferts) suivi du bâtiment (15 %), du secteur social (12 %) et du commerce de détail (11 %).

Tableau A  
Les transferts d'établissements dans la Rup

	Période	Transferts internes		Entrées dans la Rup		Sorties de la Rup	
		Effectif	En %	Effectif	En %	Effectif	En %
Rup	1990-1995	71 820	82	6 435	7	9 444	11
	1996-2001	87 066	80	7 976	7	13 237	12
Pôles	1990-1995	64 025	84	5 187	7	7 437	10
	1996-2001	76 848	82	6 518	7	10 170	11

Lecture : entre 1996 et 2001, 10 170 établissements ont été transférés depuis les pôles en dehors de la Rup, soit 11 % du total des transferts.

Source : Sirene.

semblent contribuer à un desserrement sectoriellement non homogène de l'emploi. L'emploi se desserre dans la mesure où les transferts sont en majorité émis par le centre et à destination de la banlieue (sauf le cas de quelques pôles dans la banlieue est). Mais les transferts contribuent à maintenir et affirmer des spécialisations locales en périphérie.

Les résultats, même s'ils sont en partie sans doute liés à des caractéristiques propres aux transferts, confirment en partie l'hypothèse selon laquelle la diversification était essentiellement due à la croissance différentielle des pôles plus qu'aux transferts. Il reste toutefois à expliquer analytiquement la combinaison de ces deux dynamiques. □

---

## BIBLIOGRAPHIE

- Anderson J. (1985)**, « The Changing Structure of a City : Temporal Changes in Cubic Spline Density Patterns », *Journal of Regional Science*, vol. 25, pp. 413-426.
- Baccaïni B. (1997a)**, « Modalités et causes de la croissance des communes périurbaines d'Ile de France », *Population*, vol. 52, n° 2, pp. 291-325.
- Baccaïni B. (1997b)**, « Les navettes des périurbains d'Ile-de-France », *Population*, vol. 52, n° 2, pp. 327-364.
- Beckouche P. (2002)**, *Les marchés du travail francilien vus à travers les DADS*, DREIF.
- Beckouche P. et Damette F. (1997)**, *Géographie économique de la Région parisienne*, DREIF.
- Craig S. et Ng P. (2001)**, « Using Quantile Splines to Identify Employment Subcenters in Multicentric Urban Areas », *Journal of Urban Economics*, vol. 49, pp. 100-120.
- Combes P.-P. (2000)**, « Economic Structure and Local Growth: France, 1984-1993 », *Journal of Urban Economics*, vol. 47, pp. 329-355.
- Dear M. (1995)**, « Prolegomena to a Postmodern Urbanism », dans Healey P., Cameron S., Davoudi S., Graham S. et Madani-Pour A. (eds.), *Managing Cities: the New Urban Context*, Chichester, John Wiley.
- Duranton G. et Puga D. (2000)**, « Diversity and Specialisation in Cities: Why, Where and When Does it Matter? », *Urban Studies*, vol. 37, n° 3, pp. 533-555.
- Duranton G. et Puga D. (2001)**, « Nursery Cities: Urban Diversity, Process Innovation and the Life Cycle of Products », *American Economic Review*, vol. 91, n° 5, pp. 1454-1477.
- Duranton G. et Puga D. (2005)**, « From Sectoral to Functional Urban Specialisation », *Journal of Urban Economics*, vol. 57, n° 2, pp. 343-370.
- Ellison G. et Glaeser E. (1997)**, « Geographic Concentration in US Manufacturing Industry: a Dartboard Approach », *Journal of Political Economy*, vol. 105, n° 5, pp. 889-927.
- Fujita M., Krugman P. et Mori T. (1999)**, « On the Evolution of Hierarchical Urban Systems », *European Economic Review*, vol. 43, n° 2, pp. 209-251.
- Fujita M. et Thisse J.F. (2002)**, *Economics of Agglomeration*, Cambridge University Press.
- Gereffi G. (1999)**, « International Trade and Industrial Upgrading in the Apparel Commodity Chain », *Journal of International Economics*, vol. 48, pp. 37-70.
- Gilli F. (2002)**, « Esquisse du système migratoire du grand Bassin parisien », *L'Espace géographique*, vol. 31, n° 4, pp. 289-3068.
- Gilli F. (2004)**, *Le desserrement de l'emploi dans la Région Urbaine de Paris*, DREIF.
- Gilli F. (2005a)**, « Le Bassin parisien ; une région métropolitaine », *Revue Européenne de Géographie*, n° 305. Téléchargeable sur <http://193.55.107.45/articles/305.pdf>.
- Gilli F. (2005b)**, « Les Statistiques astigmatiques et la recomposition de la géographie francilienne », *Revue Européenne de Géographie*, n° 324. Téléchargeable sur <http://193.55.107.45/articles/324.pdf>.
- Giuliano G. et Small K. (1991)**, « Subcenters in the Los Angeles Region », *Regional Science and Urban Economics*, vol. 21, n° 2, pp. 163-182.
- Glaeser E. et Kahn M. (2004)**, « Sprawl and Urban Growth », in V. Henderson et J.F. Thisse (eds.), *Handbook of Urban and Regional Economics*.
- Harris C. et Ullman E. (1945)**, « The Nature of Cities », *Annals of the American Academy of Political and Social Science*, vol. 242, pp. 7-17.

- Hecquet V. (2003)**, « Les structures productives des régions : spécialisation de l'Île-de-France, convergence accrue des autres régions », *document de travail*, Insee-Picardie.
- Houdebine M. (1999)**, « Concentration géographique des activités et spécialisation des départements français », *Économie et Statistique*, n° 326-327, pp. 189-204.
- Humphrey J. et Schmitz H. (2002)**, « How Does Insertion in Global Value Chains Affect Upgrading in Industrial Clusters? », *Regional Studies*, vol. 36, n° 9, pp. 1017-1027.
- Imai H. (1982)**, « CBD Hypothesis and Economies of Agglomeration », *Journal of Economic Theory*, vol. 28, n° 2, pp. 275-299.
- Jayet H., Bénard R. et Rajaonarison D. (1999)**, « L'environnement souhaité par les entreprises », *Économie et Statistique*, n° 326-327, pp. 177-187.
- Jayet H. et Wins P. (1993)**, *Comment les entreprises se localisent-elles ?*, Rapport du Commissariat Général du Plan.
- Jourdan N. (2004)**, « Les transferts interrégionaux d'établissements - Forte progression entre 1996 et 2001 », *Insee Première*, n° 949.
- Julien P. (2000)**, « Mesurer un espace urbain en expansion », *Économie et Statistique*, n° 336, pp. 3-33.
- Julien P. (2001)**, « Les grandes villes françaises étendent leur influence », *Insee Première*, n° 766.
- Le Jeannic T. (1996)**, « Une nouvelle approche territoriale de la ville », *Économie et Statistique*, n° 294-295, pp. 24-45.
- Le Jeannic T. (1997)**, « Trente ans de périurbanisation ; extension et dilution des villes », *Économie et Statistique*, n° 307, pp. 21-41.
- Levasseur S. et Vicaire V. (2003)**, « Les transferts d'établissement sur un territoire : l'exemple du Val-de-Marne », Insee, *Île-de-France à la page*.
- Maurel F. et Sédillot B. (1997)**, « La concentration géographique des industries françaises », *Économie et Prévision*, n° 131, pp. 25-45.
- McDonald J. (1987)**, « The Identification of Urban Employment Subcentres », *Journal of Urban Economics*, vol. 21, pp. 242-258.
- McDonald J. (1989)**, « Econometric Studies of Urban Population Density: A Survey », *Journal of Urban Economics*, vol. 26, pp. 361-385.
- McMillen D. (2001)**, « Non-Parametric Employment Subcentre Identification », *Journal of Urban Economics*, vol. 50, pp. 448-473.
- McMillen D. et McDonald J. (1997)**, « A Non-Parametric Analysis of Employment Density in a Polycentric City », *Journal of Regional Science*, vol. 37, pp. 591-612.
- Mieskowski P. et Mills E. (1993)**, « The Causes of Metropolitan Suburbanization », *Journal of Economic Perspectives*, vol. 7, pp. 135-147.
- Ota M. et Fujita M. (1993)**, « Communication Technologies and Spatial Organization of Multi-Unit Firms in Metropolitan Areas », *Regional Science and Urban Economics*, vol. 23, pp. 695-729.
- Pellenbarg P., van Wissen L. et van Dijk J. (2000)**, « Firm Relocation: State of the Art and Research Prospects », *document de travail*, University of Groningen.
- Préteceille E. (1995)**, « Division de l'espace et globalisation : le cas de la métropole parisienne », *Sociétés Contemporaines*, n° 22-23, pp. 33-68.
- Rhein C. (1994)**, « La division sociale de l'Espace parisien et son évolution 1954-1975 », in Brun J. et C. Rhein (eds.), *La ségrégation dans la ville*, L'Harmattan, Paris.
- Ribon O. (2003)**, « La structuration du territoire par les transferts d'établissements », *Document de travail*, Insee-Provence-Alpes-Côte d'Azur.
- Richardson H. (1975)**, « On the Possibility of Positive Rent Gradients », *Journal of Urban Economics*, vol. 4, pp. 60-68.
- Steinnes D. (1982)**, « Do "People Follow Jobs" or Do "Jobs Follow People"? », *Urban Studies*, vol. 19, pp. 187-192.
- Tabard N. (1993)**, « Des quartiers pauvres aux banlieues aisées : une représentation sociale du territoire », *Économie et Statistique*, n° 270, pp. 5-22.
- Thunen (von) J.H. (1827)**, *Der isolierte Staat in Beziehung auf Landwirtschaft und Nationalökonomie*, Hambourg.

Tableau A  
Pôles, maxima locaux et pics de densité superficielle (1)

Pôle	Densité maximale (e/km <sup>2</sup> )	Emploi en 1999			Localisation	Concentrations hors-pôle	Densité maximale (e/km <sup>2</sup> )	Emploi de la commune référence	
		Rang du pôle	Commune de référence	Pôle					
<b>1 (Paris 8°)</b>	<b>18 136</b>		171 444	<b>3 136 510</b>		62	Champagne-sur-Seine	97	1 647
Paris		1		<b>1 600 815</b>	<b>Centre</b>	63	Marly-la-Ville	95	1 914
Courbevoie - Défense		2		<b>492 559</b>	<b>Couronne</b>	64	Thourotte	93	2 782
Saint-Denis		6		<b>143 953</b>	<b>Couronne</b>	65	Pont-Sainte-Maxence	91	3 194
Boulogne		5		<b>241 444</b>	<b>Couronne</b>	66	Malesherbes	85	3 335
Montreuil		4		<b>254 532</b>	<b>Couronne</b>	67	La Ferté-sous-Jouarre	81	2 445
Massy		18		<b>42 013</b>	<b>Couronne</b>	68	Le Neubourg	80	3 039
Ivry		9		<b>102 173</b>	<b>Couronne</b>	69	Longueil-Annel	79	497
Communes non polarisées		3		<b>259 021</b>	<b>Couronne</b>	70	Sézanne	79	3 160
<b>2 Créteil</b>	<b>2 052</b>		48 436	<b>202 186</b>		71	Le Meux	75	1 772
Créteil		7		<b>120 411</b>	<b>Pôle</b>	72	Nangis	75	2 947
Orly		12		<b>81 775</b>	<b>Pôle</b>	73	Pacy-sur-Eure	74	2 504
<b>3 Roissy-en-France</b>	<b>1 503</b>	13	55 537	<b>70 106</b>	<b>Pôle</b>	74	Neufchâtel-en-Bray	71	2 798
<b>4 Versailles</b>	<b>1 499</b>	8	45 623	<b>109 479</b>	<b>Pôle</b>	75	Mouy	70	2 039
<b>5 Cergy</b>	<b>1 360</b>	11	32 625	<b>86 204</b>	<b>Pôle</b>	76	Le Perray-en-Yvelines	68	2 090
<b>6 Noisy-le-Grand</b>	<b>1 148</b>	10	24 115	<b>100 721</b>	<b>Pôle</b>	77	Lardy	66	2 068
<b>7 Evry</b>	<b>1 146</b>	15	32 353	<b>65 409</b>	<b>Pôle</b>	78	Dammartin-en-Goële	66	1 383
<b>8 Argenteuil</b>	<b>1 053</b>	16	30 777	<b>57 988</b>	<b>Pôle</b>	79	Saint-Lubin	64	1 087
<b>9 Guyancourt</b>	<b>966</b>	14	23 909	<b>65 661</b>	<b>Pôle</b>	80	Lizy-sur-Ourcq	62	1 514
<b>10 Chartres</b>	<b>935</b>	22	28 107	<b>35 102</b>	<b>Pôle</b>	81	Houdan	62	2 044
<b>11 Beauvais</b>	<b>915</b>	20	36 550	<b>36 550</b>	<b>Pôle</b>	82	St-Just-en-Chaussée	61	2 341
<b>12 Melun</b>	<b>894</b>	21	23 674	<b>36 478</b>	<b>Pôle</b>	83	Ezy-sur-Eure	60	993
<b>13 Evreux</b>	<b>876</b>	23	34 493	<b>34 493</b>	<b>Pôle</b>	84	Limours	59	1 809
<b>14 St-Germain-en-L.</b>	<b>733</b>	33	18 885	<b>18 885</b>	<b>Pôle</b>	85	Forges-les-Eaux	58	2 082
<b>15 Noisiel</b>	<b>727</b>	24	8 256	<b>30 273</b>	<b>Pôle</b>	86	La Ferté-Gaucher	55	1 822
<b>16 Viry-Châtillon</b>	<b>715</b>	19	8 254	<b>39 679</b>	<b>Pôle</b>	87	Auneau	55	2 144
<b>17 Compiègne</b>	<b>701</b>	28	24 712	<b>24 712</b>	<b>Pôle</b>	88	Magny-en-Vexin	54	2 013
<b>18 Les Ulis</b>	<b>697</b>	17	17 532	<b>49 024</b>	<b>Pôle</b>	89	Bonnières-sur-Seine	54	1 373
<b>19 Poissy</b>	<b>632</b>	27	20 655	<b>24 740</b>	<b>Pôle</b>	90	Nogent-le-Roi	52	1 632
<b>20 Meaux</b>	<b>561</b>	29	21 876	<b>21 876</b>	<b>Pôle</b>	91	Montmirail	51	1 997
<b>21 Creil</b>	<b>556</b>	26	14 250	<b>26 088</b>	<b>Pôle</b>	92	Verberie	50	1 720
<b>22 Mantes-la-Jolie</b>	<b>529</b>	32	13 889	<b>19 673</b>	<b>Pôle</b>	93	Ballancourt-s-E.	49	1 248
<b>23 Dreux</b>	<b>492</b>	30	16 634	<b>21 034</b>	<b>Pôle</b>	94	Le Plessis-Belleville	49	1 423
<b>24 Soissons</b>	<b>408</b>	35	13 980	<b>13 980</b>	<b>Pôle</b>	95	Montfort-l'Amaury	46	1 139
<b>25 Sens</b>	<b>391</b>	36	13 761	<b>13 761</b>	<b>Pôle</b>	96	Villeneuve-s-Y.	46	1 802
<b>26 Les Mureaux</b>	<b>385</b>	37	12 033	<b>12 033</b>	<b>Pôle</b>	97	Charly	45	949
<b>27 Brétigny-sur-Orge</b>	<b>361</b>	25	9 945	<b>26 687</b>	<b>Pôle</b>	98	Maintenon	44	1 210

Pôle	Densité maximale (e/km <sup>2</sup> )	Emploi en 1999			Localisation	Concentrations hors-pôle	Densité maximale (e/km <sup>2</sup> )	Emploi de la commune référence
		Rang du pôle	Commune de référence	Pôle				
28 Aubergenville	322	41	9 925	9 925	Pôle	99 Grandvilliers	44	1 619
29 Vernon	317	39	10 767	10 767	Pôle	100 Marines	44	1 502
30 Fontainebleau	307	42	9 893	9 893	Pôle	101 Coubert	43	1 158
31 Rambouillet	285	38	11 501	11 501	Pôle	102 Fontenay-Trésigny	43	1 594
32 Etampes	278	40	10 409	10 409	Pôle	103 St-André-de-l'Eure	43	1 711
33 Montereau-Fault-Y.	253	44	9 330	9 330	Pôle	104 Breteuil	43	1 604
34 Senlis	250	43	9 815	9 815	Pôle	105 Conches-en-Ouche	42	1 554
35 Château-Thierry	249	45	8 361	8 361	Pôle	106 Bois-le-Roi	42	1 247
36 Amilly-Montargis	247	31	7 743	19 854	Pôle	107 Gasny	42	1 251
37 Savigny-le-Temple	236	34	6 334	15 086	Pôle	108 Trosly-Breuil	42	1 399
38 Persan	216	56	3 954	3 954	Pôle	109 Etrépagny	42	1 647
39 Nemours	207	49	6 596	6 596	Pôle	110 Hermes	42	893
40 Noyon	194	46	7 521	7 521	Pôle	111 Luzarches	41	1 019
41 Clermont	184	53	5 215	5 215	Pôle	112 La Ferté-Alais	40	841
42 Romilly-sur-Seine	175	47	7 056	7 056	Pôle	113 Saint-Soupplets	40	1 278
43 Coulommiers	172	48	6 736	6 736	Pôle	114 Gallardon	40	1 391
44 Provins	167	51	6 150	6 150	Pôle	115 Ferrières	39	1 131
45 Chantilly	166	54	4 878	4 878	Pôle	116 Verneuil-l'Etang	39	819
46 Combs-la-Ville	165	55	4 317	4 317	Pôle	117 St-Arnoult-en-Y.	38	1 473
47 Crépy-en-Valois	156	50	6 219	6 219	Pôle	118 Neuilly-en-Thelle	38	1 056
48 Pithiviers	154	52	5 999	5 999	Pôle	119 Nogent-s-Vernisson	38	1 516
<b>Hors pôle dont :</b>	< 150			<b>1 222 140</b>		120 Etréchy	37	1 212
<i>Concentrations hors-pôles</i>						121 Sainte-Genève	37	988
49 Claye-Souilly	143		5 409			122 Estrées-St-Denis	36	1 188
50 Méru	135		5 100			123 Milly-la-Forêt	36	1 348
51 Gaillon	131		2 769			124 Pont-sur-Yonne	36	1 270
52 L'Isle-Adam	128		3 957			125 Breteuil	35	1 300
53 Dourdan	126		4 977			126 Illiers-Combray	35	1 381
54 Gretz-Armainvilliers	124		3 367			127 Chaumont-en-Vexin	35	1 266
55 Villers-Cotterêts	116		4 651			128 Lassigny	34	1 343
56 Gournay-en-Bray	115		4 133			129 Le Châtelet-en-Brie	34	1 314
57 Gisors	108		4 064			130 Bray-sur-Seine	34	1 123
58 Epernon	104		3 778			131 Courville-sur-Eure	33	1 269
59 Nogent-sur-Seine	101		4 077			132 Puiseaux	33	1 306
60 Verneuil-sur-Avre	98		3 934			133 Moussy-le-Neuf	33	672
61 Les Andelys	98		3 937			134 Rugles	33	1 154

1. Les pôles et les maxima locaux se distinguent par leur densité d'emploi, significativement plus faible dans le cas des maxima locaux. Ces maxima sont répertoriés comme tels mais sont comptabilisés parmi les pôles.

Lecture : en 1999, le pôle de Saint-Denis est, avec 143 953 emplois, le sixième pôle le plus important de la Rup. Appartenant au pôle de Paris avant que la structure interne de celui-ci ne soit plus finement décrite, Saint-Denis est localisé dans la couronne parisienne. Champagne sur Seine, avec 97 emplois au km<sup>2</sup> et 1 647 emplois correspond simplement à un pic de la densité superficielle.  
Source : Insee, recensements complémentaires.

# Revue internationale du Travail

Vol. 144 (2005), no. 4

**Numéro spécial:  
Activité et emploi des femmes**

Emploi des femmes en Amérique latine  
L. ABRAMO et M. E. VALENZUELA

L'Accord sur les textiles et les vêtements: effets  
potentiels sur l'emploi des femmes au Pakistan  
K. A. SIEGMANN

Activité et emploi des femmes durant  
les crises économiques en Argentine  
et en République de Corée  
K. W. LEE et K. CHO

Les femmes sur le marché du travail japonais,  
1947-2003: bref historique  
J. KUMAMOTO-HEALEY

La dimension socioculturelle des choix  
de participation au marché de l'emploi  
des femmes en Suisse  
F. B. LOSA et P. ORIGONI

*Livres*

*Index - volume 144*

[www.ilo.org/revue](http://www.ilo.org/revue)

**Abonnement à l'édition imprimée et accès à l'édition électronique (2006):**

Institutions: 1 an: 180 fr. suisses; 120 euros. 2 ans: 290 fr. suisses; 190 euros.

Particuliers: 1 an: 90 fr. suisses; 60 euros. 2 ans: 145 fr. suisses; 95 euros.

Edition électronique seulement: un an: 100 fr. suisses; 65 euros.

**Publications du BIT, Bureau international du Travail, CH-1211 Genève 22, Suisse**

Fax: (41-22) 799.69.38; Tél.: 799.78.28; E-mail: [pubvente@ilo.org](mailto:pubvente@ilo.org)