

# Mesurer un univers urbain en expansion

Philippe Julien\*

---

En une quarantaine d'années, de 1962 à 1999, la France s'est fortement urbanisée, repoussant de plus en plus loin les limites de ses grandes villes. Ce constat unanime tranche avec les difficultés d'apporter une synthèse aux mesures de l'urbanisation. En effet, le territoire d'influence d'une ville évolue au cours du temps ce qui complexifie, d'une part, l'analyse de l'urbanisation d'une ville et, d'autre part, la vision plus globale à l'échelle du pays tout comme, par exemple, celle de la hiérarchie des villes.

La mesure de l'urbanisation s'appuie sur des nomenclatures territoriales qui prennent en compte le caractère spatio-temporel du phénomène. Deux nomenclatures sont produites par l'Insee et mises à jour après les recensements de la population. Elles reflètent deux approches distinctes qui ont cependant des liens : la première, celle des *unités urbaines* se réfère à la continuité du bâti ; la seconde, celle des *aires urbaines* prend en compte les migrations domicile-travail entre la ville et sa périphérie. Ces nomenclatures offrent le grand avantage de faciliter la lecture de l'urbanisation grâce à un langage commun mais elles souffrent de la simplification inhérente à toute nomenclature.

Une nouvelle analyse dite à *géographie constante / géographie évolutive* met en évidence au niveau local les contributions à la croissance démographique – et parfois à la décroissance – des territoires concentriques qui font la ville. Cette démarche pragmatique permet de situer l'ampleur des extensions successives des principales agglomérations. Par ailleurs, la structuration du territoire autour des plus grandes villes est éclairée par l'analyse rétropolée jusqu'en 1968 des quelque 350 pôles urbains (les unités urbaines qui comptent au moins 5 000 emplois).

---

\*Philippe Julien est directeur d'études ; il travaille à la Direction régionale de l'Insee de PACA. Les noms et dates entre parenthèses renvoient à la bibliographie en fin d'article.

**P**aris pèse-t-il 9 millions ou 11 millions d'habitants ? Mais surtout, à quel rythme cette population évolue-t-elle ? Ce dernier type de question, simple seulement en apparence, situe la difficulté de mesurer l'urbanisation.

De l'urbanisation, c'est-à-dire de la place grandissante de la ville dans les sociétés contemporaines, les déterminants économiques, sociaux et géographiques sont aujourd'hui bien connus, même si les formalisations de leurs contributions respectives sont sujettes à débat. Quasiment universel, le phénomène d'urbanisation est ancien : les travaux des historiens sont là pour rappeler que ni la concentration spatiale, ni l'étalement urbain ne sont des phénomènes récents. Des travaux existent aussi sur la modélisation géographique du phénomène. En revanche, la mesure de l'urbanisation, qu'on soupçonne de s'être accélérée au cours du dernier demi-siècle, soulève des questions plus récemment abordées dans la littérature scientifique (Berroir, 1998).

La mesure de l'urbanisation s'appuie ici sur les nomenclatures spatiales produites par l'Insee : *unités urbaines* et *aires urbaines* (cf. encadré 1 et annexes 1 et 2). De façon schématique, les unités urbaines donnent une information sur l'urbanisation comme elle est vue d'avion puisqu'elles font référence au bâti (cf. encadré 2) ; tandis que les aires urbaines y intègrent la vision du marché du travail. Il ne s'agit pas d'opposer unités urbaines et aires urbaines puisqu'elles sont complémentaires. Si l'on choisit une de ces nomenclatures spatiales, il importe d'en déterminer une (ou des) date(s) de référence, tant son évolution au cours du temps évolue par l'étalement urbain. C'est l'aspect temporel des nomenclatures, fondamental pour les analyses sur longue période : le choix, dont l'importance sera montré ici, est naturellement à effectuer en fonction des dates de début et de fin de période d'analyse. Ainsi, pour une analyse socio-démographique, il ne suffit pas seulement

#### Encadré 1

### DES NOMENCLATURES TERRITORIALES POUR ÉVALUER L'URBANISATION ET PRENDRE LA DIMENSION DE LA VILLE

Lorsqu'on cherche à mesurer l'urbanisation et la périurbanisation qui lui est le plus souvent associée, ainsi que leur évolution au cours du temps, on a généralement recouru à l'utilisation de nomenclatures spatiales construites à partir des « briques élémentaires » que sont les communes. Deux nomenclatures, différentes mais ayant des liens, sont mises à jour après les recensements de la population en France : celles des *unités urbaines*, qui vient d'être actualisée suite au recensement de 1999 et celles des *aires urbaines*, qui le sera au début de l'année 2001 (Insee, 2000a et Insee, 1997).

#### Unités urbaines

Le terme général d'*unité urbaine* recouvre les notions d'*agglomérations urbaines* et de *villes isolées* (cf. annexe 1).

Une agglomération urbaine est un ensemble de communes sur le territoire desquelles s'étend une agglomération de population d'au moins 2 000 habitants. Une agglomération de population est un ensemble d'habitations tel qu'aucune ne soit séparée de la plus proche de plus de 200 mètres.

Les terrains servant à des buts publics tels que parcs, aérodromes, routes, cimetières et constructions publiques, ceux servant à des buts commerciaux ou industriels tels qu'usines, magasins, édifices commerciaux, voies ferrées, parcs de stationnement, etc., ainsi que les cours d'eau traversés par des ponts, ne sont pas pris en compte lors de la délimitation de la distance entre les habitations.

Si cette agglomération s'étend sur une seule commune, on parle alors de *ville isolée*.

Deux unités urbaines peuvent se jouxter sans en former une seule, dès lors qu'il n'y a pas continuité entre elles (règle des 200 m).

Pour l'Insee, sont réputées urbaines toutes les communes appartenant à une unité urbaine. Les communes ne répondant à aucun de ces critères sont classées comme rurales.

Pour chacune des agglomérations multi-communales a été défini un « centre ». Si une commune représente plus de 50 % de la population de l'unité urbaine, elle est seule *ville centre*. Dans le cas contraire, toutes les communes qui ont une population supérieure à la moitié de celle de la commune la plus importante sont villes centres. Les communes qui ne sont pas villes centres constituent la banlieue de l'unité urbaine.

**Dénomination** : une unité urbaine prend généralement le nom de sa commune la plus peuplée. Cette règle souffre de nombreuses exceptions : par exemple, pour assurer une continuité sémantique au cours du temps (le rang démographique des communes varie souvent dans de nombreuses unités urbaines) ou pour évoquer une commune plus connue (l'agglomération d'Arcachon comporte deux villes centres et Arcachon n'est qu'une commune de banlieue deux fois moins peuplée que l'une d'elles !) ; on accole aussi parfois le nom d'une autre commune importante de l'agglomération (Marseille-Aix-en-Provence, Grasse-Cannes-Antibes jusqu'en 1990, Lens-Douai, etc.).

**Remarque** : pour étudier l'urbanisation, le seuil de 2 000 habitants à partir duquel peut être définie une unité urbaine apparaît bien souvent trop faible (de nombreux pays retiennent le chiffre de 10 000 habitants). Il faut donc interpréter avec une certaine prudence →

### Encadré 1 (suite)

les statistiques sur des agrégations d'unités urbaines effectuées quelle que soit la taille ou quel que soit le lieu : pour donner un exemple, une unité urbaine à la périphérie d'une métropole dynamique est souvent une zone « dortoir » tandis que, isolée en milieu rural, elle anime généralement un territoire. L'une ou l'autre de ces situations ne préjuge pas de leurs évolutions démographiques respectives ; le plus souvent, les unités urbaines situées à la périphérie des grandes villes connaissent une croissance bien plus forte.

#### Aires urbaines

Une *aire urbaine* est un ensemble de communes d'un seul tenant et sans enclave, constitué par (cf. annexe 2) :

- un *pôle urbain*, qui est une unité urbaine offrant au moins 5 000 emplois n'étant pas elle-même attirée à plus de 40 % par une autre unité urbaine. En 1990, il y avait 361 pôles urbains en France métropolitaine. En 1999 ils devraient être au nombre de 354 ;

- une *couronne périurbaine* composée de communes rurales ou unités urbaines dont au moins 40 % de la population résidente possédant un emploi travaille dans le reste de l'aire urbaine.

Les pôles urbains constituent donc un sous-ensemble des unités urbaines, environ cinq fois moins important.

#### **Autres composantes du zonage en aires urbaines (ZAU)**

Le zonage en aires urbaines comporte d'autres éléments que les aires urbaines. Ainsi, les communes

multipolarisées sont des communes ou unités urbaines dont 40 % ou plus des actifs résidents vont travailler dans plusieurs aires urbaines, sans atteindre ce seuil avec une seule d'entre elles. Un *espace urbain* multipolaire est un ensemble d'un seul tenant de plusieurs aires urbaines et des communes multipolarisées qui s'y rattachent. En 1990, il y avait 44 espaces urbains multipolaires en France métropolitaine. Par extension, un espace urbain monopolaire est une aire urbaine qui ne fait partie d'aucun espace urbain multipolaire. En 1990, il y avait 113 espaces monopolaires.

La composition communale des aires urbaines issues du recensement de 1999 sera établie début 2001, quand seront connus l'emploi et les migrations domicile-travail.

#### **Le choix d'une nomenclature spatiale d'analyse**

Si l'on s'intéresse à l'économie, choisir l'unité urbaine comme cadre d'analyse convient dans la mesure où, sauf rares exceptions, les centres de décisions et plus généralement les emplois générés par la ville sont encore le plus souvent concentrés dans ce pôle urbain. Cette concentration reste massivement effective, même si on observe – en variation relative – une tendance à la périurbanisation des activités économiques (Lainé, 2000). En revanche, si l'on s'intéresse aux dynamiques démographiques assez récentes (une vingtaine d'années), on peut préférer l'aire urbaine car l'unité urbaine est souvent un cadre d'analyse trop étroit pour certaines villes, sauf si on procède à une analyse par segmentation comme proposée dans cet article.

de choisir, par exemple, entre *unité urbaine* et *aire urbaine* mais plus précisément, toujours à titre d'exemple, entre *unité urbaine de 1968* et *unité urbaine de 1999*.

En effet, lorsqu'elle n'épouse pas le caractère fondamentalement spatio-temporel de l'urbanisation, sa mesure mésestime l'ampleur du phénomène mais peut aussi conduire à des analyses erronées. À titre d'exemple, si l'on ne prend pas la précaution de distinguer l'espace rural sous influence urbaine de l'espace rural « isolé », on tire des conclusions non significatives sur les évolutions de population dans « l'espace rural », simplement parce qu'on a négligé de mettre en évidence deux comportements démographiques territoriaux de sens opposés.

Dans la mesure des migrations résidentielles entre deux villes, selon que l'on retient un cadre spatial trop restreint ou au contraire un cadre convenablement élargi pour la délimitation des villes, les résultats et leur signification en sont souvent fortement affectés. Cette varia-

bilité due au cadre spatial retenu pour la ville se vérifie également pour de nombreuses données socio-économiques additives de stocks ou de flux (emploi, valeur ajoutée, migrations quotidiennes vers un lieu de travail ou d'études, flux téléphoniques, etc.).

L'aspect spatial de l'urbanisation doit être examiné à deux niveaux :

- un niveau *macro-géographique* qui s'impose de plus en plus, tant en France que dans le reste de l'Europe, comme le mettent notamment en évidence certaines représentations cartographiques de variations de densités. On peut se référer à des cartes lissées (Laganier 2000) mais également à des cartes établies à partir de données brutes où sont superposés les contours des aires urbaines (Bessy-Pietri, Julien et Royer, 2000) : apparaissent alors des « filaments de croissance » qui relient certaines aires urbaines dynamiques, constituant de véritables « plaques territoriales » ;

- un niveau *méso-géographique* : celui des villes et de leur environnement proche, autrement dit

de l'aire de forte influence de la ville. C'est surtout à ce niveau que l'on s'intéresse ici, à savoir celui dont une représentation territoriale est l'unité urbaine ou l'aire urbaine. Avec ce que l'on désignera par analyse à *géographie constante / géographie évolutive*, on mettra en évidence la richesse des études que permet la prise en compte des territoires progressivement urbanisés au cours du temps.

### Les recensements ponctuent la mesure de l'urbanisation

La mesure de l'urbanisation est doublement ponctuée en France par les dates de recensement de la population. D'une part, la population est évaluée au cours de cette opération réalisée conjointement par l'Insee et les mairies : la commune est, en effet, le plus petit

maillon territorial sur lequel on dispose d'une information sur longue période qui soit comparable dans le temps. D'autre part, les nomenclatures spatiales permettant d'appréhender le fait urbain sont revues à l'occasion des recensements.

Deux nomenclatures spatiales, bien distinctes mais ayant pourtant des liens, sont fréquemment utilisées pour quantifier l'urbanisation. Que l'on emploie l'une ou l'autre, on est conduit à affirmer qu'aujourd'hui les trois quarts de la population française est urbaine. Cette coïncidence ne doit cependant pas masquer la différence des deux approches.

La première nomenclature est celle des *unités urbaines*, fondée uniquement sur la continuité du bâti, et que le langage courant dénomme

#### Encadré 2

#### LA DÉLICATE MESURE DE L'URBANISATION

La mesure de l'urbanisation ne saurait se réduire à un chiffre, tant les perceptions que l'on peut avoir du phénomène sont multiples. Pour les uns, la mesure doit reposer sur le dénombrement de la population. Pour d'autres, ce devrait être sur les logements ou le bâti. La relation entre la variation de la population et celle de ses logements est d'ailleurs loin d'être mécanique. Ainsi, entre 1990 à 1999, 113 aires urbaines se sont dépeuplées ; mais paradoxalement, ce faisant, elles ne donnent pas à l'observateur l'impression d'un recul d'urbanisation (1) : le nombre de logements dans ces aires urbaines en dépeuplement s'est quand même accru de 0,46 % par an. Bien sûr, dans le même temps, 248 aires urbaines ont vu leur population – et naturellement leurs logements – s'accroître dans des proportions parfois importantes : + 1,19 % par an pour l'ensemble des logements de ces aires et + 0,51 % par an pour la population, soit un rythme quatre fois plus rapide que celui du reste de la population de la France métropolitaine.

En fait, la taille des ménages, mesurée par le nombre moyen de personnes par logement des résidences principales, diminue assez régulièrement. Cette diminution est due notamment à la part croissante prise par les familles monoparentales, les étudiants, les retraités, etc. Par ailleurs, le parc de résidences secondaires et de logements occasionnels (2) s'accroît aussi régulièrement. Cette dernière évolution contribue à expliquer que la côte méditerranéenne d'Agde à Menton ne soit plus qu'une succession d'unités urbaines (Julien, 2000a). De plus, sans même parler des infrastructures de transports, les bâtiments dédiés aux activités marchandes et non marchandes n'ont pas tendance à se raréfier (en particulier, les friches industrielles sont parfois réutilisées), contribuant ainsi à un développement du bâti.

Ayant tranché, entre population et logement, sur l'information à utiliser, il faut la territorialiser (dans l'article on se fonde, de la façon la plus classique, sur la population). On préconise l'utilisation de nomenclatures spatiales (aires urbaines ou pôles urbains ; cf. encadré 1). Elles permettent de quantifier sur des territoires supposés adaptés au phénomène (Le Jeannic, 1996a) et qui sont déterminés à des dates également judicieusement choisies. À un niveau local, on obtient ainsi une description satisfaisante de l'urbanisation.

Pour autant, cette connaissance locale ne permet pas de décrire l'urbanisation du pays dans son ensemble. Comme on le met en évidence en distinguant concentration spatiale et concentration statistique (cf. encadré 5), l'extension au cours du temps des villes au niveau méso-géographique (et éventuellement la fusion de leurs représentations que constituent les aires urbaines) et l'évolution de la répartition spatiale ordinaire des principales aires urbaines au niveau macro-géographique compliquent singulièrement la synthèse que l'on peut faire du phénomène. Pour cette synthèse, on est conduit inévitablement à introduire des notions purement macro-géographiques (par exemple les « plaques territoriales ») à côté de notions d'ordre statistico-géographique que sont les nomenclatures territoriales.

1. Le terme urbanisation, outre qu'il désigne un état et le processus qui y conduit, fait référence, selon les auteurs et les dictionnaires, à la population, au bâti ou aux deux à la fois. Ce qui rend encore plus difficile la production d'un indicateur universel.

2. Un logement occasionnel est utilisé une partie de l'année pour des raisons professionnelles mais les personnes qui s'y trouvent le cas échéant au moment du recensement sont recensées dans leur résidence principale.

« agglomérations » (cf. encadré 1). Les critères de définition de l'unité urbaine, ébauchés dès 1955, ne sont véritablement stabilisés et homogènes sur l'ensemble du territoire que depuis le recensement de la population de 1968. La composition communale des unités urbaines est révisée à chaque recensement. Celle issue du recensement de 1999, récemment publiée, fait état de 1 995 unités urbaines en France métropolitaine regroupant 44,2 millions d'habitants.

La seconde nomenclature, celle des *aires urbaines*, est une composante essentielle du *Zonage en Aires Urbaines* (ZAU ; cf. encadré 1). Publiée pour la première fois en 1996 sur la base des résultats du recensement de 1990, elle vise à prendre en compte des territoires reliés à la ville, non par la continuité du bâti mais par une pratique résidentielle des habitants travaillant à la ville, dont le résultat est souvent désigné par *périurbanisation*. L'aire urbaine est constituée d'un pôle urbain, qui est une unité urbaine accueillant au moins 5 000 emplois, et d'une couronne périurbaine définie à partir des migrations domicile-travail.

La hiérarchie urbaine qui en résulte est délibérément plus réaliste : seulement 10 des 361 pôles urbains français comptaient moins de 10 000 habitants en 1990 et seule l'aire urbaine de Saint-Tropez se situait en dessous de ce seuil démographique. En 1999, mais selon le *Zonage en Aires Urbaines* de 1990, les 361 aires urbaines regroupaient 42,8 millions d'habitants. Le *Zonage en Aires Urbaines* de 1999, prenant en compte les migrations domicile-travail observées lors du dernier recensement, sera publié prochainement. Pour les besoins de la présente analyse on fera ici seulement état de son cœur que sont les pôles urbains – version 1999.

### **Les nomenclatures spatiales, outils puissants à utiliser avec prudence**

L'introduction, dans l'analyse de l'urbanisation, de nomenclatures spatiales telles que celles des aires urbaines ou des unités urbaines présente de grands avantages. Une nomenclature constitue, en effet, un langage commun entre les différents interlocuteurs, d'autant plus facile à adopter qu'il s'agit de territoires connus et reconnus : on ne compte plus le nombre de textes juridiques faisant référence à la notion d'unité urbaine. Ainsi, les unités urbaines et aires urbaines peuvent être

utilisées, bien au-delà des aspects démographiques, pour décrire les dynamiques économiques et sociales des villes. Elles permettent des comparaisons interurbaines, difficiles en l'absence de cadre spatial équivalent d'une ville à l'autre. Pour décrire les grandes lignes des évolutions spatio-démographiques, elles constituent un outil indispensable, au même titre que les meilleures représentations cartographiques (Insee, 2000 b).

Les nomenclatures spatiales ne sont cependant pas exemptes de faiblesses dont celles qui ont trait à la mesure de l'urbanisation. Ainsi, comme toute nomenclature, une nomenclature spatiale conduit à une lecture trop simplificatrice et tronquée de la réalité. La maxime interdisciplinaire « La carte n'est pas le territoire » – ce qui veut dire qu'elle n'en est qu'une représentation – s'applique naturellement aux nomenclatures spatiales. En effet, le fait urbain ne s'arrête pas aux limites d'une unité urbaine ou d'une aire urbaine. Une règle de détermination unique sur l'ensemble du territoire national est certes un indéniable avantage en termes de comparabilité. Mais ces nomenclatures peuvent être moins adaptées pour traiter d'espaces de natures très différentes. Ainsi, les aires urbaines conviennent bien pour décrire les réalités de la moitié Ouest de la France, où les villes sont espacées et structurent clairement leur territoire. Tout en ayant encore leur intérêt, elles conviennent un peu moins bien pour les conurbations du Nord, de l'Est et du littoral méditerranéen : la notion d'espace urbain, qui est intégrée au *Zonage en Aires Urbaines* (cf. encadré 1), ne pallie pas totalement cet inconvénient, puisque certains espaces urbains sont difficiles à interpréter ; par exemple celui de Strasbourg, qui s'étendait en 1990 de Longwy à Obernai, en passant par Nancy pourrait occuper en 1999 une importante partie de la France du nord-est, l'empêchant d'être un cadre très pertinent pour des analyses démographiques ou économiques.

Statistiques et nomenclatures spatiales ne font d'ailleurs pas toujours bon ménage. À titre d'exemple, qu'il s'agisse de communes, d'unités urbaines, d'aires urbaines ou de tout autre zonage, les récapitulatifs effectués par tranches de taille de population, qui ne prennent pas en compte la localisation géographique (l'aspect macro-géographique évoqué plus haut), sont très difficiles à interpréter : ces tranches de taille, même fines, regroupent toujours des territoires dont les évolutions, très

disparates, s'expliquent de plus en plus par des considérations de localisation.

En précisant encore l'exemple, les taux de variations annuels entre 1990 et 1999 de la population des communes françaises peuplées de 500 à 999 habitants en 1999 illustrent de telles disparités (cf. carte 1). Ces taux sont très élevés (supérieurs à 1 % par an en moyenne) dans 19 départements quasiment tous franciliens ou du sud-est tandis qu'ils sont négatifs dans 17 départements, quasiment tous départements de l'intérieur du pays. L'analyse des taux sur d'autres tranches de taille de population communale ou avec d'autres nomenclatures (unités urbaines, aires urbaines) met toujours en évidence cet effet « régional », prépondérant devant tout effet « taille ».

### Quel territoire prendre en compte pour des analyses sur longue période ?

Le territoire pertinent pour analyser un phénomène évolue au cours du temps. C'est pour cela notamment qu'unités urbaines et aires urbaines sont revues à l'occasion de chaque recensement de la population, soit au plus tous les dix ans.

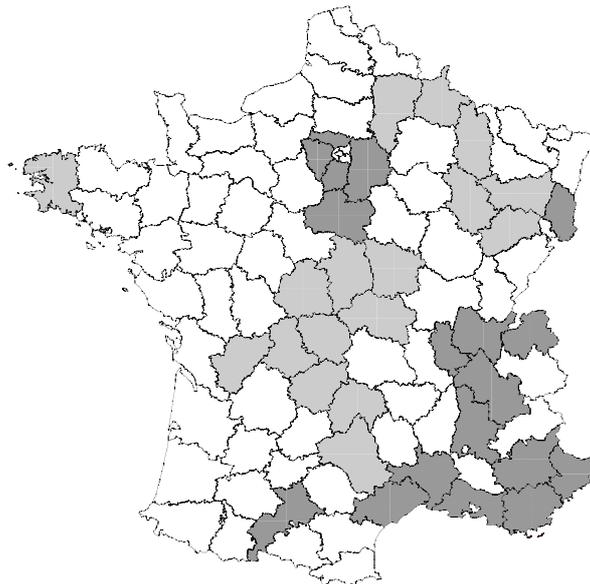
Comme on le fait habituellement avec toute nomenclature, les phénomènes sont en général étudiés et décrits avec la version la plus récen-

te. Cette pratique est évidemment adaptée pour analyser une période courte et récente : par exemple, le niveau d'urbanisation du territoire en 1999 – ou son évolution entre 1990 et 1999 – peut être décrit à l'aide des unités urbaines de 1999 ; le faire avec les unités urbaines de 1990 est encore possible, mais prendre celles de 1968 conduirait à un biais important. De même, en sens inverse, décrire les années 60 avec une nomenclature de 1999 est inadapté. C'est pourtant ce qui est couramment pratiqué dans la littérature urbaine. À titre d'analogie, cette pratique est de même nature que celle qui viserait à décrire le système productif des années 60 avec l'actuelle NAF (nomenclature d'activités française) : nombre d'activités actuelles comme l'informatique étaient embryonnaires ou inexistantes tandis que de nombreuses activités de l'époque n'existent plus aujourd'hui. Pour préciser cette mise en parallèle on estime que, en vue de toute analyse spatiale, la nomenclature des unités urbaines de 1968 est aussi éloignée de celle de 1999, que la NAE (1) l'est de la NAF pour l'analyse des structures productives.

De façon avisée, les auteurs ne décrivent jamais des évolutions de longue période en se

1. Nomenclature des Activités Économiques, antérieure à la NAF, Nomenclature d'Activités et de Produits, antérieure elle-même à la NAF.

Carte 1  
Variations démographiques extrêmes par département dans les communes de 500 à 999 habitants entre 1990 et 1999



Lecture : la carte visualise le taux annuel de variation de population des communes de 500 à 999 habitants dans chaque département de 1990 à 1999.

En foncé : supérieur à 1 % ; en gris = négatif.

Source : Recensements de la population 1990 et 1999, Insee.

référant à un territoire qui ne serait pertinent qu'en début de période. En revanche, ils font souvent référence à un territoire qui n'est totalement pertinent qu'en fin de période d'analyse. Il s'agit pourtant de la même difficulté conceptuelle.

Paulus et Pumain (2000) observent cependant que, pour une période assez longue, l'observation sur un territoire étendu mais fixe « conduit à surestimer la population initiale et donc à sous-estimer un peu la dynamique de croissance des villes qui se sont le plus étendues en superficie au cours des cinquante dernières années, en annexant et structurant des villages ou des petites villes de leur périphérie ». Cette réserve semble encore trop timide dans le cas des villes très dynamiques sur le plan démographique, et notamment dans le cas parisien. Au début des années 60, des villes comme Coulommiers, Meaux, Creil, Senlis, Évreux, Dreux, Chartres, Étampes, Fontainebleau, Melun n'étaient quasiment que des villes de province, au sens habituel, même si certaines faisaient partie de l'Île-de-France : leur développement était, d'une certaine manière, autonome par rapport à celui de Paris. Il n'aurait donc pas été pertinent à cette époque de les intégrer dans une analyse locale de Paris : elles avaient des liens avec Paris, mais au même titre qu'Amiens, Rouen, Orléans ou Reims. Quarante ans plus tard le paysage est très différent : elles font à l'évidence partie de la zone de forte influence parisienne.

Pour permettre une analyse enchaînant les différentes périodes intercensitaires, qui attribue à chaque période son rôle dans la croissance des villes et à chaque ville son rôle dans la croissance d'une période, les aires urbaines – et donc les pôles urbains – ont été constituées rétroactivement jusqu'en 1968, en utilisant la définition récemment adoptée. Par ailleurs, si les aires urbaines – version 1999 – ne seront qu'ultérieurement disponibles (avec l'ensemble du ZAU), on a pu déterminer, de façon provisoire, les pôles urbains de 1999 (2).

### ***L'analyse à géographie constante / géographie évolutive***

Pour éclairer au niveau local sur le rôle joué dans la croissance urbaine par les territoires de la ville (3), on introduit une analyse dénommée à *géographie constante / géographie évolutive*. Cette démarche consiste à

représenter, sous forme d'un graphique et d'une carte associée, une information statistique à différentes dates, pour peu qu'elle soit disponible, pertinente et additive, sur des territoires généralement concentriques liés au phénomène à analyser. Les résultats peuvent aussi être présentés sous forme de tableau, bien lisible si l'on ne cherche pas à chaîner plusieurs périodes (cf. tableau 1).

Dans le cas d'une agglomération, ces territoires concentriques pourront être la ville centre (ou les villes centres lorsqu'une agglomération en compte plusieurs), la banlieue de 1968, l'extension de la banlieue entre 1968 et 1975, puis les extensions successives de l'agglomération jusqu'à la dernière date connue, soit 1999. Cette analyse s'applique au premier chef à la population sans doubles comptes. Si les dates des extensions successives des agglomérations coïncident obligatoirement avec celles des recensements qui les avalisent, on pourrait imaginer qu'il en soit autrement pour les populations (par exemple, en procédant à des estimations intercensitaires). Ce n'est actuellement pas le cas et les populations sont donc aussi évaluées aux dates des recensements : on remonte ici jusqu'à la population de 1962, année de première apparition du concept de population sans doubles comptes, seule population additive sur tous territoires.

À titre d'exemple, l'analyse à géographie constante / géographie évolutive appliquée au pôle urbain de Paris permet de visualiser l'extension de la première agglomération européenne (9 644 507 habitants en mars 1999), qui s'étend sur 2 723 km<sup>2</sup> et 396 communes. On peut également l'effectuer pour les principales villes du pays (cf. encadré 4 et annexes 3 à 9).

### **L'urbanisation éclairée par l'analyse spatiale fine des pôles urbains**

La richesse des informations, rendue possible par la rétopolation des principales unités urbaines que sont les pôles urbains, donne donc une bonne idée du fait urbain en France et de son évolution depuis 1962, soit sur près de quarante ans. Le reste de cet article se

2. Les pôles urbains de 1999 doivent être ici considérés comme provisoires. Ils seront définitifs dans la publication du zonage en aires urbaines, mais il aurait été dommage de se priver de cette information – même provisoire – pour l'analyse de l'urbanisation.

3. Ce qui a été appelé le niveau méso-géographique.

Tableau 1  
Les 53 unités urbaines de France métropolitaine de plus de 100 000 habitants en 1999

Unités urbaines en 1999	Territoire de 1999			Territoire de 1990	Variation de population de l'unité urbaine entre 1990 et 1999 (géographie évolutive) et sa décomposition selon les territoires				
	population en 1999	variation de 1990 à 1999 (6) + (9) =	% annuel de variation		population en 1990	variation totale (1) - (4) = (6) - (7) =	variation dans le territoire de 1990	population en 1999 sur l'extension territoriale	population en 1990 sur l'extension territoriale
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)
1 Paris	9 644 507	+ 174 944	0,20	9 318 837	+ 325 670	+ 161 870	163 800	150 726	+ 13 074
2 Marseille-Aix-en-Provence	1 349 772	+ 34 399	0,29	1 230 936	+ 118 836	+ 32 626	86 210	84 437	+ 1 773
3 Lyon	1 348 832	+ 53 447	0,45	1 262 223	+ 86 609	+ 47 373	39 236	33 162	+ 6 074
4 Lille	1 000 900	+ 22 106	0,25	959 234	+ 41 666	+ 21 269	20 397	19 560	+ 837
5 Nice	888 784	+ 32 815	0,42	516 740	+ 372 044	+ 12 501	359 543	339 229	+ 20 314
6 Toulouse	761 090	+ 94 149	1,48	650 336	+ 110 754	+ 90 784	19 970	16 605	+ 3 365
7 Bordeaux	753 931	+ 41 573	0,63	696 364	+ 57 567	+ 38 973	18 594	15 994	+ 2 600
8 Nantes	544 932	+ 48 854	1,05	496 078	+ 48 854	+ 48 854			
9 Toulon	519 640	+ 25 087	0,55	437 553	+ 82 087	+ 18 533	63 554	57 000	+ 6 554
10 Douai-Lens	518 727	- 8 738	- 0,19	199 562	+ 319 165	- 5 067	324 232	327 903	- 3 671
11 Strasbourg	427 245	+ 23 914	0,64	388 483	+ 38 762	+ 21 863	16 899	14 848	+ 2 051
12 Grenoble	419 334	+ 14 226	0,38	404 733	+ 14 601	+ 14 211	390	375	+ 15
13 Rouen	389 862	+ 5 518	0,16	380 161	+ 9 701	+ 4 799	4 902	4 183	+ 719
14 Valenciennes	357 395	- 976	- 0,03	338 392	+ 19 003	- 1 441	20 444	19 979	+ 465
15 Nancy	331 363	+ 1 916	0,06	329 447	+ 1 916	1 916			
16 Metz	322 526	+ 7 318	0,26	193 117	+ 129 409	7 407	122 002	122 091	- 89
17 Tours	297 631	+ 14 442	0,55	282 152	+ 15 479	14 324	1 155	1 037	+ 118
18 Saint-Étienne	291 960	- 24 790	- 0,90	313 338	- 21 378	- 25 094	3 416	3 412	+ 304
19 Montpellier	287 981	+ 31 158	1,28	248 303	+ 39 678	26 184	13 494	8 520	+ 4 974
20 Rennes	272 263	+ 22 785	0,97	245 072	+ 27 191	21 220	5 971	4 406	+ 1 565
21 Orléans	263 292	+ 20 139	0,89	243 153	+ 20 139	20 139			
22 Béthune	259 198	- 2 340	- 0,10	261 538	- 2 340	- 2 340			
23 Clermont-Ferrand	258 541	+ 4 125	0,18	254 416	+ 4 125	4 125			
24 Avignon	253 580	+ 14 087	0,64	181 136	+ 72 444	6 441	66 003	58 357	+ 7 646
25 Havre	248 547	- 6 131	- 0,27	253 627	- 5 080	- 6 270	1 190	1 051	+ 139
26 Dijon	236 953	+ 6 502	0,31	230 451	+ 6 502	+ 6 502			
27 Mulhouse	234 445	+ 6 330	0,30	223 856	+ 10 589	+ 6 117	4 472	4 259	+ 213
28 Angers	226 843	+ 15 073	0,77	208 282	+ 18 561	+ 14 008	4 553	3 488	+ 1 065
29 Reims	215 581	+ 6 826	0,36	206 437	+ 9 144	+ 6 789	2 355	2 318	+ 37
30 Brest	210 055	+ 5 634	0,30	201 480	+ 8 575	+ 5 109	3 466	2 941	+ 525
31 Caen	199 490	+ 8 000	0,46	191 490	+ 8 000	+ 8 000			
32 Le Mans	194 825	+ 2 446	0,14	189 107	+ 5 718	+ 2 105	3 613	3 272	+ 341
33 Dunkerque	191 173	+ 294	0,02	190 879	+ 294	+ 294			
34 Pau	181 413	+ 7 876	0,49	144 674	+ 36 739	+ 5 178	31 561	28 863	+ 2 698
35 Bayonne	178 965	+ 10 464	0,67	164 378	+ 14 587	+ 10 098	4 489	4 123	+ 366
36 Limoges	173 299	+ 3 234	0,21	170 065	+ 3 234	+ 3 234			
37 Perpignan	162 678	+ 4 805	0,33	157 873	+ 4 805	+ 4 805			
38 Amiens	160 815	+ 4 695	0,33	156 120	+ 4 695	+ 4 695			
39 Nîmes	148 889	+ 6 069	0,46	138 527	+ 10 362	+ 5 712	4 650	4 293	+ 357
40 Saint-Nazaire	136 886	+ 5 375	0,45	131 511	+ 5 375	+ 5 375			
41 Annecy	136 815	+ 10 086	0,85	126 729	+ 10 086	+ 10 086			
42 Besançon	134 376	+ 5 152	0,43	122 623	+ 11 753	+ 4 829	6 924	6 601	+ 323
43 Thionville	130 480	- 1 933	- 0,16	132 413	- 1 933	- 1 933			
44 Troyes	128 945	+ 2 760	0,24	122 763	+ 6 182	+ 2 784	3 398	3 422	- 24
45 Poitiers	119 371	+ 11 746	1,16	107 625	+ 11 746	+ 11 746			
46 Valence	117 448	+ 2 909	0,28	107 965	+ 9 483	+ 2 023	7 460	6 574	+ 886
47 Lorient	116 174	+ 686	0,07	115 488	+ 686	+ 686			
48 La Rochelle	116 157	+ 10 936	1,10	100 264	+ 15 893	+ 10 252	5 641	4 957	+ 684
49 Chambéry	113 457	+ 8 506	0,87	103 283	+ 10 174	+ 8 058	2 116	1 668	+ 448
50 Montbéliard	113 059	- 4 451	- 0,43	117 510	- 4 451	- 4 451			
51 Genève-Annemasse	106 673	+ 7 915	0,86	98 758	+ 7 915	+ 7 915			
52 Calais	104 852	+ 3 084	0,33	101 768	+ 3 084	+ 3 084			
53 Angoulême	103 746	+ 838	0,09	102 908	+ 838	+ 838			

Lecture : le tableau donne une analyse à géographie constante / géographie évolutive des 53 unités urbaines (ou, ce qui est équivalent, des 53 pôles urbains) de plus de 100 000 habitants en 1999. La variation de population de l'agglomération de Paris entre 1990 et 1999 (colonne 5) se décompose en une variation de population à territoire constant (celle de 1990, col. 6) et une population de 1999 dans l'extension spatiale de l'agglomération entre ces deux dates (col.7) ; c'est-à-dire deux chiffres hétérogènes par nature, l'un étant de « flux » et l'autre de « stock ». Cette extension avait, en effet, déjà une population en 1990 (col. 8) et a connu une variation entre 1990 et 1999 (col. 9). Sur le territoire final de l'agglomération de 1999, la variation de population (col. 2) peut donc se décomposer en variation sur l'agglomération initiale de 1990 (col. 6) et variation de population dans l'extension (col. 9).  
Source : Recensements de la population 1990 et 1999, Insee.

fondera par conséquent essentiellement sur les *pôles urbains* pour traiter de l'urbanisation, reportant à une date ultérieure (4) l'analyse approfondie de la périurbanisation, qui en est son corollaire.

Les 361 pôles urbains de 1990 ne constituent plus aujourd'hui que 349 unités urbaines puisque douze fusions (5) ont été actées lors du dernier recensement. Ces fusions sont loin, à elles seules, de permettre la détermination exacte des pôles urbains version 1999, même si les principales agglomérations de 1999 (6) sont naturellement les principaux pôles urbains à la même date.

En effet, d'une date à l'autre, une unité urbaine devient pôle urbain si elle dépasse 5 000 emplois (7), mais sans être « absorbée » par un autre pôle urbain au cours du processus itératif de détermination des aires urbaines. Ainsi, d'un recensement à l'autre, les unités urbaines de plus de 5 000 emplois qui ne sont pas pôles urbains sont de plus en plus nombreuses. À la périphérie des métropoles, certaines agglomérations – qui peuvent avoir été pôles urbains dans le passé – voient leur caractère périurbain s'affirmer : leur fonction résidentielle pour des personnes allant travailler dans la métropole se développe grâce aux infrastructures permettant des déplacements plus faciles (RER, bretelles autoroutières, etc.), tandis que leur fonction de pôle d'emploi se développe moins vite, voire régresse ; d'un côté les emplois liés à la fonction résidentielle augmentent, tandis que les emplois de base (selon la théorie du même nom, c'est-à-dire, par exemple, les emplois industriels) diminuent.

Ainsi, si on compte désormais 383 unités urbaines de plus de 5 000 emplois, 29 d'entre-elles sont attirées à plus de 40 % par une aire urbaine métropolitaine : parmi les 19 qui sont attirées par Paris, certaines étaient des pôles urbains en 1990 (Meaux, Coulommiers, Étampes, Fontainebleau, Rambouillet, etc.) tandis que d'autres étaient déjà intégrées dans la couronne périurbaine de Paris malgré leur dépassement des 5 000 emplois à cette date (Ozoir-la-Ferrière, Moissy-Cramayel, etc.) ; trois unités urbaines sont attirées par Lyon (L'Arbresle, Charvieux-Chavagneux, Villefontaine), etc.

De façon symétrique, toujours d'une date à l'autre, un pôle urbain peut « disparaître » pour plusieurs raisons : une fusion (cf. supra), une descente en dessous du seuil des

5 000 emplois, et enfin une intégration dans la couronne périurbaine d'un autre pôle urbain (cf. supra et encadré 3).

En 1990, les 361 pôles urbains (8) représentaient 61 % de la population de la France métropolitaine avec 34,4 millions d'habitants (avec 35,7 millions d'habitants, les 354 pôles urbains de 1999 constituent à cette date encore 61 % de la population française).

La proportion de la population des aires urbaines vivant dans le pôle urbain reste élevée (83,3 % en 1990), malgré sa baisse régulière (par exemple 87,3 % en 1982), et devrait encore diminuer du fait de la poursuite de la périurbanisation dans les années 90 (cf. tableau 2). Cette proportion reste suffisante pour qu'on puisse analyser correctement l'urbanisation au niveau local en se fondant sur les seuls pôles urbains, scrutés par l'analyse à géographie constante / géographie évolutive. Même lorsque son poids dans l'aire urbaine est faible, le pôle urbain livre encore une information précieuse : l'intérêt de la méthode proposée est justement de montrer qu'il existe des régularités dans l'environnement territorial d'une ville (certains auteurs parlent d'« auto-corrélation spatiale »).

Partant du fait qu'une observation globale de l'agglomération est le plus souvent trompeuse (cf. exemple de Paris en encadré 4), on peut éclairer les dynamiques démographiques à l'œuvre en segmentant les pôles urbains en couronnes territoriales de plus en plus éloignées du centre. Cette lecture pourrait s'effectuer au moyen de couronnes définies par des cercles concentriques (à 5 km, 10 km, etc.) autour du chef-lieu de la ville centre mais plusieurs biais existent dans cette approche par la distance : la population est, en général à tort, entièrement affectée au chef-lieu de la commune, faute d'informations supplémentaires ; la dis-

4. Lorsque la totalité du zonage en aires urbaines aura été publiée.

5. En les classant par taille décroissante du pôle majeur, il s'agit de Paris et Melun, Marseille et Martigues, Lille et Wervick-Comines, Nice et Grasse-Cannes-Antibes, Toulon et La Ciotat, Valenciennes et Saint-Amand-les-Eaux, Lens et Douai, Metz et Hagondange-Briey, Avignon et Carpentras et, beaucoup plus loin en termes d'habitants, Haguenau et Bischwiller, Cluses et Bonneville, Louviers et Val-de-Reuil).

6. Dont la constitution est publiée (Insee, 2000).

7. Même si, dans le cas d'une unité urbaine transfrontalière, elle compte moins de 5 000 emplois dans sa partie française (par exemple Esch-sur-Alzette-Villerupt en 1990, à laquelle s'ajoute en 1999 Dudelange-Volmerange-les-Mines).

8. Ces 361 pôles de 1990 représentent 349 unités urbaines en 1999 compte tenu des 12 regroupements signalés.

## LA GÉOGRAPHIE DES PÔLES URBAINS N'EST PAS FIGÉE

Révéléateur des mutations urbaines, l'évolution de la liste des pôles urbains révèle la structuration progressive du territoire autour des plus grandes villes. Le nombre de pôles urbains est passé de 319 en 1968 à 347 en 1975, 359 en 1982, 361 en 1990 et enfin 354 en 1999. Même si ce nombre se stabilise, il recouvre des pôles différents. Ces modifications rendent délicates les comparaisons « rapides » à diverses dates de recensement : une apparition dans le champ ne se fait pas *ex nihilo* et une disparition du champ ne correspond pas à une disparition du territoire. De plus, même si un pôle n'est pas affecté par une fusion, sa composition communale évolue d'une date à l'autre, le plus souvent par extension.

On retrace ici les modifications intervenues entre 1982 et 1999, en proposant une typologie qui tient compte de la géographie. Les modifications entre 1990 et 1999 doivent être considérées comme provisoires jusqu'à l'établissement définitif du zonage en aires urbaines.

Entre parenthèses figure le département et, éventuellement, soit la grande ville proche, soit l'espace urbain dynamique qui explique la création ou la disparition du pôle urbain.

### Entre 1982 et 1990

#### 23 « Apparitions » de pôles.

- Apparitions de pôles urbains dans l'environnement d'une grande ville entre 1982 et 1990 :

- Autour de Paris : Gaillon (27), Val-de-Reuil (27), Joigny (89).

- Autour des autres grandes villes : Bellegarde-sur-Valserine (01, Genève-Annemasse), Langon (33, Bordeaux), Lunel (34, Montpellier), Merville (59, Lille), Brignoles (83, espace Provence-Sud-Rhodanien), L'Isle-sur-la-Sorgue (84, espace Provence-Sud-Rhodanien), Pertuis (84, Marseille-Aix-en-Provence), Saint-Junien (87, Limoges).

- Apparitions sur le littoral : Dinard (35), Agde (34), Hendaye (64), Sainte-Maxime, Saint-Tropez (83).

- Apparitions plus isolées : Loches (37), Saint-Marcellin (38), Champagnole (39), Orthez (64), Wissembourg (67), Apt (84), Avallon (89) : il s'agit-là d'anciens pôles ruraux dans des territoires moins urbanisés, mais cependant en développement démographique.

#### 21 « Disparitions » de pôles

- Disparitions par fusion (urbanisation) : Aix-en-Provence (13, Marseille), Berre-l'Étang (13, Marseille), Muret (31, Toulouse), Neuves-Maisons (54, Nancy), Saint-Jean-de-Luz (64, Bayonne), Passy (74, Sallanches), Mantes-la-Jolie (78, Paris).

- Disparitions par périurbanisation autour de Lyon : Charvieux-Chavagneux (38), et autour de Paris : Chantilly (60), Aubergenville (78), Persan (91), ou encore disparition par une descente au-dessous du seuil de 5 000 emplois mais avec maintien de la population (car ces anciens pôles bénéficient de la dynamique parisienne) : Crépy-en-Valois (60), Liancourt (60).

- Disparition en milieu rural isolé : Fumel (47), Brassac-Mines (63), Bagnères-de-Bigorre (65), Lure (70), Gérardmer, Le Thillot, Mirecourt (88), Migennes (89).

### Entre 1990 et 1999

#### 18 « Apparitions » de pôles

Dans les territoires à fort développement démographique : Livron-sur-Drôme (26, vallée du Rhône), Migennes (89) et Gournay-en-Bray (76) (proximité de Paris), Landivisiau (29, proximité de Brest), Belley (01) et Bourg-Saint-Maurice (73) (Alpes du nord), Dudelange (L)-Volmerange-les-Mines (57, Luxembourg).

De façon isolée, et en perte démographique : Paimpol (22), Penmarch, Saint-Pol-de-Léon (29), Feurs (42), Lure (70), Saint-Girons (09) et Limoux (11).

De façon isolée, mais en stagnation ou légère progression démographique : Honfleur (14), Ségre (49), Ploërmel (56), Saint-Pol-sur-Ternoise (62).

#### 25 « Disparitions » de pôles

- Disparitions par fusion : Grasse-Cannes-Antibes (06, Nice), La Ciotat (13, Toulon), Martigues (13, Marseille), Val-de-Reuil (27, Louviers), Hagondange-Briey (57, Metz), Wervick-Comines (59, Lille), Saint-Amand-les-Eaux (59, Valenciennes), Douai (59, Lens), Bischwiller (67, Haguenau), Bonneville (74, Cluses), Melun (77, Paris), Carpentras (84, Avignon).

- Absorption dans une couronne périurbaine ; de Paris : Méru (60), Champagne-sur-Seine, Coulommiers, Fontainebleau, Meaux (77), Étampes (91) ; de Rouen : Barentin (76) ; de Clermont-Ferrand : Riom (63).

- Disparition en milieu rural isolé : Bellegarde-sur-Valserine (01), Loches (37), Champagnole (39), Carmaux, Graulhet (81).

**Remarque :** De 1982 à 1999, Champagnole, Loches, Lure et Migennes ont connu des mouvements contradictoires : il s'agit d'un effet de seuil qu'il ne faut pas chercher à interpréter.

Tableau 2  
Le poids démographique du pôle urbain dans les 15 premières aires urbaines diminuée de 1968 à 1990

Nom de l'aire urbaine en 1990	Poids du pôle en % de la population de l'aire urbaine de chaque date				Population de l'aire urbaine (géographie évolutive)		Rang de l'aire urbaine	
	1968	1975	1982	1990	1968	1990	1968	1990
Paris	98	94	93	91	8 368 459	10 291 851	1	1
Lyon	98	95	90	84	1 093 359	1 507 356	2	2
Marseille-Aix-en-Provence	100	99	97	92	964 412	1 344 685	3	3
Lille	97	93	91	89	913 014	1 078 467	4	4
Bordeaux	96	94	86	84	579 837	830 466	5	5
Toulouse	93	87	84	82	474 209	797 373	6	6
Nantes	99	95	88	81	399 176	610 207	7	7
Nice	100	99	96	96	394 153	539 287	8	8
Strasbourg	87	83	81	75	383 966	518 789	9	9
Grenoble	98	95	88	85	338 040	477 219	12	10
Rouen	97	92	86	83	381 270	459 143	10	11
Toulon	100	100	100	96	340 021	455 353	11	12
Rennes	100	81	66	57	192 782	430 035	24	13
Nancy	94	91	89	84	273 568	392 545	15	14
Montpellier	92	82	70	66	185 745	377 413	26	15

Source : Recensements de la population, Insee.

#### Encadré 4

#### L'EXEMPLE DE PARIS

Quel est le poids de Paris dans l'ensemble du pays ? Le territoire d'analyse à prendre en compte – tout le monde s'accorde à le dire – dépasse les limites communales de la ville de Paris. Pour les uns, ce sera les limites de l'agglomération parisienne, pour d'autres, l'Île-de-France (Aubry, 1996), etc. Pour donner une image à une date donnée, on peut considérer plusieurs territoires concentriques et produire de l'information et des analyses sur ces territoires : l'agglomération, la région Île-de-France, voire le bassin parisien.

En revanche, lorsqu'on veut prendre la mesure des évolutions, un cadre statique comme celui de la région est trompeur. Même si dans le cas spécifique de la capitale, le cadre de l'aire urbaine est encore légèrement réducteur pour prendre la mesure de son aire d'influence, elle est, parmi les nomenclatures spatiales officielles, la plus pertinente : il faut donc attendre la définition de l'aire urbaine, version 1999, pour avoir une image actualisée.

Il y a 30 ans, l'aire urbaine de Paris était non seulement strictement incluse dans la région Île-de-France mais ne couvrait que 3 % du territoire de la Seine-et-Marne, 32 % de l'Essonne, 23 % des Yvelines et 44 % du Val-d'Oise (et donc seulement 22 % de l'Île-de-France !). Il y a 30 ans, aux confins de ces départements, l'influence de Paris était mineure. En 1990, il en va autrement : l'aire urbaine de Paris couvre 96 % du territoire de l'Île-de-France privée de la Seine-et-Marne, seulement encore 30 % de la Seine-et-Marne mais déjà 3 % de l'Eure, 11 % de l'Eure-et-Loir et 21 % de l'Oise ; soit en définitive l'équivalent de 81 % de la superficie de l'Île-de-France mais avec un net décalage vers l'ouest et le nord.

L'aire urbaine de 1999 devrait également être marquée par une extension territoriale importante. Utiliser la région Île-de-France comme aire d'influence de Paris à des fins d'études ou de production d'information sur une période de 30 ou de 40 ans conduit donc à sous-estimer fortement le développement de l'influence parisienne.

#### Près de 40 ans d'extension de l'agglomération parisienne

À titre d'exemple d'extension territoriale sur longue période, l'analyse à *géographie constante / géographie évolutive* de l'agglomération parisienne livre quelques résultats (cf. annexe 3).

1) Les plus fortes croissances absolues de l'agglomération parisienne (dans sa délimitation de 1999) ont eu lieu entre 1962 et 1968 (+ 700 000 habitants en six ans), entre 1968 et 1975 (+ 444 000 habitants en sept ans) et enfin entre 1982 et 1990 (+ 412 000 en huit ans). La croissance dans la période récente (+ 175 000 habitants de 1990 à 1999), plus réduite, reste cependant supérieure à celle, exceptionnellement faible, de la période 1975-1982 : elle représente quand même l'actuelle population de l'agglomération de Limoges (cf. graphique dans annexe 3).

2) La commune de Paris perd régulièrement de la population, mais de moins en moins, et tend vers la stabilité. Le poids de Paris dans son agglomération ne cesse pourtant de diminuer (32 % en 1968, 22 % aujourd'hui).



tance à vol d'oiseau ou même la distance kilométrique par la route n'est pas nécessairement un bon critère puisqu'elle ne préjuge pas de la facilité de déplacement ; le temps nécessaire pour effectuer les déplacements serait en effet plus pertinent à prendre compte, mais il dépend de trop de facteurs (moyen de transport, heure du déplacement, etc.) pour être évalué de façon objective et serait particulièrement difficile à mesurer.

En fait, les déterminants *locaux* de l'urbanisation sont tellement complexes et variés (topographie, existence d'infrastructures et de

services de transport, politique foncière, préférences des ménages, etc.) qu'il est difficile d'en proposer une modélisation vérifiable empiriquement. L'approche par l'analyse des extensions successives des agglomérations est plus pragmatique (cf. annexes 3 à 9 concernant les principales agglomérations françaises). Elle reflète la structuration de l'espace et prend globalement en compte l'ensemble des déterminants susmentionnés.

En reprenant l'exemple déjà évoqué, on observe des logiques spatiales fortes entre les évolutions démographiques des différents

#### Encadré 4 (suite)

3) Paris est l'une des toutes premières villes de France à avoir eu des communes de banlieue. En 1831, selon des travaux de l'Ined, la banlieue (selon une définition spécifique de cet institut jusqu'au milieu du XX<sup>e</sup> siècle) comportait quatre communes : Neuilly-sur-Seine, Boulogne-Billancourt, Clichy et Sèvres. En 1968, la banlieue était déjà très étendue, peuplée et dense (278 communes ; 5,6 millions d'habitants et 3 250 habitants par km<sup>2</sup>). La banlieue au sens de 1968 ne cesse ensuite de se densifier, malgré une pause de 1975 à 1982 (2 780 habitants/km<sup>2</sup> en 1962, 3 800 en 1999). La banlieue parisienne de 1968 est aujourd'hui plus dense que la plupart des villes centres, y compris que certaines parmi les plus peuplées : par exemple Toulon, Dijon, Strasbourg, Marseille, Toulouse, etc. À titre de comparaison, elle est également deux fois plus dense que les banlieues anciennes de Lille et Strasbourg, deuxième et troisième banlieues les plus denses. Le faible taux de croissance annuel entre 1990 et 1999 de cette banlieue « ancienne » (0,21 % à comparer à 0,37 % pour la France métropolitaine) correspond quand même à un accroissement de 123 000 habitants : soit autant que celui des banlieues – toujours dans leur délimitation de 1968 – très dynamiques de Toulouse (+ 33 000 habitants), Bordeaux, Toulon, Nantes, Lyon, Orléans, Grenoble et Marseille-Aix-en-Provence réunies. Ou encore la moitié de la croissance de l'ensemble de l'espace à dominante rurale du pays.

4) Les extensions territoriales de la banlieue ont successivement concerné :

- de 1968 à 1975, 31 communes, appartenant toutes à l'espace rural de 1968 : les communes les plus peuplées en 1975 sont Pontault-Combault (Seine-et-Marne) et L'Isle-Adam (Val-d'Oise). Breuilleville dans l'Essonne aurait pu cependant être classé comme *pôle rural* avec la terminologie actuelle, c'est-à-dire une unité urbaine comptant entre 2 000 et 5 000 emplois comportant plus d'emplois que d'habitants ayant un emploi (Bessy-Pietri, Hilal et Schmitt, 2000).
- de 1975 à 1982, 25 communes qui étaient toutes dans la couronne périurbaine de Paris en 1975. Les plus peuplées sont alors Trappes et Plaisir (Yvelines) ainsi que Les Ulis (Essonne).

- de 1982 à 1990, 21 communes de la couronne périurbaine de 1982 (170 265 habitants en 1982 et 18 838 supplémentaires en 1990 ; les plus importantes en 1990 sont Lagny-sur-Marne, qui avait été auparavant pôle urbain en 1968 et Roissy-en-Brie en Seine-et-Marne), et 23 communes du pôle urbain 1982 de Mantes-la-Jolie (56 958 habitants en 1982 et 12 503 habitants de plus en 1990).

- de 1990 à 1999, 8 communes de la couronne périurbaine 1990 de Paris (44 483 habitants en 1990 et 10 769 de plus en 1999 ; la plus peuplée est Savigny-le-Temple), et les 10 communes du pôle urbain 1990 de Melun (107 705 habitants en 1990 et seulement 2 465 habitants supplémentaires en 1999).

5) Ainsi, la croissance entre 1990 et 1999 de l'agglomération parisienne de 1999 (+ 174 944 habitants, + 0,20 % en taux annuel variation) se décompose territorialement en :

- 27 177 habitants (- 0,14 % par an) pour la commune Paris ;
- + 122 985 habitants (+ 0,21 % par an) pour la banlieue de 1968 ;
- + 21 704 habitants (+ 1,13 % par an) pour l'extension de la banlieue entre 1968 et 1975 ;
- + 21 102 habitants (+ 0,83 % par an) pour l'extension de la banlieue entre 1975 et 1982 ;
- + 23 096 habitants (+ 0,95 % par an) pour l'extension de la banlieue entre 1982 et 1990 ;
- + 13 234 habitants (+ 0,93 % par an) pour l'extension de la banlieue entre 1990 et 1999.

6) Les chiffres précédents révèlent des tendances lourdes que l'on retrouve dans de très nombreuses villes françaises. Ces tendances sont occultées si l'on se contente d'observer l'agglomération de façon monolithique, ou dans la seule décomposition ville centre / banlieue. Plus l'on s'éloigne du centre, plus la variation relative de population est importante (le chiffre très élevé pour l'extension de 1968 à 1975 est dû à la commune de Pontault-Combault, commune de l'ouest d'une Seine-et-Marne en vive croissance démographique et à quelques communes des villes nouvelles : Torcy, Saint-Pierre-du-Perray, etc.).

territoires entourant la commune de Paris : plus l'on s'éloigne du centre, plus la variation relative de population est importante, même si elle finit, bien sûr, par retomber. Ce constat se retrouve pour de très nombreuses grandes villes : la couronne périurbaine est démographiquement plus dynamique que la banlieue récente, qui elle-même est plus dynamique que la banlieue ancienne. Lorsque ce n'est pas le cas, l'origine en est souvent l'existence de grandes disponibilités foncières en banlieue : à Toulouse, par exemple, la zone la plus dynamique est celle de l'extension de l'agglomération entre 1968 et 1982, même si les extensions ultérieures et la couronne périurbaine de 1990 enregistrent des taux de croissance annuels supérieurs à 2 %.

### **L'urbanisation, phénomène multiforme dont la mesure ne saurait se réduire à un chiffre**

Traiter de l'urbanisation conduit inévitablement à traiter de ses différents aspects que sont notamment *la concentration, l'étalement urbain* ou encore *la hiérarchie urbaine*. Seules la concentration et la hiérarchie urbaine sont examinées dans cet article. En effet, l'analyse de l'étalement urbain ne saurait se passer des lunettes d'observation que constituent les aires urbaines, voire les communes multipolarisées pour ce qui est des espaces urbains démographiquement dynamiques : il est donc préférable d'attendre la publication du ZAU de 1999. Parce qu'il est général et relatif aux nomenclatures spatiales, on signale cependant ici un point de méthode : sans revenir sur les évolutions spatio-démographiques du pays entre 1990 à 1999, déjà présentées (Bessy-Pietri, 2000 ; Julien, 2000b ; Bessy-Pietri, Julien et Royer, 2000), il faut insister sur la méthodologie adoptée dans cette présentation.

En effet, pour montrer que le voisinage des aires urbaines dynamiques est le lieu presque unique du développement démographique de l'espace rural (étalement urbain manifeste), on a eu recours à la construction d'aires urbaines élargies, en faisant descendre le taux d'attraction par l'emploi de 40 % pour les aires urbaines de 1990 à 25 % – toujours sur la base d'informations de 1990. Or, selon toute vraisemblance, le ZAU de 1999 permettra de montrer que les véritables territoires de la périurbanisation sont en premier lieu les couronnes périurbaines des aires dynamiques (9).

Cette constatation (les aires urbaines de 1990 ne suffisent pas à prendre en compte le développement périurbain récent), et ce pronostic, qui se fonde sur les recensements et nomenclatures antérieurs, permet de tirer deux enseignements :

- premièrement, le taux d'attraction retenu pour établir les aires urbaines (40 %) est plutôt bien choisi : cela démonte certaines critiques émises sur ce taux ;

- deuxièmement, il y a tout intérêt à disposer d'une nomenclature qui prend déjà bien en compte la réalité du phénomène pour l'analyser. Or, les premières analyses territoriales à partir du recensement sont toujours effectuées quelques mois – voire quelques années – avant la disponibilité de ces nomenclatures spatiales adaptées : se pose donc, à ce moment là, le risque de mésestimation des phénomènes, évoqué dans l'article.

En analyse statique, la construction d'indicateurs de *concentration* est simple : par exemple, on peut calculer les poids respectifs des N pôles urbains les plus peuplés – voire des N aires urbaines les plus peuplées – dans la population du pays ; on pourrait tout aussi bien tracer des courbes de concentration. En 1999, le premier pôle urbain, Paris, concentre 16,5 % de la population de France métropolitaine ; les 10 premiers pôles urbains en concentrent 29,6 % tandis que 50 % de la population française se situent dans les 91 principaux pôles urbains du pays.

Mais donner une idée du mouvement de concentration spatiale d'une date à l'autre est beaucoup moins simple. Par exemple, les informations suivantes, pour intéressantes qu'elles soient, ne sont que des éléments de statique comparative puisqu'elles ne prennent pas en compte les aspects macro-géographiques (cf. encadré 5) :

- Le premier pôle urbain du pays, celui de Paris, représente, dans la délimitation de chaque époque, 16,5 % de la population française en 1968, 16,2 % en 1975, 16,0 % en 1982, 16,5 % en 1990 et encore 16,5 % en 1999. Dans la délimitation de 1999, ce poids décroît régulièrement de 17,2 % en 1968 à 16,5 % en 1999. On ne se trompe donc pas beaucoup en estimant que, de façon chronique, l'agglomération parisienne regroupe le sixième de la

9. A contrario, dans le cas d'une aire peu dynamique sur le plan démographique, le territoire de la périurbanisation est très strictement compris à l'intérieur des limites de l'aire urbaine.

population française. De 1968 à 1999, l'agglomération parisienne s'agrandit, avec notamment des communes périurbaines de 1968 qui deviennent progressivement des communes urbaines. Ainsi, sur les 102 communes de la couronne périurbaine de 1968, 43 font partie de l'agglomération de 1999 : sur la période 1968-1999 ces 43 communes connaissent une croissance exceptionnelle de 4,7 % par an, leur population passant de 109 400 à 451 500 habitants (un accroissement égal à la population actuelle de Nice, cinquième commune française).

- Le quart de la population française est concentré dans les sept premières agglomérations en 1968, en 1975 et encore en 1982 mais

seulement dans les six premières depuis 1990 : entre 1982 et 1990, l'agglomération d'Aix-en-Provence fusionne avec celle de Marseille, contribuant ainsi à cette concentration apparente qui résulte partiellement d'un « effet de nomenclature ».

- Pour atteindre la moitié de la population française, il fallait 120 pôles urbains en 1968, 102 en 1975, 105 en 1982, 101 en 1990 et seulement 91 en 1999. Pour tenir compte de l'éventuel « effet de nomenclature » précédent, il faut aller plus loin dans l'analyse et constater que les fusions de pôles entre 1990 et 1999 ne sont responsables que de la moitié de cette réduction entre les deux dates (les pôles concernés sont Grasse-Cannes-Antibes, Douai,

Encadré 5

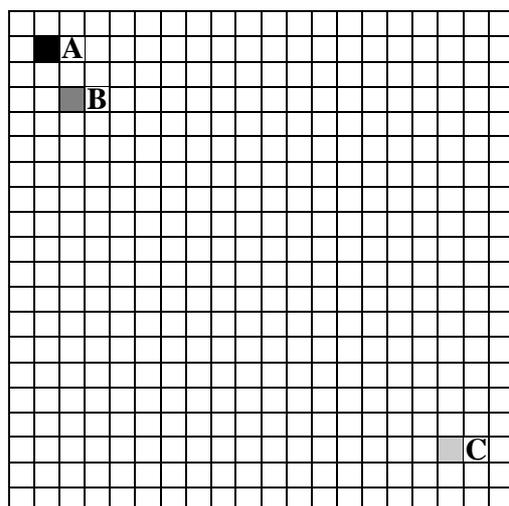
**DISTINGUER CONCENTRATION STATISTIQUE ET CONCENTRATION SPATIALE**

Pour évaluer la concentration spatiale de la population, les outils classiques du statisticien (du type indice de Gini, de Theil, etc.), utilisés de façon abrupte, sont peu efficaces, justement parce qu'ils sont par nature « a-spatiaux » : ils permettent seulement de calculer une concentration statistique, mais ne tiennent pas compte des dispositions spatiales respectives des objets territoriaux que le calcul agrège.

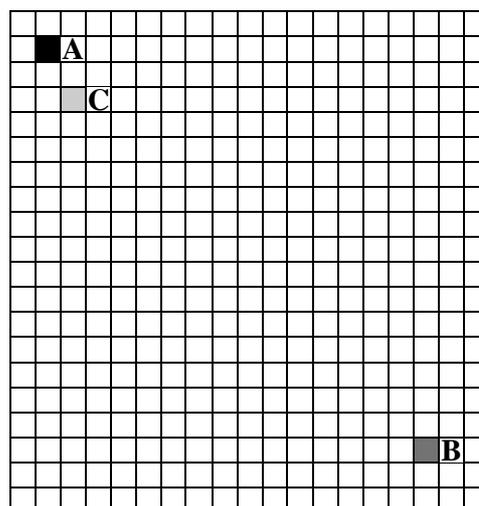
Supposons qu'on ait trouvé une maille territoriale pertinente pour le calcul de la concentration statistique. Toute la dimension spatiale n'aura pas été prise pour autant, comme on peut le montrer sur le schéma théorique ci-dessous.

Prenons deux pays P1 et P2 aux mailles territoriales M à superficies rigoureusement identiques (M désigne la maille territoriale jugée pertinente pour analyser la

concentration). Chacun des 2 pays a 3 mailles habitées, A (1 million d'habitants) , B (100 000 habitants) et C (1 000 habitants), les autres mailles ne comptant qu'un habitant : la distribution de population étant identique (1 million, 100 000, 1000, 1,1,1, ...), les deux pays ont exactement la même concentration statistique. Mais la configuration spatiale diffère : dans P1, les villes A et B sont proches, et éloignées de C ; tandis que dans P2, A et C sont proches, et éloignées de B. Le sens commun fait dire que la concentration spatiale de P1 est supérieure à celle de P2. P1 et P2 peuvent représenter aussi le même pays à deux dates différentes si les chiffres de populations sont naturellement plus proches. À l'évidence, une notion de distance doit être introduite, afin de décrire, dans une démarche beaucoup plus complexe, la concentration spatiale.



Pays P1



Pays P2

La couleur noire représente 1 million d'habitants, la grise foncée 100 000 habitants et la grise claire 1000 habitants ; la couleur blanche représente 1 habitant.

Hagondange-Briey, Melun et Martignes, fusionnés respectivement à Nice, Lens, Metz, Paris, Marseille). La période 1990-1999 apparaît donc être, depuis 1968 et selon ce critère, la période de plus forte concentration après la période 1968-1975.

### **37 agglomérations seulement, responsables de la moitié de l'accroissement de la population française de 1962 à 1999**

De 1962 à 1999 la population française s'est accrue de 12,1 millions d'habitants (plus du quart de la population de 1962). Cette croissance s'est effectuée pour moitié dans seulement 37 agglomérations (délimitation de 1999). Paris (10) explique à lui seul 15 % de l'accroissement (+ 1,8 million d'habitants), proportion voisine de son poids dans le pays. Les principaux autres contributeurs sont Toulouse (qui a presque doublé sa population en 37 ans), Nice, Lyon, Marseille-Aix-en-Provence avec un accroissement de plus de 300 000 habitants chacune. Ne viennent que loin derrière, mais avec plus de 150 000 habitants supplémentaires : Bordeaux, Toulon, Nantes, Montpellier (qui a plus que doublé sa population en 37 ans), Grenoble et Lille (+ 148 000 habitants). Ces dix villes, qui suivent Paris par leur contribution, représentent plus de 20 % de l'accroissement de la population de France métropolitaine au cours des 37 dernières années alors qu'elles ne représentaient que moins de 12 % de la population du pays en 1962. Un important mouvement de concentration de la population s'est donc produit vers ces métropoles.

Ces 37 agglomérations ne sont pas les plus peuplées à l'origine, loin s'en faut : figurent parmi elles Pau, Annecy, Genève-Annemasse, Perpignan, Fréjus (30<sup>e</sup> contributrice mais 121<sup>e</sup> rang en 1962), Chambéry, Nîmes et Poitiers. *A contrario*, sont absentes les grandes agglomérations à l'industrialisation ancienne, qui ont perdu des habitants au cours de la période (Douai-Lens avec - 30 000 habitants, Saint-Étienne avec - 26 000 habitants, Béthune avec - 18 000 habitants, Valenciennes et Thionville) mais aussi Le Havre et Metz. Donc le mouvement de concentration de la population ne s'effectue pas toujours là où elle est initialement concentrée.

Cette absence de correspondance rend délicate la production d'indicateurs sur la dynamique de la concentration. De plus, les agglomérations les

plus contributives à la croissance démographique du pays d'une période intercensitaire à l'autre ne sont pas les mêmes (cf. encadré 6, tableau 3 et carte 2). Sortent et entrent quelques agglomérations à chaque période : par exemple, des villes fortement contributives de 1968 à 1975 comme Clermont-Ferrand, Nancy, Limoges, Montbéliard, Amiens et Le Havre ne le sont plus une vingtaine d'années plus tard tandis que Poitiers, La Rochelle, Bayonne, Fréjus, Chambéry, Pau, Vannes, Arcachon, Nîmes, etc. font désormais partie des villes les plus contributives à l'accroissement démographique du pays.

L'analyse classique, c'est-à-dire celle qui consiste à considérer les agglomérations dans leur configuration de fin de période (actuellement celle de 1999), masque ce genre d'information. Elle fait également abstraction des fusions d'agglomérations et de l'information les concernant. L'analyse à géographie constante / géographie évolutive, en évitant une perte d'information, permet de mettre en évidence des évolutions locales intéressantes qu'illustrent les exemples suivants :

- Le pôle urbain de Nice, qui fait depuis longtemps partie des 10 plus gros contributeurs à la croissance, en fait encore partie de 1990 à 1999 (c'est même le troisième), mais de façon insoupçonnée : ce n'est pas dû à l'ancienne agglomération de Nice, dont la contribution est très modeste, mais à l'ancienne agglomération de Grasse-Cannes-Antibes fusionnée avec Nice en 1999, et dont la contribution dépassait déjà celle de Nice dans les deux périodes précédentes (cf. annexe 7).
- De façon analogue, l'ancienne agglomération de Martignes, à la croissance exceptionnelle entre 1968 et 1975, est désormais intégrée à l'agglomération de Marseille-Aix-en-Provence ; mais elle ne contribue absolument pas à la croissance marseillaise actuelle et donc encore moins à la croissance nationale.
- L'extension spatiale d'un pôle urbain ne s'accompagne pas nécessairement d'une croissance démographique. Ainsi, à Saint-Étienne et au Havre, on observe une décroissance du pôle urbain non compensée par son extension spatiale.
- Une croissance de population dans un pôle urbain peut masquer une dynamique démographique négative. À Valenciennes, l'exten-

10. Les noms de villes désignent les agglomérations (c'est-à-dire les pôles urbains).

### LA CONTRIBUTION À LA CROISSANCE DÉMOGRAPHIQUE DES VILLES FRANÇAISES 1962-1999

La démographie urbaine récente du pays peut être résumée en observant, pour chacune des six périodes intercensitaires depuis 1962, les contributions à la croissance démographique du pays de chacun des pôles urbains (pris dans ses limites de fin de période) : sera ainsi calculée la contribution des 319 pôles urbains de 1968 à la croissance démographique de la période 1962-1968.

Les pôles urbains sont classés par contribution décroissante ; le nombre de pôles nécessaires à égaliser le tiers ou la moitié de la variation de la population de France métropolitaine est un indicateur synthétique pour comparer l'intensité de la concentration à chaque période (cf. tableau 3).

La période 1962-1968 apparaît, avec le recul, comme la période de plus intense urbanisation : seulement 21 pôles urbains expliquent la moitié de la croissance de la population française ; 9 pôles seulement perdent de la population et les 310 pôles qui en gagnent expliquent 93 % de la croissance de la population (84 pôles suffisent déjà à expliquer les trois-quarts de la croissance démographique en France métropolitaine). C'est l'heure du décollage démographique de Grenoble, qui connaîtra une forte croissance jusqu'au milieu des années 70.

D'autres villes ont également une contribution à la croissance très supérieure à ce que laissait penser leur poids initial : Montpellier est en 1962, dans la délimitation 1968, la 37<sup>e</sup> agglomération française, mais sa contribution à la croissance démographique entre 1962 et 1968 sera la 9<sup>e</sup> du pays ; Tours, Rennes, Caen, Dijon, Orléans seront aussi dans ce cas. En revanche, certains grands pôles sont loin d'avoir une contribution à la croissance en rapport avec leur taille : Lens, Saint-Étienne, Valenciennes, Douai, et Mulhouse. Leurs évolutions annoncent les pertes sévères que connaîtront ces villes d'industrie traditionnelle dans les périodes suivantes.

**Observée selon les pôles urbains, la période 1975-1982 est celle d'un recul exceptionnel de l'urbanisation**

L'urbanisation intense du pays se poursuit entre 1968 et 1975. Si la contribution parisienne se ralentit, elle est relayée par des satellites comme Mantes-la-Jolie (11<sup>e</sup> contribution à la croissance de la population française, alors qu'elle n'est que la 45<sup>e</sup> ville) ou Melun. Aix-en-Provence et Martigues (dans l'environnement marseillais), Annecy et les pôles frontaliers de Genève-Annemasse, Montbéliard se distinguent aussi par leurs contributions à la croissance démographique. La liste

des pôles qui, en revanche, perdent de la population s'allonge un peu (ils sont 26), tandis que les 321 pôles qui en gagnent expliquent encore 81 % de la croissance de la population française.

La période 1975-1982 apparaît, avec le recul, comme exceptionnelle. Elle est en rupture avec les périodes passées et les périodes suivantes. La population fuit les villes (et pas seulement les villes centres). Un pôle urbain sur trois voit sa population diminuer et ceux qui en gagnent n'arrivent à expliquer que le tiers de la croissance de la population française. Paris n'est plus que la troisième contributrice, derrière Grasse-Cannes-Antibes et Toulon, même si ses satellites sont bien présents (Mantes-la-Jolie, Orléans, Chartres, Creil, Melun, Meaux, Compiègne, Chantilly, Méru font partie des plus grandes contributrices). Parmi les très grandes villes, seules Bordeaux et Toulouse enregistrent une croissance en rapport avec leur poids démographique. Quelques pôles, initialement peu peuplés, connaissent cependant des croissances remarquables : Istres et Miramas, deux communes qui constituent avec Fos-sur-Mer la ville nouvelle « Nord-Ouest de l'Étang de Berre », ainsi que leur voisine Martigues, Saint-Just-Saint-Rambert près de Saint-Étienne, Villefranche-sur-Saône près de Lyon, Fréjus, Draguignan. Pour la première fois, des pertes importantes sont enregistrées dans les villes d'industrialisation ancienne déjà citées (elles dépassent 10 000 habitants à Saint-Étienne, Thionville, Hagondange-Briey et Valenciennes).

La période 1982-1990 est celle du retour à la tendance lourde, même si plus du tiers des pôles urbains perd encore de la population et si les pôles qui en gagnent n'expliquent que 54 % de la croissance. Paris retrouve son premier rang de contributeur à la croissance démographique française (un sixième). Toulouse dépasse désormais Lyon selon ce critère, tandis que Marseille-Aix-en-Provence est l'agglomération qui perd le plus grand nombre d'habitants (- 18 700 : la chute sévère de la population marseillaise n'est pas compensée par l'accroissement dans sa banlieue). Mis à part ce cas marseillais, se manifestent (et se poursuivront sur 1990-1999) le rôle de Paris, des métropoles d'équilibre et de leurs petites villes satellites, et celui des couloirs de peuplement (axes rhodanien, rhénan et ligérien, littoraux atlantique et méditerranéen, sillon alpin).

La période 1990-1999, avec le pôle urbain comme niveau d'approche territorial, s'inscrit dans la droite ligne de la période précédente et la renforce. Cette fois, Marseille-Aix-en-Provence, sans contribuer aussi fort que supposerait sa qualité de deuxième agglomération française, renoue avec la croissance démographique.

sion spatiale du pôle entre 1990 et 1999 – ayant elle-même enregistré une légère progression démographique (de 19 979 habitants en 1990 à 20 444 habitants en 1999) – masque largement la perte du pôle urbain de 1990. Aussi l'agglomération de Valenciennes dépasse-t-elle celle de Nancy tout en ayant une évolution démographique de sens opposé. C'est encore plus manifeste pour Douai-Lens puisque, si les deux composantes de la nouvelle agglomération (les anciennes agglomérations de Douai et Lens) ont chacune perdu de la population, cela n'empêche pas un bond de la nouvelle unité urbaine dans le classement national.

Si l'analyse à géographie constante / géographie évolutive est essentiellement destinée à la compréhension des évolutions locales, elle autorise aussi quelques résultats globaux. Parmi les 53 pôles urbains de 1999 de plus de 100 000 habitants, 46 ont connu une croissance démographique depuis 1990. Ces derniers regroupent 26,4 millions d'habitants soit 845 000 de plus qu'en 1990 et leur taux de croissance annuel est de + 0,39 % (à comparer aux + 0,37 % de la France métropolitaine) : c'est déjà beaucoup dans la mesure où l'on sait que la croissance la plus vive s'est effectuée à leur périphérie, dans les couronnes périurbaines. Ces 845 000 habitants supplémentaires se décomposent en une augmentation de 766 000 habitants dans le territoire des unités urbaines de 1990 (soit + 0,37 % en rythme annuel) et une augmentation de 79 000 habitants dans l'extension territoriale de 1990 à 1999 (+ 0,85 % en rythme annuel). Ces chiffres peuvent être considérés comme des indicateurs parmi d'autres du mouvement de concentration de la population dans les villes entre 1990 et 1999 ; il s'agit bien là de concentration abordée sous un angle statistique, même si la géographie est prise en compte au niveau méso-géographique.

Le niveau macro-géographique peut être abordé brièvement puisqu'il soulève des questions de mesures non résolues (cf. encadré 5). Au fil des périodes intercensitaires, aussi bien les cartes de variation de densité lissées évoquées en début d'article que l'évolution de la liste des pôles urbains les plus contributeurs à la croissance démographique du pays esquissent la France du XXI<sup>e</sup> siècle. Tant dans l'absolu que de manière relative à la population totale du pays, la population française se concentre de plus en plus dans les territoires suivants : Paris et les métropoles d'équilibre ainsi que leur environnement, les littoraux

atlantiques et méditerranéens, les couloirs rhodanien, ligérien et rhénan et le sillon alpin.

### **Le calcul du rang des villes conduit à s'interroger sur le territoire de la ville**

La littérature urbaine s'intéresse souvent à la *hiérarchie urbaine* en évoquant le rang des villes, le plus fréquemment en se référant à la population. La distribution des tailles des villes est notamment abordée par Denise Pumain (1982), qui rappelle, entre autres lois, une des favorites des géographes : la loi rang-taille (11). La démarche proposée ici vient en amont de toute vérification de cette loi. Elle consiste à mesurer l'influence de la délimitation de la ville sur la détermination de son rang.

Le territoire considéré pour calculer le rang de la ville *a*, en effet, son importance. On convient en général aujourd'hui de retenir l'unité urbaine au lieu de la ville centre comme cela se pratiquait lorsque les banlieues étaient peu développées ; ce choix peut changer fondamentalement le résultat (cf. tableau 4). Le cas de Lille, 4<sup>e</sup> agglomération française mais seulement 13<sup>e</sup> commune (12) est le plus connu. D'autres, souvent situées dans les bassins miniers du nord ou du nord-est, sont plus spectaculaires : Douai (137<sup>e</sup> commune) et Lens (183<sup>e</sup>) forment la 10<sup>e</sup> agglomération, Valenciennes (143<sup>e</sup>) est la commune la plus peuplée de la 14<sup>e</sup> agglomération française, etc.

Le poids démographique de la ville centre dans l'unité urbaine connaît une grande variation selon les villes. Par exemple, si on se limite aux pôles urbains de 1990, 41 d'entre eux n'ont pas de banlieue (le poids vaut donc 100 % pour ces *villes isolées*) : toutes sont des villes de taille modeste, la plus grande étant Cholet (54 204 habitants).

Les grandes villes ont, en revanche, toujours une banlieue importante : parmi les villes centres de plus de 100 000 habitants, seules Nîmes, Besançon, Reims et Amiens représentent plus de 80 % de leur agglomération.

11. Dans une de ses formulations, cette loi stipule un lien entre le rang des villes et leur population de la forme :  $P_r = P_1 / r^k$  où  $P_r$  désigne la population de rang  $r$  (et donc  $P_1$  la plus grande ville du pays). Si on considère les unités urbaines françaises de 1999, l'ajustement linéaire :  $\log P_r = -1,029 \log r + Cste$  corrobore cette « loi ».

12. Le 27 février 2000, par une fusion-association avec la commune de Lomme, la nouvelle population sans doubles comptes de Lille est de 2 12 597 habitants, qui prend ainsi la 10<sup>e</sup> place.

Tableau 3  
Principaux pôles urbains contributeurs à la croissance démographique entre 1962 et 1999

Période	Pôles expliquant jusqu'au tiers de l'accroissement de la population française sur la période (en ‰ de cet accroissement)	Pôles expliquant jusqu'à la moitié de la croissance de la population française sur la période (en ‰ de cet accroissement), en prolongement de ceux de la colonne précédente	Principaux pôles absents de la croissance (pertes supérieures à 2 000 habitants)
1962 à 1968	7 : Paris (186), Lyon (40), Marseille (38), Toulouse (23), Grenoble (19), Lille (18), Bordeaux (18)	14 : Toulon, Montpellier (15), Nice, Nantes (14), Grasse-Cannes-Antibes, Rouen (13), Tours (11), Clermont-Ferrand, Strasbourg, Rennes, Caen (10), Dijon, Orléans, Nancy (8)	3 : Bruay-La-Buissière, Decazeville, Grand-Combe
1968 à 1975	15 : Paris (97), Lyon (39), Toulouse (22), Marseille, Grenoble (20), Nantes, Lille, Nice (16), Bordeaux, Grasse-Cannes-Antibes, Mantes-la-Jolie (15), Orléans, Toulon, Montpellier, Tours (13)	23 : Clermont-Ferrand (11), Reims, Caen (10), Rennes (9), Dunkerque, Strasbourg, Dijon, Angers, Nancy, Aix-en-Provence (8), Le Mans, Annecy, Mulhouse, Martigues (7), Melun, Annemasse, Rouen, Brest, Limoges, Montbéliard, Avignon, Amiens, Le Havre (6)	6 : Lens, Bruay-La-Buissière, Villerupt, Carmaux, Rombas, Forbach
1975 à 1982	<b>Pôles expliquant 20 % de l'accroissement de la population française :</b> Grasse-Cannes-Antibes (21), Toulon (19), Paris (17), Bordeaux (11), Perpignan (9), Toulouse, Mantes-la-Jolie, Marseille, Aix-en-Provence (8), Nice (7), Tours, Nantes, Orléans, Istres, Avignon, Montpellier (6), Dunkerque, Strasbourg (5), Angers, Saint-Just-Saint-Rambert (4), Annecy, Fréjus, Chambéry, Draguignan, Bayonne, Annemasse, Chartres, Creil, Melun (3)		23 : Saint-Étienne, Thionville, Hagondange-Briey, Valenciennes, Le Havre, Rouen, Douai, Béziers, Longwy, Besançon, Béthune, Lens, Montbéliard, Roanne, Montluçon, Dieppe, Saint-Quentin, Villerupt, Decazeville, Niort, Carmaux, Épinal, Boulogne-sur-mer
1982 à 1990	13 : Paris (169), Toulouse (33), Bordeaux (21), Lyon (18), Grasse-Cannes-Antibes (17), Nice (16), Nantes, Toulon (12), Orléans (10), Montpellier (9), Lille, Genève-Annemasse (6)	81 : Fréjus, Melun (6), Dijon, Annecy, Tours, Rennes (5), Angers, Bayonne, Grenoble, Thonon-les-Bains (4), Val-de-Reuil, Meaux, Chartres, Menton-Monaco, Reims, Avignon, Metz, Istres, Cherbourg, Chambéry, Nîmes (3), etc.	26 : Marseille-Aix-en-Provence, Valenciennes, Montbéliard, Hagondange-Briey, Longwy, Béziers, Montluçon, Thionville, Roanne, Lens, Montceau-les-Mines, Saint-Étienne, Le Creusot, Boulogne-sur-mer, Dunkerque, Maubeuge, Tarbes, Douai, Decazeville, Saint-Quentin, Troyes, Bastia, Autun, Carmaux, Angoulême, Morlaix
1990 à 1999	13 : Paris (92), Toulouse (49), Lyon (28), Nantes (26), Bordeaux (22), Marseille-Aix-en-Provence (18), Nice, Montpellier (17), Toulon (13), Strasbourg, Rennes, Lille (12), Orléans (11), Angers (8)	55 : Tours, Grenoble, Avignon (7), Poitiers, La Rochelle, Bayonne, Annecy (6), Fréjus (5), Chambéry, Caen, Genève-Annemasse, Pau, Vannes, Metz, Arcachon (4), Reims, Dijon, Mulhouse, Nîmes, Cluses, Lunel, Haguenau, Brest, Rouen, Saint-Nazaire, Besançon, Meaux, Perpignan (3), etc.	19 : Saint-Étienne, Douai-Lens, Le Havre, Ajaccio, Forbach, Montbéliard, Montceau-les-Mines, Maubeuge, Dreux, Cherbourg, Le Creusot, Bourges, Saint-Dizier, Roanne, Montluçon, Vierzon, Béthune, Chalon-sur-Saône, Decazeville
1962 à 1999	10 : Paris (149), Toulouse (30), Nice (29), Lyon, Marseille-Aix-en-Provence (28), Bordeaux (19), Toulon (16), Nantes (15), Montpellier, Grenoble (13)	27 : Lille (12), Orléans, Tours (10), Strasbourg (9), Rennes, Avignon (8), Angers, Dijon, Caen, Clermont-Ferrand, Reims, Pau, Annecy (6), Genève-Annemasse, Perpignan, Nancy, Rouen, Bayonne (5), Mulhouse, Fréjus, Dunkerque, Brest, Chambéry, Nîmes, Le Mans (4), Poitiers, Limoges (3)	18 : Douai-Lens, Saint-Étienne, Béthune, Longwy, Decazeville, Valenciennes, Villerupt, Carmaux, Montceau-les-Mines, Montluçon, Forbach, Thionville, Douarnenez, Le Creusot, Tulle, Thiers, La Bresse, Tergnier

Lecture : les pôles urbains sont pris dans leur délimitation territoriale de chaque fin de période. Par exemple, l'agglomération parisienne de 1975 explique 97 millièmes de l'accroissement de la population française entre 1968 et 1975. Entre 1975 et 1982, seulement 235 pôles ont une population croissante, qui n'expliquent que 34,9 % de la variation de la population du pays.

Source : Recensements de la population, Insee.

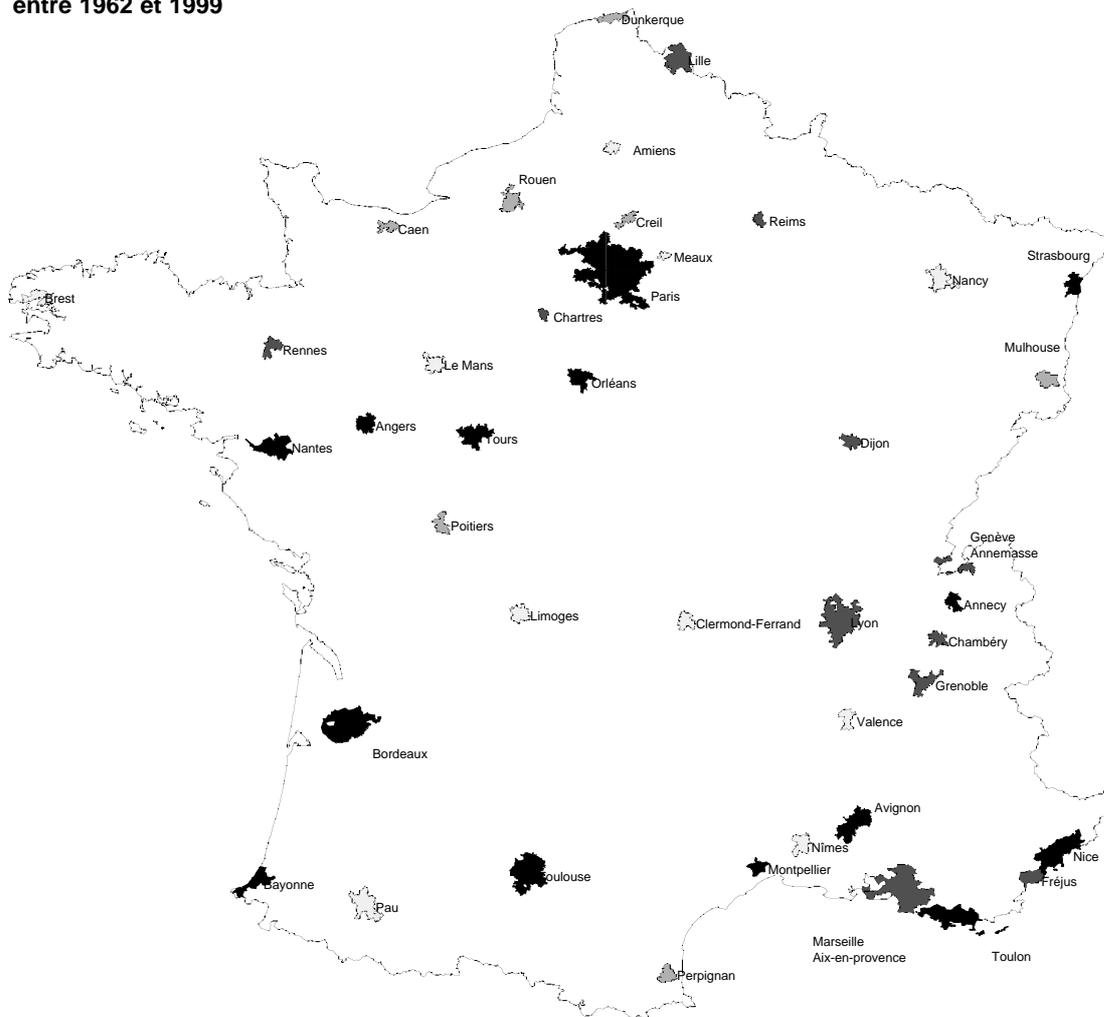
Parmi les agglomérations de plus de 500 000 habitants, le poids de la ville centre est même particulièrement faible à Paris (22 %), Bordeaux (29 %), Toulon (31 %), Lyon (33 %), Lille (40 % pour l'ensemble Lille-Roubaix-Tourcoing, mais seulement 21 % pour la seule commune de Lille, récemment élargie), et désormais Nice (39 %). Mais la réciproque est fautive : un certain nombre de

villes de taille modeste ont une banlieue très peuplée, parfois plus peuplée que la ville centre. Ainsi, Valenciennes (41 278 habitants) ne représente que 12 % de son agglomération, Béthune (51 806 habitants) seulement 20 %.

Dans la mesure de l'urbanisation, les limites communales et le poids de la ville centre ont de fait peu d'importance si on retient l'unité

Carte 2

**Les 42 unités urbaines qui ont le plus contribué à la croissance démographique du pays entre 1962 et 1999**



Nombre de périodes intercensitaires de forte contribution à la croissance démographique



*Lecture : chacune de ces 42 unités urbaines a contribué à au moins 3 ‰ de l'augmentation de la population française entre 1962 et 1999. À elles seules, elles sont responsables de plus de la moitié de la croissance démographique française. Le grisé distingue la régularité dans cette contribution : il représente le nombre de périodes intercensitaires depuis 1962 où la contribution de l'agglomération, dans sa délimitation de fin de chaque période intercensitaire, a été supérieure à 3 ‰ de l'augmentation de la population française. Lorsqu'une seule période est absente, il s'agit en général de 1975-1982 (période de forte périurbanisation). Pour les villes suivantes, les très fortes contributions sont antérieures aux années 80 : Dunkerque, Perpignan, Creil, Nancy, Clermont-Ferrand, Brest, Le Mans, Pau, Limoges, Amiens et Valence. Cette présentation atténue le caractère réducteur du choix classique d'une délimitation territoriale finale pour une période longue de 37 années.*

Source : Recensements de la population 1962 à 1999, Insee.

Tableau 4

**Rang des pôles urbains ayant été parmi les 50 les plus peuplés entre 1968 et 1999 et de la principale ville centre correspondante**

Rang de la principale ville centre en					Intitulé du pôle urbain en 1999	Rang du pôle à chaque date					Rang du pôle dans sa délimitation de 1999				
1968	1975	1982	1990	1999		1968	1975	1982	1990	1999	1968	1975	1982	1990	1999
1	1	1	1	1	Paris	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
2	2	2	2	2	Marseille-Aix-en-Provence	3	3	3	3	2	2	2	2	2	
3	3	3	3	3	Lyon	2	2	2	2	3	3	3	3	3	
10	13	15	14	13	Lille	4	4	4	4	4	4	4	4	4	
5	5	5	5	5	Nice	8	8	8	7	5	5	5	5	5	
4	4	4	4	4	Toulouse	6	6	6	6	6	8	7	7	7	
6	8	8	8	9	Bordeaux	5	5	5	5	7	6	6	6	7	
7	6	7	7	6	Nantes	7	7	7	8	8	9	9	9	8	
13	14	13	15	15	Toulon	10	11	9	9	9	11	10	10	9	
95	120	133	140	137	Douai-Lens (1)	-	-	-	-	10	7	8	8	10	
8	7	6	6	7	Strasbourg	11	12	12	11	11	13	14	12	11	
15	17	16	16	16	Grenoble	13	9	10	10	12	14	11	11	12	
26	30	35	34	33	Rouen	9	10	11	12	13	12	12	13	13	
106	133	150	165	143	Valenciennes	17	13	13	13	14	10	13	14	14	
24	34	38	36	36	Nancy	15	16	16	15	15	17	17	15	15	
34	31	28	27	28	Metz	29	33	33	31	16	16	16	17	16	
23	22	23	24	26	Tours	21	20	18	18	17	21	20	18	17	
9	9	9	10	14	Saint-Etienne	12	14	15	17	18	15	15	16	18	
14	12	11	9	8	Montpellier	25	23	23	22	19	27	24	23	20	
12	11	12	11	10	Rennes	23	21	22	23	20	22	22	22	20	
38	36	33	33	31	Orléans	28	25	25	24	21	29	27	26	24	
206	235	253	281	263	Béthune	41	38	19	19	22	18	19	19	22	
18	18	19	21	21	Clermont-Ferrand	20	19	20	20	23	20	21	20	22	
44	44	43	43	41	Avignon	37	35	35	35	24	24	26	24	24	
11	10	10	12	11	Le Havre	16	17	21	21	25	19	18	21	25	
19	20	20	18	18	Dijon	24	26	26	25	26	25	25	27	26	
29	28	31	31	32	Mulhouse	22	22	24	26	27	23	23	25	27	
22	23	22	20	17	Angers	31	30	30	27	28	30	31	30	28	
16	15	14	13	12	Reims	27	27	29	28	29	31	29	29	29	
17	16	17	17	19	Brest	26	29	28	29	30	26	28	28	30	
32	27	29	30	30	Caen	32	32	34	32	31	33	33	33	32	
20	19	18	19	20	Le Mans	30	28	32	34	32	28	30	32	31	
53	58	56	58	59	Dunkerque	35	31	31	33	33	32	32	31	33	
52	47	46	47	49	Pau	46	44	42	40	34	37	35	35	34	
121	130	142	156	153	Bayonne	48	46	45	37	35	38	38	36	35	
21	21	21	22	24	Limoges	33	34	36	36	36	35	34	34	36	
35	35	32	32	35	Perpignan	49	48	39	38	37	40	39	37	37	
28	24	24	23	22	Amiens	38	37	38	39	38	36	36	38	38	
25	25	25	25	25	Nîmes	42	42	41	41	39	39	40	40	39	
64	63	60	65	63	Saint-Nazaire	47	47	43	43	40	43	44	41	40	
78	89	101	98	100	Annecy	59	53	50	44	41	54	47	45	43	
31	26	30	29	29	Besançon	43	45	48	46	42	41	42	44	42	
136	129	147	158	148	Thionville	36	39	40	42	43	34	37	39	40	
50	60	65	75	71	Troyes	45	43	47	45	44	42	43	42	44	
56	49	48	50	45	Poitiers	61	58	55	52	45	53	50	51	48	
65	64	62	67	66	Valence	54	52	51	50	46	48	46	46	47	
62	62	69	74	75	Lorient	50	51	53	48	47	45	45	47	46	
55	52	55	56	52	La Rochelle	57	55	56	57	48	49	49	49	48	
87	85	85	85	82	Chambéry	67	62	60	53	49	60	55	54	49	
261	218	206	240	264	Montbéliard	44	41	44	47	50	44	41	43	45	
101	112	112	134	136	Angoulême	53	56	54	54	53	50	51	50	52	
184	183	174	186	200	Maubeuge	55	60	52	55	54	47	48	48	51	
274	286	251	265	343	Forbach	58	59	58	59	56	46	53	53	54	
104	78	68	59	58	Grasse-Cannes-Antibes (2)	18	18	17	14	-	-	-	-	-	
128	144	161	185	183	Lens	14	15	14	16	-	-	-	-	-	
95	120	133	140	137	Douai	19	24	27	30	-	-	-	-	-	
209	268	342	390	395	Denain	40	-	-	-	-	-	-	-	-	
522	563	652	758	788	Hagondange-Briey (3)	39	40	49	49	-	-	-	-	-	
180	227	261	297	323	Bruay-la-Buissière	41	49	-	-	-	-	-	-	-	
43	32	26	26	23	Aix-en-Provence	56	50	46	-	-	-	-	-	-	

1. Douai comme ville centre en 1968.

2. En 1968, la ville centre est Antibes (Cannes = 61, 61, 57, 60, 62).

3. En 1968, la ville centre est Rombas (Moyeuvre-Grande = 445, 586, 751, 904, 952).

Source : Recensements de la population (population sans doubles comptes), Insee.

urbaine. En effet, cette nomenclature est adaptée au phénomène, même si M. Wiel (2000) trouve ce territoire trop étendu ou si, au contraire, on peut lui préférer celui de l'aire urbaine qui prend en compte la périurbanisation. Mais le poids de la ville centre reste important pour de nombreuses questions politiques, économiques et sociales, dont on citera deux exemples. Selon le poids démographique de la ville centre dans l'agglomération, l'accès de son maire à la présidence de l'éventuelle communauté urbaine sera plus ou moins facilitée. Par ailleurs, à taille d'agglomération équivalente, les fonctions économiques et donc les chances de développement ultérieur sont souvent plus manifestes si la ville centre est plus importante.

Le choix adopté ici de l'unité urbaine comme territoire et de la population comme indicateur est habituel : les résultats auraient été parfois différents si l'on avait considéré soit l'aire urbaine comme territoire, soit l'emploi – par exemple – comme indicateur.

Même si la nature du territoire (l'agglomération) et l'indicateur (la population) sont bien définis, le rang des villes garde une variabilité non négligeable selon la modalité précise du territoire retenu, d'autant plus importante à prendre en compte qu'on s'intéresse aux évolutions temporelles (cf. tableau 4).

En une trentaine d'années seulement, de 1968 à 1999, le rang des principales villes françaises

a évolué de façon parfois importante. Les résultats apparaissent plus contrastés si on considère les agglomérations dans leurs délimitations aux diverses dates de recensement, ce qui tient aux fusions et extensions déjà évoquées. Ainsi, même en se limitant à la période 1990-1999, Nice passe de la 8<sup>e</sup> place à la 5<sup>e</sup> du fait de la fusion avec Grasse-Cannes-Antibes et non d'une croissance intrinsèque. Il en est de même pour Lens-Douai (de la 16<sup>e</sup> à la 10<sup>e</sup> place), Metz (de la 31<sup>e</sup> à la 16<sup>e</sup> place) Avignon (de la 35<sup>e</sup> à la 24<sup>e</sup> place). L'inversion entre Marseille et Lyon pour les 2<sup>e</sup> et 3<sup>e</sup> places provient de causes similaires.

Le classement à géographie constante (celle de 1999) donne une approche complémentaire, mais cependant biaisée : les fortes progressions sont sous-estimées. L'analyse conjointe selon les deux approches – géographie constante, ici dans la seule situation finale /géographie évolutive – paraît donc préférable. Elle permet d'avancer à coup sûr que les progressions les plus spectaculaires sont celles de Toulouse, Tours, Montpellier, Rennes, Orléans, Annecy et Chambéry. Les reculs les plus importants sont ceux de Douai-Lens, Valenciennes, Saint-Étienne, Béthune, Le Havre, Thionville, Maubeuge, Forbach. On retrouve sans surprise les villes du « tertiaire supérieur » ou « hi-tech » d'un côté, et de l'autre les villes minières ou aux industries traditionnelles déclinantes, dont la reconversion est longue et difficile. □

*L'auteur remercie Jean-Pierre Puig pour ses conseils et suggestions.*

---

## BIBLIOGRAPHIE

**Aubry B. (1996)**, « Ce que pèse l'Île-de-France », *Insee Première*, n° 432.

**Berroir S. (1998)**, Thèse de doctorat « Concentration et polarisation : vers une nouvelle organisation des espaces urbanisés. Étude comparative des grandes villes françaises ».

**Bessy-Pietri P. (2000)**, « Les formes de la croissance urbaine », *Insee Première*, n° 701.

**Bessy-Pietri P., Julien P. et Royer J.-F. (2000)**, « De nouveaux périmètres urbains pour la France de l'an 2000 », in *Données urbaines 3*, op. cit., pp. 9-18, Anthropos, diffusion Économica.

**Bessy-Pietri P., Hilal M. et Schmitt B. (2000)**, « Évolutions contrastées du rural », *Insee Première*, n° 726.

**Insee (1997)**, *Composition communale du zonage en aires urbaines. Population et délimitation 1990*, Nomenclatures et codes.

**Insee (2000a)**, *Composition communale des unités urbaines. Population et délimitation 1999*, Nomenclatures et codes.

**Insee (2000 b)**, Tendances régionales 1999.

**Julien P. (2000a)**, « Marseille et Nice, deuxième et cinquième agglomérations françaises », *Sud Insee l'essentiel*, n° 29. Insee Paca.

**Julien P. (2000b)**, « Recensement de la population 1999. Poursuite d'une urbanisation très localisée ». *Insee Première*, n° 692.

**Laganier J. (2000)**, « 1962-1999 : la région conquiert son territoire », *Sud Insee l'essentiel*, n° 24. Insee Paca.

**Lainé F. (2000)**, « Périurbanisation des activités économiques et mouvements d'emploi des établissements », *Données sociales* 3, op. cit., pp. 251-260. Anthropos, diffusion Économica

**Le Jeannic T. (1996a)**, « Une nouvelle approche territoriale de la ville », *Économie et Statistique*, n° 294-295, pp. 25-46.

**Paulus F. et Pumain D. (2000)**, « Trajectoires de villes dans le système urbain », *Données urbaines* 3 op. cit., pp. 363-372.

**Pumain D. (1982)**, *La dynamique des villes*. Économica.

**Wiel M. (2000)**, « Forme et intensité la périurbanisation et aptitude à la canaliser », *Données urbaines* 3, op. cit., pp.153-160.

Le lecteur pourra aussi consulter les articles et ouvrages suivants :

**Baccaïni B. (1997)**, « Modalités et causes de la croissance récente des communes périurbaines d'Île-de-France », *Population*, n° 2, pp. 291-326.

**Berroy S., Cattan N. et Saint-Julien T. (1995)**, Densité, concentration et polarisation, « Densités et espacements », *Les annales de la recherche urbaine*, n° 67, Plan urbain - PIR villes.

**Bonnafous A. et Tabourin E. (1998)**, « Modélisation de l'évolution des densités urbaines » in *Données urbaines* 2, pp 167-180. Anthropos, diffusion Économica.

**Boudoul J. et Faur J.-P. (1982)**, « Renaissance des communes rurales ou nouvelle forme d'urbanisation ? », *Économie et Statistique*, n° 149, pp. I-XVI en encadré.

**Buisson M.-A., Cusset J.-M., Etienne V. et Mignot D. (1995)**, *Prospective des villes en 2010. Études et recherches*, Laboratoire d'économie des transports.

**Burgel G. (1985)**, « Urbanisation des hommes et des espaces », *Histoire de la France urbaine*, Tome 5, « la ville aujourd'hui », Seuil, pp. 135-232.

**Chavouet J.-M. et Fanouillet J.-C. (2000)**, « Forte extension des villes entre 1990 et 1999 », *Insee Première*, n° 707.

**Choffel P. (2000)**, « Les transformations des espaces urbains dans les années 90 : une périurbanisation au ralenti ». *Regards sur l'actualité*, n° 260, pp. 15-28. La documentation Française.

**Fouchier V. (1998)**, « La densité humaine nette : un indicateur d'intensité urbaine », *Données urbaines* 2, op. cit., pp. 181-189.

**Fouchier V. et Laroche N. (2000)**, « Les villes nouvelles moins attractives », *Île-de-France à la page*, n° 181, Insee.

**Francart G. et Puig J.-P. (1979)**, « Quel avenir pour la démographie du monde rural », *Économie et Statistique*, n° 115, pp. 47-64.

**Guérin-Pace F. (1993)**, *Deux siècles de croissance urbaine. La population des villes françaises de 1831 à 1990*, Anthropos.

**Jalabert G. et Jaillet M.-C. (1993)**, « L'agglomération Toulousaine : une urbanisation multipolarisée de l'espace urbain », *Métropoles en déséquilibre*, Économica, pp. 257-282.

**Julien P. (1995)**, « La métropolarisation des actifs structure le territoire », *Économie et Statistique*, n° 290, pp. 33-49.

**Laborie J.-P. et Renard J. (sous la direction de, 1997)**, *Bourgs et petites villes*. Presses universitaires du Mirail.

**Lacour C. et Puissant S. (2000)**, *La métropolisation*, Économica.

**Le Gléau J.-P., Pumain D. et Saint-Julien T. (1996)**, « Villes d'Europe : à chaque pays sa définition », *Économie et Statistique*, n° 294-295, pp. 9-23.

**Le Jeannic T. (1996b)**, « Migration et croissance urbaine », *Données urbaines* 1, op. cit., pp. 319-331.

**Marconis R. (1997)**, « Villes et campagnes. L'évolution des zonages statistiques en France », *Historiens et Géographes*, n° 356, pp. 181-189.

**Moriconi-Ebrard F. (1991)**, « Les 100 plus grandes villes du monde ». *Économie et Statistique*, n° 245, pp. 7-18.

**Paulet J.-P. (2000)**, *Géographie urbaine*, Armand Colin.

**Pumain D. et Saint-Julien T. (sous la direction de, 1996)**, *L'espace des villes*. La documentation Française - Reclus, Atlas de France, vol. 12.

**Rieu C. (2000)**, « L'évolution démographique des territoires entre 1975 et 1999 », *Population*, n° 3, 2000.

**Roncayolo M. (1985)**, « Nouveau cycle ou fin de l'urbanisation », *Histoire de la France urbaine*, op. cit., pp.15-134.

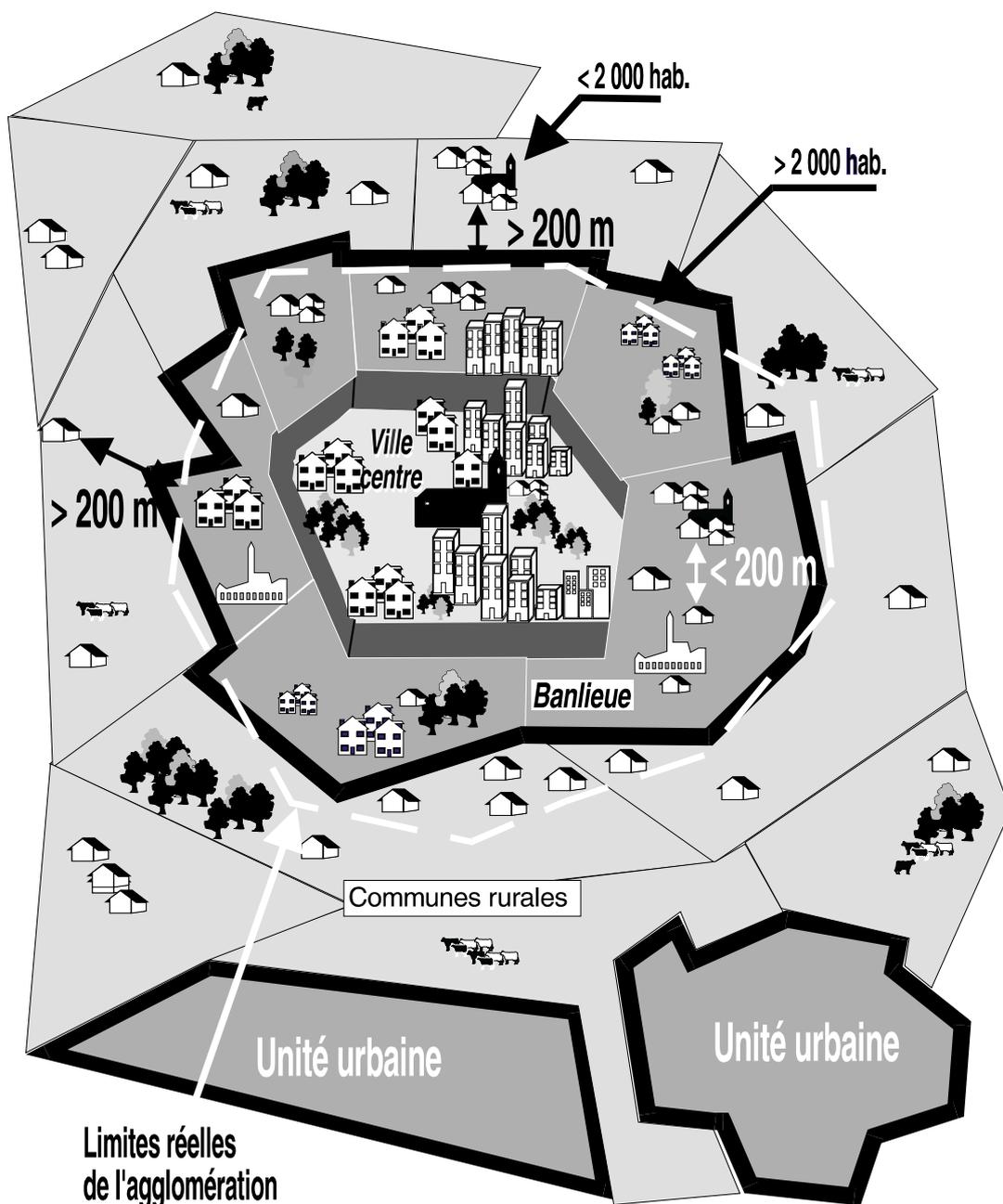
**Sautory O. (1997)**, « Les principales mesures d'inégalité », « *Actes des journées de méthodologie statistique* » Insee-Méthodes n° 69-70-71.

**Terrier C. (1987)**, « Centre-Périphérie : Concentration et débordement ». ASRDLF Lisbonne 1987.

**Terrier C. (2000)**, « L'Europe et les zonages », *Annales des ponts et chaussées*, n° 93.

## UNITÉ URBAINE (ville centre + banlieue)

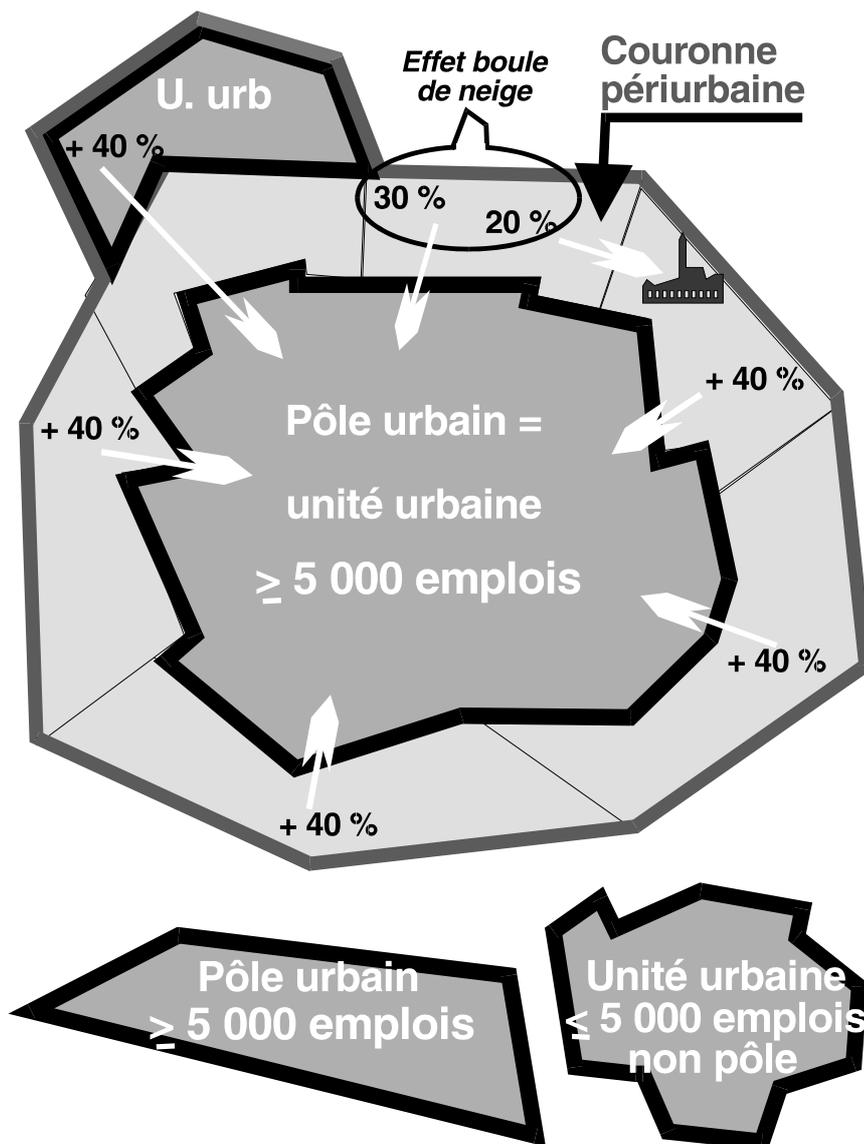
- agglomération de **plus de 2 000 habitants**
- agglomération : zone bâtie avec **moins de 200 m** entre les habitations



Source : Insee (réalisation Joëlle Vidalenc).

## AIRE URBAINE (pôle urbain + couronne périurbaine)

Pôle urbain = Unité urbaine de plus de 5 000 emplois



Source : Insee (réalisation Joëlle Vidalenc).

### Encadré 7

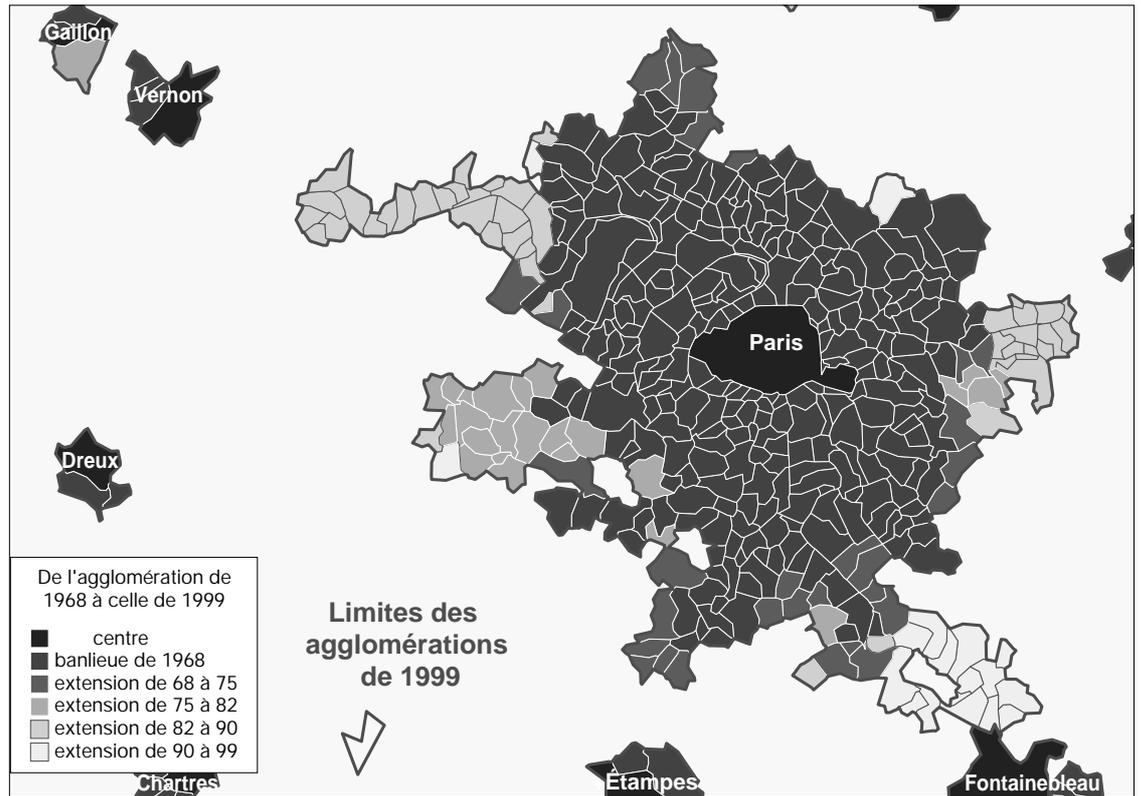
#### GUIDE DE LECTURE DES CARTES ET GRAPHIQUES DES ANNEXES 3 À 9 (analyse à géographie constante / géographie évolutive)

Les cartes et graphiques des annexes 3 à 9 illustrent une application de l'analyse à *géographie constante* / *géographie évolutive*. En l'espèce, on cartographie la ville centre, la banlieue de 1968 et les extensions territoriales éventuelles de la banlieue jusqu'en 1999 en présentant, sous forme de graphiques cumulatifs avec les mêmes couleurs en regard, les populations de ces différents territoires de 1962 à 1999. Cette démarche est proposée pour les sept agglomérations françaises de 1999 les plus peuplées.

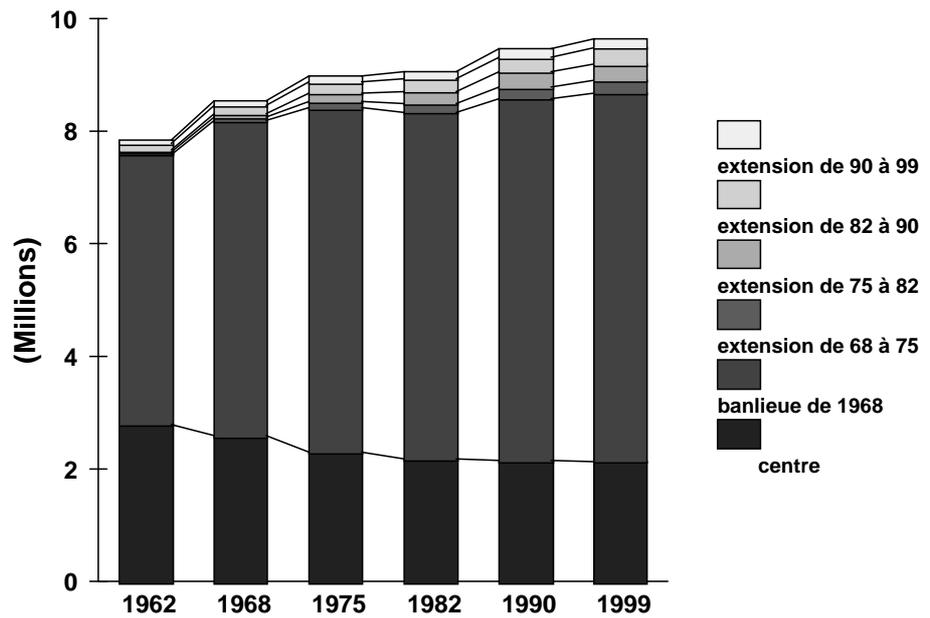
On peut ainsi connaître, d'un simple coup d'œil sur le graphique, la population de 1968 pour l'agglomération établie en 1982 ou visualiser le poids démographique de la ville centre dans l'agglomération à différentes époques. Ou encore mesurer la contribution d'un territoire à l'évolution démographique d'un territoire qui l'englobe. C'est un peu l'histoire démographique des agglomérations qui est ainsi représentée.

L'AGGLOMÉRATION DE PARIS DE 1968 À 1999

Territoires et populations



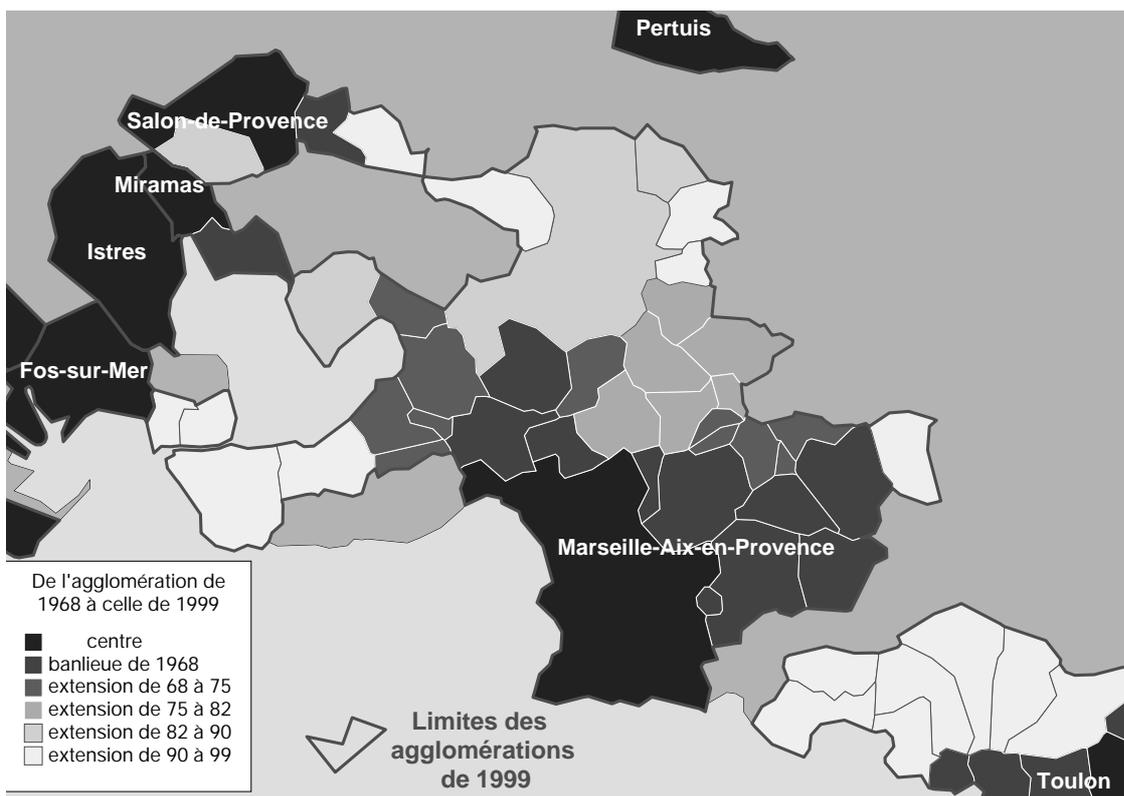
Population (1962-1999) des composantes spatiales de l'agglomération de Paris en 1999



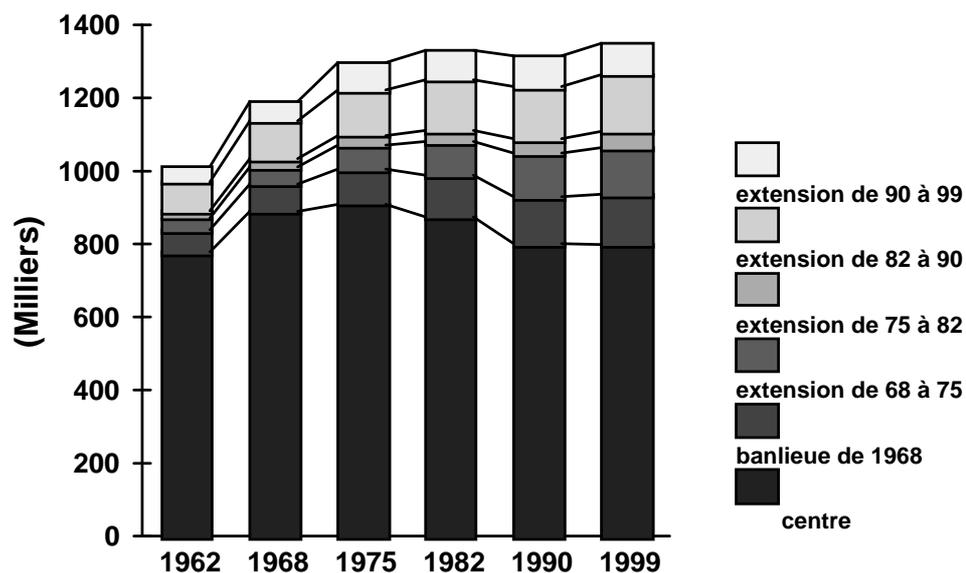
Source : Recensements de la population, Insee. © INSEE-IGN 2000  
Réalisation : Philippe Julien.

L'AGGLOMÉRATION DE MARSEILLE - AIX-EN-PROVENCE DE 1968 À 1999

Territoires et populations



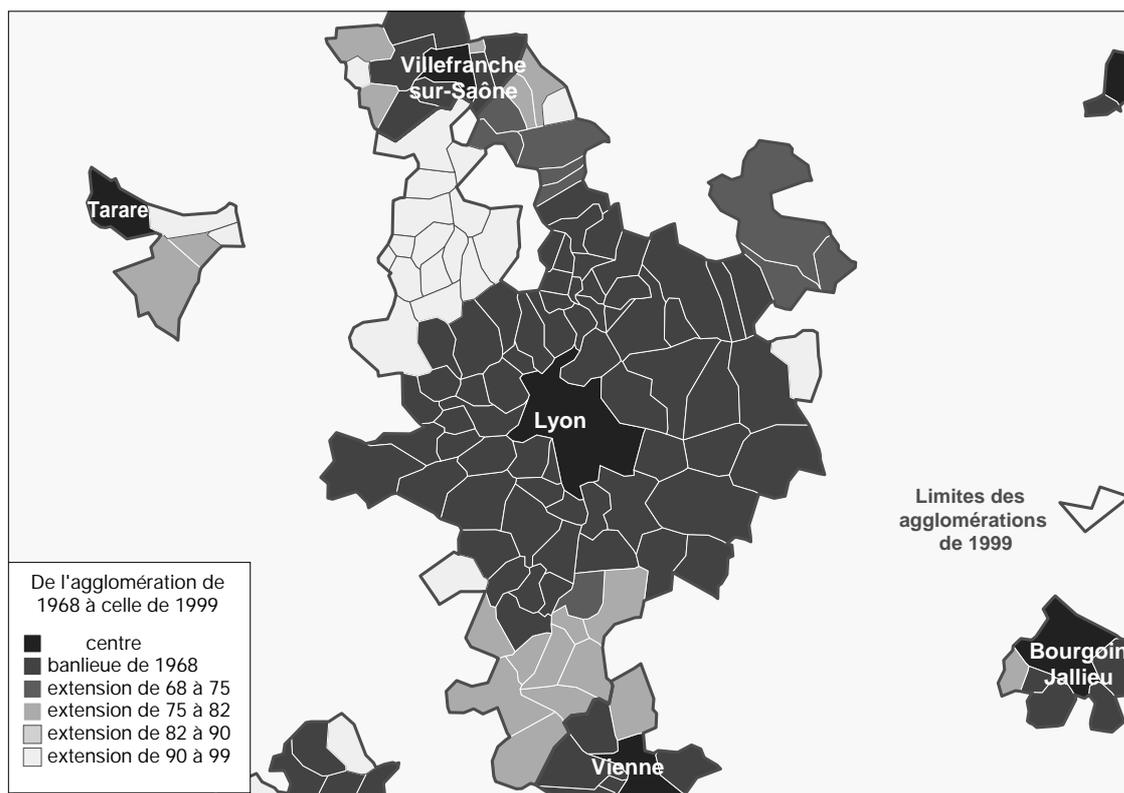
Population (1962-1999) des composantes spatiales de l'agglomération de Marseille - Aix-en-Provence en 1999



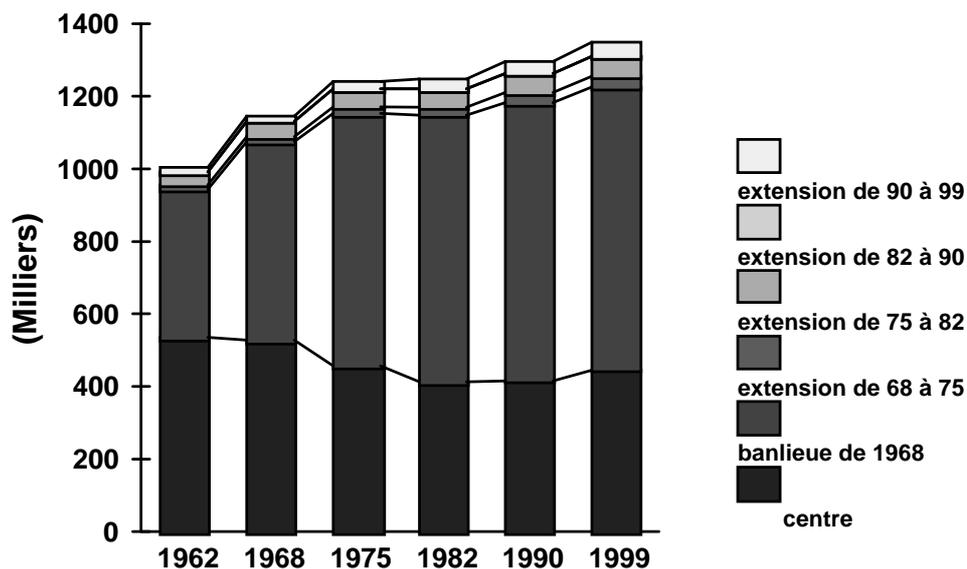
Source : Recensements de la population, Insee. © INSEE-IGN 2000  
 Réalisation : Philippe Julien.

L'AGGLOMÉRATION DE LYON DE 1968 À 1999

Territoires et populations



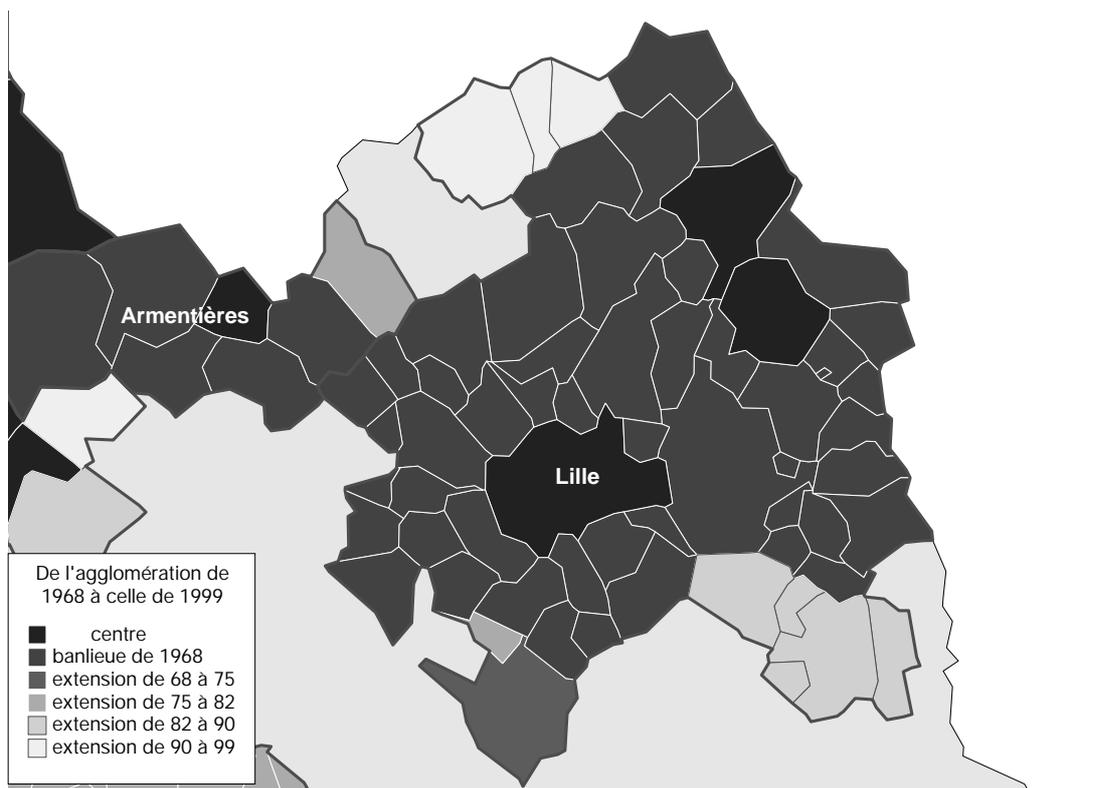
Population (1962-1999) des composantes spatiales de l'agglomération de Lyon en 1999



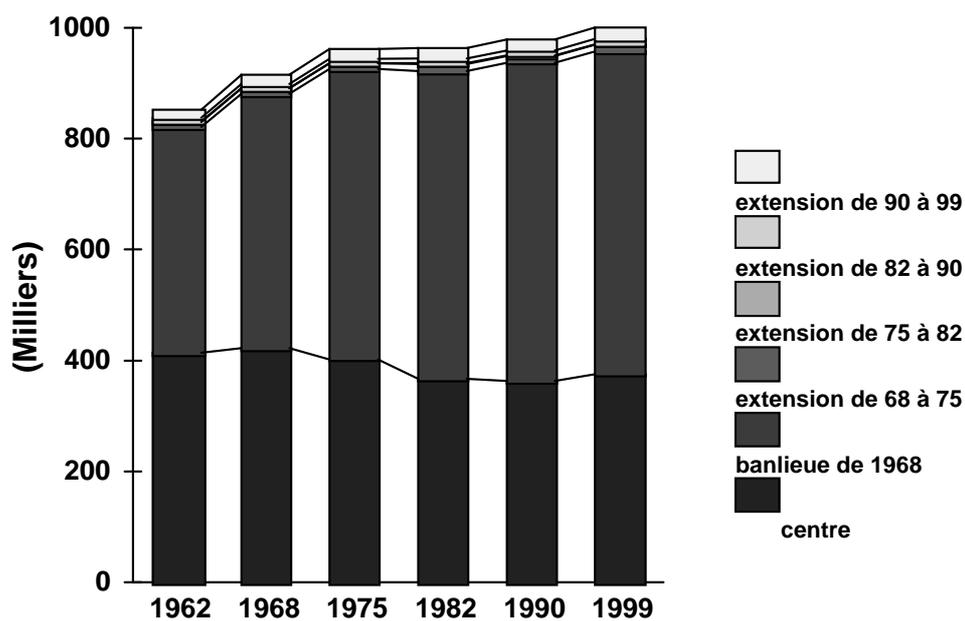
Source : Recensements de la population, Insee. © INSEE-IGN 2000  
Réalisation : Philippe Julien.

L'AGGLOMÉRATION DE LILLE DE 1968 À 1999

Territoires et populations



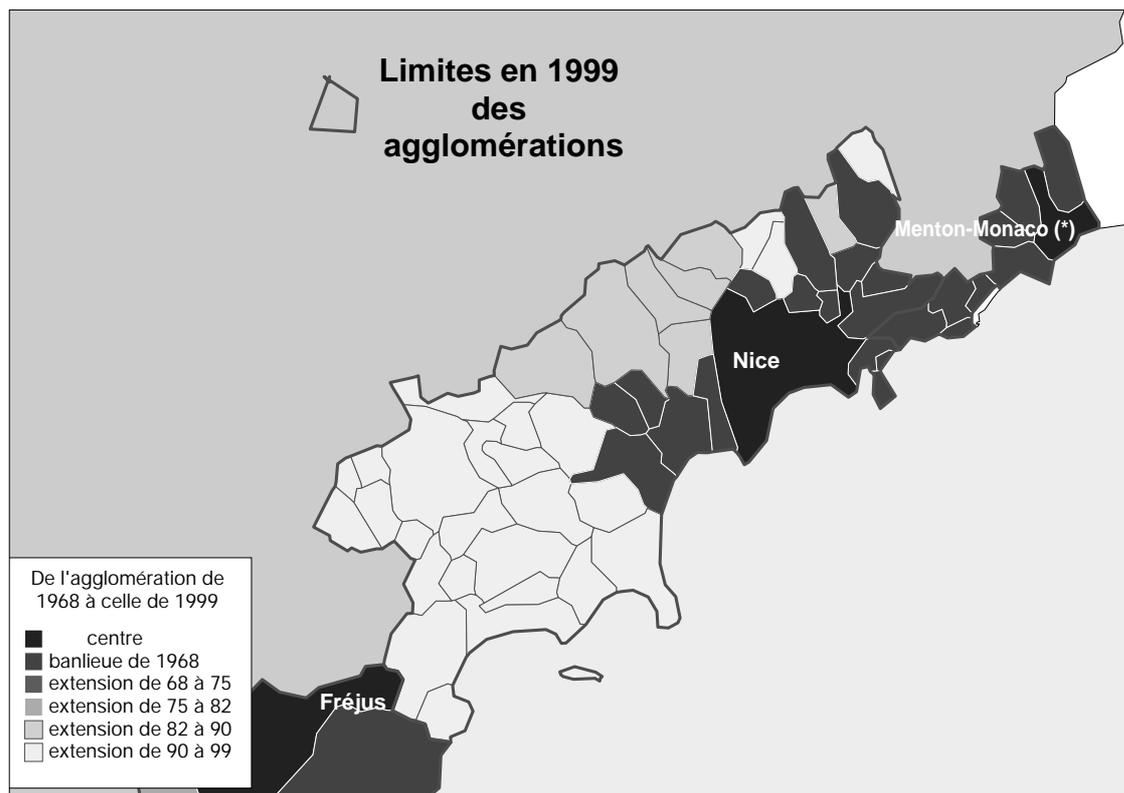
Population (1962-1999) des composantes spatiales de l'agglomération de Lille en 1999



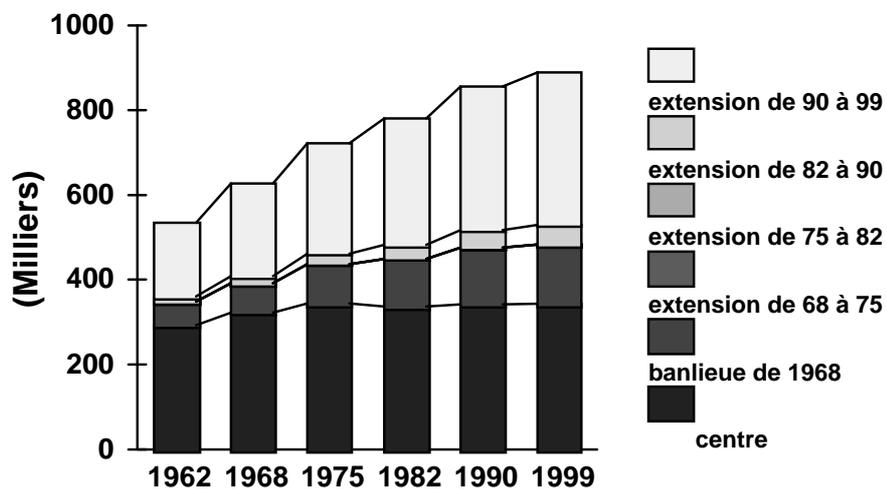
Source : Recensements de la population, Insee. © INSEE-IGN 2000  
 Réalisation : Philippe Julien.

L'AGGLOMÉRATION DE NICE DE 1968 À 1999

Territoires et populations



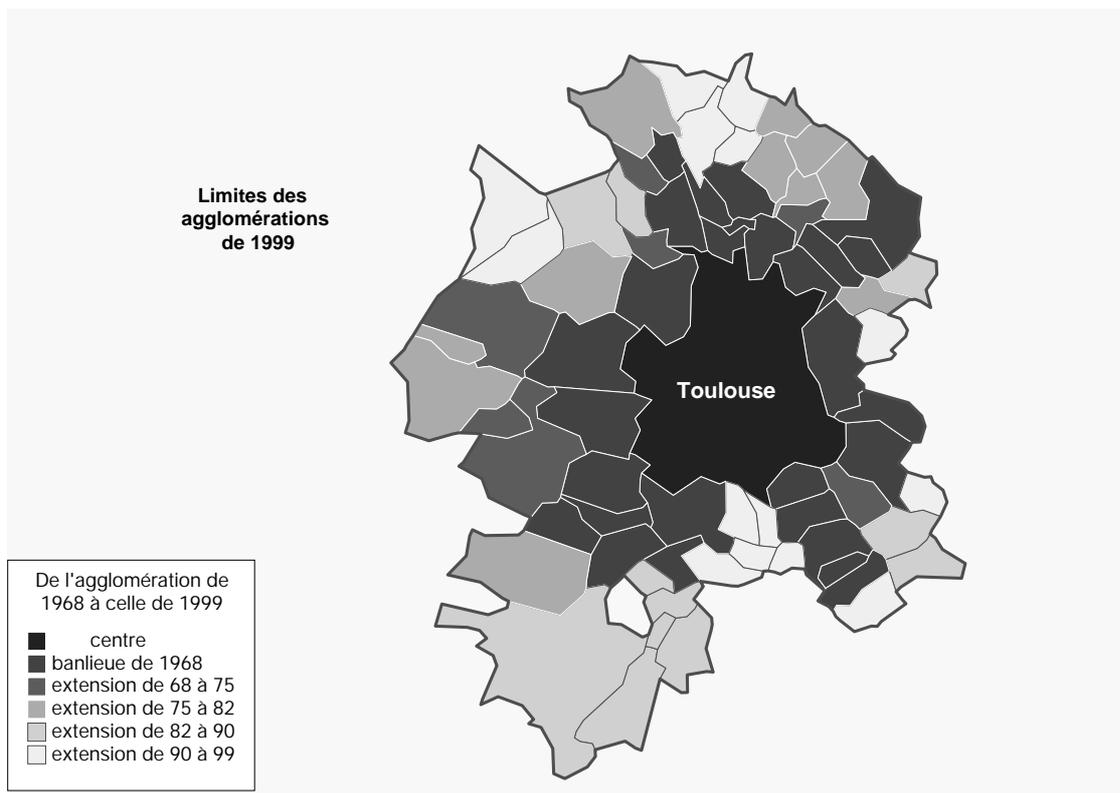
Population (1962-1999) des composantes spatiales de l'agglomération de Nice en 1999



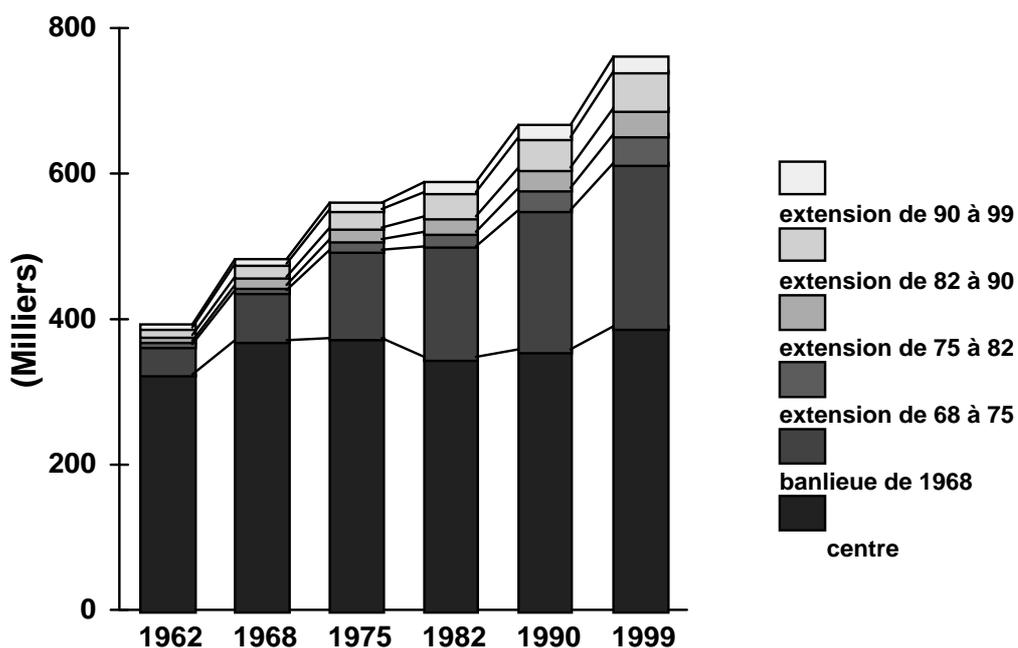
Source : Recensements de la population, Insee. © INSEE-IGN 2000  
 Réalisation : Philippe Julien.

L'AGGLOMÉRATION DE TOULOUSE DE 1968 À 1999

Territoires et populations



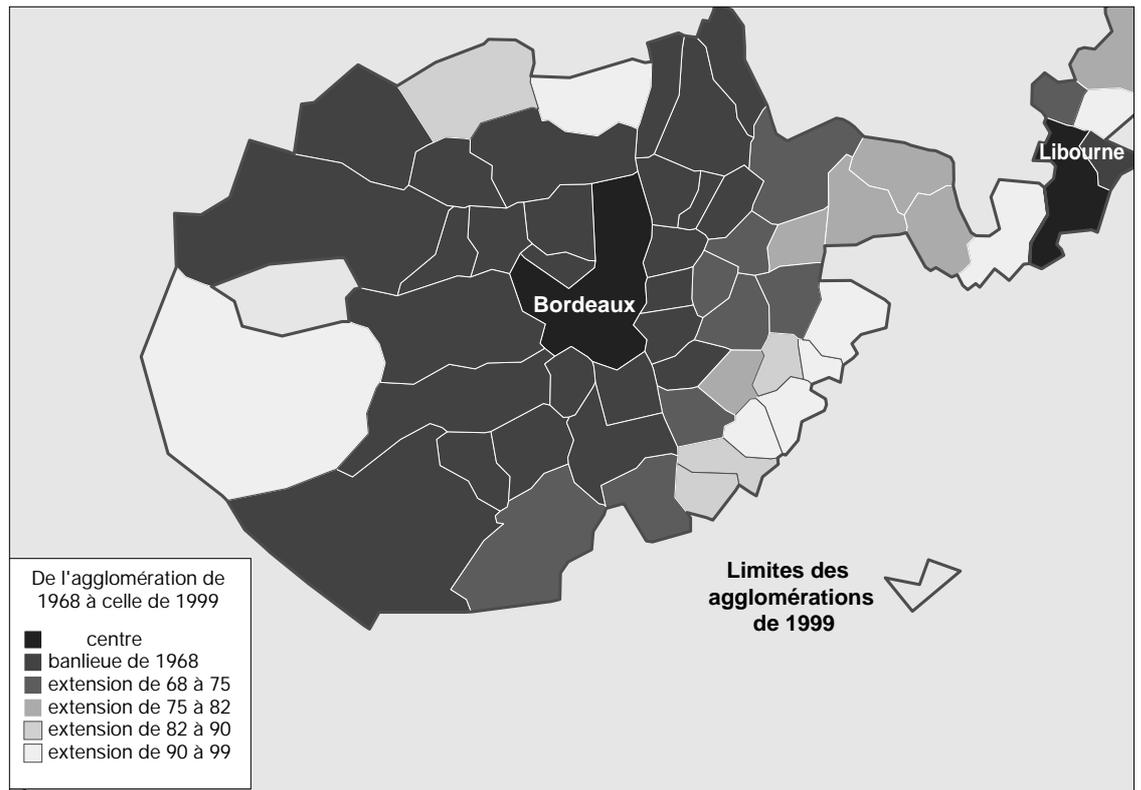
Population (1962-1999) des composantes spatiales de l'agglomération de Toulouse en 1999



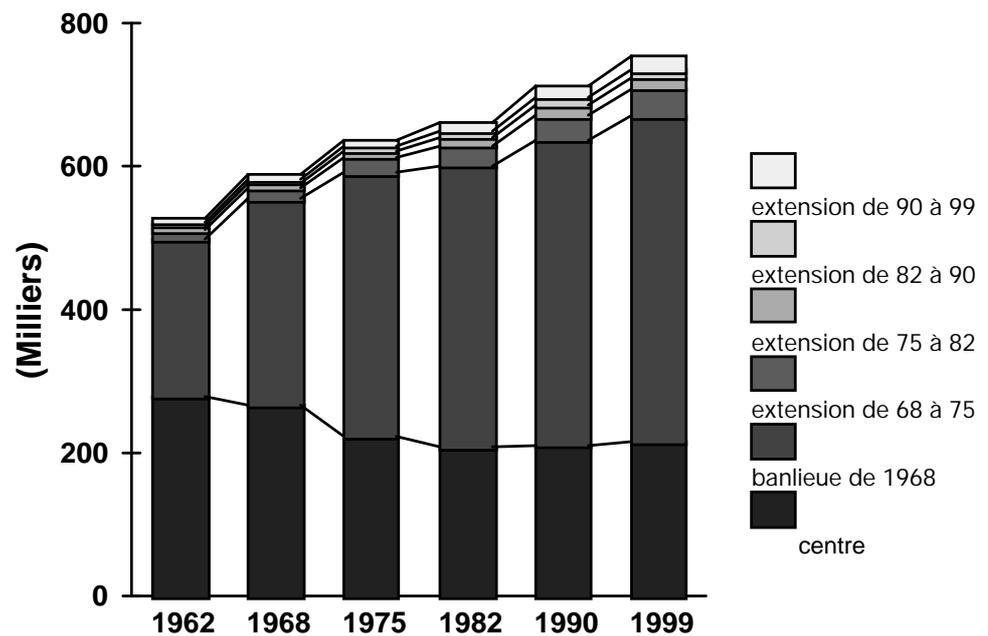
Source : Recensements de la population, Insee. © INSEE-IGN 2000  
Réalisation : Philippe Julien.

L'AGGLOMÉRATION DE BORDEAUX DE 1968 À 1999

Territoires et populations



Population (1962-1999) des composantes spatiales de l'agglomération de Bordeaux en 1999



Source : Recensements de la population, Insee. © INSEE-IGN 2000  
 Réalisation : Philippe Julien.

# Les formes récentes de la croissance urbaine

**Pascale Bessy-Pietri\***

---

La poursuite de l'urbanisation de la France est confirmée par les premiers résultats du dernier recensement. Aujourd'hui, près des trois quarts de la population vit en milieu urbain, soit en ville soit dans un territoire directement sous son influence comme la banlieue ou la couronne périphérique. Depuis 30 ans, l'expansion de ces espaces urbains s'est faite du centre vers la périphérie. Le desserrement urbain s'est traduit par le développement des banlieues et des zones périphériques plus lointaines au détriment des villes centres avec des intensités variables selon les périodes.

Si cette périurbanisation se confirme dans la dernière décennie, elle semble cependant moins vive que dans les années 80. Dans certaines aires urbaines, un rééquilibrage quantitatif se dessine en faveur des villes centres, souvent au prix d'une relative stagnation des banlieues. Dans d'autres aires, les couronnes périurbaines connaissent encore une forte croissance. Au-delà du dynamisme démographique propre à chacune des composantes des aires urbaines, la prise en compte de la dimension sociale de chaque zone apporte une information plus qualitative sur l'évolution des espaces urbains et leur transformation.

---

\* Pascale Bessy-Pietri appartient à la division Études territoriales de l'Insee.  
Les noms et dates entre parenthèses renvoient à la bibliographie en fin d'article.

**L**es premiers résultats du recensement de 1999 ont permis de dresser un bilan des évolutions récentes de population. Ils ont notamment confirmé la poursuite de l'urbanisation de la France, mais également la diversité, tant dans les rythmes que dans les formes, de la croissance des villes (Bessy-Pietri, Julien et Royer, 2000).

Une analyse des aires urbaines de plus de 100 000 habitants, sur les trois dernières périodes intercensitaires (1975 à 1982, 1982 à 1990 et 1990 à 1999) permet de caractériser les formes principales de la croissance urbaine sur les deux dernières décennies (cf. encadré 1). Au cours d'une même période, les aires urbaines ont des types de développement très variés et chacune suit, d'une période à l'autre, des schémas de développement différents. Compte tenu des principaux enseignements tirés de l'observation du développement des aires urbaines sur les trois périodes étudiées, on retient l'hypothèse que ce développement se fait par rééquilibrage : il y a redistribution des populations entre les différentes entités spatiales qui forment ces aires. Ainsi, la période 1975-1982 a vu les villes centres perdre des habitants au profit de leur périphérie proche ou lointaine alors que la période 1990-1999 montre qu'elles renouent avec une certaine croissance de leur population. Les villes, considérées comme des systèmes complexes, semblent ainsi s'autoréguler. Les politiques publiques d'urbanisation, nationales ou locales, continuent d'influencer les processus de peuplement des territoires urbains.

### **Un schéma de développement des villes : l'étalement urbain**

Au cours des trente dernières années, les villes se sont développées selon le schéma de l'étalement urbain. La ville s'étale parce qu'elle grandit et qu'il n'y a plus assez d'espace disponible dans ses limites à une date donnée (Nicot, 1996). L'étalement urbain est lié au desserrement urbain, processus qui conduit les ménages les moins aisés et les familles à quitter le cœur des villes pour s'installer en périphérie. On parle aussi de desserrement de l'emploi. Cette notion rend compte de la saturation progressive des espaces les plus centraux et de l'augmentation des prix des logements ou des bureaux au cours du temps, conséquence de leur raréfaction relative. L'étalement urbain rend également compte des modifications de comportements des ménages et des politiques successives d'urbanisation. La politique publique du logement a, en effet, contribué à ces transformations, partout où la croissance des populations a nécessité une politique active de construction de logements. Les

zones à urbaniser en priorité (ZUP) ont ainsi transformé les plus anciennes banlieues des zones les plus urbanisées caractérisées par un bâti de petit collectif de rapport et d'habitat individuel hérité de l'avant-guerre. Elles en ont fondé d'autres ailleurs, parfois surgies des champs. Enfin, la promotion de l'habitat individuel durant la décennie 70 et le début des années 80 a favorisé l'urbanisation de communes restées jusque-là rurales. La périurbanisation rend compte de ce phénomène. Les choix effectués en matière de transports urbains (métro, tramway ou voies rapides entrant au cœur de la ville) sont également déterminants pour le développement des villes (Lévy, 2000).

### **Une approche de l'étalement urbain**

En 1999, plus de 73 % de la population métropolitaine vit dans une des 361 aires urbaines. Et près de 56 % vit dans une des 73 aires urbaines de plus de 100 000 habitants. La majorité des Français a donc une connaissance quotidienne de la ville ou des territoires directement sous son influence. Les aires urbaines retenues ici ont été définies à partir du recensement de la population de 1990 en se limitant à celles qui ont plus de 100 000 habitants au dénombrement de 1999. Les limites géographiques des aires sont donc celles de 1990 et la population y résidant est celle dénombrée au recensement de 1999. Pour caractériser géographiquement l'étalement urbain des 25 dernières années, l'aire urbaine est divisée en trois éléments :

- la ville centre qui correspond le plus souvent à la ville au sens « historique » du terme, constituée d'une commune, parfois de plusieurs ;
- la banlieue, territoire plus ou moins vaste sous l'influence directe de la ville (elle forme, avec la ville centre, une unité urbaine, au sens de la continuité du bâti) ;
- la couronne périurbaine, périphérie plus lointaine, au-delà du front dense de l'urbanisation mais encore sous l'influence directe de la ville et de sa banlieue.

Le développement des villes est analysé à partir des évolutions relatives de population complétées par les variations de densités des trois espaces concentriques ainsi définis. L'étalement urbain est alors mesuré par la hiérarchie des taux d'évolution des villes centres, des banlieues et des couronnes des aires urbaines de plus de 100 000 habitants (cf. encadré 1).

### **L'étalement urbain est moins marqué entre 1990 et 1999 qu'auparavant**

Entre 1990 et 1999, l'étalement de la population du centre vers la périphérie est moins marqué

## Encadré 1

### SCHÉMATISER LE DÉVELOPPEMENT URBAIN

#### Les nomenclatures spatiales utilisées

Les *aires urbaines* sont composées d'un pôle urbain et d'une couronne de communes périurbaines (c'est-à-dire des communes qui envoient travailler dans l'aire urbaine 40 % ou plus de leurs résidents actifs).

Le *pôle urbain* est constitué d'une unité urbaine de plus de 5 000 emplois, elle-même formée d'une ou de plusieurs villes centres et d'une banlieue. Si une commune représente plus de 50 % de la population de l'unité urbaine, elle est seule *ville centre*. Dans le cas contraire, toutes les communes qui ont une population supérieure à la moitié de la population de la commune la plus importante, ainsi que cette dernière, sont villes centres. La *banlieue* regroupe l'ensemble des communes liées à la ou les villes centres par la continuité du bâti et qui ne sont pas elles-mêmes ville centre. Toutefois, 100 aires sur 361 ne comportent pas ces trois composantes. Parmi celles qui les possèdent, le poids en population de chacune d'elles est très variable d'une aire à l'autre (cf. encadré 2).

L'analyse de l'étalement urbain porte sur les 73 aires urbaines de plus de 100 000 habitants en 1999 formées d'une ville centre, d'une banlieue et d'une couronne. L'aire de Vannes (110 000 habitants) n'a pas été retenue car elle n'a pas de banlieue.

Certains pôles urbains sont formés d'agglomérations comportant plusieurs villes centres. Par souci de simplification, toutes les villes centres ont été retenues et regroupées sous ce terme. Par exemple, le pôle urbain de l'aire urbaine de Lille regroupe les villes centres suivantes : Lille, Roubaix, Tourcoing ; celui de l'aire urbaine de Valenciennes, Valenciennes et Denain. Parmi les 73 aires urbaines de plus de 100 000 habitants retenues, 11 sont dans ce cas (cf. tableau). Il s'agit d'aires urbaines localisées le plus souvent dans les zones les plus denses du territoire.

#### La délimitation des aires urbaines est celle du recensement de 1990

L'analyse est fondée sur les nomenclatures des aires urbaines et des agglomérations telles qu'elles ont été

définies à partir des données du recensement de 1990. Les aires urbaines dans leurs limites de 1999 ne seront connues que début 2001, une fois exploitées les données du recensement sur les navettes domicile-travail. Les limites des unités urbaines (ou agglomérations) prenant en compte les résultats de 1999 sont disponibles depuis le printemps 2000 (Chavouet et Fanouillet, 2000) mais la nomenclature en aires urbaines actuelle est fondée sur les limites 1990 des unités urbaines.

Le choix de réduire une aire urbaine à ces trois entités spatiales « écrase » nécessairement les distributions statistiques, internes à chacune des trois entités, des indicateurs retenus (Julien, 2000). Ce choix est forcément réducteur des réalités concernant la ville, quel que soit le sens que l'on donne à ce terme. Il repose, pour définir le périmètre des « objets urbains » étudiés, sur les nomenclatures mises en place par l'Insee (unité urbaine, ville(s) centre(s) de l'unité urbaine, aire urbaine) qui sont en elles-mêmes déjà réductrices et qui sont fondées sur des conventions qui peuvent ne pas être partagées (Le Gléau, Pumain et Saint-Julien, 1996).

#### La mesure de l'étalement urbain

L'étalement de la population a été mesuré par les écarts des taux d'évolution annuels moyens de la population de la ville centre et de la couronne lorsque les taux croissent régulièrement du centre vers la périphérie. L'analyse est conduite en comparant les taux d'évolution annuels moyens de population, sans tenir compte des variations absolues. Un taux d'évolution élevé peut tout à fait correspondre à une petite variation absolue, notamment lorsqu'on se situe dans des zones moins denses, comme les couronnes par exemple. Au contraire, un taux faible peut rendre compte d'une variation très forte. L'aire urbaine de Paris progresse par exemple de 0,29 % par an entre 1990 et 1999, soit un taux largement inférieur au taux moyen qui est de 0,40 %. Pourtant, cette progression correspond à une augmentation de population de près de 270 000 personnes (la taille de l'aire urbaine de Reims). Pour pallier cet inconvénient, on a fait figurer dans certains tableaux les variations de densité de population (de même « échelle » que les variations de population).



#### Liste des 11 aires urbaines de plus de 100 000 habitants ayant plusieurs villes centres

Nom de l'aire urbaine	Villes centres associées
Lille	Roubaix, Tourcoing
Valenciennes	Denain
Grasse - Cannes - Antibes	Grasse, Cannes, Antibes
Lens	Avion, Hénin-Beaumont, Liévin
Béthune	Bruay-la-Bussière
Bayonne	Anglet, Biarritz
Montbéliard	Audincourt
Forbach	Freyring-Merlebach
Cherbourg	Equeurdreville-Hainneville, Octeville, Tourlaville
Hagondange-Briey	Amnéville, Maizières-lès-Metz, Marange-Silvange, Mondelange
Melun	Dammarie-les-Lys, Le Mée-sur-Seine

## Encadré 1 (suite)

### Trois intensités d'étalement régulier : marqué, modéré et faible

L'indicateur d'étalement (toujours positif) a permis de distinguer trois sous-groupes parmi les aires urbaines qui suivent le modèle d'étalement régulier, c'est-à-dire les aires pour lesquelles les taux croissent régulièrement du centre vers la périphérie : étalement marqué, étalement modéré, étalement faible. Pour faire cette distinction, à chaque période, on a regardé comment se situait l'écart de taux d'évolution annuel de la couronne et de la ville centre de chacune des aires par rapport à l'écart moyen de la période :

- si cet écart est supérieur à l'écart moyen, l'étalement est dit « marqué »,
- si cet écart est compris entre la valeur moyenne et cette valeur moyenne moins un demi écart-type, l'étalement est dit « modéré »,
- si cet écart est inférieur à la valeur moyenne moins un demi écart-type, l'étalement est dit « faible ».

### Cinq schémas de développement des aires urbaines

Lorsque l'étalement n'est pas régulier du centre vers la périphérie, deux cas de figure ont été retenus : taux d'évolution de la banlieue inférieure à celui de la ville centre ou bien taux d'évolution de la banlieue supérieure à celui de la couronne. Au total, on obtient ainsi cinq schémas : les trois types d'étalement régulier (marqué, modéré, faible) et les deux cas de figure précédents qui illustrent la diversité et la complexité du mode de développement des aires urbaines. Pour la période 1990-1999, deux aires urbaines dont le développement diffère de ces cinq schémas ont été mises à part. Il s'agit de Hagondange-Briey en Lorraine et de Béthune dans le Nord - Pas-de-Calais : la ville centre est plus dynamique que la banlieue et la couronne périurbaine, tout en affichant un taux d'évolution négatif pour Hagondange-Briey en Lorraine, ou positif pour Béthune dans le Nord - Pas-de-Calais). Globalement, entre 1990 et 1999, ces deux aires perdent de la population.

qu'il ne l'était durant les deux précédentes périodes intercensitaires. Les taux d'évolution annuels de la population des villes centres, des banlieues et des couronnes sont respectivement de 0,15 %, de 0,41 % et de 1,19 %. Cette hiérarchie était beaucoup plus accentuée en 1990 et surtout en 1982 (cf. tableau 1). Entre 1975 et 1982, l'augmentation relative de population était très forte dans les couronnes, allant de pair avec une diminution importante de population des villes centres, phénomène mis en évidence pour la première fois avec les résultats du recensement de 1982 (périurbanisation).

L'étalement urbain s'est atténué au fil des périodes. Cette constatation ne découle pas uniquement des nomenclatures géographiques utilisées. En effet, si l'on considère le taux d'évolution de population des communes périurbaines multipolarisées (1) ou bien celui des communes de l'espace à dominante rurale (2) qui sont les plus proches géographiquement de l'urbain (communes de l'espace à dominante rurale sous faible influence urbaine (3)), le constat sur les trois périodes intercensitaires reste identique. Entre 1990 et 1999, les communes multipolarisées enregistrent une progression moins forte de leur population (+ 0,78 % l'an contre + 1,26 % de 1982 à 1990 et + 1,36 % de 1975 à 1982). Pour les communes du rural sous faible influence urbaine, la progression de la population est durant ces mêmes périodes respectivement de + 0,54 %, de + 0,56 % et de + 0,46 %. Même si ces dernières résistent un peu mieux, on observe un tassement des augmentations de population des périphéries, qui restent au demeurant vives. Ce tassement est confirmé si l'on considère les espaces ruraux les plus dynamiques

situés à proximité des aires urbaines les plus dynamiques (Bessy-Pietri, Hilal et Schmitt, 2000). Le futur contour des aires urbaines, tel qu'il sera défini à partir des données du recensement de 1999, inclura, pour certaines aires, les communes les plus dynamiques de leur grande périphérie. Malgré tout, compte tenu des moindres progressions de leur population, la hiérarchie observée et sa plus faible amplitude ne seront pas remises en cause. On a la confirmation d'une périurbanisation moins vive que par le passé, mais peut-être plus diffuse. Ce résultat s'inscrit aussi dans un contexte de moindre croissance de la population française (Insee, 1999a et 1999b ; Genay et Chataignon, 2000).

### Trois formes de la croissance urbaine

Ce moindre étalement urbain est confirmé par une analyse plus détaillée des différentes formes de croissance urbaine au cours des trois périodes. Pour cela, on a construit une typologie relativement simple des formes de croissance en trois postes des 73 aires urbaines de plus de 100 000 habitants (4) (cf. encadré 1). Lorsque le taux d'évo-

1. Ce sont des communes rurales et des unités urbaines situées hors des aires urbaines dont au moins 40 % de la population résidente ayant un emploi travaillent dans plusieurs aires urbaines, sans atteindre ce seuil avec une seule d'entre elles.

2. L'espace à dominante rurale est défini comme le complément de l'espace à dominante urbaine lui-même formé de l'ensemble des aires urbaines et des communes périurbaines multipolarisées.

3. Ce sont des communes rurales et des unités urbaines de l'espace à dominante rurale qui ne sont pas pôle rural et dont au moins 20 % de la population résidente ayant un emploi travaillent dans des aires urbaines.

4. Cette étude reprend une analyse conduite sur la période 1990-1999 (Bessy-Pietri, 2000). La méthode a été reconduite mais les limites permettant de mesurer l'intensité de l'étalement ont été légèrement modifiées. Cette analyse a, par ailleurs, été étendue aux deux périodes intercensitaires précédentes.

lution de la population est croissant du centre vers la périphérie, « l'étalement régulier » rend compte du développement urbain (trois intensités ont été spécifiées : marqué, modéré, faible). A contrario, lorsque tel n'est pas le cas, on distingue essentiellement deux autres cas de figure. Le développement urbain peut se faire par une forte croissance de la population de la banlieue – on parlera de « banlieue dynamique ». Plus élevée que celle de la ville centre, la progression de population de la banlieue est surtout plus forte que celle de la couronne. Dans ce cas, l'étalement urbain procède par densification des banlieues, même si les couronnes sont également dynamiques. Enfin le dernier cas de figure, « banlieue en retrait », est celui où la progression de population de la banlieue est plus faible que celle de la ville centre et *a fortiori* que celle de la couronne.

Selon cette typologie, entre 1975 et 1982, 50 des 73 aires urbaines étudiées suivaient le modèle de l'étalement régulier. Durant la période suivante, elles sont 53, puis 42 entre 1990 et 1999. En parallèle, le nombre d'aires se caractérisant par une banlieue dynamique est passé de 19 à 13 puis 12. C'est donc le cas de figure « banlieue en retrait », encore marginal entre 1975 et 1982 avec quatre aires concernées, qui s'est progressivement répandu puisque sept aires ont suivi ce modèle entre 1982 et 1990 et surtout 17 entre 1990 et 1999 (cf. carte).

Ici, on fait l'hypothèse que l'urbanisation par stricte propagation (étalement régulier) ne caractérise pas à un moment donné toutes les aires urbaines. De nombreux facteurs (géographiques, historiques, etc.) interviennent. Tous ces éléments jouent sur les équilibres qui s'établissent au cours du temps entre les trois composantes d'une aire urbaine. Pour s'en convaincre, il suffit d'examiner la morphologie des aires urbaines. En poids de population 1999, certaines aires sont presque en totalité contenues dans leur ville centre, d'autres ont, au contraire, des banlieues très importantes,

d'autres encore se distinguent par l'importance de leur couronne. Une classification ascendante hiérarchique fondée sur les parts de la population de l'aire urbaine vivant respectivement dans la ville centre, dans sa banlieue ou dans la couronne périurbaine rend compte des morphologies urbaines les plus fréquentes (cf. encadré 2).

### Quatre trajectoires principales de développement

Compte tenu des différents modes de développement et de l'intensité de l'étalement propres à chacune des périodes étudiées (cf. encadré 1), les combinaisons sont multiples, en théorie 150 (cinq cas de figure pour la période 1975-1982, cinq également pour la période 1982-1990 et six pour la période 1990-1999, soit  $5 \times 5 \times 6$ ) (5). En fait, les cas rencontrés sont bien moins nombreux : 47 trajectoires de développement sont observables. Il n'est bien entendu pas question de les détailler toutes, aussi pour simplifier, on a regroupé les trois intensités d'étalement régulier en une seule modalité. On dénombre alors 16 trajectoires sur les 36 en théorie possibles –  $3 \times 3 \times 4$  – (cf. tableau 2). Parmi celles-ci, quatre trajectoires sont significatives (plus de cinq aires urbaines) concernant 49 des 73 aires urbaines étudiées.

Au cours des trois périodes, 23 aires se développent selon le schéma de l'étalement régulier. Parmi celles qui dépassent les 500 000 habitants, les aires de Paris, Marseille - Aix-en-Provence et Grenoble le suivent durablement. Les capitales régionales sont normalement représentées dans ce groupe (il y en a sept). Ce développement régulier sur les trois périodes se différencie cependant en plusieurs trajectoires dès lors que l'on tient compte de l'intensité de l'étalement (marqué, modéré ou

5. Le passage de cinq à six cas de figure, pour la période 1990-1999, s'explique par le développement particulier de deux aires urbaines (Hagondange-Briey et Béthune) qui diffère des cinq schémas précédents. Celles-ci ont donc été regroupées sous la modalité « Autres cas » (cf. encadré 1).

Tableau 1  
Les villes centres cessent globalement de perdre des habitants entre 1990 et 1999

	Taux d'évolution annuel moyen		
	De 1990 à 1999	De 1982 à 1990	De 1975 à 1982
Ville centre	0,15	- 0,17	- 0,64
Banlieue	0,41	0,84	0,83
Couronne périurbaine	1,19	2,05	2,85
Ensemble des 73 aires urbaines	0,44	0,65	0,51

Champ : 73 aires urbaines de plus de 100 000 habitants.  
Source : recensements.

En %

faible). Comme noyau dur, on retrouve cinq aires caractérisées au cours des trois périodes par un étalement marqué : Marseille - Aix-en-Provence, Montpellier, Grasse - Cannes - Antibes, Avignon et Annecy ; quatre aires pour lesquelles cet étalement a constamment été modéré, Paris, Tours, Caen et Le Havre ; une pour laquelle cet étalement a toujours été faible, Mulhouse.

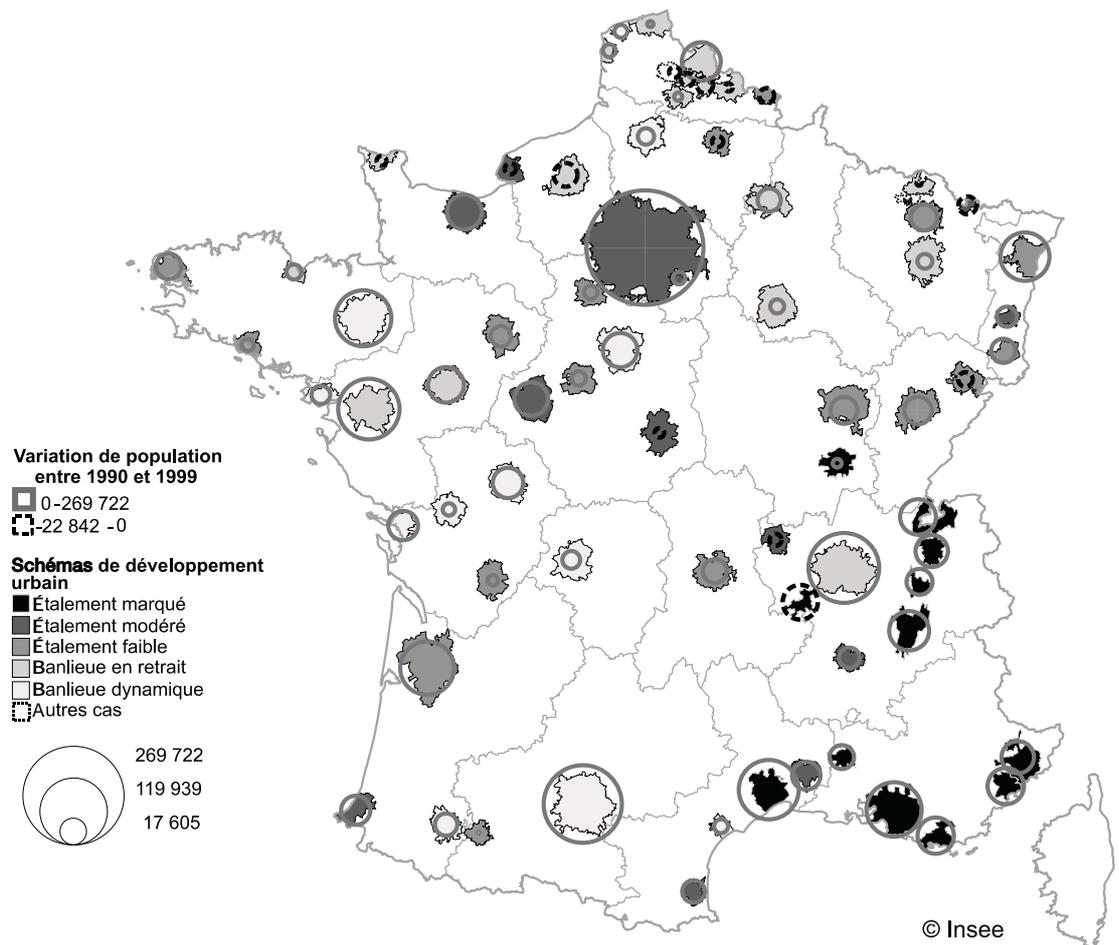
Une autre trajectoire fréquente est celle qui allie un développement par étalement au cours des deux premières périodes intercensitaires, puis un recul de la progression démographique des banlieues (modèle de développement dit « banlieue en retrait ») entre 1990 et 1999. Ce type de trajectoire concerne 11 aires urbaines : Lyon, Lille, Nantes pour les plus de 500 000 habitants. Durant les deux premières périodes intercensitaires, deux aires se caractérisent par un étalement modéré, il s'agit de Cherbourg et Saint-Brieuc ; trois aires ont été marquées par un faible étalement, avant de

voir décliner la progression de population de leur banlieue : Lille, Valenciennes et Dunkerque.

Neuf aires urbaines sont caractérisées par le modèle dit des « banlieues dynamiques » entre 1975 et 1982, puis par un développement par étalement au cours des deux périodes intercensitaires suivantes. Nice et Strasbourg, par exemple, suivent ce profil. En détaillant cette trajectoire, plusieurs régularités se dégagent : Nice présente un étalement marqué de 1982 à 1999 ; Bourges un étalement modéré ; Strasbourg, Maubeuge, Chartres et Saint-Quentin un étalement faible.

Caractérisées par un développement par étalement sur les deux premières périodes intercensitaires puis par le modèle des « banlieues dynamiques » entre 1990 et 1999, six aires urbaines de taille plutôt moyenne se démarquent. Poitiers est la seule capitale régionale de ce profil. Durant les deux premières périodes intercensitaires, Pau se

### Plusieurs schémas de développement urbain



Champ : les 73 aires urbaines de plus de 100 000 habitants en 1999 formées d'une ville centre, d'une banlieue, et d'une couronne. Les aires urbaines n'ayant pas de banlieue ont été retirées de l'analyse (c'est le cas de l'aire urbaine de Vannes).  
Source : recensement de 1999.

caractérise par un étalement modéré, Amiens et Calais par un étalement faible.

Ces différentes trajectoires montrent que le processus de développement urbain ne suit pas de règles fixes. L'étalement urbain n'est pas toujours régulier du centre vers la périphérie. Le nombre de trajectoires décelées, 16 au total, est un indicateur de la complexité du processus d'urbanisation des aires urbaines. Pour une période donnée, les aires ne suivent pas toutes le même schéma d'urbanisation et, de période en période, une aire peut connaître plusieurs formes de développement. Par ailleurs, une seule des quatre trajectoires principales revêt un caractère facilement interprétable : il s'agit des aires qui se caractérisent par des banlieues dynamiques en début de période et qui poursuivent ensuite leur développement par étalement, un peu comme si l'onde de dynamisme se propageait sur les couronnes après s'être concentrée d'abord sur les banlieues.

Cette grande hétérogénéité rend compte de la complexité des mécanismes à l'œuvre : le processus d'urbanisation s'exerce à la fois dans des espaces qui ont pu être momentanément délaissés (dans les villes centres et les banlieues) et des espaces plus périphériques, libres, où l'on construit des logements neufs. Ces politiques urbaines (par exemple les politiques, relativement récentes, de réinvestissement des centres) ne sont pas mises en œuvre au même moment selon les villes, les banlieues, ni avec la même ampleur selon les besoins. Ces politiques, en façonnant les quartiers et les communes, entraînent des mouvements de population dans la durée. C'est pourquoi en termes de dynamique démographique, les banlieues se caractérisent par des évolutions différentes selon les périodes et les aires urbaines. Par conséquent, les aires urbaines ne se situent pas, à une date donnée, dans les mêmes phases de développement. Par ailleurs, les caractéristiques historiques et géographiques de chaque ville, et

## Encadré 2

### UNE MORPHOLOGIE URBAINE EN SIX GROUPES

Parmi les aires urbaines de plus de 100 000 habitants formées d'une ville centre, d'une banlieue et d'une couronne périurbaine, six groupes d'aires urbaines peuvent être distingués à l'aide d'une classification hiérarchique ascendante fondée sur les parts de la population de chacune de ces trois composantes (cf. tableau et cartes).

La superficie des espaces concernés est pour beaucoup dans la différence de structuration interne des aires urbaines. Par exemple, plus la superficie d'un des sous-espaces est étendue, plus la part que celui-ci représente en termes de population au sein de l'aire urbaine est importante, avec toutefois quelques exceptions. La géographie physique, la finesse du maillage communal sont des facteurs qui jouent aussi sur la morphologie des aires urbaines.

#### La ville centre domine dans deux groupes...

Parmi les six groupes d'aires, deux sont caractérisés par l'importance de la ville centre. Le premier (groupe 1) dit « **ville centre importante, couronne réduite** » réunit sept aires. La part de la population vivant au centre de l'aire est de 60 %. Dans ce groupe, la couronne est très réduite et représente la part en population la plus faible des six groupes (7 %, avec des densités très faibles pour une superficie moyenne également réduite). Pour cinq d'entre elles, les plus peuplées, la ville centre est très étendue en surface (superficie supérieure à 72 km<sup>2</sup>), Marseille - Aix-en-Provence étant d'ailleurs la plus étendue des 73 aires urbaines retenues. Avec en moyenne 425 000 habitants, ce groupe réunit, outre Marseille - Aix-en-Provence,

de grandes aires (Nice et Grasse - Cannes - Antibes) ou plus modestes (Hagondange-Briey, Calais ou Melun). La présence de vastes espaces multipolarisés, caractéristique des zones les plus urbaines, explique la petitesse des couronnes.

Le groupe 2 dit « **ville centre importante, banlieue réduite** » se caractérise également par l'importance de la population résidant dans la ville centre. Il se distingue du premier par le poids très faible de la population vivant en banlieue (la plus faible des six groupes, soit 15 % en moyenne pour une surface également réduite). Comme dans le groupe 1, la ville centre est très étendue, superficie supérieure à 60 km<sup>2</sup> pour six des 13 aires de ce groupe. Ce dernier réunit des aires urbaines de plus petite taille, en moyenne 195 000 habitants, situées notamment dans le grand Bassin parisien ou à proximité du littoral (Le Havre, Cherbourg, Brest, Perpignan, Béziers). Il se caractérise aussi par les plus faibles densités.

#### ... la banlieue dans deux autres

Vingt-deux aires urbaines se distinguent par une banlieue relativement importante (41 % de la population de l'aire en moyenne). Mais le profil du groupe 3 est plus proche de la moyenne d'où son qualificatif de « **profil moyen** ». La relative importance des banlieues dans ce groupe est soit le fait d'aires aux banlieues étendues avec toutefois des densités moyennes (par exemple Toulouse, Nantes et Tours) soit le fait de banlieues plus réduites aux fortes densités (Clermont-Ferrand, Dunkerque, Thionville, Boulogne-sur-Mer et Chartres).



## Encadré 2 (suite)

Ce groupe rassemble des aires de grande taille et des aires industrielles et portuaires comme Dunkerque, Boulogne-sur-Mer et Saint-Nazaire.

Le groupe 4 dit « **banlieues hypertrophiées** » rassemble 13 aires urbaines dont la part de la population qui habite en banlieue est la plus forte (65 %). Ces banlieues, très étendues, regroupent de nombreuses petites communes avec des densités très élevées. Cette classe réunit des aires urbaines de grande taille comme Paris, Lyon, Lille ou des aires d'industrialisation ancienne comme Valenciennes, Lens, Béthune et Douai. Pour ces 13 aires, les densités sont également les plus fortes en ville centre et dans les couronnes. De fait, c'est le groupe dont la taille moyenne est la plus élevée avec 1 330 000 habitants (560 000 habitants sans l'aire urbaine de Paris). Dans ce groupe figurent les conurbations les plus peuplées du Nord du pays, ou bien, hormis Bordeaux, des aires localisées dans des espaces densément peuplés.

## Deux groupes à couronne dominante

Enfin, les deux derniers groupes se distinguent des précédents par le volume de la couronne, 33 % pour le groupe 5 dit « **ville centre assez importante, couronne développée** ». Ce groupe réunit 14 aires dont celles de Strasbourg, Rennes et Montpellier. Les couronnes de Rennes, Dijon et Besançon sont très étendues alors que c'est plutôt l'apanage des aires de très grande taille comme Paris, Toulouse ou Lyon. Les densités y sont relativement faibles, elles sont plus fortes pour les couronnes de Strasbourg et Montpellier.

Les couronnes sont encore plus importantes en poids de population (42 %) pour le groupe 6 dit « **couronne dominante** ». Il regroupe quatre aires situées en limite de territoire : Caen, Lorient, Montbéliard et Genève - Annemasse (dont l'essentiel de son centre est en Suisse). Les densités des couronnes y sont relativement fortes pour des étendues plutôt moyennes.

## Une morphologie urbaine en six groupes

	Nombre d'aires	Part de la population (en %)			Densité de population (en hab./km <sup>2</sup> )			Superficie moyenne (en km <sup>2</sup> )		
		Ville centre	Banlieue	Couronne périurbaine	Ville centre	Banlieue	Couronne périurbaine	Ville centre	Banlieue	Couronne périurbaine
1. « ville centre importante, couronne réduite »	7	<b>60,0</b>	33,0	7,0	2 853	561	79	89,2	249,6	378,8
2. « ville centre importante, banlieue réduite »	13	<b>60,0</b>	15,2	24,8	1 794	391	83	65,4	75,7	586,4
3. « profil moyen »	22	38,2	<b>41,0</b>	20,8	2 678	558	82	35,2	180,1	627,5
4. « banlieue hypertrophiée »	13	23,1	<b>65,5</b>	11,4	<b>7 862</b>	<b>1 629</b>	<b>133</b>	39,0	534,5	1 148,4
5. « ville centre assez importante, couronne développée »	14	47,0	19,7	<b>33,3</b>	2 689	567	96	44,2	87,8	881,0
6. « couronne dominante »	4	26,5	31,8	<b>41,7</b>	<b>3 386</b>	600	<b>126</b>	18,0	121,6	762,0
<b>Ensemble</b>	<b>73</b>	<b>34,5</b>	<b>48,6</b>	<b>16,9</b>	<b>3 271</b>	<b>1 034</b>	<b>101</b>	<b>47,2</b>	<b>210,6</b>	<b>745,1</b>

Source : recensement de 1999.

## Morphologie urbaine

### 1 - groupe «ville centre importante, couronne réduite»



### 2 - groupe «ville centre importante, banlieue réduite»

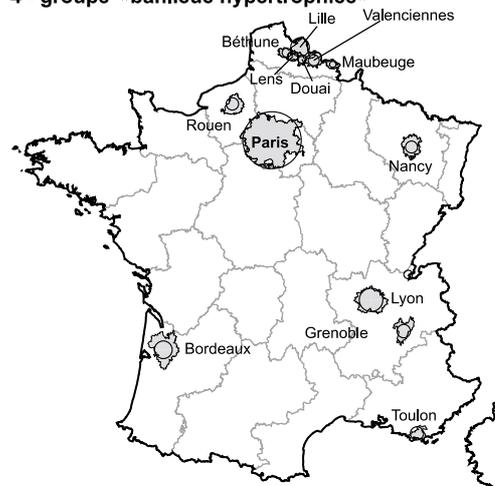


Encadré 2 (fin)

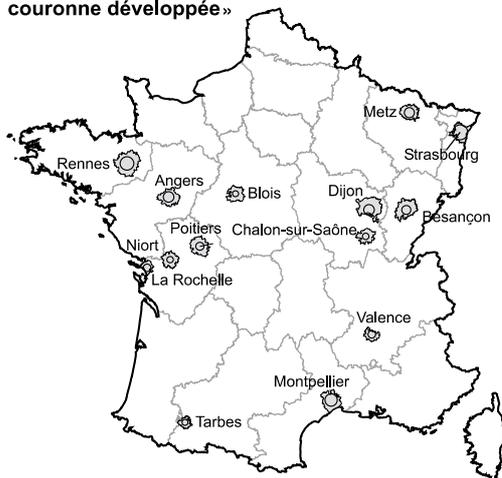
**3 - groupe « profil moyen »**



**4 - groupe « banlieue hypertrophiée »**



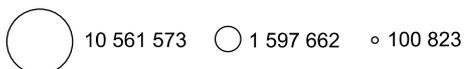
**5 - groupe « ville centre assez importante, couronne développée »**



**6 - groupe « couronne dominante »**



**Population 1999**



Source : recensement de 1999.

par extension de chaque aire urbaine, sont singulières. Toulouse, par exemple, est une ville étendue en superficie tout comme sa banlieue, les densités de population y sont relativement faibles eu égard au rang de cette aire urbaine (la 6<sup>e</sup> en 1999 avec 917 000 habitants). De ce fait, les possibilités de construction et d'installation de la population sont encore grandes.

Au-delà de cette grande diversité, quelques mouvements de fonds émergent cependant. Si la périurbanisation caractérise l'ensemble de la période étudiée, les années 90 marquent une rupture dans le mode de développement de certaines aires urbaines avec le regain des villes centres et le moindre dynamisme, voire le déclin, de certaines banlieues.

**La périurbanisation domine les années 1975-1982...**

Replacer les évolutions récentes dans une perspective plus longue permet d'essayer de mieux comprendre la périurbanisation. C'est entre 1975 et 1982 qu'elle s'exerce le plus. Elle trouve sa source dans le desserrement massif de la population des villes centres vers les périphéries et semble nettement lié à l'apogée (pour un temps peut-être) de l'accession à la propriété d'une maison individuelle (Dubujet et Le Blanc, 2000). Entre 1975 et 1982, les villes centres des aires urbaines de plus de 100 000 habitants ont perdu des habitants au rythme de - 0,64 % par an. Parallèlement, les banlieues ont progressé au rythme annuel de + 0,83 % l'an

Tableau 2  
**Diversité des trajectoires de développement des 73 aires urbaines de plus de 100 000 habitants**

Nom de l'aire urbaine	Schéma de développement durant la période		
	1975 - 1982	1982 - 1990	1990 - 1999
Paris, Marseille - Aix-en-Provence, Bordeaux, Grenoble, Toulon, Montpellier, Tours, Grasse - Cannes - Antibes, Clermont-Ferrand, Saint-Étienne, Caen, Dijon, Le Havre, Mulhouse, Le Mans, Avignon, Bayonne, Annecy, Valence, Angoulême, Chalon-sur-Saône, Colmar, Tarbes	Étalement régulier		
Lyon, Lille, Nantes, Valenciennes, Lens, Angers, Dunkerque, Troyes, Boulogne-sur-Mer, Cherbourg, Saint-Brieuc	Étalement régulier		Banlieue en retrait
Amiens, Pau, Poitiers, La Rochelle, Calais, Béziers	Étalement régulier		Banlieue dynamique
Béthune, Hagondange-Briey	Étalement régulier		Autres cas
Metz	Étalement régulier	Banlieue en retrait	Étalement régulier
Rouen, Nancy, Douai	Étalement régulier	Banlieue en retrait	
Roanne	Étalement régulier	Banlieue dynamique	Étalement régulier
Reims	Étalement régulier	Banlieue dynamique	Banlieue en retrait
Orléans, Saint-Nazaire	Étalement régulier	Banlieue dynamique	
Genève (CH) – Annemasse (1)	Banlieue en retrait	Étalement régulier	
Montbéliard, Forbach	Banlieue en retrait		Étalement régulier
Thionville	Banlieue en retrait		
Nice, Strasbourg, Perpignan, Nîmes, Bourges, Maubeuge, Chambéry, Chartres, Saint-Quentin	Banlieue dynamique	Étalement régulier	
Arras	Banlieue dynamique	Étalement régulier	Banlieue en retrait
Brest, Besançon, Lorient, Melun, Blois	Banlieue dynamique		Étalement régulier
Toulouse, Rennes, Limoges, Niort	Banlieue dynamique		
1. Se reporter à la note 6 du texte.			

Source : recensements.

et les couronnes de + 2,85 % (cf. tableau 3). Par construction, la variabilité de ces taux est très forte selon le type de développement : elle est la plus forte pour les aires qui ont connu un étalement marqué (- 0,69 % par an pour les villes centres, et surtout + 4,15 % pour les couronnes). En termes de densité, les villes centres ont perdu, dans leur ensemble, 151 habitants et 165 habitants au km<sup>2</sup> pour les aires à l'étalement marqué. La densification des couronnes apparaît somme toute modeste, + 14 habitants au km<sup>2</sup> en moyenne, + 17 dans le cas de l'étalement marqué. En fait, ce sont les banlieues qui se sont densifiées durant cette période (+ 53 habitants par km<sup>2</sup>) même si elles n'ont pas connu les taux d'évolution les plus spectaculaires.

### ... mais un rééquilibrage s'opère en faveur des villes centres dans les années 90

Dès la période suivante (1982-1990), le desserrement est moins prononcé, ce que l'on ne peut vraiment apprécier qu'avec le recul, grâce aux nouvelles données de 1999. Ainsi durant cette période, la perte de population des villes centres s'est atténuée (- 0,17 % par an sur cette période contre - 0,64 % sur la période précédente) tandis que l'augmentation de la population des couronnes était moins vive et que la population des banlieues restait stable. Ces résultats demeurent en tenant compte des différents types de développement urbain, et ceci même pour les aires à l'étalement marqué. L'analyse des variations de densité les confirme, même en tenant compte de la densification toujours importante des banlieues.

Durant la période 1990-1999, le rééquilibrage en faveur des villes centres se renforce. On enregistre une progression de + 0,15 % pour l'ensemble des aires urbaines de plus de 100 000 habitants, avec toutefois des évolutions encore négatives pour l'étalement marqué et modéré. Simultanément, la croissance des couronnes s'est nettement altérée. Les diverses politiques urbaines mises en œuvre ont sans doute contribué à ce rééquilibrage, mais on peut y voir également l'expression de la préférence des individus pour une certaine « centralité » résidentielle. Différents éléments d'ordre socio-économique peuvent expliquer cette évolution comme le coût de l'accession à la propriété, par ailleurs moins sociale, le recentrage de la construction sur l'habitat collectif, plus urbain par définition. Les nouvelles générations d'adultes, forcément plus urbaines que leurs aînées, ont peut être aussi moins d'aversion pour la ville.

Il serait toutefois trompeur d'en déduire que la périurbanisation est terminée. Elle est peut-être seulement plus diffuse. En effet, les travaux, encore sommaires puisque fondés uniquement sur les résultats du dénombrement du recensement de 1999, montrent une diffusion de la croissance de la population sur de vastes territoires, le plus souvent situés à proximité des aires urbaines les plus dynamiques, et ce d'autant plus que le maillage urbain y est dense (Sud-Est, Sud-Ouest, l'Ouest, une partie du Bassin parisien). Les cartes de variations de densités de population entre 1990 et 1999 confirment la progression de l'urbanisation dans ces zones, mais dans ce mouvement de diffusion, les villes centres ne sont pas toutes et pas partout perdantes.

### La relative stagnation des banlieues au profit des villes centres et des couronnes : un cas de figure plus fréquent

Entre 1975 et 1982, quatre aires urbaines se caractérisaient par une progression de la population en banlieue plus faible que celle de la ville centre et *a fortiori* que celle de la couronne (soit - 0,67 % par an). Il s'agissait de Genève - Annemasse (6), Forbach, Montbéliard et Thionville, certaines alors frappées par la crise économique. Entre 1982 et 1990, elles sont sept (- 0,16 % par an dans ces banlieues). En dehors de Genève - Annemasse, et en plus des trois autres, il s'agit de Rouen, Nancy, Metz et Douai. Entre 1990 et 1999, 17 aires urbaines se caractérisent ainsi (cf. tableau 4). Ces aires se caractérisent par des densités de population en banlieue parmi les plus fortes de France. Pour ces aires, les progressions annuelles de population sont respectivement de + 0,51 % dans les villes centres, + 0,12 % dans les banlieues, et + 0,96 % dans les couronnes. La progression en banlieue, bien que la plus faible, est positive. En effet, parmi ces 17 aires, certaines sont globalement très dynamiques, comme Lyon, Nantes ou Angers par exemple. À Nantes, notamment, les taux d'évolution de la population sont élevés et très proches dans les trois sous-espaces de l'aire urbaine. À Lyon, dans la banlieue, le très fort excédent des naissances sur les décès compense le déficit migratoire. L'évolution due au solde naturel y est en effet de + 0,80 % l'an. À titre de comparaison, cette même évolution est respectivement de

6. Les aires urbaines sont définies à partir de la notion d'unité urbaine. Certaines unités urbaines sont dites « internationales » lorsque la continuité du bâti réunit des espaces de part et d'autre des frontières. C'est notamment le cas de Genève - Annemasse. On ne considère alors que la partie française de l'unité urbaine. C'est pour cela que Annemasse est désignée comme ville centre alors qu'une extrapolation des règles françaises à cette unité urbaine transfrontalière ferait de Genève la seule ville centre.

Tableau 3  
Desserrément et étalement urbain des 73 aires de plus de 100 000 habitants (hors Vannes)\*

A - 1990 - 1999

Type de développement	Nombre d'aires urbaines	Taille moyenne des aires	Taux d'évolution moyen 1990 - 1999 (en %)				Variation de densité (en hab./km <sup>2</sup> )		
			Aire	Ville Centre	Banlieue	Couronne périurbaine	Ville Centre	Banlieue	Couronne périurbaine
<b>Étalement régulier</b>									
Étalement marqué	12	408 459	0,59	- 0,04	0,85	2,19	- 11	45	18
Étalement modéré	13	993 302	0,31	- 0,10	0,31	1,18	- 40	58	13
	(12)	(195 946)	(0,43)	(- 0,02)	(0,60)	(1,18)	(- 3)	(24)	(10)
Étalement faible	17	262 553	0,43	0,17	0,46	0,80	45	25	6
<b>Autres schémas</b>									
Banlieue en retrait	17	400 156	0,39	0,51	0,12	0,96	171	10	9
Banlieue dynamique	12	268 547	0,97	0,46	1,57	1,28	90	60	9
Autre cas (1)	2	190 236	- 0,08	0,04	- 0,15	- 0,18	5	- 7	- 2
<b>Ensemble</b>	<b>73</b>	<b>447 720</b>	<b>0,44</b>	<b>0,15</b>	<b>0,41</b>	<b>1,19</b>	<b>44</b>	<b>37</b>	<b>10</b>

1. La ville centre est plus dynamique que la banlieue et la couronne périurbaine, tout en affichant un taux d'évolution négatif (Hagondange-Briey en Lorraine) ou positif (Béthune dans le Nord - Pas-de-Calais). Globalement, entre 1990 et 1999, ces deux aires perdent de la population.

B - 1982 - 1990

Type de développement	Nombre d'aires urbaines	Taille moyenne des aires	Taux d'évolution moyen 1990 - 1999 (en %)				Variation de densité (en hab./km <sup>2</sup> )		
			Aire	Ville Centre	Banlieue	Couronne périurbaine	Ville Centre	Banlieue	Couronne périurbaine
<b>Étalement régulier</b>									
Étalement marqué	13	479 713	0,76	- 0,33	1,28	3,51	- 73	68	26
Étalement modéré	21	704 387	0,68	- 0,22	0,79	2,20	- 95	97	15
	(20)	(225 014)	(0,64)	(- 0,32)	(1,02)	(1,96)	(- 74)	(41)	(11)
Étalement faible	19	280 338	0,43	- 0,02	0,48	1,38	- 4	26	9
<b>Autres schémas</b>									
Banlieue en retrait	7	256 747	0,11	0,08	- 0,16	0,95	15	- 12	7
Banlieue dynamique	13	250 322	0,98	0,01	2,29	1,71	1	71	9
<b>Ensemble</b>	<b>73</b>	<b>430 222</b>	<b>0,65</b>	<b>- 0,17</b>	<b>0,84</b>	<b>2,05</b>	<b>- 43</b>	<b>64</b>	<b>14</b>

C - 1975 - 1982

Type de développement	Nombre d'aires urbaines	Taille moyenne des aires	Taux d'évolution moyen 1990 - 1999 (en %)				Variation de densité (en hab./km <sup>2</sup> )		
			Aire	Ville Centre	Banlieue	Couronne périurbaine	Ville Centre	Banlieue	Couronne périurbaine
<b>Étalement régulier</b>									
Étalement marqué	15	405 659	0,75	- 0,69	1,40	4,15	- 165	57	17
Étalement modéré	19	736 136	0,39	- 0,74	0,58	2,82	- 280	63	15
	(18)	(270 218)	(0,63)	(- 0,69)	(1,50)	(3,05)	(- 153)	(54)	(12)
Étalement faible	16	254 980	0,23	- 0,58	0,40	1,97	- 107	19	12
<b>Autres schémas</b>									
Banlieue en retrait	4	159 340	0,16	0,34	- 0,67	1,26	38	- 31	9
Banlieue dynamique	19	210 098	0,87	- 0,51	2,87	2,66	- 81	79	11
<b>Ensemble</b>	<b>73</b>	<b>394 252</b>	<b>0,51</b>	<b>- 0,64</b>	<b>0,83</b>	<b>2,85</b>	<b>- 151</b>	<b>53</b>	<b>14</b>

\* Les résultats entre parenthèse sont issus de calculs effectués sans l'aire urbaine de Paris.  
Source : recensements.

+ 0,92 %, + 0,69 % et de + 0,43 % l'an dans les banlieues de Paris, Lille et Marseille (7). En parallèle, la ville de Lyon redevient attractive avec un solde apparent des entrées-sorties positif. Il n'en est pas de même pour toutes les villes centres de ce groupe. Ce solde n'est pas partout positif, mais il s'est suffisamment rétracté pour que, du fait de l'excédent des naissances sur les décès, ces villes arrêtent de perdre des habitants.

Ce retournement ne pourra être confirmé et analysé que par l'étude des migrations résidentielles. Il peut en effet être dû, en partie, à l'amélioration, en 1999, du recensement des étudiants qui, par définition, touche plus fortement les villes centres. D'autant que la période 1990-1999 est marquée par une politique d'implantation d'universités, dans certaines villes du Nord notamment. La particularité de ces 17 aires réside donc bien dans ce double mouvement de moindre déclin, voire de regain des villes centres, et d'hémorragie des banlieues, par ailleurs souvent très fécondes. Leur similitude

s'arrête là car toutes ne sont pas également dynamiques en termes de progression de population.

Parmi ces banlieues moins dynamiques que leur ville centre, certaines sont très denses (cf. tableau 5). Ce groupe est d'ailleurs celui qui compte le plus d'aires ayant cette caractéristique. Localisées dans des zones d'industrialisation et d'urbanisation anciennes, les aires urbaines sont de densité élevée. Les banlieues sont marquées par leur passé industriel et leur parc de logements est essentiellement de type collectif avec de nombreux logements HLM. Sans parler de l'image parfois négative de cet habitat, il est probable qu'on y atteigne des seuils de densité pouvant expliquer l'excès des départs sur les arrivées, d'autant que le solde naturel est positif (cf. tableau 6).

*7. Ces écarts dans les taux d'évolution dus au solde naturel renvoient aux structures de population, plus ou moins « favorables » aux naissances et/ou aux décès, mais aussi aux comportements de fécondité (traditionnellement l'indice conjoncturel de fécondité est plus faible dans le Sud, notamment dans le grand Sud-Ouest).*

Tableau 4  
Les aires caractérisées par des banlieues en retrait

	1975-1982	1982-1990	1990-1999
Nombre d'aires	4	7	17
Aires	<b>Thionville, Montbéliard,</b> Genève - Annemasse, Forbach <b>Forbach</b>	Rouen, Nancy, Metz, Douai, <b>Montbéliard, Thionville,</b> <b>Forcach</b>	<b>Nancy,</b> Valenciennes, Lens, Dunkerque, <b>Douai,</b> <b>Thionville,</b> Cherbourg, Arras, <b>Rouen,</b> Boulogne-sur-Mer, Reims, Lyon, Nantes, Angers, Lille, Troyes, Saint-Brieuc

Lecture : les aires en gras sont communes à au moins deux périodes.  
Source : recensements.

Tableau 5  
Des densités élevées pour les banlieues en retrait\*

Type de développement	Nombre d'aires urbaines	Densité (en hab./km <sup>2</sup> )			
		Aire	Ville Centre	Banlieue	Couronne périurbaine
<b>Étalement régulier</b>					
Étalement marqué	12	460	3 235	611	101
Étalement modéré	13	736	4 407	2 075	127
	(12)	(299)	(1 803)	(463)	(96)
Étalement faible	17	274	2 901	625	86
<b>Autres schémas</b>					
Banlieue en retrait	17	453	3 830	931	109
Banlieue dynamique	12	247	2 222	455	82
Autre cas	2	581	1 244	522	106
<b>Ensemble</b>	<b>73</b>	<b>446</b>	<b>3 271</b>	<b>1 034</b>	<b>101</b>

\* Les résultats entre parenthèses sont issus de calculs effectués sans l'aire urbaine de Paris.  
Source : recensement de 1999.

### VILLE CENTRE, BANLIEUE ET COURONNE : LE RÔLE DU STATUT SOCIO-SPATIAL

De nombreux travaux, relevant de l'écologie urbaine, ont été conduits sur la structuration sociale des territoires urbains. Parmi ces derniers, certains se sont intéressés au statut socio-spatial des villes, permettant entre autres de les ordonner les unes par rapport aux autres. D'autres ont porté sur des espaces urbains particuliers, les zones périurbaines par exemple. Dans la littérature, figure de façon récurrente l'opinion selon laquelle les zones périphériques des villes se caractérisent par un statut socio-spatial plus élevé que celui de la ville centre, dit autrement les catégories aisées ou les plus aisées y résident plus fréquemment. Cette représentation de la ville doit beaucoup au fait que la plupart des travaux qui font référence sont des travaux nord-américains, qui se sont donc intéressés à décrire les caractéristiques des villes américaines. Par exemple, selon le modèle de Hoyt (ville sectorielle), les axes de transports, en rendant notamment plus attractives (pour les catégories les plus aisées) les zones desservies, dessinent des secteurs ressemblant à des parts de gâteau, avec des caractéristiques sociales bien individualisées d'un secteur à l'autre (Beaumont et Huriot, 1996). Ici, le découpage adopté en couronnes concentriques écrase la structuration sociale fine interne à chacune des aires urbaines étudiées et ne permet pas d'avoir une représentation sectorielle de la ville. Mais pour nos besoins, il s'agit plus simplement d'ordonner, du point de vue du statut socio-spatial, la ville centre, sa banlieue et sa couronne en faisant totalement abstraction de la grande hétérogénéité sociale qui existe entre les quartiers d'une ville, entre les communes d'une banlieue. En Île-de-France par exemple, Neuilly détient le record devant certains quartiers parisiens, mais lorsque l'on calcule les valeurs pour l'aire urbaine de Paris, c'est la ville de Paris qui possède le statut socio-spatial le plus élevé devant sa banlieue. La configuration francilienne vérifie d'ailleurs assez bien le modèle de Hoyt. En effet, les quartiers ouest de Paris, les communes de la banlieue ouest et, dans leur prolongement certaines communes de la périphérie plus lointaine, dessinent bien un secteur dont le statut socio-spatial est nettement plus élevé que celui des secteurs que l'on pourrait constituer de la même façon au nord ou à l'est.

#### Le statut socio-spatial : un résumé de l'organisation socio-économique du territoire

On fait donc abstraction de cela en calculant pour chacune des 73 aires urbaines étudiées, le statut socio-spatial moyen (moyenne de la valeur de l'axe de statut en 1990 de chaque commune pondérée par les populations des communes en 1999) de la ville centre, de la banlieue et de la couronne. Le statut socio-spatial d'une commune est fondé sur les travaux de Nicole Tabard (Tabard, 1993a et 1993b) à partir des données du recensement de 1990. Il est basé sur la valeur de chaque commune sur le premier axe. Chaque commune possède une valeur sur cet axe, résumé de sa composition sociale. Seules les catégories non agricoles ont été retenues pour construire cette échelle. Ce résumé de l'organisation socio-économique du territoire a l'avantage d'être simple et facilement utilisable. En termes

de professions-branches d'activité, se situent au sommet de la hiérarchie, au-delà de 0,6 sur le premier axe, et par ordre décroissant : en premier, les cadres de la presse, de l'édition, du spectacle, puis les cadres de la recherche, etc. Au bas de la hiérarchie, en deçà de - 0,35 sur le premier axe, et par ordre décroissant : en premier, les ouvriers qualifiés (OQ) de l'industrie, puis les chauffeurs routiers, etc. (pour plus de précisions, voir par exemple Tabard (1993b)).

#### Six cas de figure

Cet indicateur est donc utilisé comme résumé de la structuration sociale interne et globale des aires. Il permet de dégager six cas de figure, dont trois seront rapidement décrits ci-dessous (les trois autres regroupant six aires, voir ligne « Ensemble » du tableau 8).

Dans le cas français, la majorité des aires urbaines de plus de 100 000 habitants (37 cas sur 73) se caractérisent par une ville centre dont le statut socio-spatial est plus élevé que celui de la banlieue, ce dernier étant plus élevé que celui de la couronne (cf. graphique). Il s'agit de Paris, Lyon, Bordeaux, Toulouse, Nantes, Strasbourg, Rouen, Nancy, Poitiers, Limoges, Besançon, Caen, Orléans, Dijon pour ne citer que les capitales régionales (14 sur 22). Le statut socio-spatial de ces aires est en général élevé sauf pour les aires d'**Angoulême, Bourges, Chalon-sur-Saône**, Chartres, Arras, Tarbes, **Saint-Quentin, Le Mans**, Limoges, Bayonne, **Lorient, Montbéliard**, Caen et Reims.

S'il existe des exceptions à cette hiérarchie socio-spatiale, les écarts de valeurs entre le statut socio-spatial des entités géographiques étudiées sont faibles. Dans la plupart des cas (à l'exception des aires du Sud-Est), les aires concernées sont des aires industrielles, qui par conséquent se caractérisent par la prédominance des catégories ouvrières (la valeur du statut socio-spatial est négative). On peut distinguer deux cas :

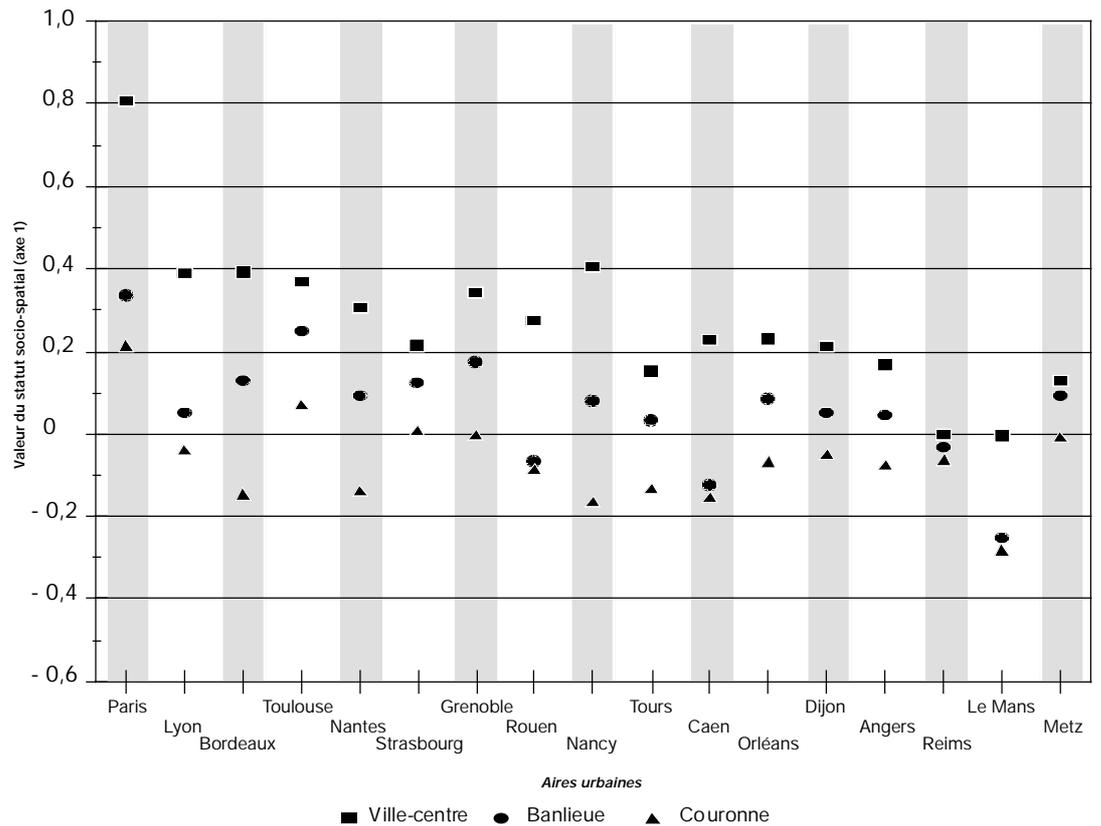
- soit la valeur du statut socio-spatial de la banlieue est plus élevée que celle de la ville centre, cette dernière étant elle-même plus forte que celle de la couronne (17 aires urbaines) ;
- soit le statut socio-spatial de la couronne devance celui de la banlieue, le statut socio-spatial de la ville centre étant cependant supérieur à celui du reste de l'aire urbaine (13 aires urbaines).

Dans le premier cas, on peut citer Nice, Cannes - Grasse - Antibes, Toulon, Chambéry, Clermont-Ferrand, Mulhouse, Saint-Nazaire, Troyes et Roanne. Dans le second, Avignon, Dunkerque, Boulogne-sur-Mer, Thionville et Forbach. Pour les villes industrielles, selon que la localisation industrielle se situe en ville centre ou en banlieue, on peut faire l'hypothèse que les catégories les plus aisées ont délaissé tantôt les villes centres, tantôt les banlieues, les unes ou les autres, sans doute trop marquées par leur passé industriel.



Encadré 3 (suite)

**Le statut socio-spatial de la ville centre est supérieur, en règle générale, à celui de la banlieue ou de la couronne\***



\* Le statut socio-spatial repose sur des données du recensement de 1990 (cf. encadré 3).  
 Champ : hiérarchie des 3 espaces ville centre, banlieue, couronne pour les aires urbaines de plus de 250 000 habitants en 1999.  
 Source : recensement 1999.

**Un rééquilibrage entre villes centres, banlieues et couronnes ?**

Afin de mieux comprendre les mécanismes de peuplement intra-urbain sur la période récente, on a croisé les différents modes de développement avec la morphologie urbaine décrite dans l'encadré 2 et l'indicateur du statut socio-spatial utilisé pour hiérarchiser les trois sous-espaces urbains (cf. encadré 3).

L'étalement est plus fréquent lorsque le poids de la ville centre est important au sein de l'aire urbaine (groupes 1, 2 et 5), par exemple six cas sur 12 quand l'étalement est marqué (cf. tableau 7). Et au total, en réunissant les trois intensités d'étalement, 22 cas sur 42. Le constat est beaucoup plus concluant pour le développement dit « banlieue en retrait », puisque dans

14 cas sur 17, il est le fait d'aires urbaines dont les banlieues sont très importantes (groupes 3 et 4). La dimension sociale apporte une information plus qualitative. L'étalement est marqué lorsque les périphéries sont prisées, que ce soit les couronnes ou les banlieues (effet des aires urbaines du Sud), sept cas sur 12 (cf. tableau 8). Au contraire, l'étalement est modéré ou faible pour les aires dont les villes centres ont un statut socio-spatial plus élevé que celui de la banlieue ou de la couronne. On a là un effet propre aux villes de taille plus modeste et plus classique dans leur forme. Lorsque le développement est du type « banlieue en retrait », c'est à une exception près, toujours le fait d'aires urbaines pour lesquelles le statut socio-spatial de la banlieue est plus faible que celui de la ville centre ou que celui de la couronne. Ces relations entre type de développement, morphologie urbaine et hiérarchie socio-

Tableau 6

**Dans les banlieues les plus denses, le solde migratoire 1990-1999 est fortement négatif\***

Densité de la banlieue	Nombre d'aires	Taux d'évolution annuel moyen de l'aire (en %)	Taux d'évolution annuel moyen de la banlieue (en %)	Taux d'évolution annuel moyen de la banlieue dû au solde apparent des entrées-sorties (en %)
Inférieure à 380 hab./km <sup>2</sup>	18	0,40	0,65	0,43
De 380 à 577 hab./km <sup>2</sup>	19	0,55	0,78	0,37
De 577 à 718 hab./km <sup>2</sup>	17	0,66	0,76	0,32
Plus de 718 hab./km <sup>2</sup>	19 (18)	0,35 (0,43)	0,25 (0,17)	- 0,57 (- 0,47)
<b>Ensemble</b>	<b>73</b>	<b>0,44</b>	<b>0,41</b>	<b>- 0,29</b>

\* Les résultats entre parenthèses sont issus de calculs effectués sans l'aire urbaine de Paris.

Source : recensements de 1990 et 1999.

Tableau 7

**Morphologie urbaine et type de développement en 1999**

Type de développement	Morphologie urbaine						Ensemble
	Groupe 1 « ville centre importante, couronne réduite »	Groupe 2 « ville centre importante, banlieue réduite »	Groupe 3 « profil moyen »	Groupe 4 « banlieue hypertrophiée »	Groupe 5 « ville centre assez importante, couronne développée »	Groupe 6 « couronne dominante »	
<b>Étalement régulier</b>							
Étalement marqué	4	0	3	2	2	1	12
Étalement modéré	1	5	4	1	1	1	13
Étalement faible	0	3	4	2	6	2	17
<b>Autres schémas</b>							
Banlieue en retrait	0	2	7	7	1	0	17
Banlieue dynamique	1	3	4	0	4	0	12
Autre cas (1)	1	0	0	1	0	0	2
<b>Ensemble</b>	<b>7</b>	<b>13</b>	<b>22</b>	<b>13</b>	<b>14</b>	<b>4</b>	<b>73</b>

1. La ville centre est plus dynamique que la banlieue et la couronne périurbaine, tout en affichant un taux d'évolution négatif (Hagondange-Briey en Lorraine) ou positif (Béthune dans le Nord - Pas-de-Calais). Globalement, entre 1990 et 1999, ces deux aires perdent de la population.

Source : recensement de 1999.

Tableau 8

**Statut socio-spatial et type de développement en 1999\***

Type de développement	Hiérarchie du statut socio-spatial				Ensemble
	Statut socio-spatial de la ville centre plus élevé	Statut socio-spatial de la banlieue plus élevé	Statut socio-spatial de la couronne plus élevé	Autres cas	
<b>Étalement régulier</b>					
Étalement marqué	3	5	2	2	12
Étalement modéré	7	3	2	1	13
Étalement faible	12	4	1	0	17
<b>Autres schémas</b>					
Banlieue en retrait	8	1	6	2	17
Banlieue dynamique	7	4	1	0	12
Autre cas (1)	0	0	1	1	2
<b>Ensemble</b>	<b>37</b>	<b>17</b>	<b>13</b>	<b>6</b>	<b>73</b>

1. La ville centre est plus dynamique que la banlieue et la couronne périurbaine, tout en affichant un taux d'évolution négatif (Hagondange-Briey en Lorraine) ou positif (Béthune dans le Nord - Pas-de-Calais). Globalement, entre 1990 et 1999, ces deux aires perdent de la population.

\* Le statut socio-spatial repose sur des données du recensement de 1990 (cf. encadré 3).

Source : recensements de 1990 et 1999.

spatiale permettent de poser l'hypothèse que le développement urbain des aires urbaines procède par rééquilibrage quantitatif quand un espace est trop « plein ». Il y a probablement, dans la période récente, un retournement dans la redistribution des populations entre les différentes composantes qui forment la ville, un peu comme si les villes s'autorégulaient. Ce développement est aussi influencé par le statut socio-spatial des différentes composantes de l'aire urbaine, qui n'est ici qu'un indicateur résumant le jeu complexe de déterminants variés.

Ces hypothèses devront être confirmées par une analyse approfondie des migrations résidentielles

intra-urbaines. Elle devra intégrer, pour mieux éclairer le débat sur le devenir des villes, le comportement des différentes générations (jeunes adultes, seniors, etc.) et leur importance numérique. Il n'est pas en effet impensable que dans le type « banlieue en retrait », on se trouve face à un phénomène assez massif de décohabitation de jeunes adultes nés dans les années 70, ayant vécu avec leurs parents jusqu'au milieu des années 90, et n'ayant pas opté pour la banlieue lors de la décohabitation de chez les parents. À l'autre extrémité de la vie active, les choix résidentiels des jeunes retraités devront également être analysés. En définitive, si la ville fait les hommes, les hommes font aussi la ville. □

---

## BIBLIOGRAPHIE

**Insee (1999a)**, « Premier comptage national - RP 1999 », *Insee Première*, n° 663.

**Insee (1999b)**, « La population des régions 1999 », *Insee Première*, n° 664.

**Baccaïni B. (1997)**, « Modalités et causes de la croissance récente des communes périurbaines d'Île-de-France », *Population*, n° 2, mars-avril, pp. 291-325.

**Baccaïni B., Pumain D., Rees P. et Kupiszewski M. (2000)**, « Migrations et urbanisation dans les pays européens », in *Données Urbaines 3*, pp. 351-361, Anthropos.

**Baumont C. et Huriot J.-M. (1996)**, « La ville et ses représentations formelles », in *Penser la ville - Théories et modèles*, pp. 7-51, Anthropos.

**Berroir S. (1996)**, « Densité de population et d'emploi dans les grandes villes françaises », in *Données Urbaines 1*, pp. 173-185, Anthropos.

**Bessy-Pietri P. (2000)**, « Recensement de la population 1999. Les formes de la croissance urbaine », *Insee Première*, n° 701.

**Bessy-Pietri P., Julien P. et Royer J.-F. (2000)**, « De nouveaux périmètres urbains pour la France de l'an 2000 », in *Données Urbaines 3*, pp. 9-17, Anthropos.

**Bessy-Pietri P., Hilal M. et Schmitt B. (2000)**, « Recensement de la population 1999. Évolutions contrastées du rural », *Insee Première*, n° 726.

**Chavouet J.-M. et Fanouillet J.-C. (2000)**, « Forte extension des villes entre 1990 et 1999 », *Insee Première*, n° 707.

**Choffel P. (2000)**, « Les transformations des espaces urbains dans les années 90 : une périurbanisation au ralenti », *Regard sur l'actualité*, n° 260, avril, pp. 15-28.

**Dubujet F. et Le Blanc D. (2000)**, « Accession à la propriété : le régime de croisière ? », *Insee Première*, n° 718.

**Genay V. et Chataignon P. (1999)**, « Moins de disparités dans les évolutions de population », *Insee Limousin*, n° 15, pp. 8-13.

**Godard P. (2000)**, « Réinventer la ville », *Regard sur l'actualité*, n° 260, avril, pp. 75-79.

**Goffette-Nagot F., Péguy P.-Y. et Schmitt B. (2000)**, « L'étalement urbain », in *Économie géographique - Les théories à l'épreuve des faits*, pp. 241-276, Economica.

- Goffette-Nagot F., Thomas I. et Zénou Y. (2000)**, « Structure urbaine et revenus des ménages », in *Économie géographique - Les théories à l'épreuve des faits*, pp. 277-302, Economica.
- Julien P. (2000)**, « Recensement de la population 1999. Poursuite d'une urbanisation très localisée », *Insee Première*, n° 692.
- Julien P. (2000)**, « Mesurer un univers urbain en expansion », *Économie et Statistique*, dans ce numéro.
- Le Jeannic T. (1997)**, « Trente ans de périurbanisation : extension et dilution des villes », *Économie et Statistique*, n° 307, pp. 21-41.
- Le Jeannic T. (1996)**, « Une nouvelle approche territoriale de la ville », *Économie et Statistique*, n° 294-295, pp. 25-45.
- Le Gléau J.-P., Pumain D. et Saint-Julien T. (1996)**, « Villes d'Europe : à chaque pays sa définition », *Économie et Statistique*, n° 294-295, pp. 9-23.
- Lévy J. (2000)**, « La ville en Europe : force d'une singularité », *Regard sur l'actualité*, n° 260, avril, pp. 3-14.
- Mansuy M. et Marpsat M. (1991)**, « Les quartiers des grandes villes : contrastes sociaux en milieu urbain », *Économie et Statistique*, n° 245, pp. 33-43.
- Nicot B.-H. (1996)**, « Une mesure de l'étalement urbain en France, 1982-90 », *Revue d'Économie Régionale et Urbaine*, n° 1, mars, pp. 71-98.
- Paulus F. et Pumain D. (2000)**, « Trajectoires de villes dans le système urbain », in *Données Urbaines 3*, pp. 363-372, Anthropos.
- Pumain D. et Robic M.-C. (1996)**, « Théoriser la ville », in *Penser la ville - Théories et modèles*, pp. 107-161, Anthropos.
- Pumain D. et Saint-Julien T. (1995)**, *L'espace des villes, Atlas de France*, la documentation Française.
- Roncayolo M. (1985)**, « Nouveau cycle ou fin de l'urbanisation ? » in *Histoire de la France urbaine*, tome 5, *La ville aujourd'hui*, Seuil, pp. 13-131.
- Tabard N. (1993a)**, « Représentation socio-économique du territoire. Typologie des quartiers et communes selon la profession et l'activité économique de leurs habitants. France métropolitaine, recensement de 1990 », document de travail, n° F/9311, Insee.
- Tabard N. (1993b)**, « Des quartiers pauvres aux banlieues aisées : une représentation sociale du territoire », *Économie et Statistique*, n° 270, pp. 5-22.

# La mobilité géographique et la promotion professionnelle des salariés : une analyse par aire urbaine

Chantal Brutel, Maryse Jegou et Carole Rieu\*

---

La mobilité géographique et la promotion professionnelle des salariés sont étroitement liées. Être promu implique souvent un déplacement géographique. Inversement, changer de lieu de résidence favorise l'avancement. Les liens unissant ces deux types de mobilité peuvent s'analyser à partir des divisions administratives habituelles du territoire comme le département ou la région, mais aussi dans un cadre tenant mieux compte des réalités des marchés locaux de l'emploi comme par exemple l'aire urbaine. Une caractérisation par type d'espace (« grand urbain », « petit urbain » et « espace à dominante rurale ») permet de préciser davantage les relations entre promotion professionnelle et mobilité géographique.

Entre 1968 et 1990, la mobilité géographique est toujours favorable à la promotion professionnelle. Les probabilités de promotion des salariés se déplaçant vers le « grand urbain » sont globalement deux fois plus élevées que celles des salariés qui restent dans la même aire urbaine pour une période donnée. Les membres des professions intermédiaires ont ainsi plus de chances d'accéder aux fonctions d'encadrement en allant vers le « grand urbain », même si cet avantage s'amenuise sur la période 1982-1990. En revanche, au sein du « petit urbain », la promotion professionnelle dépend peu de la taille de l'aire urbaine d'arrivée, excepté pour les ouvriers les plus qualifiés.

---

\* Chantal Brutel appartient à la division Études et enquêtes démographiques et Carole Rieu à la division Études territoriales de l'Insee. Maryse Jegou fait partie du Pôle national Répertoires et fichiers démographiques de la direction régionale Pays de la Loire de l'Insee.

Les noms et dates entre parenthèses renvoient à la bibliographie en fin d'article.

**L**a mobilité géographique et la mobilité professionnelle sont étroitement associées. Les liens qui s'établissent entre elles sont donc complexes, notamment au regard du sens de la causalité. Ainsi, le changement de région ou de département de résidence est associé à de plus fortes chances de promotion professionnelle. Mais inversement, bénéficier d'un avancement professionnel implique souvent une mobilité géographique.

Mobilité géographique et promotion professionnelle peuvent être analysées à partir de divisions administratives du territoire comme le département ou la région ou à partir d'un découpage plus spécifique du territoire reflétant davantage les réalités des marchés locaux de l'emploi comme la zone d'emploi (ZE) ou l'aire urbaine (AU). Une analyse plus fine des trajectoires résidentielles basée sur le zonage en aires urbaines et tenant compte de leur taille permet d'évaluer plus précisément la corrélation existant entre la mobilité géographique et la mobilité professionnelle.

Les déplacements vers les plus grandes aires urbaines, plus de 400 000 habitants, apparaissent comme les trajectoires géographiques les plus souvent associées à une promotion et ceci

quelle que soit la profession et le type d'espace de départ. Partant de ce constat, on essaye de voir quel rôle joue la taille de l'espace de départ et de l'espace d'arrivée sur les probabilités de promotion au sein du « petit urbain », c'est-à-dire les aires urbaines de moins de 400 000 habitants.

Cette analyse porte uniquement sur les hommes salariés (cf. encadré 1). En effet, la mobilité professionnelle des femmes et plus encore ses relations avec leur mobilité géographique ne peut s'interpréter correctement sans intégrer des données concernant le conjoint. Des analyses précédentes ont montré que « *l'activité de la femme est souvent sacrifiée lors d'un changement de région* » (Courgeau et Meron, 1995).

Les situations d'artisanat et de chômage (1), en début ou en fin de chaque période intercensitaire, sont exclues du champ considéré, afin de se focaliser sur les promotions professionnelles des salariés ayant un emploi en début et fin de période. Ce choix n'a que peu

1. Ces thèmes ont été traités notamment par Courgeau et Meron (1995) et Chenu (1998).

#### Encadré 1

### UNE EXPLOITATION DE L'ÉCHANTILLON DÉMOGRAPHIQUE PERMANENT

L'interaction entre mobilité professionnelle et mobilité géographique présentée ici est réalisée à partir de l'*Échantillon démographique permanent (EDP)*. Il s'agit d'un panel d'individus au 1/100<sup>e</sup> qui rassemble, pour chacun d'eux, des renseignements issus des recensements de la population (1968, 1975, 1982 et 1990) et de l'état civil (bulletins de naissance, mariage, décès, etc.). Il permet donc de suivre environ 800 000 personnes au cours du temps.

#### Les limites de l'exercice

Les limites de ce fichier pour l'étude des relations entre mobilité professionnelle et mobilité géographique sont liées au fait que la situation professionnelle et la localisation géographique des individus ne sont connues qu'aux seules dates des recensements. On ne prend pas en compte les migrations multiples qui ont lieu dans l'intervalle intercensitaire. Les mobilités résidentielle et professionnelle sont donc sous-estimées et il est impossible de dater précisément chacun de ces événements l'un par rapport à l'autre.

Certaines caractéristiques de l'individu, comme le sexe et l'année de naissance, sont des données redressées,

d'autres comme la catégorie socioprofessionnelle au moment des recensements de 1968, 1975 et 1982, sont des données brutes sans redressement des non réponses, alors que la catégorie socioprofessionnelle de 1990 est redressée et donc de meilleure qualité. Ainsi, les mobilités professionnelles observées, notamment entre 1982 et 1990, sont en partie imputables à ces changements de procédure. Toutefois, cet effet reste faible dans la mesure où les catégories socioprofessionnelles ne sont distinguées qu'à un niveau très agrégé (cf. encadré 2).

#### Le champ : les hommes salariés

Dans cette étude, seuls les hommes salariés en début et fin de chacune des périodes intercensitaires (1968-1975, 1975-1982 et 1982-1990) sont retenus. Les résultats concernent soit chacune des trois sous-périodes, soit l'ensemble des périodes possibles : un individu est alors un individu-période. Par rapport à l'exploitation d'un seul recensement, l'*EDP* permet de connaître les caractéristiques de la personne à chacune de ces dates. Le suivi des individus sur deux périodes intercensitaires consécutives ne fait l'objet d'aucun résultat dans cette étude.

d'impact sur l'analyse des relations entre promotion professionnelle et mobilité géographique (cf. tableau 1). Cependant, le passage du salariat à l'artisanat a légèrement augmenté au cours du temps et concerne essentiellement les ouvriers qualifiés. Parallèlement, la forte progression du chômage a surtout touché les ouvriers et notamment les moins qualifiés d'entre eux. De ce fait, ne pas prendre en compte les salariés devenus chômeurs surévalue légèrement le taux de promotion des ouvriers non qualifiés, notamment sur les deux dernières périodes intercensitaires.

### Un salarié sur cinq est promu entre deux recensements

La promotion professionnelle des salariés est appréciée en comparant leur catégorie socioprofessionnelle à deux recensements successifs (1968 et 1975, 1975 et 1982, 1982 et 1990) et en se limitant aux membres de professions intermédiaires, aux employés et aux ouvriers en début de période (cf. encadré 2). Les catégories socioprofessionnelles retenues ont été hiérarchisées les unes par rapport aux autres dans une échelle des professions. De bas en haut de l'échelle, on trouve les ouvriers non qualifiés, les ouvriers qualifiés et les employés, puis les membres professions intermédiaires, et enfin les cadres et les membres des professions intellectuelles supérieures. Le passage d'ouvrier qualifié à employé n'est pas considéré comme une promotion, car certains employés sont moins qualifiés que les ouvriers qualifiés (cf. encadré 2).

Entre deux recensements, un peu plus d'un salarié sur cinq est promu. Le taux de promotion est proche pour les trois périodes. Quelle que soit la période considérée, les ouvriers non qualifiés ont les probabilités de promotion les plus élevées, essentiellement d'ailleurs en devenant ouvriers qualifiés (plus des trois quarts des promotions). En revanche, les ouvriers qualifiés, classés au même niveau que les employés dans l'échelle des professions retenue, ont des taux de promotion moindres puisque peu d'entre eux accèdent aux emplois de professions intermédiaires ou de cadres. Leur spécialisation professionnelle semble les lier durablement à leur emploi ; l'accès aux professions intermédiaires et aux emplois de cadres est peu fréquent. Les probabilités de promotion des ouvriers, qualifiés ou non, progressent peu au cours de l'ensemble de la période. En revanche, les promotions de membres des professions intermédiaires augmentent au fil des années puisque, sur la période 1982-1990, près d'un salarié sur cinq de cette catégorie accède aux fonctions d'encadrement. Cette évolution est liée à l'augmentation régulière de la part des cadres dans l'emploi salarié entre 1968 et 1990 (cf. graphique I). D'une manière générale, les hommes jeunes ont des probabilités de promotion plus fortes que leurs aînés, les diplômés que les non diplômés, les hommes mariés que les célibataires (à autres caractéristiques comparables) et les hommes sans enfants ou avec un seul enfant que ceux qui en ont plusieurs (2).

2. Sur l'ensemble de la période (1968-1990), les hommes célibataires ont très peu d'enfants.

Tableau 1  
Comparaison des taux bruts de promotion moyens annuels selon le type de salariés retenus

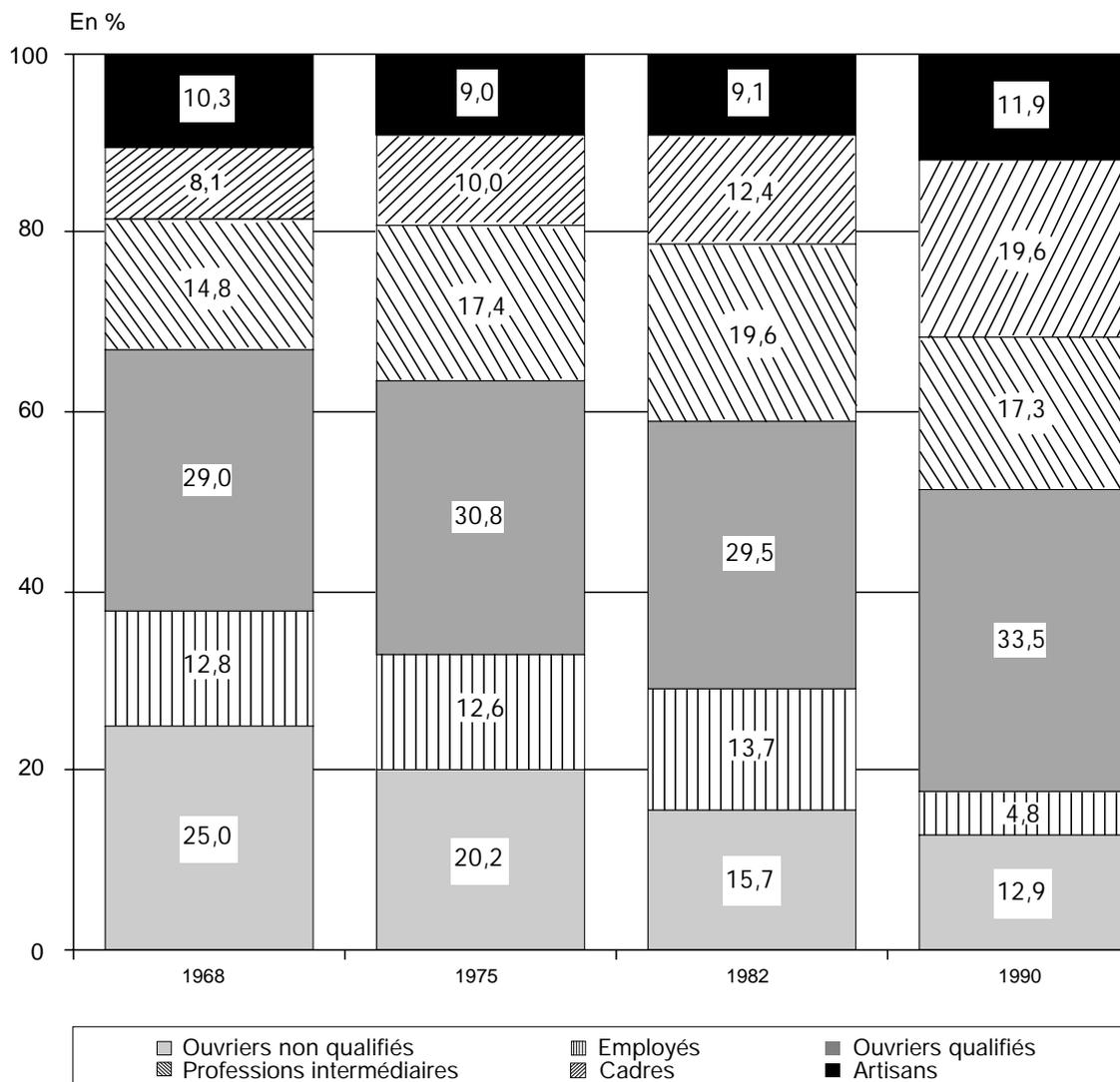
En %

Catégorie socioprofessionnelle	Actifs occupés en début de période et actifs ou chômeurs en fin de période (1)			Actifs occupés en début et en fin de période		
	1968-1975	1975-1982	1982-1990	1968-1975	1975-1982	1982-1990
Ouvriers non qualifiés	5,3	5,3	5,5	5,4	5,6	6,0
Ouvriers qualifiés	1,5	1,7	1,6	1,5	1,8	1,7
Employés	2,9	2,7	3,2	2,9	2,8	3,4
Professions intermédiaires	1,7	2,0	2,6	1,8	2,0	2,7
1. Y compris les artisans.						

Source : EDP, Insee.

Champ : hommes salariés en activité en début de période, hors artisans en début ou en fin de période.

Graphique I  
Déformation de la structure des emplois entre 1968 et 1990



Champs : hommes.  
Source : EDP, Insee.

## Encadré 2

### UNE ÉCHELLE DE PROMOTION PROFESSIONNELLE

L'Échantillon démographique permanent (EDP) permet de travailler sur la catégorie socioprofessionnelle des individus dans une nomenclature harmonisée entre 1968 et 1990. Les artisans et commerçants sont exclus du champ de l'étude dans la mesure où il est difficile d'intégrer la mise à son compte dans une échelle de promotion professionnelle : suivant les cas, celle-ci est en effet un choix professionnel ou une solution de repli après la perte d'un emploi salarié. La mobilité géographique et professionnelle de cette population est somme toute assez faible et la mise à son compte a fait l'objet, par ailleurs, d'études spécifiques (Chenu, 1998). De même, les agriculteurs et ouvriers agricoles ne sont pas pris en

compte, ces professions présentant de trop grandes spécificités pour être intégrées dans une étude d'ensemble.

#### Les catégories professionnelles retenues

Les professions retenues sont ordonnées de la manière suivante : ouvriers non qualifiés, ouvriers qualifiés et employés, puis professions intermédiaires, et enfin « cadres, professions intellectuelles supérieures et chefs d'entreprise » en haut de l'échelle. La catégorie des employés présente de fortes disparités de qualification, mais le niveau de détail de la nomenclature d'activité ne permet pas de distinguer précisément les



### Encadré 2 (suite)

employés qualifiés des employés non qualifiés. Aussi, les employés sont-ils considérés dans leur ensemble. Toutefois, sachant qu'une partie d'entre eux est sûrement moins qualifiée que les ouvriers qualifiés, le passage de la catégorie ouvriers qualifiés à employés n'a pas été considérée comme une promotion professionnelle. La catégorie des cadres, professions intellectuelles supérieures et chefs d'entreprise n'est pas étudiée en tant que telle car elle figure en haut de l'échelle des professions et n'est donc pas concernée par la promotion professionnelle, telle qu'elle est définie ici. Enfin, les chômeurs ne sont retenus ni en début ni en fin de période, car en cas de chômage en début de période, la problématique de migrations résidentielle est d'une autre nature.

L'analyse proposée ici porte exclusivement sur les hommes, dans la mesure où la promotion professionnelle des femmes est moins fréquente que celle des hommes et où leur mobilité géographique, également

inférieure quand elle existe, est moins liée à la promotion professionnelle. De plus, la mobilité des femmes doit être préférentiellement abordée sous l'angle du couple (Courgeau et Meron, 1995).

Enfin, le lien entre mobilité professionnelle est étudié par période intercensitaire. Si l'objet de l'étude était la seule promotion professionnelle et son évolution dans le temps, il faudrait corriger les taux de promotion calculés par sous-période pour tenir compte des différences de la durée intercensitaire, plus longue entre 1982 et 1990 qu'entre 1968 et 1975 et qu'entre 1975 et 1982. Dans la mesure où la promotion professionnelle ne nous intéresse qu'en tant qu'elle oppose ceux qui ont effectué une mobilité géographique à ceux qui n'en ont pas effectué, cette correction est inutile, d'autant que l'allongement de la durée intercensitaire, s'il accroît le nombre de personnes ayant bénéficié d'une promotion professionnelle, augmente aussi le nombre de personnes ayant eu une mobilité résidentielle.

### Changer de lieu de résidence accroît la promotion et inversement quel que soit le zonage

Selon une première définition simple, est considéré comme mobile tout salarié dont la zone de résidence est différente entre deux dates de recensements successifs, que cette zone soit la région, le département, la zone d'emploi ou encore l'aire urbaine. Afin de prendre en compte les déplacements du rural vers l'urbain et réciproquement, l'espace à dominante rurale est ici considéré comme une aire fictive unique dans l'analyse par aire urbaine (cf. encadré 3).

Les relations entre mobilité géographique et professionnelle sont complexes. En particulier, il n'existe pas de relation simple de cause à effet entre les deux types de mobilité. La promotion professionnelle peut être obtenue après une migration résidentielle, mais l'inverse est tout aussi vrai. Le changement de lieu de résidence peut faire suite à une promotion professionnelle et ce d'autant plus facilement que les avantages induits par la promotion permettent d'en couvrir les coûts. Il faudrait donc pouvoir dater avec précision les deux types de mobilité pour analyser séparément ces deux types de relation. Or l'échantillon démographique permanent (EDP) ne donne la catégorie socioprofessionnelle et le lieu de résidence des salariés qu'à la date des recensements de la population, soit tous les sept ou huit ans. Aussi, seule une analyse globale des liens entre les deux mobilités est-elle possible.

Le taux de promotion professionnelle des salariés (3) est toujours plus élevé pour ceux qui changent de lieu de résidence, et ce quel que soit le critère de mobilité géographique retenu (cf. tableau 2). Réciproquement, le taux de migration résidentielle des salariés (4) est toujours plus fort pour ceux qui ont obtenu une promotion (cf. tableau 3). Ces deux types de relation peuvent être résumés par un seul indicateur, « le risque relatif » ou *odd-ratio* (cf. encadré 4). En effet, le risque relatif de promotion selon qu'il y ait eu ou non changement de lieu de résidence est égal au risque relatif de changement de lieu de résidence selon qu'il y ait eu ou non promotion.

L'intensité du lien entre mobilité géographique et promotion professionnelle est assez semblable quel que soit le découpage du territoire (cf. tableau 4). Par exemple, sur la période 1968-1975, les risques relatifs de promotion sont très proches quel que soit le zonage. Changer de région ou d'aire urbaine accroît respectivement les probabilités de promotion de 65 et 63 %.

Sur l'ensemble de la période, l'intensité des relations entre promotion professionnelle et mobilité géographique diminue quel que soit le zonage retenu. Parallèlement, la dispersion de l'intensité des relations selon les différents

3. Ce taux mesure le rapport entre les salariés ayant obtenu une promotion professionnelle sur la période considérée et le nombre total de salariés en début de période.

4. Ce taux mesure le rapport entre les salariés ayant changé de lieu de résidence sur la période considérée et le nombre total de salariés en début de période.

### Encadré 3

#### ZONES D'EMPLOI (ZE) ET ZONAGE EN AIRES URBAINES (ZAU)

Les zonages administratifs de la région et du département sont bien connus. Les zonages d'intervention et d'études que sont les zones d'emploi et les aires urbaines le sont un peu moins. Les zones d'emploi comme les aires urbaines sont délimitées sur la base des déplacements domicile/travail des actifs occupés.

##### 348 zones d'emploi et 361 aires urbaines au recensement de 1990

Au nombre de 348, les zones d'emploi sont des mailles infra-régionales qui couvrent l'ensemble du territoire métropolitain et à l'intérieur desquelles ont lieu l'essentiel des déplacements domicile/travail.

Le zonage en aire urbaine fournit une approche de la ville. Chacune des 361 aires urbaines de 1990 regroupe un ensemble de communes, composé d'un pôle urbain d'au moins 5 000 emplois et des communes qui envoient au moins 40 % de leurs actifs résidents vers cette zone dans le cadre des déplacements domicile/travail. Les trois quarts de la population habitent dans une aire urbaine en 1990.

Le périmètre des aires urbaines a été défini sur la base des données de chaque recensement (1968, 1975, 1982 et 1990) et avec des seuils identiques en nombre d'emploi et en pourcentage de migrants alternants.

Pour travailler à périmètre constant, la délimitation en aires urbaines considérée ici est celle définie sur la base du recensement de 1990. L'ensemble des aires urbaines de 1990 regroupent environ 10 700 communes ; celles de 1982 environ 8 300 communes, celles de 1975 environ 6 100 communes et celles de 1968 environ 3 500 communes.

Parmi les communes classées en aires urbaines en 1990, 75 % le sont aussi selon le zonage de 1982, 55 % pour le zonage de 1975 et 32 % selon le zonage de 1968.

##### Quatre grands types d'espace urbain

Le zonage en aires urbaines permet de distinguer différents types d'espace en fonction de la taille des aires urbaines. L'agglomération parisienne est distinguée quand cela est nécessaire. Le terme de *grandes aires urbaines* désigne les 13 plus grandes aires en termes de population. Les *autres aires urbaines* sont regroupées en plusieurs tranches de taille (moins de 60 000 habitants, de 60 000 à 150 000 habitants et de 150 000 à 400 000 habitants). Cette classification, très arbitraire *a priori*, est essentiellement fondée sur des considérations d'ordre statistique c'est-à-dire pour avoir des effectifs suffisants dans chaque catégorie. Les résultats présentés résistent aux changements de seuils.

### Encadré 4

#### UNE MESURE DE LA RELATION ENTRE MOBILITÉ GÉOGRAPHIQUE ET MOBILITÉ PROFESSIONNELLE

Le *taux de promotion brut* est défini comme le rapport entre les salariés ayant obtenu une promotion au cours de la période et l'ensemble des salariés présents en début de période.

Les taux bruts de promotion permettent une approche globale. Mais ils intègrent des effets de structure. C'est pourquoi, la technique statistique de régression logistique, qui vise à raisonner toutes choses égales par ailleurs, a été utilisée. Elle consiste, par exemple, à comparer le devenir (en termes de promotion ou de non promotion) des salariés selon le type de mobilité géographique en tenant compte du fait que, en moyenne, les salariés qui résident dans le grand urbain sont plus diplômés que les autres. Cette technique a été appliquée pour chacune des périodes (l'individu statistique est alors un salarié) et sur un fichier de périodes dans lequel les individus statistiques ne sont plus des personnes physiques mais des salariés-périodes.

##### Un modèle logistique

Le modèle logistique se fonde sur la notion d'*odd-ratio* ou risques relatifs. Appelons  $p_1$  la probabilité d'obtenir

une promotion professionnelle dans un groupe 1 de salariés, et  $p_2$  la même probabilité dans un groupe 2 : l'*odd-ratio* est égal à :

$$\left[ \frac{p_1/p_2}{(1-p_1)/(1-p_2)} \right]$$

À partir des coefficients des régressions logistiques présentées dans les tableaux 7 et 8, il est possible de calculer la probabilité d'obtenir une promotion pour n'importe quelle catégorie d'individus.

Par exemple, entre 1968 et 1975, la probabilité d'obtenir une promotion en restant dans la même aire urbaine pour les professions intermédiaires est de :

$$1/[1+\exp(-1.44 - (-2,31))] \text{ soit } 0,295$$

La probabilité d'obtenir une promotion en ayant eu une mobilité géographique au sein du grand urbain est de :

$$1/[1+\exp(-1.44 - (-2,31) - (0,38))] \text{ soit } 0,380$$

De telles probabilités ont été calculées pour estimer les risques relatifs (ou *odd-ratio*) des graphiques II à V.

zonages géographiques augmente. Ainsi, entre 1982 et 1990, le changement de région devient le critère le plus lié à la promotion professionnelle, suivi par le changement de département, de zone d'emploi et d'aire urbaine (cf. tableau 4).

Une approche de la mobilité géographique basée sur la distance parcourue entre deux résidences successives confirme ce résultat. Le taux de promotion professionnelle croît régulièrement avec la distance parcourue, puis s'in-

fléchit au-delà de 200 kilomètres pour les deux dernières périodes. Or la distance moyenne parcourue entre les deux communes de résidence successives est plus élevée en cas de changement de région qu'en cas de changement d'aire urbaine (cf. tableau 5).

Ainsi, les partitions administratives du territoire métropolitain (régions et départements) suffisent à montrer l'intensité du lien entre mobilité géographique et promotion profes-

Tableau 2  
Taux de promotion professionnelle avec et sans migration résidentielle

En %

Type de mobilité géographique	Taux de promotion		
	1968-1975	1975-1982	1982-1990
<b>Changement de région</b>	<b>27,9</b>	<b>30,1</b>	<b>32,8</b>
Même région	19,0	21,8	24,1
<b>Changement de département</b>	<b>26,6</b>	<b>29,6</b>	<b>31,5</b>
Même département	18,6	21,4	23,8
<b>Changement de zone d'emploi</b>	<b>26,2</b>	<b>28,2</b>	<b>30,8</b>
Même zone d'emploi	18,3	21,4	23,6
<b>Changement d'aire urbaine</b>	<b>26,9</b>	<b>28,1</b>	<b>29,9</b>
Même aire urbaine	18,4	21,5	23,9

Lecture : entre 1968 et 1975, parmi les salariés ayant changé de région, 27,9 % d'entre eux ont obtenu une promotion contre 19,0 % de ceux qui résident en début et fin de période dans la même région.

Champ : hommes salariés en activité en début et en fin de période.

Source : EDP, Insee.

Tableau 3  
Taux de migration résidentielle avec ou sans promotion professionnelle

En %

Type de mobilité géographique	Taux de migration résidentielle		
	1968-1975	1975-1982	1982-1990
<b>Changement de région</b>			
Avec promotion	11,2	10,4	11,1
Sans promotion	7,1	7	7,5
<b>Changement de département</b>			
Avec promotion	18,6	17,4	17,8
Sans promotion	12,6	12	12,8
<b>Changement de zone d'emploi</b>			
Avec promotion	22,6	20,8	21,8
Sans promotion	15,6	15,4	16,2
<b>Changement d'aire urbaine</b>			
Avec promotion	19,8	18,8	19
Sans promotion	13,1	13,9	14,8

Lecture : entre 1968 et 1975, parmi les salariés ayant obtenu une promotion 11,2 % ont changé de région contre 7,1 % parmi ceux qui n'ont pas obtenu de promotion professionnelle.

Champ : hommes salariés en activité en début et en fin de période.

Source : EDP, Insee.

sionnelle, lorsqu'on raisonne uniquement en termes de changement de zone de résidence. En revanche, caractériser plus finement la nature de l'espace de départ et celle de l'espace d'arrivée lors d'une migration permet d'approfondir l'étude de ce lien.

### Le classement des aires urbaines par taille : une approche plus qualitative du territoire

Le zonage en aires urbaines permet une approche plus qualitative du territoire en distinguant trois types d'espace : l'espace à dominante rurale, le « petit urbain » (les aires de moins de 400 000 habitants) et le « grand urbain » (les aires de plus de 400 000 habitants). Bien que le zonage en aires urbaines

évolue au cours du temps, on raisonne ici à zonage constant, comme c'est souvent le cas en analyse urbaine, en retenant le découpage en aires urbaines de 1990.

Un salarié est considéré comme mobile dans deux cas : lorsque les types d'espace de résidence de début et de fin de période diffèrent ou lorsqu'il y a eu changement d'aire urbaine au sein du même type d'espace (petit urbain ou grand urbain). Ne sont pas pris en compte ici les changements de commune à l'intérieur de l'espace à dominante rurale (5). Cette analyse de la mobilité à partir d'une caractérisation plus

5. L'ensemble de l'espace à dominante rurale est en effet considéré ici comme une seule aire urbaine fictive (cf. encadré 3).

Tableau 4  
Risques relatifs de promotion selon le type de mobilité géographique

Type de mobilité géographique	Risque relatif		
	1968-1975	1975-1982	1982-1990
Changement de région <i>% de salariés ayant changé de région</i>	1,65 8,6	1,54 7,2	1,54 8,4
Changement de département <i>% de salariés ayant changé de département</i>	1,59 15,1	1,54 12,1	1,47 14,0
Changement de zone d'emploi <i>% de salariés ayant changé de zone d'emploi</i>	1,58 18,5	1,44 15,2	1,44 17,6
Changement d'aire urbaine <i>% de salariés ayant changé d'aire urbaine</i>	1,63 15,4	1,43 13,8	1,36 15,8
Mobilité à moins de 50 km <i>% de salariés concernés</i>	1,5 23,5	1,36 24,6	1,33 25,1
Mobilité de 50 à 100 km <i>% de salariés concernés</i>	1,62 2,4	1,46 2,1	1,29 2,2
Mobilité de 100 à 200 km <i>% de salariés concernés</i>	1,80 2,4	1,82 2,1	1,95 1,9
Mobilité à plus de 200 km <i>% de salariés concernés</i>	1,89 5,8	1,67 5,3	1,91 5,3

Lecture : entre 1968 et 1975, 8,6 % des salariés ont changé de région. Leur probabilités de promotion professionnelle est 1,65 fois supérieure à celles des salariés résidant dans la même région en début et fin de période.

Champ : hommes salariés en activité en début et fin de période.

Source : EDP, Insee.

Tableau 5  
Distance parcourue entre les communes de résidence en début et fin de période

En km

Type de mobilité géographique	Moyenne	Médiane
Changement de région	328	291
Changement de département	198	105
Changement de zone d'emploi	169	63
Changement d'aire urbaine	201	103

Lecture : les personnes qui ont changé de région ont parcouru, en moyenne, 328 km et une sur deux a parcouru une distance supérieure à 291 km (médiane).

Champ : toutes périodes intercensitaires confondues ; salariés en activité en début et fin de période.

Source : EDP, Insee.

fine du territoire en aires urbaines permet d'intégrer des facteurs socio-économiques plus pertinents pour étudier plus précisément les liens entre mobilité géographique et promotion professionnelle.

L'intensité des relations entre promotion professionnelle et mobilité géographique, appréhendée sous l'angle d'un changement de type d'espace ou d'une mobilité au sein du même espace, est très variable selon les trajectoires résidentielles (cf. tableau 6). Les risques relatifs de promotion professionnelle varient de 1 à plus de 2 et donnent une image plus contrastée de la relation qui unit la promotion professionnelle et la mobilité géographique. Cette approche est plus appropriée qu'une approche basée uniquement sur un changement de zone de résidence dans un découpage où toutes les tailles d'espace urbain se trouvent mêlées.

Dans cette nouvelle approche, on distingue parfois l'aire urbaine de Paris du reste du « grand urbain » et on décompose le « petit urbain » en trois classes d'aires urbaines (moins de 60 000 habitants, de 60 000 à 150 000 habitants et de 150 000 à 400 000 habitants).

Ainsi appréhendée, la mobilité géographique des salariés (ouvriers, employés et membres des professions intermédiaires) est assez faible, puisque moins de 15 % d'entre eux sont

mobiles (sur une période de sept ans) et cette proportion diminue légèrement sur l'ensemble de la période. Les employés et les membres des professions intermédiaires sont plus mobiles (respectivement 20 et 18 %) que les ouvriers qualifiés et non qualifiés (12 %).

### Les promotions sont plus associées aux déplacements vers le grand urbain

L'ensemble des déplacements vers les aires de plus de 400 000 habitants sont nettement plus souvent associés à une promotion que les autres trajectoires résidentielles. Les probabilités de promotion des salariés se déplaçant vers le « grand urbain » sont globalement deux fois plus élevées que celles des salariés qui résident en début et en fin de période dans le même type d'espace (cf. tableau 6). Ces déplacements représentent un quart des mobilités, soit un peu moins de 4 % des salariés retenus.

Selon le type d'espace d'origine, le surplus de chances de promotion obtenu par le déplacement vers le grand urbain varie de manière différenciée au cours de la période. Les déplacements d'une grande aire urbaine vers une autre grande aire urbaine sont de moins en moins associées à de fortes probabilités de promotion. L'avantage relatif n'est plus que

Tableau 6  
Risques relatifs de promotion professionnelle et répartition de la population salariée en activité selon le type d'espace

Type de mobilité géographique	Risque relatif de promotion			Répartition des salariés actifs (en %)		
	1968-1975	1975-1982	1982-1990	1968-1975	1975-1982	1982-1990
Rural vers petit urbain	1,69	1,56	1,40	2,9	2,2	2,2
<b>Rural vers grand urbain</b>	<b>1,96</b>	<b>1,89</b>	<b>1,79</b>	1,1	0,7	0,9
<i>Rural</i>	1	1	1	17,1	17,9	18,8
Petit urbain vers rural	1,39	1,21	1,19	1,6	2,4	2,5
Petite aire urbaine vers autre petite aire urbaine	1,55	1,47	1,49	3,2	2,9	2,8
<b>Petit urbain vers grand urbain</b>	<b>2,24</b>	<b>2,00</b>	<b>2,08</b>	2,0	1,6	1,7
<i>Même aire urbaine dans le petit urbain</i>	1	1	1	35,2	36,2	36,4
Grand urbain vers rural	0,92	1,19	0,76	0,9	1,2	1,1
Grand urbain vers petit urbain	1,43	1,25	1,16	2,0	2,1	1,9
<b>Grande aire urbaine vers autre grande aire urbaine</b>	<b>2,21</b>	<b>1,60</b>	<b>1,67</b>	0,9	0,8	0,9
<i>Même aire urbaine dans le grand urbain</i>	1	1	1	33,1	32,0	30,9

Lecture : entre 1968 et 1975, les probabilités de promotion professionnelle des salariés qui résidaient en 1968 dans l'espace à dominante rurale et dans une aire du petit urbain en 1975 sont 1,69 fois supérieures à celles des salariés qui résident en début et fin de période dans l'espace à dominante rurale.

Les risques relatifs sont calculés avec pour référence, la stabilité géographique dans l'espace de résidence en début de période.

Champ : salariés actifs occupés en début et en fin de période.

Source : EDP, Insee.

de 1,67 entre 1982 et 1990, alors qu'il était de 2,21 entre 1968 et 1975. Le même constat vaut pour les déplacements en provenance du rural. En revanche, les salariés qui quittent le petit urbain pour aller résider dans une grande aire ont une probabilité de promotion deux fois plus élevée que leurs collègues qui restent dans le petit urbain et ceci quelle que soit la période intercensitaire.

Les membres des professions intermédiaires et, dans une moindre mesure, les employés sont surreprésentés parmi les salariés qui se déplacent vers le grand urbain, notamment entre 1968 et 1975. Les ouvriers, qualifiés ou non, sont, en revanche, sous-représentés dans ce type de déplacement.

### Mesurer l'effet propre de la mobilité

L'analyse des liens entre mobilité géographique et promotion professionnelle à partir des taux bruts de promotion mêle des effets propres aux caractéristiques des migrants. L'effet propre de la mobilité entre types d'espa-

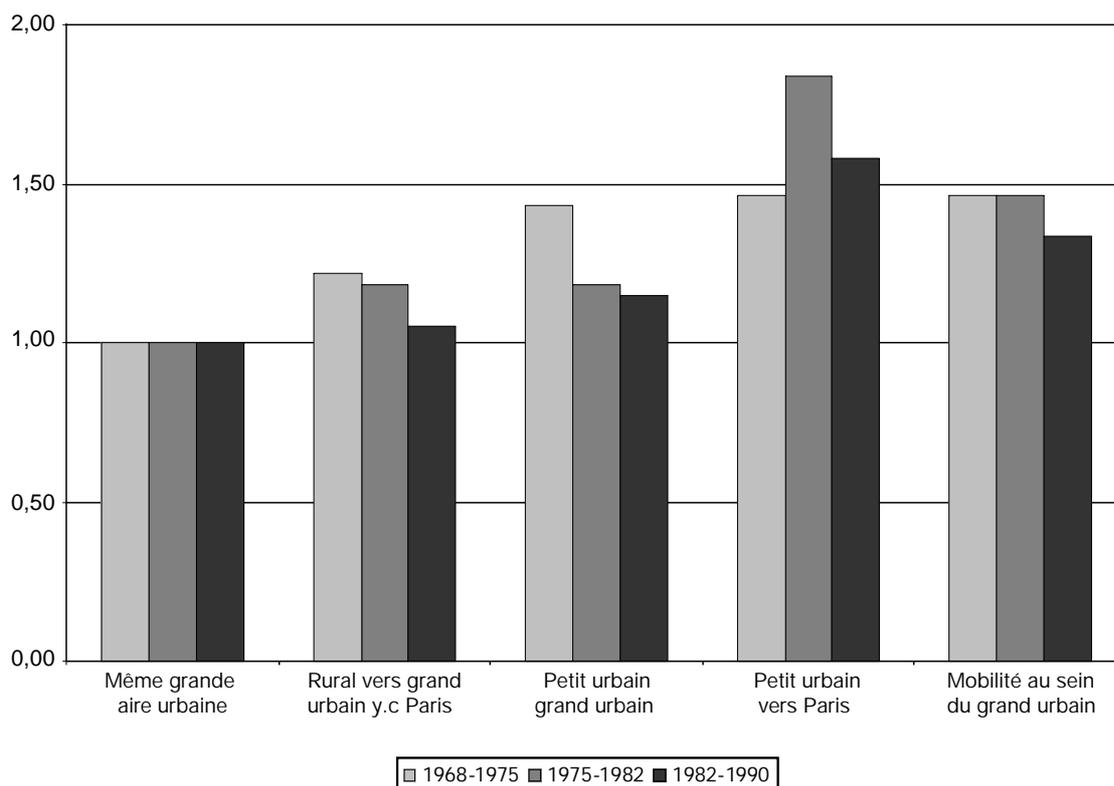
ce, c'est-à-dire indépendamment de ces caractéristiques, peut être abordé en définissant une population de référence. Les analyses toutes choses égales par ailleurs éliminent en partie les effets structurels.

Pour ce faire, on caractérise la population salariée masculine par âge, catégorie socio-professionnelle, niveau de diplôme, situation matrimoniale et nombre d'enfants.

Entre 1968 et 1975 et toutes choses égales par ailleurs, les probabilités de promotion des salariés arrivant dans une grande aire urbaine étaient équivalentes, qu'ils viennent du petit urbain ou d'une autre grande aire urbaine (cf. tableau 7). À partir de 1975, leurs probabilités de promotion se sont différenciées : en effet, les hommes qui vont du petit urbain vers Paris ont les plus fortes probabilités de promotion (0,87), suivis par ceux ayant changé de grande aire urbaine (0,85) et enfin ceux qui ont quitté le petit urbain pour une grande aire urbaine autre que Paris (0,83).

Graphique II

**Risques relatifs pour les professions intermédiaires de l'arrivée dans le grand urbain selon l'espace de résidence en début de période**



Lecture : ces risques (odd-ratio) sont calculés à partir du tableau 7.  
 Champ : salariés actifs occupés en début et fin de période.  
 Source : EDP, Insee

**Changer d'aire à destination  
du grand urbain favorise  
l'accès des professions intermédiaires  
aux fonctions d'encadrement...**

Toutes périodes confondues, l'accès à des fonctions d'encadrement est plus fréquent pour les membres des professions intermédiaires qui résident dans une grande aire

urbaine. Cependant, la mobilité semble faciliter l'accès à ces fonctions. En effet, les probabilités de promotion des membres des professions intermédiaires qui résident en fin de période dans la même grande aire urbaine sont moindres que pour ceux ayant changé de grande aire urbaine, notamment au cours des deux premières périodes intercensitaires (cf. graphique II). Les probabilités de promo-

Tableau 7  
Déplacements vers le grand urbain

Modalités	Coefficients			Probabilités			Odd-ratio		
	1968-1975	1975-1982	1982-1990	1968-1975	1975-1982	1982-1990	1968-1975	1975-1982	1982-1990
<i>Référence</i>	1,44	1,06	1,46	0,81	0,74	0,81	1,00	1,00	1,00
<b>Âge</b>									
15-22 ans	Réf = 0	Réf = 0	Réf = 0	0,81	0,74	0,81	1,00	1,00	1,00
23-30 ans	- 0,21	- 0,12	- 0,17	0,77	0,72	0,78	0,81	0,89	0,84
31-38 ans	- 0,55	- 0,26	- 0,19	0,71	0,69	0,78	0,58	0,77	0,83
39-46 ans	- 0,87	- 0,46	- 0,49	0,64	0,65	0,73	0,42	0,63	0,61
47-54 ans	- 1,27	- 0,57	- 0,55	0,54	0,62	0,71	0,28	0,57	0,58
55-62 ans	- 1,59	- 1,03	- 0,42	0,46	0,51	0,74	0,21	0,36	0,66
<b>Catégorie socioprofessionnelle</b>									
Ouvriers non qualifiés	Réf = 0	Réf = 0	Réf = 0	0,81	0,74	0,81	1,00	1,00	1,00
Ouvriers qualifiés	- 2,04	- 2,02	- 2,34	0,36	0,28	0,30	0,13	0,13	0,10
Employés	- 1,57	- 1,87	- 1,81	0,47	0,31	0,41	0,21	0,15	0,16
Professions intermédiaires	- 2,31	- 2,43	- 2,40	0,29	0,20	0,28	0,10	0,09	0,09
<b>Mobilité géographique</b>									
Même grande aire urbaine	Réf = 0	Réf = 0	Réf = 0	0,81	0,74	0,81	1,00	1,00	1,00
Rural vers grand urbain (y.c Paris)	0,20	0,17	0,05	0,84	0,77	0,82	1,22	1,19	1,05
Petit urbain vers grand urbain	0,36	0,17	0,14	0,86	0,77	0,83	1,43	1,19	1,16
Petit urbain vers Paris	0,38	0,61	0,46	0,86	0,84	0,87	1,46	1,84	1,59
Mobilité au sein du grand urbain	0,38	0,38	0,29	0,86	0,81	0,85	1,46	1,46	1,34
<b>Diplôme</b>									
Aucun ou non déclaré	- 1,13	- 1,05	- 0,74	0,57	0,50	0,67	0,32	0,35	0,48
Niveau CEP	- 0,54	- 0,56	- 0,57	0,71	0,62	0,71	0,58	0,57	0,56
Niveau BEPC	Réf = 0	Réf = 0	Réf = 0	0,81	0,74	0,81	1,00	1,00	1,00
Niveau Bac	0,32	0,66	0,68	0,85	0,85	0,89	1,38	1,93	1,96
Niveau études supérieures	1,14	0,88	1,23	0,93	0,87	0,94	3,12	2,42	3,42
<b>Situation matrimoniale</b>									
Célibataire	- 0,26	- 0,21	- 0,26	0,76	0,70	0,77	0,77	0,81	0,77
Marié	Réf = 0	Réf = 0	Réf = 0	0,81	0,74	0,81	1,00	1,00	1,00
Autre	- 0,11	- 0,07	- 0,06	0,79	0,73	0,80	0,90	0,93	0,94
<b>Nombre d'enfants</b>									
Aucun	0,12	0,10	0,12	0,83	0,76	0,83	1,12	1,11	1,13
Un	0,17	0,06	0,05	0,83	0,75	0,82	1,19	1,06	1,05
Deux	Réf = 0	Réf = 0	Réf = 0	0,81	0,74	0,81	1,00	1,00	1,00
Trois	0,07	- 0,01	- 0,18	0,82	0,74	0,78	1,07	0,99	0,83
Quatre	- 0,12	- 0,09	- 0,30	0,79	0,73	0,76	0,89	0,92	0,74
Cinq et plus	- 0,44	- 0,47	- 0,91	0,73	0,64	0,63	0,65	0,63	0,40

Lecture : les modalités en grisé sont non significatives au seuil de 5 %.

Champ : salariés actifs occupés en début et fin de période.

Source : EDP, Insee.

tion se sont accrues de moitié. Entre 1982 et 1990, l'avantage conféré par un déplacement entre deux grandes aires urbaines perdue, mais se réduit fortement. Cette évolution des probabilités de promotion semble aller de pair avec la moindre concentration dans les grandes aires urbaines des emplois de cadres commerciaux ou administratifs d'entreprises et de cadres techniques ou d'ingénieurs, ces emplois représentant les principales voies de promotion de ces salariés.

### ... de moins en moins polarisées à Paris

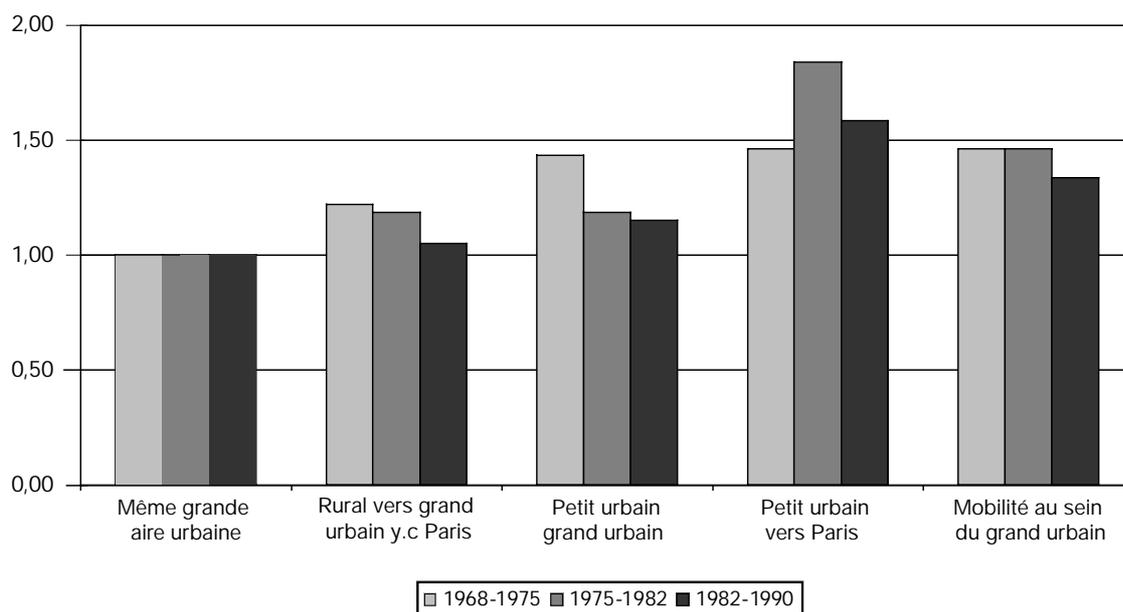
Pour les membres des professions intermédiaires qui résident en début de période dans le petit urbain, les déplacements vers l'aire urbaine de Paris accroissent beaucoup plus leurs probabilités de promotion que les déplacements vers les autres grandes aires. Il s'agit essentiellement des professions intermédiaires de la Fonction publique qui accèdent à un emploi de cadre de la Fonction publique en se déplaçant à Paris ou des techniciens qui deviennent ingénieurs. Entre 1982 et 1990, l'arrivée dans l'aire urbaine de Paris est moins associée à une promotion qu'au cours de la période précédente, alors que les probabilités de promotion associées aux déplacements vers une autre grande aire urbaine

demeurent stables. Ainsi, l'aire urbaine de Paris perd de son avantage par rapport aux autres grandes aires urbaines. Ce mouvement reflète le rééquilibrage de la distribution des emplois de cadres entre Paris et les grandes aires urbaines de province entre 1968 et 1990. La position relative de l'aire urbaine de Paris s'affaiblit, que ce soit pour les cadres du privé ou ceux du public. Ce sont les salariés les plus jeunes, ceux de moins de 30 ans, qui obtiennent le plus souvent ces promotions.

### Les déplacements vers le grand urbain favorisent aussi les plus diplômés des ouvriers

Les ouvriers non qualifiés profitent également des migrations en provenance du petit urbain et à destination du grand urbain (cf. graphique III). Ils ont des profils de promotion très différents de ceux qui restent dans le petit urbain. En effet, plus d'un sur trois devient employé en allant vers le grand urbain contre un sur cinq qui se déplace au sein du petit urbain, et seulement un sur dix parmi ceux qui résident en début et en fin de période dans la même aire urbaine du « petit urbain ». Il s'agit d'ouvriers non qualifiés plutôt plus diplômés que la moyenne des ouvriers non qualifiés, et pour qui cet emploi n'était sans doute que provisoire.

Graphique III  
Risques relatifs pour les ouvriers non qualifiés de l'arrivée dans le grand urbain selon l'espace de résidence en début de période



Lecture : ces risques relatifs (odd-ratio) sont calculés à partir du tableau 7.  
Champ : salariés actifs occupés en début et en fin de période.  
Source : EDP, Insee.

Tableau 8  
Déplacements au sein du petit urbain\*

Modalités	Coefficients			Probabilités			Odd-ratio		
	1968-1975	1975-1982	1982-1990	1968-1975	1975-1982	1982-1990	1968-1975	1975-1982	1982-1990
<i>Référence</i>	1,62	0,88	1,27	0,84	0,71	0,78	1,00	1,00	1,00
<b>Âge</b>									
15-22 ans	<i>Réf = 0</i>	<i>Réf = 0</i>	<i>Réf = 0</i>	0,84	0,71	0,78	1,00	1,00	1,00
23-30 ans	- 0,30	- 0,12	- 0,23	0,79	0,68	0,74	0,74	0,89	0,79
31-38 ans	- 0,57	- 0,16	- 0,22	0,74	0,67	0,74	0,57	0,85	0,80
39-46 ans	- 0,95	- 0,36	- 0,38	0,66	0,63	0,71	0,39	0,70	0,69
47-54 ans	- 1,35	- 0,57	- 0,56	0,57	0,58	0,67	0,26	0,56	0,57
55-62 ans	- 1,53	- 0,80	- 0,28	0,52	0,52	0,73	0,22	0,45	0,76
<b>Catégorie socioprofessionnelle</b>									
Ouvriers non qualifiés	<i>Réf = 0</i>	<i>Réf = 0</i>	<i>Réf = 0</i>	0,84	0,71	0,78	1,00	1,00	1,00
Ouvriers qualifiés	- 2,24	- 2,24	- 2,61	0,35	0,21	0,21	0,11	0,11	0,07
Employés	- 1,67	- 1,84	- 1,83	0,49	0,28	0,36	0,19	0,16	0,16
Professions intermédiaires	- 2,75	- 2,80	- 2,70	0,25	0,13	0,19	0,06	0,06	0,07
<b>Mobilité géographique</b>									
Même aire dans petit urbain	<i>Réf = 0</i>	<i>Réf = 0</i>	<i>Réf = 0</i>	0,84	0,71	0,78	1,00	1,00	1,00
De taille 1 ou 2 vers la taille 3	0,27	0,49	0,43	0,87	0,80	0,85	1,31	1,64	1,53
Mobilité au sein de la taille 1 ou 2	0,55	0,46	0,72	0,90	0,79	0,88	1,73	1,58	2,04
Vers taille inférieure	0,54	0,50	0,44	0,90	0,80	0,85	1,72	1,66	1,55
Mobilité au sein de la taille 3	0,52	0,53	0,40	0,90	0,80	0,84	1,69	1,70	1,49
<b>Diplôme</b>									
Aucun ou non déclaré	- 1,46	- 1,04	- 0,83	0,54	0,46	0,61	0,23	0,36	0,44
Niveau CEP	- 0,87	- 0,58	- 0,60	0,68	0,57	0,66	0,42	0,56	0,55
Niveau BEPC	<i>Réf = 0</i>	<i>Réf = 0</i>	<i>Réf = 0</i>	0,84	0,71	0,78	1,00	1,00	1,00
Niveau Bac	- 0,11	0,67	0,70	0,82	0,82	0,88	0,90	1,85	2,02
Niveau études supérieures	0,33	0,79	1,06	0,88	0,84	0,91	1,39	2,20	2,89
<b>Situation matrimoniale</b>									
Célibataire	- 0,35	- 0,28	- 0,37	0,78	0,65	0,71	0,71	0,75	0,69
Marié	<i>Réf = 0</i>	<i>Réf = 0</i>	<i>Réf = 0</i>	0,84	0,71	0,78	1,00	1,00	1,00
Autre	- 0,29	- 0,24	- 0,10	0,79	0,66	0,76	0,75	0,78	0,91
<b>Nombre d'enfants</b>									
Aucun	0,13	0,11	0,16	0,85	0,73	0,81	1,14	1,12	1,17
Un	0,21	0,09	0,07	0,86	0,73	0,79	1,23	1,09	1,08
Deux	<i>Réf = 0</i>	<i>Réf = 0</i>	<i>Réf = 0</i>	0,84	0,71	0,78	1,00	1,00	1,00
Trois	- 0,03	- 0,10	- 0,06	0,83	0,69	0,77	0,97	0,90	0,94
Quatre	- 0,11	- 0,26	- 0,23	0,82	0,65	0,74	0,90	0,77	0,80
Cinq et plus	- 0,30	- 0,53	- 0,78	0,79	0,59	0,62	0,74	0,59	0,46

\* Le petit urbain est décomposé en trois sous-ensembles :

- taille 1 : aire urbaine de moins de 60 000 habitants ;
- taille 2 : aire urbaine de 60 000 à 150 000 habitants ;
- taille 3 : aire urbaine de 150 000 à 400 000 habitants.

Lecture : les modalités en grisé sont non significatives au seuil de 5 %.

Champ : salariés actifs occupés en début et fin de période.

Source : EDP, Insee.

Compte tenu de l'aggravation du chômage, cette situation sur le marché du travail était devenue de plus en plus fréquente. Dans leur très grande majorité, ils ont également moins de 30 ans. Mais, comme pour les autres professions, les promotions se font à un âge de plus en plus élevé au cours de la période. Ainsi, les déplacements vers les plus grandes aires urbaines du territoire sont souvent associés à de plus fortes probabilités de promotion, notamment pour les plus qualifiés des salariés.

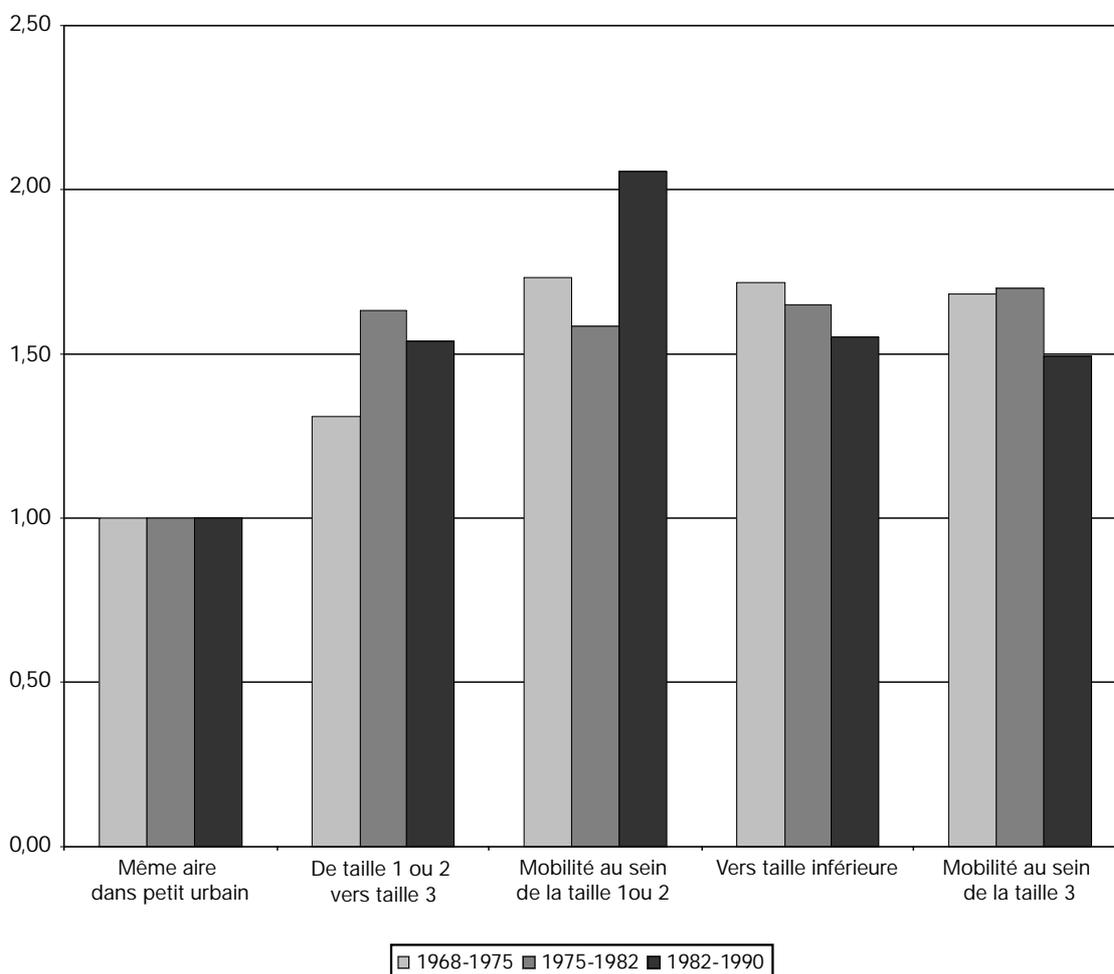
### Bouger dans le « petit urbain » accroît aussi les chances de promotion

On peut aussi s'interroger sur l'effet de la taille des aires du « petit urbain » sur les probabilités de promotion professionnelle des salariés migrant à l'intérieur de cet espace. En d'autres

termes, les migrations vers les plus grandes aires du petit urbain facilitent-elles l'accès à certaines professions et donc à certaines promotions ?

Au sein du petit urbain et toutes choses égales par ailleurs, la mobilité géographique est également associée à de plus fortes probabilités de promotion professionnelle (cf. tableau 8). Les salariés mobiles du petit urbain sont d'ailleurs plus nombreux à obtenir une promotion que ceux du grand urbain qui ne changent pas d'aire urbaine. Les employés sont sur représentés parmi les salariés ayant ce type de trajectoire résidentielle, mais les ouvriers sont les plus nombreux, puisqu'ils représentent près de 60 % des salariés. Les salariés du petit urbain sont en effet moins qualifiés que ceux du grand urbain.

Graphique IV  
Risques relatifs pour les ouvriers qualifiés de la mobilité au sein du petit urbain \*



\* Le petit urbain est décomposé en trois sous-ensembles :  
 - taille 1 : aire urbaine de moins de 60 000 habitants ;  
 - taille 2 : aire urbaine de 60 000 à 150 000 habitants ;  
 - taille 3 : aire urbaine de 150 000 à 400 000 habitants.

Lecture : ces risques relatifs (odd-ratio) sont calculés à partir du tableau 8.

Champs : salariés actifs en début et en fin de période.

Source : EDP, Insee.

### **Les déplacements vers les plus grandes aires du petit urbain jouent peu sur les promotions...**

À qualification, âge, niveau de diplôme, situation matrimoniale et nombre d'enfants égaux, les déplacements du « petit urbain » vers les plus grandes aires (de 150 000 habitants à 400 000 habitants) de cet espace ne semblent pas jouer un rôle particulier vis-à-vis de la promotion professionnelle. D'une part, toutes périodes confondues, les déplacements entre les aires de moins de 150 000 habitants accroissent plus les probabilités de promotion (77 %) que ceux entre les plus grandes aires (61 %). D'autre part, les arrivées en fin de période, dans les plus grandes aires du petit urbain de salariés n'y résidant pas en début de période, n'accroissent que de 45 % les probabilités de promotion. La dispersion des risques relatifs de promotion selon ces différents type de mobilités est la plus forte au cours de la période 1982-1990.

Il semble donc que, conditionnellement à la mobilité géographique, la moindre concentration au cours du temps des emplois les plus qualifiés ait progressivement favorisé la promotion professionnelle des salariés des aires de moins de 150 000 habitants.

#### **... sauf pour les ouvriers qualifiés**

Pour les ouvriers qualifiés, toutes périodes confondues, la mobilité vers une aire de taille plus importante accroît les probabilités de promotion de plus de 70 %, alors que la mobilité au sein d'aires de même taille l'accroît seulement de 40 %. L'accès aux professions intermédiaires ou aux fonctions d'encadrement les contraint à se déplacer vers une aire plus riche en catégories d'emplois supérieurs. Ce constat se vérifie surtout entre 1975 et 1982

(cf. graphique IV). En effet, sur la dernière période, les déplacements entre aires de même taille sont associés à des probabilités de promotion plus élevées que les déplacements vers les plus grandes aires. Ceci conforte à nouveau l'idée d'une meilleure répartition des emplois qualifiés sur le territoire, rendant de ce fait la promotion professionnelle plus indépendante des types de trajectoires résidentielles, même si elle reste toujours très liée à la mobilité en tant que telle.

#### **La mobilité entre aire de même taille profite surtout aux professions intermédiaires**

Toutes périodes confondues et à âge, niveau de diplôme et nombre d'enfants égaux, ce sont les membres des professions intermédiaires et les ouvriers non qualifiés qui profitent le plus de la mobilité au sein d'aires de même taille, en termes de promotion professionnelle. Leurs probabilités de promotion sont respectivement 2 fois et 1,7 fois plus élevées que s'ils étaient restés dans la même aire urbaine, et ce quelle que soit sa taille.

Pour les membres des professions intermédiaires, l'intensité des relations entre mobilité géographique et promotion professionnelle a été la plus forte entre 1982 et 1990. La part des cadres a progressé plus vite dans les aires du petit urbain que sur l'ensemble du territoire. Ainsi, des salariés des professions intermédiaires, contraints d'aller dans le grand urbain au cours des deux premières périodes inter-censitaires pour accéder à des fonctions d'encadrement, trouvent en fin de période relativement plus d'emplois de cadre sur place. □

*Les auteurs remercient un lecteur pour ses conseils sur une version précédente de cet article, ainsi que Lydia Cheillan du Pôle national Répertoires et fichiers démographiques de la direction régionale Pays de la Loire de l'Insee*

---

## BIBLIOGRAPHIE

- Baccaïni B., Pumain D., Rees P. et Kupiszewski M. (2000)**, « Migrations et urbanisation dans les pays européens », in *Données urbaines* 3, pp. 351-361, Anthropos.
- Blum A., De La Gorce G. et Thélot C. (1985)**, « Mobilité sociale et migrations géographiques », *Population*, n° 3, pp. 397-434.
- Chenu A. (1998)**, « De recensement en recensement, le devenir professionnel des ouvriers et employés », *Économie et Statistique*, n° 316-317, pp. 127-149.
- Courgeau D. et Meron M. (1995)**, « Mobilité résidentielle, activité et vie familiale des couples », *Économie et Statistique*, n° 290, pp. 17-31.
- Insee (1997)**, *Composition communale du zonage en aires urbaines. Population et délimitation 1990*. Nomenclatures et codes.
- Isnard M. (1991)**, « La mobilité en France entre 1962 et 1982 », Communication pour le congrès de l'IIS, Le Caire.
- Julien P. (1995)**, « La métropolarisation des actifs structure le territoire », *Économie et Statistique*, n° 290, pp. 33-49.
- Julien P. (1996)**, « Migrations interurbaines et âge des actifs », *Données urbaines* 1, pp. 311-318, Anthropos.
- Le Jeannic T. (1996)**, « Migration et croissance urbaine », *Données urbaines* 1, pp. 319-331, Anthropos.
- Le Jeannic T. (1997)**, « Trente ans de périurbanisation : extension et dilution des villes », *Économie et Statistique*, n° 307, pp. 21-41.
- Rieu C. (2000)**, « Les migrations interurbaines des salariés du public et du privé », *Données urbaines* 3, pp. 339-349, Anthropos.
- Rouault D. (1995)**, « L'échantillon démographique permanent a pris un coup de jeune », *Courrier des Statistiques*, n° 73, pp. 35-41.
- Rouault D. (1998)**, « Devenir cadre dès trente ans : une approche longitudinale de la mobilité sociale », *Économie et Statistique*, n° 316-317, pp. 97-107.
- Terrier C. (1988)**, « Localisation de l'emploi et périurbanisation », 11<sup>e</sup> colloque de démographie, Montpellier, 20-22 octobre 1988.
-

# Intérêts et limites de la méthode du transfert de bénéfices

Anne Rozan et Anne Stenger\*

---

Les pouvoirs publics cherchent à mettre en œuvre des politiques de lutte contre les conséquences environnementales et sanitaires de problèmes de pollution tels que la pollution atmosphérique, les pollutions de nappe souterraine, etc. Or, pour la mise en œuvre de toute politique environnementale, une analyse coût - bénéfice préalable est nécessaire. La difficulté est alors d'obtenir une évaluation fiable des bénéfices économiques.

La méthode du *transfert de bénéfices* autorise une prise de décision plus rapide face à un problème environnemental donné. Cependant, cette méthode ne peut s'appliquer que si un certain nombre de conditions sont réunies. Et surtout, elle ne semble pas donner de résultats suffisamment satisfaisants pour constituer un véritable outil d'aide à la décision publique en raison d'un taux d'erreur trop élevé.

La confrontation de la technique du transfert à celle de l'extrapolation permet d'avancer une explication supplémentaire aux mauvais résultats obtenus par transfert, basée sur la représentativité de l'échantillon de départ. Cette confrontation sera basée sur l'analyse d'un cas concret, celui de la préservation d'une nappe souterraine en France.

---

\*Anne Rozan est Maître de Conférences à la Faculté de Sciences Économiques, U.L.P., Strasbourg I et chercheur au B.E.T.A.  
Anne Stenger est Chargée de Recherche à l'Unité Mixte de Recherche Engref - Inra, Laboratoire d'Économie Forestière, Nancy.  
Les noms et dates entre parenthèses renvoient à la bibliographie en fin d'article.

**L**a qualité de l'environnement (air, eau, sol, etc.) est menacée par toutes sortes de pollutions (pollution atmosphérique, nappe phréatique nitratée, marée noire, réduction de la couche d'ozone, etc.). En matière de décision environnementale, ces problèmes constituent des priorités. Une des raisons essentielles repose sur la préservation de l'état de santé des populations, mais également du bien-être des générations futures. Or, pour toute politique environnementale, une analyse coût-bénéfice préalable est nécessaire. La difficulté est alors d'obtenir une évaluation fiable des bénéfices économiques.

Au cours de ces trente dernières années, les économistes ont mis au point différentes méthodes d'évaluation permettant d'approcher ces bénéfices (méthode des coûts de transport, méthode des prix hédonistes, méthode d'évaluation contingente, etc.). Or, l'application de ces méthodes est longue et coûteuse. Dans ce contexte, la méthode du transfert de bénéfices représente un enjeu indéniable pour les décideurs publics. En effet, cette méthode permet *a priori* d'obtenir rapidement et à moindre coût une évaluation des bénéfices induits par une variation de la qualité d'un bien environnemental. De ce fait, elle autorise une prise de décision plus rapide face à un problème environnemental donné. Mais, à l'heure actuelle, les applications de cette méthode n'ont pas démontré sa fiabilité.

## Le transfert au travers de l'évaluation de la qualité de l'eau

Très nombreuses sont les applications des méthodes d'évaluation à la qualité de l'eau potable ou l'eau récréative. En effet, la qualité de l'eau est sans doute un des problèmes environnementaux majeurs. Principalement, la méthode d'évaluation contingente est la plus utilisée pour évaluer les bénéfices de préservation ou de restauration de la qualité de l'eau. Il existe à l'heure actuelle un ensemble d'études qui peuvent servir de référence (Mitchell et Carson, 1989) pour transférer ces valeurs à d'autres actifs environnementaux. Ainsi, Stenger (1994, 1997) a réalisé une enquête contingente pour évaluer la *valeur de préservation* de la qualité de la nappe phréatique d'Alsace, c'est-à-dire la dépense supplémentaire que sont prêts à engager les usagers pour préserver sa qualité (cf. encadré 1).

Située dans le fossé rhénan, la nappe phréatique d'Alsace (NPA) est la partie française de la plus grande nappe souterraine d'Europe de l'ouest. Elle constitue la principale source d'alimentation en eau potable des Alsaciens, en offrant une eau de très bonne qualité à la plupart des communes qui en dépendent. La multiplicité et l'intensification des usages de cette ressource accroissent cependant les risques de pollution. La connaissance de la valeur de préservation de la qualité de l'eau

### Encadré 1

#### ÉVALUATION CONTINGENTE DE LA VALEUR DE PRÉSERVATION DE LA QUALITÉ DE L'EAU DE LA NAPPE PHRÉATIQUE D'ALSACE

Le caractère unique de l'eau de la nappe phréatique d'Alsace lui confère une valeur potentiellement plus grande que celle liée à ses simples usages présents et futurs, qualifiée de *valeur de préservation*. La valeur de préservation est définie ici comme la dépense courante supplémentaire que les agents sont prêts à effectuer pour préserver la qualité de l'eau de la nappe.

La méthode d'évaluation contingente a été retenue pour mesurer cette valeur de préservation. Cette méthode consiste à créer un marché hypothétique, sur la base d'un questionnaire, sur lequel les agents sont amenés à révéler leurs préférences, à travers un consentement à payer (1). Ce consentement à payer (CAP) correspond à la réduction de revenu qu'ils sont prêts à accepter pour bénéficier de la préservation de la qualité de l'eau de la nappe phréatique. Le questionnaire contingent permet également de récolter les différentes variables susceptibles d'expliquer le CAP, comme le revenu, l'âge, le sexe, et la connaissance ou la relation avec le bien environnemental évalué.

L'enquête contingente s'est déroulée de février à juillet 1993 auprès d'un échantillon de 1000 usagers des eaux souterraines. L'échantillon est représentatif par catégorie socioprofessionnelle pour chaque ville sélectionnée. Dix villes d'Alsace ont été sélectionnées en fonction de la qualité de la nappe (polluée, non polluée). Au total, 817 questionnaires ont pu être exploités. Les principaux résultats de cette évaluation montrent que la valeur de préservation attribuée par un usager à la nappe dépend étroitement de sa localisation géographique. Le programme de préservation est d'autant mieux accepté quand les individus ont connu des problèmes de pollution des eaux souterraines et des restrictions passagères de l'utilisation de l'eau potable. Le consentement à payer moyen est de 617 francs par ménage et par an (2).

1. Pour une présentation générale de la méthode, le lecteur pourra consulter Willinger (1996).

2. Pour une présentation détaillée de cette étude, cf. Stenger (1997).

souterraine est une donnée importante pour les décideurs publics. Ainsi, cette donnée peut être à l'origine de la mise en place d'un système d'incitation auprès des agriculteurs basé sur un apprentissage dans l'apport d'intrants moins polluants. Cependant, pour juger de l'utilité d'une politique de préservation de la qualité de l'eau, une estimation globale de la valeur de préservation de l'ensemble de la nappe du fossé rhénan serait utile, c'est-à-dire incluant également la valeur de préservation pour la partie allemande de la nappe.

Face à une telle question, deux possibilités sont envisageables : soit réaliser une étude contingente auprès d'un échantillon représentatif de la population allemande concernée, soit réaliser un transfert de la valeur obtenue en Alsace. Compte tenu des contraintes budgétaires et de l'urgence de ce type de questions touchant à l'utilisation des ressources naturelles, il est tentant de recourir à des données déjà existantes, d'autant plus que, dans ce cas précis, le bien environnemental est le même. Bien évidemment, un tel transfert de bénéfices est susceptible de soulever des problèmes de réalisation en raison d'un ensemble de différences culturelles et économiques entre les deux pays.

La simplicité de la mise en œuvre et la rapidité d'exécution expliquent l'essor sans précédent que connaît à l'heure actuelle la technique du transfert. L'existence d'un inventaire de références des valorisations environnementales américaines et canadiennes (base de données EVRI), ainsi que la constitution actuellement d'un outil semblable pour l'Europe attestent de l'enjeu de la technique. Cependant, plusieurs études récentes (Bergland *et al.*, 1995 ; Downing et Ozuna, 1996 et Kirchhoff *et al.*, 1997) proposent des tests non équivoques, réalisés à partir de données provenant d'évaluations contingentes, qui rejettent clairement la légitimité du transfert. Les raisons avancées sont d'ordre statistique : une mauvaise spécification de la fonction de transfert, une omission de variables significatives, une mesure incorrecte des variables exogènes, etc.

### **De manière théorique, deux méthodes de transfert**

La méthode du transfert de bénéfices repose sur un principe simple qui consiste à utiliser une évaluation réalisée sur un premier site, dit *site d'étude* pour en déduire l'évaluation pour un second site, dit *site d'application*. L'intérêt

dans le cas du transfert de bénéfices est de transférer des valeurs non marchandes (exemple : valeur de préservation de la nappe phréatique ; bénéfices d'un actif récréatif, comme un lac ou un parc national ; valeur de préservation d'une espèce en voie de disparition, etc.) évaluées sur un site original vers un autre site. Ce transfert est délicat, car la condition principale porte sur la similarité du site d'étude et du site d'application, tant au niveau des caractéristiques socio-économiques des deux populations que des usages de la ressource sur les deux sites. La pertinence et la réussite du transfert reposent *a priori* sur l'importance du noyau de caractéristiques physiques, sociologiques et économiques communes entre les deux sites.

On distingue deux méthodes de transfert. La première consiste à appliquer au site d'application la mesure du bénéfice moyen obtenue (c'est-à-dire le consentement à payer – CAP – moyen) pour le site d'étude, en tenant compte si nécessaire d'une correction de pouvoir d'achat entre les deux populations (Alberini *et al.*, 1997). La seconde méthode repose sur l'estimation du bénéfice moyen pour le site d'application à partir des paramètres de la fonction de bénéfices estimée pour le site d'étude et des données de la population du site d'application (cf. encadré 2). Des études déjà réalisées, il apparaît que, en général, le transfert de la fonction de bénéfices aboutit à de meilleurs résultats que le transfert de valeurs moyennes.

Le transfert de bénéfices est en réalité une combinaison de deux transferts, l'un dans le temps et l'autre dans l'espace, donnant naissance à trois types de transferts :

- 1) les deux sites sont identiques mais les deux évaluations sont réalisées à des dates différentes ;
- 2) les deux sites sont distincts et l'évaluation est réalisée « simultanément » ;
- 3) les deux sites sont distincts et l'évaluation du site de projet est réalisée à une date différente.

Le troisième cas, qui présente à la fois des disparités géographiques et temporelles, est certainement le plus délicat à traiter en raison des sources d'erreur et des biais éventuels. C'est également celui auquel l'analyste risque d'être le plus fréquemment confronté. Le transfert réalisé sur la base de l'étude contingente appliquée à la préservation de la qualité

de l'eau de la nappe phréatique d'Alsace est un transfert idéal (intrasite et intratemporel) puisque l'enquête a été menée simultanément dans différentes villes d'Alsace, situées sur la nappe. Cependant, les résultats ne sont pas satisfaisants puisque le transfert n'est réalisable que dans 24 % des cas pour les usagers non pollués (Rozan *et al.*, 1999). Dans un tel cas particulier, il est intéressant de comprendre pourquoi la technique du transfert ne donne pas de résultats satisfaisants alors que la majorité des éléments sont contrôlés (même bien, unité de temps, etc.).

## De l'extrapolation au transfert

Dans le cas particulier d'un transfert intrasite et intratemporel, la technique du transfert s'apparente à la technique de l'extrapolation. L'extrapolation consiste à appliquer les résultats obtenus sur un échantillon à l'ensemble de la population, dans la mesure où cet échantillon est représentatif (cf. schéma 1). Dans le cas du transfert, les résultats obtenus sur un échantillon représentatif de la population du site d'étude sont appliqués à la population du site d'application (cf. schéma 2). Le transfert

Schéma 1  
Le principe de l'extrapolation

Population alsacienne

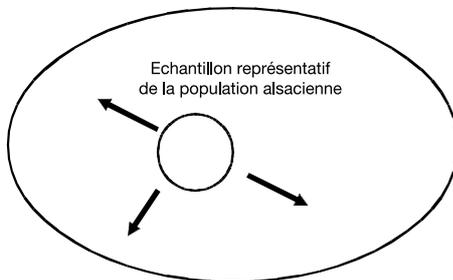
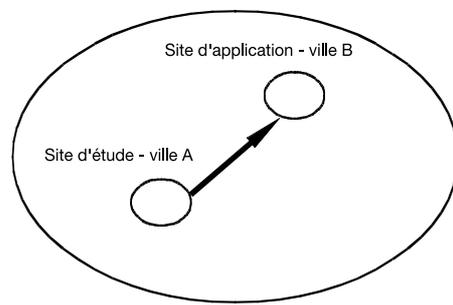


Schéma 2  
Le principe du transfert

Population alsacienne



### Encadré 2

#### MÉTHODOLOGIE DU TRANSFERT PAR LA FONCTION DE BÉNÉFICES

La méthode du transfert de bénéfices consiste à transférer une estimation obtenue par la MEC (méthode d'évaluation contingente) à un autre site. Ce transfert peut s'effectuer soit par le transfert du CAP moyen, soit par transfert de la fonction de bénéfices. Celle-ci est obtenue par le traitement économétrique des données de l'étude contingente. Il est possible d'expliquer le CAP à l'aide de différents modèles économétriques. Notamment, le modèle le plus largement utilisé est le modèle linéaire qui convient lorsque le répondant a répondu à une question ouverte (*quel est le montant maximum que vous êtes prêt à payer pour protéger la qualité de l'eau de la nappe phréatique ?*). Le modèle consiste alors à expliquer le CAP par les différentes variables précitées et peut s'écrire :

$$CAP = \alpha_0 + \alpha_1(X_1) + \dots + \alpha_n(X_n)$$

où  $X$  représente les différentes variables explicatives. Cette fonction de bénéfices ainsi obtenue par l'étude contingente constitue alors la base pour effectuer le transfert par la fonction de bénéfices. Dans ce cas, on fait l'hypothèse que les variables significatives du site d'application sont les mêmes que celles du site d'étude. Il s'agit donc de disposer de données sur les caractéris-

tiques de la population du site d'application auxquelles on associe les coefficients  $\alpha$  issus de la régression obtenue avec les données du site d'étude. Le principe est donc le suivant :

1<sup>ère</sup> étape : Régression obtenue sur le site d'étude (site A)

$$CAP_A = \alpha_0 + \alpha_1(X_{1A}) + \dots + \alpha_n(X_{nA})$$

2<sup>e</sup> étape : Transfert de bénéfices (calcul du CAP pour le site d'application, noté B, à partir des coefficients estimés de A et des données moyennes de B)

$$CAP_B = \alpha_0 + \alpha_1(X_{1B}) + \dots + \alpha_n(X_{nB})$$

Cependant, même dans ce cas, rien ne garantit que le bénéfice transféré soit égal à celui qui aurait été estimé directement sur le site d'application. Une façon de tester la validité du transfert est alors de réaliser simultanément deux études contingentes sur deux sites et de comparer ensuite les CAP observés directement par enquête avec ceux obtenus par transfert. Ce type de test est proposé dans la suite de l'article.

apparaît alors comme une forme d'extrapolation évoluée. L'extrapolation utilise les résultats obtenus sur un échantillon représentatif pour en déduire les résultats à l'ensemble de la population. Le transfert, lui, utilise les résultats obtenus sur un échantillon représentatif d'un site pour en déduire les résultats pour l'ensemble de la population d'un autre site. La mise en parallèle de ces deux techniques peut permettre d'expliquer les mauvais résultats obtenus par transfert.

Sur la base de ces deux schémas, des tests de faisabilité de l'extrapolation et du transfert ont été réalisés (cf. encadré 3 pour la méthodologie). Pour chacune des deux techniques, l'extrapolation et le transfert, les tests sont basés sur la même philosophie : on confronte toujours la valeur du CAP réellement observée (valeur estimée directement par le modèle, soit le « CAP prédit ») à celle obtenue soit par transfert, soit par extrapolation (valeur estimée sur la base d'une extrapolation ou d'un transfert, soit le « CAP transféré »).

Si les deux CAP (CAP prédit et CAP transféré) ne sont pas significativement différents (tests de comparaison des moyennes), la technique de l'extrapolation ou du transfert donne des résultats acceptables. Il est également possible de calculer le taux d'erreur, proposé par Kirchoff *et al.* (1997) (cf. annexe) induit par l'extrapolation ou le transfert et de l'utiliser comme critère de décision. La tolérance acceptable est laissée à l'appréciation du chercheur et du décideur public. Dans le cadre de l'étude sur la nappe phréatique, la marge de tolérance a été fixée à 5 %. Ce taux peut paraître trop exigeant, mais dans ce cas particulier, il s'agit d'un transfert réalisé dans des conditions optimales (transfert intrasite et intratemporel). Dans un tel cas, des taux d'erreurs élevés ne peuvent être acceptés, étant entendu que ces taux seront encore plus élevés dans le cas général du transfert.

Si les taux d'erreur des résultats relatifs à l'extrapolation s'avèrent acceptables (< 5 %), l'hypothèse du transfert reposant sur la repré-

### Encadré 3

#### MÉTHODOLOGIE DES TESTS DE FAISABILITÉ DE L'EXTRAPOLATION ET DU TRANSFERT

Les tests ont été élaborés dans le but de confronter la technique du transfert à celle de l'extrapolation. Une manière plus adaptée de tester la pertinence de l'extrapolation serait de recourir à la méthode du *bootstrap*. Cette méthode permet d'obtenir des estimations fiables des écarts-types et de connaître l'éventuel biais d'échantillonnage, correspondant à la différence entre cette estimation et l'écart-type observé (Davison et Hinkley, 1997).

Sur la base de 817 observations, 1 000 répliques de l'échantillon ont été réalisées par tirage aléatoire avec remise des 817 observations. Ces 1 000 échantillons permettent de refaire la régression sur ces nouvelles données, obtenant ainsi des écarts-types différents. Si les écarts-types ne diffèrent que très peu des écarts-types de la régression d'origine, il est possible de conclure à la fiabilité de l'estimation de ces écarts-types. Les biais calculés pour les différents écarts-types représentent entre 0,57 % et 8 % de l'écart-type. Or, quand les biais estimés sont inférieurs à 25 % de l'écart-type, il n'y a pas lieu de les prendre en compte (Efron, 1982). Les résultats obtenus par le *bootstrap* ont donc permis de valider les calculs d'extrapolation effectués à partir de l'échantillon de départ.

Pour l'extrapolation comme pour le transfert, deux types de tests ont été réalisés. Pour le premier type de test, basé sur le bénéfice moyen, la méthodologie est la suivante :

- Extrapolation : le CAP estimé sur des sous-échantillons de différentes tailles (10, 20 et 30 %) représentatifs par quota de villes et par catégorie socio-professionnelle, obtenus par tirage aléatoire, est

comparé au CAP moyen estimé sur l'échantillon total (817 observations).

- Transfert : le CAP du site d'étude est comparé au CAP prédit du site d'application. Le site d'étude et le site d'application correspondent soit à une ville soit à un groupe de villes. Toutefois, la distinction entre villes polluées et villes non polluées est maintenue de manière à ne pas transférer une valeur obtenue pour l'une de ces deux catégories à la catégorie restante. L'analyse économétrique des données (Stenger, 1997) avait, en effet, montré que la variable muette indiquant qu'il y avait eu ou non une pollution était significative.

Pour le second type de test, basé sur la fonction de bénéfices, la méthodologie est la suivante :

- Extrapolation : le sous-échantillon représentatif permet d'établir la fonction de bénéfices, qui est ensuite appliquée aux données de l'échantillon total pour calculer le CAP moyen extrapolé. Celui-ci est comparé au CAP prédit pour l'échantillon global.
- Transfert : la fonction de bénéfices tirée du site d'étude est appliquée au calcul du CAP du site d'application ; celui-ci est ensuite comparé au CAP prédit du site d'application.

Dans chacun de ces tests, le CAP prédit est comparé à celui qui aurait été obtenu soit par extrapolation, soit par transfert. Si la comparaison révèle que ces deux moyennes sont proches de manière significative, alors l'échantillon de départ est suffisamment représentatif pour en extrapoler les résultats à l'ensemble de la population ou au site d'application.

sentativité du site d'étude pour le site d'application pourra être remise en question et soulèvera la pertinence du transfert. Ainsi, si les résultats obtenus sur un échantillon représentatif sont extrapolables à la population d'origine, ils ne le sont pas forcément à une autre population. Cette hypothèse remet *a priori* fortement en cause la représentativité de l'échantillon A pour la population B et la possibilité d'un transfert des valeurs environnementales du site d'étude vers le site d'application.

### La technique du transfert donne des évaluations peu fiables

Les méthodologies du transfert existant sous deux formes, transfert en moyenne et transfert par la fonction de bénéfiques, les tests de faisabilité ont également été réalisés sur la base de ces deux méthodologies (cf. encadré 3). Les tableaux 1 et 2 récapitulent les résultats des différents tests réalisés sur l'extrapolation et sur le transfert. Le tableau 1 présente les tests issus de l'application de la méthodologie par la moyenne et le tableau 2 présente les résultats issus de l'application de la fonction de bénéfiques.

Pour ces différentes comparaisons, il n'a pas été nécessaire de réaliser de corrections par rapport au pouvoir d'achat, puisque les deux sites sont situés dans la même région.

La méthode du *bootstrap* est mieux adaptée pour juger des erreurs possibles réalisées par l'extrapolation, celle-ci validant l'extrapolation dans le cas de la nappe (cf. encadré 3). Les tests présentés dans les tableaux 1 et 2 confirment également les résultats obtenus par *bootstrap* et ils permettent de mettre en évidence l'importance de la taille de l'échantillon de départ. Ainsi, lorsque l'échantillon représente 30 % de la population, soit 245 observations, l'hypothèse nulle selon laquelle les deux CAP moyens sont identiques est acceptée dans tous les cas et le taux d'erreur est toujours inférieur à 5 %. Cependant, lorsque l'échantillon est tiré uniquement parmi la population de villes polluées, l'extrapolation ne reste acceptable que dans 58 % des cas. Ce résultat n'est cependant pas très important dans la mesure où l'échantillon total des villes polluées est petit (240 observations) et les échantillons tirés aléatoirement

Tableau 1  
Tests sur l'extrapolation et le transfert par la moyenne

CAP (1) moyen (écart-type ; taille de l'échantillon)	Nombre de tests	$H_0$ : CAP prédit = CAP transféré	Marge d'erreur < 5 % (2)
<b>EXTRAPOLATION</b>			
CAP moyen de l'échantillon global : 616 (259) ; n = 817	12 tirages aléatoires de 10 % 12 tirages aléatoires de 20 % 20 tirages aléatoires de 30 %	$H_0$ acceptée dans 75 % des cas $H_0$ acceptée dans 91 % des cas $H_0$ acceptée dans 100 % des cas	33 % 83 % 85 %
CAP moyen de l'échantillon des villes polluées : 636 (307) ; n = 231	12 tirages aléatoires de 30 %	$H_0$ acceptée dans 58 % des cas	33 %
CAP moyen de l'échantillon des villes non polluées : 609 (248) ; n = 586	12 tirages aléatoires de 30 %	$H_0$ acceptée dans 100 % des cas	100 %
<b>TRANSFERT</b>			
Transfert d'une ville vers une autre – villes non polluées	21 transferts	$H_0$ acceptée dans 19 % des cas	14 %
Transfert d'une ville vers une autre – villes polluées	6 transferts	$H_0$ jamais acceptée	0 %
Transfert d'un groupe de villes vers un autre – villes non polluées	10 transferts	$H_0$ acceptée dans 30 % des cas	30 %
Transfert d'un groupe de villes vers un autre – villes polluées	6 transferts	$H_0$ jamais acceptée	0 %
1. Consentement à payer en F. 2. Le calcul du taux d'erreur est celui qui est utilisé par Kirchoffr <i>et al.</i> (1997), cf. annexe.			

Lecture : en deuxième colonne, les pourcentages correspondent au nombre de cas où l'hypothèse  $H_0$  est acceptée au seuil de 5 %. En troisième colonne, l'hypothèse nulle stipule l'égalité entre le CAP prédit (c'est-à-dire le CAP moyen obtenu après traitement économique des données de l'enquête ; il s'agit donc de la moyenne des CAP révélés par les individus) et le CAP transféré (c'est-à-dire le CAP moyen obtenu par extrapolation ou par transfert).

Source : Stenger, 1994.

dans cette population sont donc de taille très faible (72 observations). De plus, l'origine des pollutions (nitrates, accidentelle) est très différente selon les villes et l'échantillon de ces trois villes n'est donc pas homogène.

En confrontant les résultats des tests de l'extrapolation et du transfert, la technique du transfert, qu'elle soit basée sur la moyenne ou sur la fonction de bénéfices, donne clairement des évaluations très peu fiables. L'hypothèse d'égalité des CAP moyens prédit et transféré n'est vérifiée que dans 30 % des cas et les taux d'erreur sont également très élevés. À nouveau, la taille des échantillons a son importance : le transfert par groupe de villes donne de meilleurs résultats que le transfert d'une ville vers une autre. Conformément aux résultats économétriques qui montraient l'importance de la variable pollution, les villes ayant connu une pollution ne permettent absolument pas de transférer les résultats obtenus vers une autre ville, même si celle-ci a également connu une pollution. En fait, les pollutions sont trop différentes et la réaction des agents est également très différente : les pollutions se sont déclarées à des moments distincts et n'étaient pas de même nature (accidentelle dans un cas, diffuse pour les autres).

Enfin, les exemples de la littérature économique sur le sujet (Bergland *et al.*, 1995 ; Brouwer et Spaninks, 1999) montrent que le transfert par la fonction de bénéfices donnent de meilleurs résultats que le transfert par la moyenne. Dans les tests sur les données de la valeur de préservation de la qualité de la nappe phréatique, la relation est inversée, le

transfert par la moyenne donne de meilleurs résultats que le transfert par la fonction de bénéfices. Cette relation est également vérifiée dans le cas de l'extrapolation. Cependant, il est délicat d'en tirer une conclusion étant donné qu'il n'y a que 10 transferts testés. Par ailleurs, cette technique n'est jamais utilisée pour l'extrapolation.

### L'importance de la représentativité de l'échantillon

D'un point de vue statistique, l'exercice de transfert intrasite n'est donc pas entièrement satisfaisant. Les résultats médiocres obtenus pour les usagers pollués renforcent le rejet de l'hypothèse de transférabilité. De plus, le transfert n'est que très partiellement fiable dans les cas où les situations économiques et environnementales sont parfaitement identiques, ce qui tendrait à restreindre considérablement les cas d'application.

La mise en parallèle des résultats de l'extrapolation et du transfert permet d'avancer une explication supplémentaire aux mauvais résultats obtenus par la méthode du transfert. En effet, le bon fonctionnement de la technique de l'extrapolation met en évidence le rôle de l'échantillonnage et plus particulièrement de l'importance de la représentativité de l'échantillon pour la méthodologie du transfert. Celle-ci repose sur une hypothèse contestable, à savoir la représentativité de l'échantillon du site d'étude pour le site d'application. En réalité, le transfert suppose que la réaction des individus des deux populations est la même, si le bien environnemental est similaire. La

Tableau 2  
Tests sur l'extrapolation et le transfert par la fonction de bénéfices

CAP (1) moyen (écart-type ; taille de l'échantillon)	Nombre de tests	$H_0$ : CAP prédit = CAP transféré	Marge d'erreur < 5 % (2)
<b>EXTRAPOLATION</b> CAP moyen de l'échantillon global : 616 (259) ; n = 817	12 tirages aléatoires de 30 %	$H_0$ acceptée dans 66 % des cas	83 %
<b>TRANSFERT</b> Transfert d'un groupe de villes vers un autre – villes non polluées	35 transferts	$H_0$ acceptée dans 24 % des cas	24 %
Transfert d'un groupe de villes vers un autre – villes polluées	3 transferts	$H_0$ jamais acceptée	0 %
1. Consentement à payer en F. 2. Le calcul du taux d'erreur est celui qui est utilisé par Kirchoff <i>et al.</i> (1997), cf. annexe.			

Lecture : voir lecture du tableau 1.  
Source : Stenger, 1994.

technique du transfert peut prévoir éventuellement une correction tenant compte des disparités économiques entre les deux populations (revenu, par exemple). Or, même lorsque les biais sont minimisés et les conditions de transfert sont optimales, le CAP moyen (ou la fonction de bénéfices) obtenu(e) sur le site d'étude ne correspond pas forcément au CAP moyen (ou à la fonction de bénéfices) obtenu(e) directement sur le site d'application. Ainsi, l'échantillon représentatif d'une première population ne permettrait pas forcément d'identifier l'ensemble des variables pertinentes pour une autre population. Dans le cas d'une parfaite représentativité de l'échantillon du site d'étude pour la population du site d'application, le transfert peut donner des résultats acceptables en termes de taux d'erreur.

Les tests de faisabilité du transfert dans le cadre de l'évaluation de la valeur de préservation de la nappe phréatique révèlent que la localisation par ville ou par groupe de villes n'est pas pertinente pour le transfert. En aucun cas, une étude menée uniquement sur une ville ou sur un groupe de villes ne pourrait servir de base pour évaluer le bénéfice escompté sur les autres villes d'Alsace. La représentativité d'un site pour un problème environnemental posé resterait entièrement locale et difficilement transférable à une autre population ou à un autre site. Le transfert du bénéfice mesuré en Alsace sur la partie allemande apparaît dès lors hasardeux. En effet, si le choix des sites se justifie par des caractéristiques environnementales identiques, les réactions de la population seront diffé-

rentes du fait d'une « sensibilité écologique » et de normes sociales différentes. Ces résultats réduisent d'autant la perspective d'envisager la nappe à la fois comme site d'étude et comme site d'application, donc comme une valeur de référence pour un autre site.

Le test de l'extrapolation présente un intérêt en soi puisqu'il n'existe pas de démonstration de la validité de cette technique dans le cadre de l'évaluation contingente. En fait, d'une manière générale, il n'y a pas lieu de valider l'extrapolation puisque celle-ci repose sur des fondements statistiques d'échantillonnage. En revanche, dans le domaine de l'évaluation contingente, la question de la pertinence de l'extrapolation se pose réellement, puisque la question de la pertinence du CAP estimé est également soulevée. En effet, de nombreux travaux ont mis en évidence la fragilité de cet indicateur (Diamond et Hausman, 1993). Si le CAP moyen n'est pas robuste, il n'y a pas lieu de l'extrapoler et encore moins de le transférer.

Actuellement, certains auteurs interprètent les mauvais résultats du transfert comme étant le reflet de la fragilité de l'indicateur. Les bons résultats obtenus avec les tests de l'extrapolation sont alors encourageants quant à la qualité des estimations des CAP obtenus par la méthode d'évaluation contingente. Cependant, des progrès en matière d'évaluation contingente (technique de questionnaire, biais hypothétique, véhicule de paiement, etc.) devraient contribuer également à réduire les taux d'erreurs obtenus après extrapolation et après transfert (Brouwer, 2000). □

*Cet article a fait l'objet d'une présentation aux Journées PIREE (Strasbourg, 2 et 3 décembre 1999) ainsi qu'aux Journées de l'AFSE (Marseille, 18-19 mai 2000).*

*Les auteurs remercient les relecteurs de cet article pour les remarques et propositions pertinentes.*

---

## BIBLIOGRAPHIE

- Alberini A., Cropper M., Fu Tsu-Fan, Krupnick A., Liu Jin-Tan, Shaw D. et Harrington W. (1997)**, « Valuing Health Effects of Air Pollution in Developing Countries : The Case of Taiwan », *Journal of Environmental Economics and Management*, 34, pp. 107-126.
- Bergland O., Magnussen K. et Navrud S. (1995)**, « Benefit Transfer : Testing for Accuracy and Reliability », Agricultural University of Norway, Department of Economics and Social Sciences, *Discussion Paper*, D-03/1995.
- Brouwer R. (2000)**, « Environmental Value Transfer : State of the Art and Future Prospects », *Ecological Economics*, 32, pp. 137-152.
- Brouwer R. et Spaninks F.-A. (1999)**, « The Validity of Environmental Benefits Transfer : further Empirical Testing », *Environmental and Resource Economics*, 14, pp. 95-117.
- Davison A.-C. et Hinkley M.-C. (1997)**, *Bootstrap Methods and their Application*, Cambridge University Press.
- Diamond P.-A. et Hausman J.-A. (1993)**, « On Contingent Valuation Measurement of non Use Values », in *Contingent Valuation - A Critical Assessment*, J.-A. Hausman Ed., North Holland.
- Downing M. et Ozuna T. (1996)**, « Testing the Reliability of the Benefit Function Transfer Approach », *Journal of Environmental Economics and Management*, 30, pp. 316-322.
- Efron B. (1982)**, « The Jackknife, the Bootstrap and other Resampling Plans », Philadelphia : Society for Industrial and Applied Mathematics.
- Kirchhoff S., Colby B. et LaFrance J. (1997)**, « Evaluating the Performance of Benefit Transfer : an Empirical Enquiry », *Journal of Environmental Economics and Management*, 33, pp. 75-93.
- Krupnick A.-J., Harrison K., Nickell E. et Toman M. (1996)**, « The Value of Health Benefits from Ambient Air Quality Improvements in Central and Eastern Europe : An Exercise in Benefit Transfer », *Environmental and Resource Economics*, 7, pp. 307-332.
- Mitchell R.-C. et Carson R.-T. (1989)**, *Using Surveys to Value Public Good : the Contingent Valuation Method, Resource for the Future*, the John Hopkins University, Whashington.
- Rozañ. A., Stenger A. et Willinger M. (1999)**, « Valeur de préservation et transférabilité des bénéfiques. Application à la nappe phréatique d'Alsace », Chapitre 8, in *La valeur économique des hydrosystèmes. Méthodes et modèles d'évaluation des services dérivés*, sous la direction de Patrick Point, GIP hydrosystèmes, Économica.
- Stenger A. (1997)**, « Valeur de préservation des eaux souterraines : application de la méthode d'évaluation contingente », *Revue d'Économie Politique*, n° 107 (4), pp. 545-566.
- Stenger A. (1994)**, *Évaluation contingente des actifs environnementaux. Application à la valeur de préservation de la qualité des eaux souterraines*, Thèse de Doctorat de Sciences Économiques, Université Louis Pasteur, Faculté de Sciences Économiques et de Gestion, Strasbourg 1.
- Willinger M. (1996)**, « La méthode d'évaluation contingente : de l'observation à la construction des valeurs de préservation », *Natures, Sciences et Sociétés*, 4 (1), pp. 6-22.
-

### MÉTHODE DE TEST SUR LA VALIDITÉ DU TRANSFERT DU BÉNÉFICE

La méthodologie est inspirée des travaux de Kichhoff *et al.* (1997). Soient  $e$  le site d'étude, pour lequel on dispose d'une évaluation, et  $a$  le site d'application. Différentes hypothèses sont testées, dont les deux principales concernent la validité du transfert de la fonction de bénéfices et la validité du transfert de bénéfices :

- Transfert de la fonction de bénéfices :

$$CAP_{a/e} = CAP_{a/a}$$

Ce test se décompose en deux parties :

a.1)  $CAP_{a/e} \in IC_{a/a}$

a.2)  $CAP_{a/a} \in IC_{a/e}$

$CAP_{a/a}$  est le consentement à payer estimé pour le site d'application à partir de la fonction de bénéfices estimée pour ce site, et  $CAP_{a/e}$  est le consentement à payer pour le site d'application estimé à partir de la fonction de bénéfices du site d'étude.  $IC_{a/a}$  et  $IC_{a/e}$  sont les intervalles de confiance correspondants. Ce premier test consiste à valider l'hypothèse que la mesure du bénéfice obtenu en transférant la fonction de bénéfices estimée sur le site d'étude vers le site d'application est statistiquement similaire à la mesure du bénéfice obtenu directement sur le site d'étude à partir de la fonction de bénéfices du site d'étude. Pour cela, le bénéfice estimé après

transfert doit être compris dans l'intervalle de confiance du bénéfice du site d'application (a.1). Le bénéfice estimé pour le site d'application doit se trouver dans l'intervalle de confiance transféré (a.2).

- Transfert direct de bénéfice :  $CAP_{e/e} = CAP_{a/a}$

Ce test se décompose également en deux parties :

b.1)  $CAP_{e/e} \in IC_{a/a}$

b.2)  $CAP_{a/a} \in IC_{e/e}$

On teste ici la validité du transfert du bénéfice estimé sur le site d'étude vers le site d'application, sans tenir compte des différences qui peuvent exister sur les variables explicatives. Le CAP estimé sur le site d'étude doit être compris dans l'intervalle de confiance du CAP pour le site d'application (b.1) et, inversement, le CAP du site d'application doit être compris dans l'intervalle de confiance du CAP pour le site d'étude (b.2). Une mesure du *taux d'erreur* pour le transfert de la fonction de bénéfices et pour le transfert direct est également proposée. Dans le cas du transfert de la fonction de bénéfices du site d'étude vers le site d'application, le taux d'erreur est défini par :

$$[CAP_{a/e} - CAP_{a/a}] * 100 / CAP_{a/a}$$

# L'appartenance à un groupe facilite le financement des entreprises

**Élizabeth Kremp et Patrick Sevestre\***

---

En France comme à l'étranger, plusieurs études ont montré l'influence certaine des contraintes financières sur l'investissement des entreprises, notamment des PME. Ces dernières accéderaient ainsi moins facilement aux financements de marché et aux emprunts bancaires. Or, le plus souvent, ces entreprises sont indépendantes, c'est-à-dire non contrôlées par un groupe. On peut alors s'interroger sur les raisons de ce désavantage : est-il lié seulement à leur petite taille ou bien également à leur statut ?

L'appartenance d'une entreprise à un groupe influe sur le niveau du financement de son activité et sur la structure de ce financement. Les entreprises indépendantes éprouvent plus de difficultés à trouver des financements que les entreprises de taille équivalente mais contrôlées par un groupe. Appartenir à un groupe pourrait être un facteur de réduction de l'asymétrie d'information entre les entreprises et les offreurs de capitaux. Cependant, une asymétrie moins marquée dans les relations des entreprises indépendantes avec les banques qu'avec les marchés de capitaux pourrait expliquer que la part de l'ensemble des crédits bancaires dans leur financement est plus importante qu'elle ne l'est pour les entreprises contrôlées par un groupe.

---

\* Au moment de la rédaction de cet article, Élizabeth Kremp faisait partie de l'Observatoire des entreprises de la Banque de France. Patrick Sevestre appartient à ERUDITE, Université Paris XII – Val de Marne et au Centre de Recherche de la Banque de France. Les noms et dates entre parenthèses renvoient à la bibliographie en fin d'article.

**L'**accès des PME à des financements externes, notamment aux financements de marché, est assez restreint (CNCT, 1998 ; Demartini et Kremp, 1998). Ainsi, dans une étude sur le financement de l'investissement des petites entreprises industrielles, Rosenwald (1998) montre que « *la moitié des montants investis par ces entreprises est financée par de l'autofinancement et un tiers par des crédits bancaires* ». Si leur taille constitue sans doute l'un des facteurs explicatifs des difficultés rencontrées par ces entreprises pour se financer, il n'est probablement pas le seul. Pour le vérifier, on cherche ici, à partir de données de la Banque de France, à évaluer l'influence, à taille donnée, de l'appartenance d'une entreprise à un groupe sur le niveau et la structure du financement de son activité.

Les données utilisées proviennent de deux sources différentes. La première est un fichier « Statut » où sont identifiées les entreprises indépendantes, les filiales et les têtes de groupe potentielles (cf. encadré 1). Une distinction supplémentaire est faite pour les entreprises contrôlées par un groupe : les groupes ne comportant qu'une ou deux filiales ont été classés comme « mini-groupes » (1), les autres constituant la catégorie des « grands groupes ». De plus, les têtes de groupe faisant partie du secteur « administrations d'entreprises » (secteur 741 J dans la nomenclature NAF) ont été isolées comme holdings (2) (cf. tableau 1).

1. Cette notion diffère de celle de « micro-groupe » retenue par l'Insee depuis une quinzaine d'années basée sur les effectifs employés du groupe dans son ensemble (Vergeau et Chabanas, 1997).

2. Enfin, 130 entreprises se détenant réciproquement de façon majoritaire ont été éliminées de l'échantillon.

#### Encadré 1

### ISOLER LES GROUPES ET LES ENTREPRISES INDÉPENDANTES

Le fichier « Statut » a été constitué en utilisant une méthodologie voisine de celle retenue à l'Insee pour créer LIFI, c'est-à-dire en ne retenant que les liens financiers entre entreprises (1) du fichier « liens financiers » de la Banque de France disponibles en 1996. Ce dernier recense près de 600 000 liens financiers concernant plus de 300 000 entreprises (repérées par un identifiant Sirene), à partir d'informations fournies par les entreprises aux succursales de la Banque de France. Ces informations concernent à la fois leurs participations dans d'autres entreprises et leur actionnariat, c'est-à-dire les individus et/ou les entreprises qui détiennent leur capital (qu'ils soient résidents ou non), ainsi que la part du capital détenu. Ces données ont été complétées par des informations sur les sociétés financières et les banques provenant de la base Bafi (BAse Financière de la Banque de France) (2).

Le nombre de groupes obtenu est très nettement supérieur à celui connu grâce aux travaux de l'Insee et du Sessi (Thollon-Pommerol, 1990, 1996 ; Vergeau et Chabanas, 1997 ; Feuvrier, 2000), car le champ de l'enquête LIFI est plus restreint : l'Insee interroge, sur leur actionnariat aval, c'est-à-dire leurs participations, les entreprises répondant à au moins l'un des trois critères suivants : employer 500 salariés et plus, réaliser plus de 400 millions de chiffre d'affaires, détenir plus de 8 millions de francs de titres de participation. Du fait de ces critères, une partie des mini-groupes échappe sans doute à cette enquête (3). Néanmoins, une assez grande similitude existe entre le fichier retenu et le fichier LIFI de l'Insee en ce qui concerne l'importance macro-économique des groupes. Ainsi, les effectifs contrôlés par un groupe sont d'un peu plus de 7 millions de salariés dans le fichier « Statut », contre 6,1 millions (en 1995) dans le fichier LIFI.

#### Déterminer les vraies têtes de groupe

Si l'on peut aisément déterminer les entreprises filiales d'un groupe « au premier tour », c'est-à-dire les entreprises qui sont détenues à plus de 50 % par une autre entreprise, il est sensiblement plus compliqué de déterminer le propriétaire « ultime » de ces entreprises, c'est-à-dire la tête de groupe.

Le jeu des participations indirectes et croisées rend en effet complexe le repérage des têtes de groupe. Pour effectuer ce repérage, un programme informatique dont la logique s'inspire de la méthodologie développée dans Insee (1980) a été élaboré. Toutefois, on s'est limité ici à la définition stricte du contrôle, c'est-à-dire au cas où plus de 50 % du capital est contrôlé par une même entreprise, directement ou indirectement.

La situation la plus simple est celle où une entreprise contrôle directement une autre, à plus de 50 % du capital, sans être elle-même contrôlée majoritairement. On parle dans ce cas de *tête de groupe au premier tour*.

1. Un second fichier « groupes de sociétés et groupes familiaux » a été constitué en tenant compte également des liens financiers entre entreprises et individus. Celui-ci permet notamment de repérer des groupes « familiaux », c'est-à-dire des ensembles d'entreprises sans liens financiers entre elles mais contrôlées par un même individu ou encore des entreprises qui contrôlent ou sont contrôlées, majoritairement par une autre entreprise qui est elle-même contrôlée par un individu (Kremp et Sevestre, 2000).

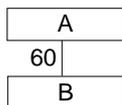
2. Pour plus de détail sur la construction de ce fichier, se reporter à Kremp (1998).

3. En 1995, le fichier de l'Insee concernait un peu plus de 54 000 entreprises appartenant à un groupe, dont 6 682 étaient répertoriées comme têtes de groupe.



Encadré 1 (suite)

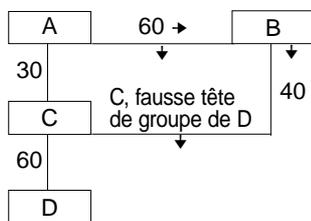
A, tête de groupe de B



B, filiale directe de A

Toutefois, par le biais des participations indirectes, une entreprise peut être filiale d'une autre sans être directement contrôlée par celle-ci à plus de 50 %. Le graphique suivant permet de visualiser simplement cette situation, où la non prise en compte des liens indirects conduit à attribuer indûment à une entreprise un statut de tête de groupe.

A, vraie tête de groupe de B, C et D



À l'évidence, les configurations des participations peuvent être beaucoup plus complexes. Ainsi, alors que l'on repère au premier tour, 54 891 têtes de groupe, seulement 43 000 d'entre elles apparaissent être réellement des têtes de groupe potentielles. Toutefois, on ne connaît plus de 50 % de leur actionnariat, que pour 14 399 d'entre elles. On suppose que ce seuil suffit pour isoler les « têtes de groupe certaines », même si, du fait des participations indirectes, il ne garantit pas de façon absolue qu'une entreprise repérée comme tête de groupe le soit effectivement. Néanmoins, on peut penser que pour les entreprises dont on connaît moins de 50 % de l'actionnariat, la fraction qui reste inconnue correspond à un actionnariat dispersé, ce qui ne remet pas en cause l'hypothèse d'absence de contrôle de cette entreprise.

**Isoler les entreprises indépendantes**

Le problème précédent se pose de façon similaire pour les entreprises indépendantes. De fait, une entreprise peut apparaître, au premier rang, ne pas être contrôlée majoritairement par une autre, mais être en réalité une filiale lorsque l'on tient compte des liens indirects. Toutefois, le nombre d'entreprises concernées est, en proportion, beaucoup plus faible que dans le cas des têtes de groupe puisqu'on connaît plus de 50 % de l'actionnariat pour plus de 90 % des entreprises indépendantes.

Tableau 1

**Répartition des entreprises selon leur statut et les effectifs employés**

	Holdings Têtes de groupe	Grands groupes (1)		Mini-groupes (1)		Entreprises indépendantes	Total
		Têtes de groupe potentielles	Filiales	Têtes de groupe potentielles	Filiales		
Nombre d'entreprises % du total	8 407 2,7	4 304 1,4	54 750 17,6	30 557 9,9	42 452 13,7	169 543 54,7	310 013 100
Nombre d'entreprises dont plus de 50 % du capital est connu	4 414	1 838	54 750	8 147	42 452	147 301	258 902
Effectifs employés (en millions) % du total	0,033 0,4	1,549 17,0	4,018 44,1	0,535 5,9	1,129 12,4	1,838 20,2	9,102 100

1. Un mini-groupe est défini comme un groupe n'ayant qu'une ou deux filiales. Par opposition, les autres groupes sont qualifiés de grands groupes.

Source : fichier « Statut », Observatoire des entreprises, Banque de France.

S'il est loin d'être exhaustif, notamment pour les entreprises indépendantes, ce fichier représente une fraction importante des entreprises du secteur marchand non agricole puisqu'il comprend 9 millions de salariés, sur un emploi total d'environ 13 millions de salariés (Insee, 1999). Dans ce fichier, parmi les 7,3 millions de salariés employés dans une structure de groupe, 1,7 million travaillent dans un mini-groupe (3). À l'inverse, les entreprises indépendantes, qui représentent 55 % des entre-

prises de l'échantillon, n'emploient que 20 % des effectifs qui y sont recensés.

3. Pour les groupes, cette estimation est forcément une borne inférieure dans la mesure où, pour certaines des entreprises, l'information sur les effectifs n'est pas disponible soit pour au moins une des filiales, soit pour la tête de groupe elle-même. Sur les 43 000 groupes potentiels, cette information n'est complète que pour environ un quart d'entre eux. Cette proportion est de trois quarts si l'on exige seulement l'information sur les effectifs de toutes les filiales. Toutefois, les effectifs des 27 000 entreprises identifiées comme têtes de groupe pour lesquelles la détention du capital est mal connue, appartiennent forcément à un groupe, puisqu'ils ne peuvent alternativement qu'être filiale d'un autre groupe. De ce fait, la prise en compte de ces entreprises dans le dénombrement des effectifs contrôlés par un groupe n'introduit pas de biais.

Le fichier « Statut » a été apparié avec le fichier Fiben de comptes sociaux pour constituer le second fichier utilisé ici. Ce fichier « Financement et Groupes » comprend plus de 95 000 entreprises (cf. encadré 2). Si, en termes de nombre d'entreprises, la part des indépen-

dantes est la même que dans le fichier « Statut » (54 %), la part des filiales est plus élevée (38 % contre 31 % précédemment) au détriment de celle des têtes de groupe, du fait de la contrainte imposée sur la connaissance des détenteurs du capital.

#### Encadré 2

### LE FICHIER « FINANCEMENT ET GROUPES »

Le fichier « Financement et Groupes » a été constitué à partir du fichier Fiben (Fichier bancaire des entreprises) de la Banque de France pour l'année 1996. Fiben est quasi exhaustif pour les entreprises de plus de 5 millions de francs de chiffre d'affaires et comprend les données comptables de plus de 160 000 entreprises. Les entreprises retenues dans cet article sont soumises à l'impôt sur les sociétés, ont une durée d'exercice égale à

12 mois et un chiffre d'affaires, des fonds propres et des effectifs strictement positifs (cf. tableaux A à D). La fusion du fichier comptable et du fichier « Statut », en se restreignant aux seules entreprises pour lesquelles les détenteurs de plus de 50 % du capital sont connus, donne un échantillon de plus de 95 000 entreprises, dans lequel les petites entreprises apparaissent sous-représentées, et corrélativement, l'industrie sur représentée.

Tableau A

#### Répartition sectorielle des entreprises par statut

En %

	Holdings têtes de groupe	Grands groupes (1)		Mini-groupes (1)		Entreprises indépendantes	Ensemble
		Têtes de groupe	Filiales	Têtes de groupe	Filiales		
Nombre	1 519	1 050	19 458	4 665	16 981	51 379	95 052
Agriculture, chasse, sylviculture, pêche	0	1,3	0,7	1,2	1,0	1,1	1,0
Industrie manufacturière	0	26,8	33,4	28,7	34,2	28,4	30,1
Production et distribution d'électricité, de gaz et d'eau	0	0,6	0,6	0,2	0,1	0,1	0,2
Construction	0	5,1	7,4	7,4	7,8	14,2	11,0
Commerce, réparation Automobile	0	23,8	27,8	36,7	39,7	40,4	36,7
Hôtels et restaurants	0	1,3	2,1	1,8	1,8	1,8	1,8
Transports et communications	0	4,5	7,6	5,6	4,9	5,2	5,6
Activités financières	0	10,5	0,7	2,0	0,3	0,2	0,5
Immobiliers et services aux entreprises	100	26,2	19,3	16,3	10,3	8,7	13,2
<b>Total</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>

1. Un mini-groupe est défini comme un groupe n'ayant qu'une ou deux filiales. Par opposition, les autres groupes sont qualifiés de grands groupes.

Source : fichier « Financement et Groupes », Observatoire des entreprises, Banque de France.

Tableau B

#### Indicateurs de taille des entreprises (total du bilan) selon leur statut

Total du bilan (en millions de francs)	Holdings têtes de groupe	Grands groupes (1)		Mini-groupes (1)		Entreprises indépendantes	Ensemble
		Têtes de groupe	Filiales	Têtes de groupe	Filiales		
Moyenne	458	944	192	45	41	13	74
Premier décile	4	10	4	4	3	2	2
Premier quartile	8	20	9	7	5	3	4
Médiane	20	50	25	15	10	5	8
Troisième quartile	51	174	76	32	25	10	21
Dernier décile	169	677	273	71	64	20	63

1. Un mini-groupe est défini comme un groupe n'ayant qu'une ou deux filiales. Par opposition, les autres groupes sont qualifiés de grands groupes. →

Source : fichier « Financement et Groupes », Observatoire des entreprises, Banque de France.

## Encadré 2 (suite)

Tableau C  
Indicateurs de taille des entreprises (effectifs) selon leur statut

Effectifs	Holdings têtes de groupe	Grands groupes (1)		Mini-groupes (1)		Entreprises indépendantes	Ensemble
		Têtes de groupe	Filiales	Têtes de groupe	Filiales		
Moyenne	15	443	156	53	52	23	62
Premier décile	1	3	6	6	6	5	5
Premier quartile	2	8	15	12	10	8	9
Médiane	5	36	38	25	21	15	18
Troisième quartile	9	127	98	48	42	26	38
Dernier décile	19	434	275	104	92	44	87

1. Un mini-groupe est défini comme un groupe n'ayant qu'une ou deux filiales. Par opposition, les autres groupes sont qualifiés de grands groupes.

Source : fichier « Financement et Groupes », Observatoire des entreprises, Banque de France.

Tableau D  
Indicateurs de taille des entreprises (valeur ajoutée) selon leur statut

Valeur ajoutée (en millions de francs)	Holdings têtes de groupe	Grands groupes (1)		Mini-groupes (1)		Entreprises indépendantes	Ensemble
		Têtes de groupe	Filiales	Têtes de groupe	Filiales		
Moyenne	10	255	55	15	15	6	21
Premier décile	0	1	1	1	1	1	1
Premier quartile	0	3	4	3	2	2	2
Médiane	2	13	10	7	5	3	4
Troisième quartile	4	43	29	13	11	6	10
Dernier décile	9	159	87	29	27	11	25

1. Un mini-groupe est défini comme un groupe n'ayant qu'une ou deux filiales. Par opposition, les autres groupes sont qualifiés de grands groupes.

Source : fichier « Financement et Groupes », Observatoire des entreprises, Banque de France.

### Les entreprises contrôlées par un groupe sont plus grandes...

Deux critères de taille sont ici utilisés pour comparer les entreprises contrôlées par un groupe avec les entreprises indépendantes : les effectifs employés et l'actif total.

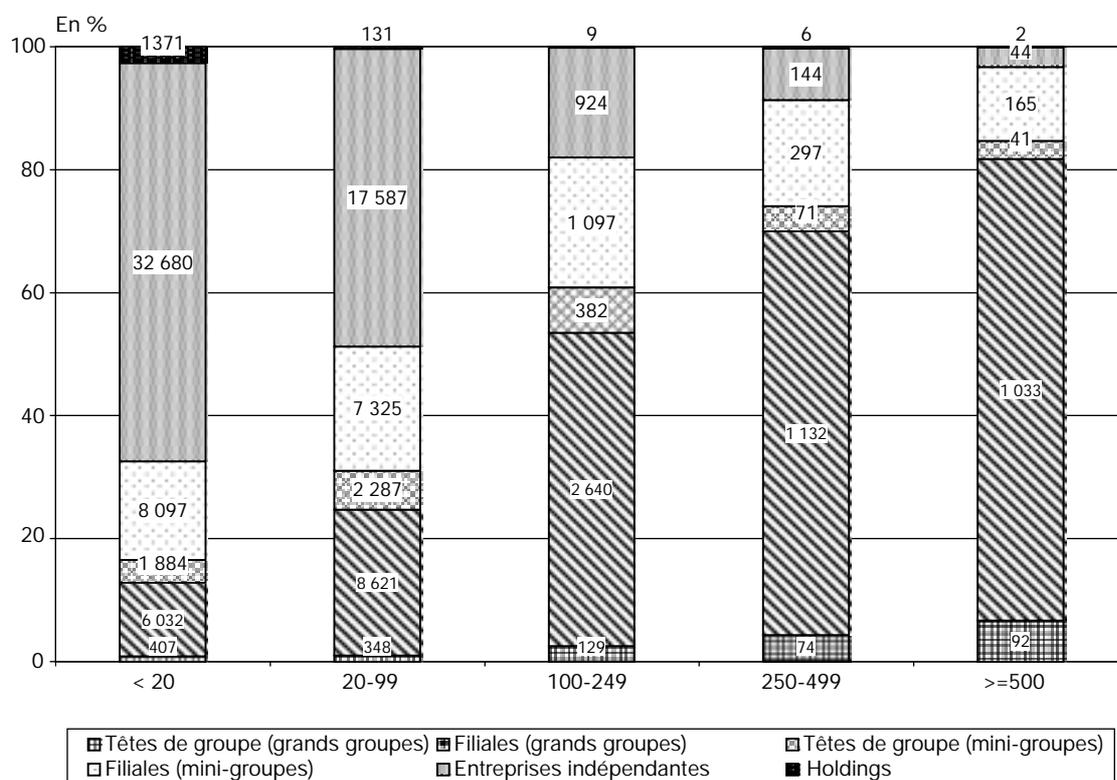
La répartition, pour cinq classes de taille, du nombre d'entreprises selon leur statut montre que les entreprises contrôlées par un groupe sont, en moyenne, plus grandes que les entreprises indépendantes (cf. graphique I). Ainsi, ces dernières représentent 65 % des entreprises de moins de 20 salariés, 48 % de celles de 20 à 100 salariés, mais seulement 0,05 % de celles de plus de 500 salariés. Si la part des entreprises contrôlées par un mini-groupe est relativement stable, celle des filiales de grands groupes augmente nettement avec la taille. Elle passe de 12 % pour les entreprises de moins de 20 salariés à 75 % pour celles de plus de 500 salariés. En termes de bilan, ces résultats restent globa-

lement vérifiés (cf. graphique II) : les petites entreprises de moins de 5 millions de francs de total de bilan sont les plus nombreuses (près de 30 000) et, parmi elles, 76 % sont indépendantes. La proportion d'entreprises indépendantes diminue pour les entreprises de taille plus élevée. À l'inverse, la part de celles appartenant à un groupe croît fortement avec la taille : si cette part n'est que de 8 % pour les plus petites, elle atteint 70 % pour celles qui ont un bilan total de plus de 100 millions de francs. Les holdings se caractérisent, elles, par des effectifs réduits, quelle que soit la taille de leur bilan.

### ... et drainent une part importante du financement de l'économie...

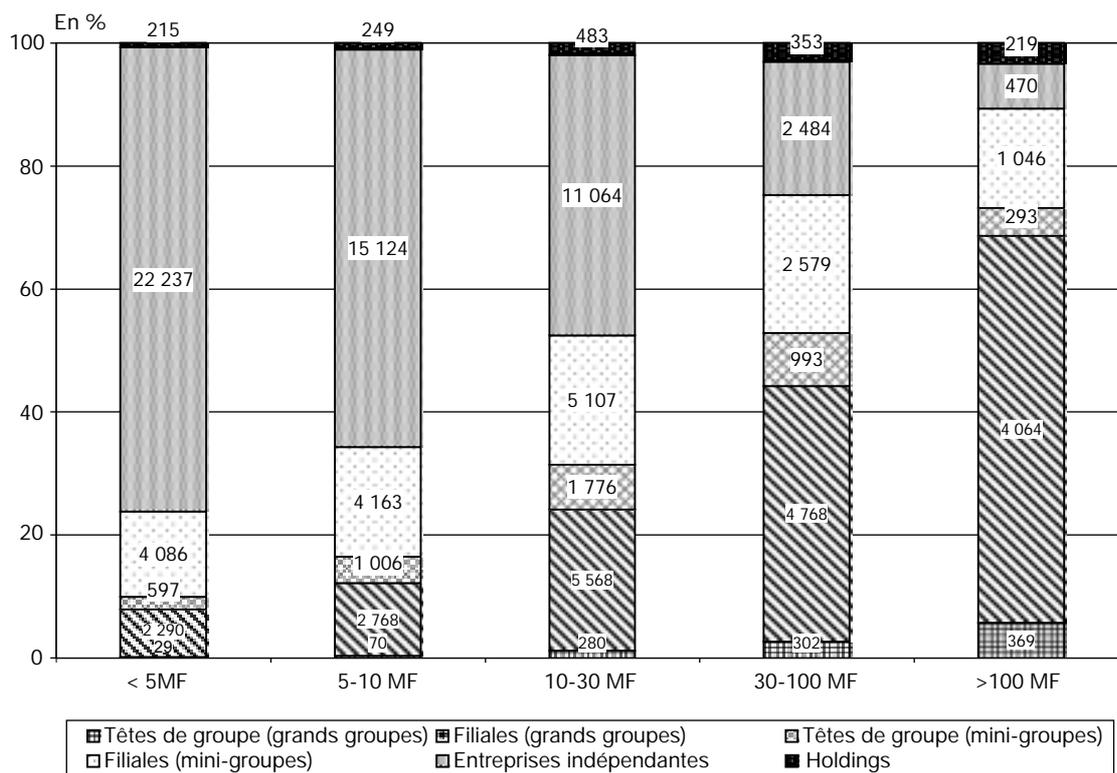
Globalement, 90 % des financements aux entreprises s'orientent vers l'ensemble « groupes et holdings » dont seulement 13 % vers les mini-groupes (cf. tableau 2). Les entreprises indépendantes, bien que représentant plus de la moitié des entreprises, ne recueillent que 10 % de ces financements.

Graphique I  
Répartition des entreprises, par classe d'effectifs, selon leur statut



Lecture : les chiffres indiqués correspondent au nombre d'entreprises dans chaque catégorie.  
Source : fichier « Financement et Groupes », Observatoire des entreprises, Banque de France.

Graphique II  
Répartition des entreprises, par classe de taille de bilan, selon leur statut



Lecture : les chiffres indiqués correspondent au nombre d'entreprises dans chaque catégorie.  
Source : fichier « Financement et Groupes », Observatoire des entreprises, Banque de France.

L'appréciation des difficultés d'accès de certaines catégories d'entreprises aux différents types de financement peut être faite en comparant la part de ces entreprises dans le total des actifs à ce qu'elles drainent comme financement (4). Ainsi, les entreprises indépendantes, comme celles appartenant à des mini-groupes, souffrent d'un handicap marqué pour l'obtention de fonds propres et l'accès aux marchés de capitaux puisque leur part dans ces financements est inférieure à celle que représente le total de leur bilan. Les holdings et les « grands » groupes sont à l'origine de l'essentiel des émissions d'obligations (93 % du total, dont 73 % pour les holdings et têtes de groupe) et des autres dettes financières (84 % du total, dont 59 % pour les filiales de ces groupes ; ces dettes financières étant constituées principalement de dettes auprès du groupe et des associés).

À l'inverse, le financement externe des entreprises indépendantes et des mini-groupes (c'est-à-dire des entreprises les constituant) dépend plus fortement des crédits bancaires, tant à court terme qu'à moyen et long terme : en termes relatifs, ces entreprises drainent une fraction assez importante des crédits bancaires courants (32 % du total) et des emprunts bancaires de moyen et long terme (42 % du total).

### ... et ces différences ne s'expliquent pas seulement par la taille

Les difficultés de financement des petites PME indépendantes peuvent être liées à leur taille et/ou à leur statut. Afin d'identifier les rôles respectifs de ces deux variables, on compare, à taille donnée, la part des différentes catégories d'entreprises dans les fonds propres, les emprunts bancaires et les crédits bancaires courants à celle qu'elles représentent dans le total de la valeur ajoutée.

La valeur ajoutée est ici un indicateur de taille préférable au total du bilan : si les entreprises indépendantes sont, pour leur accès aux financements bancaires et de marché, pénalisées par rapport aux entreprises contrôlées par un groupe, le total du bilan des premières sera mécaniquement inférieur à celui des secondes. Raisonner à taille de bilan donnée reviendrait donc à ignorer l'influence des difficultés de financement éventuelles des entreprises indépendantes sur le total de leur bilan.

4. Le bilan, qui correspond au total du passif, est décomposé en sept grands postes : fonds propres (y compris provisions pour risques et charges et écart de conversion du passif), emprunts bancaires de moyen et long terme, crédits bancaires courants, obligations émises, ensemble des autres dettes, dettes fournisseurs et dettes fiscales.

Tableau 2  
Quelques grandeurs agrégées liées au financement des entreprises selon leur statut

Encours (en milliards de francs)	Holdings têtes de groupe	Grands groupes (1)		Mini-groupes (1)		Entreprises indépendantes	Total
		Têtes de groupe	Filiales	Têtes de groupe	Filiales		
Nombre d'entreprises	1 519	1 050	19 458	4 665	16 981	51 379	95 052
• Total du bilan	696	992	3 740	211	711	697	7 048
En %	10	14	53	3	10	10	100
• Fonds propres	415	402	1 628	79	248	221	2 992
En %	14	13	54	3	8	7	100
• Emprunts bancaires	49	51	191	35	68	102	496
En %	10	10	38	7	14	21	100
• Crédits bancaires courants	18	20	152	12	41	39	283
En %	6	7	54	4	14	14	100
• Obligations émises	84	155	58	0,6	22	6	326
En %	26	47	18	-	7	2	100
• Autres dettes	116	243	876	30	118	93	1 476
En %	8	17	59	2	8	6	100
• Dettes fournisseurs	7	76	609	39	158	168	1 058
En %	1	7	57	4	15	16	100
• Dettes fiscales	5	46	226	16	56	68	417
En %	1	11	54	4	14	16	100

1. Un mini-groupe est défini comme un groupe n'ayant qu'une ou deux filiales. Par opposition, les autres groupes sont qualifiés de grands groupes.

Source : fichier « Financement et Groupes », Observatoire des entreprises, Banque de France.

Si la quasi-totalité de la valeur ajoutée des petites entreprises est réalisée par des entreprises indépendantes, ces firmes ne drainent qu'une fraction assez faible tant des fonds propres que des emprunts bancaires et des crédits bancaires courants (cf. graphique III-A) : il est patent que ces entreprises n'accèdent que difficilement à ces sources de financement. Toutefois, ce handicap est moindre pour les emprunts bancaires et les crédits bancaires courants que pour les fonds propres. De ce point de vue, les petites entreprises appartenant à un mini-groupe sont assez similaires aux entreprises indépendantes. À l'inverse, les holdings et les petites entreprises contrôlées par un grand groupe ont, globalement, une valeur ajoutée négative mais drainent une fraction importante des fonds propres et des crédits bancaires. Il s'agit vraisemblablement de filiales financières spécialisées.

Ces constats valent encore, mais de façon moins nette, pour les entreprises de taille moyenne comme pour les grandes (cf. graphiques III-B et III-C). En revanche, si les très grandes entreprises indépendantes

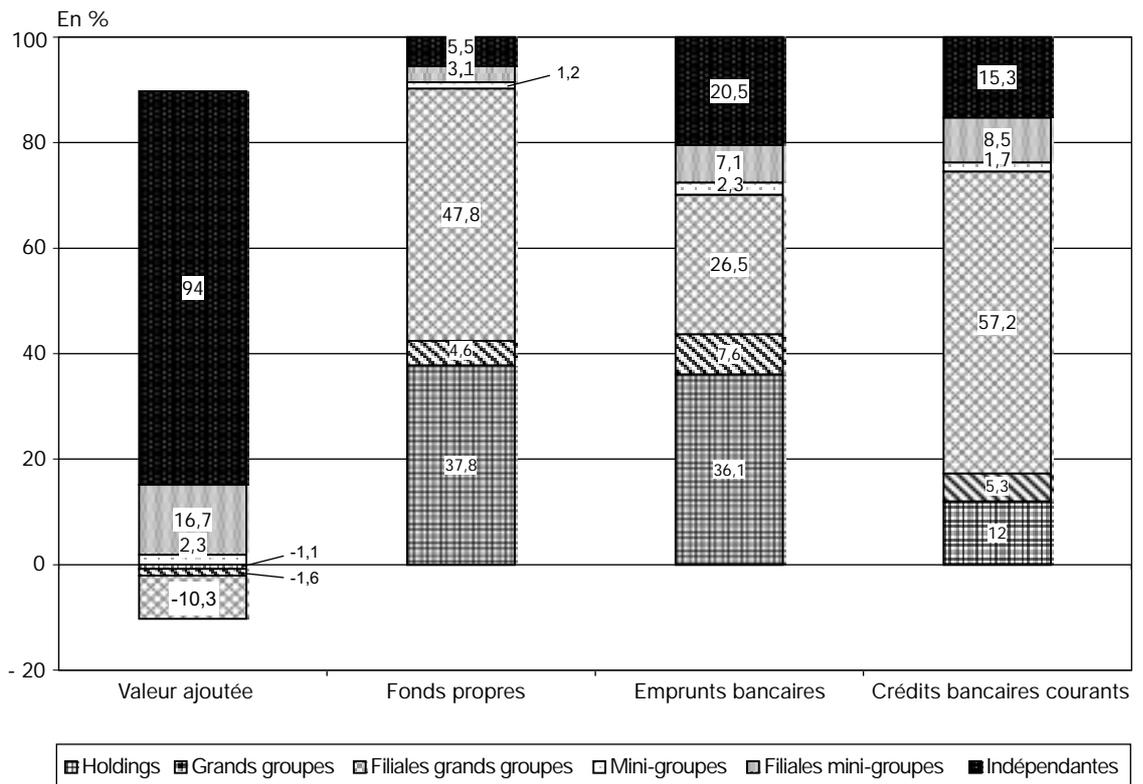
pâtissent encore d'une apparente insuffisance de fonds propres, leurs parts dans le total des emprunts bancaires et des crédits bancaires courants sont plus fortes que leur contribution à la valeur ajoutée (cf. graphique III-D).

Ces résultats donnent une première indication sur les différences de modes de financement des entreprises selon leur statut. Pour les analyser plus précisément, on considère, dans un premier temps, plusieurs ratios relatifs à la structure du passif. Puis, dans un deuxième temps, en se restreignant à la structure de financement, on ne retient que les ressources financières, hors dettes fiscales et dettes fournisseurs. Cette analyse suppose que les autres facteurs pouvant influencer sur cette structure soient pris en compte, en particulier le secteur et la taille (5) (cf. encadré 3).

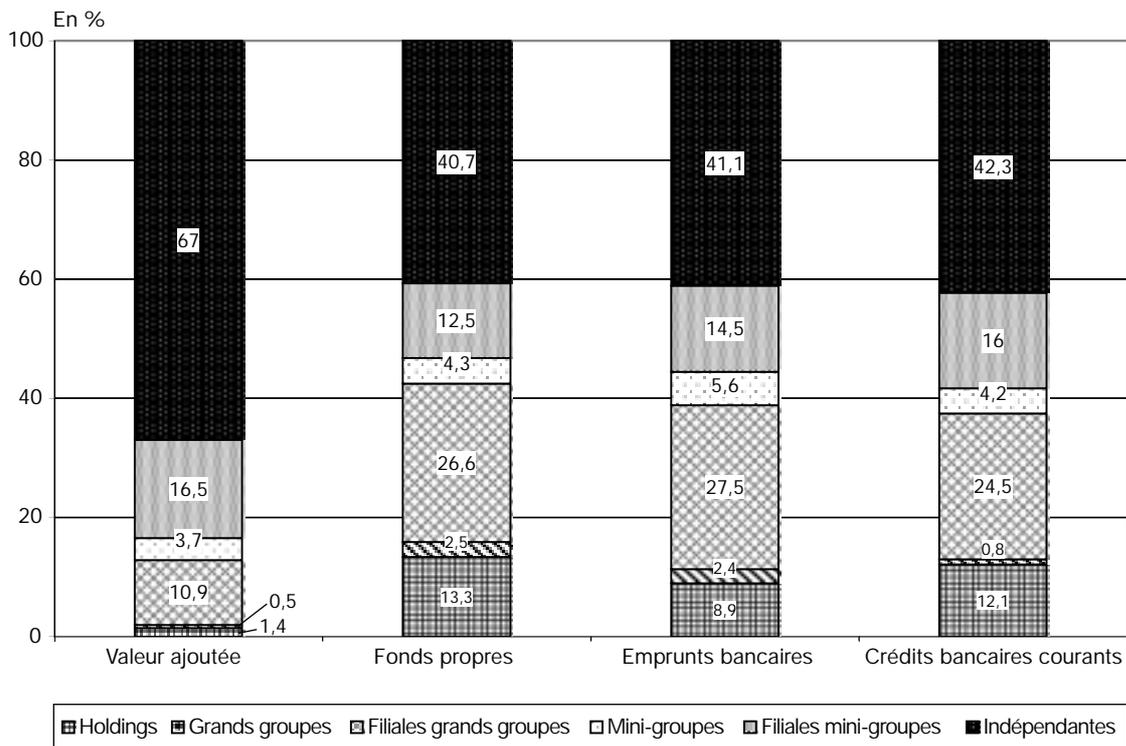
5. Le critère de taille retenu ici reste la valeur ajoutée. Toutefois, les résultats présentés dans les trois tableaux suivants ne changent pas lorsqu'on retient comme critère le total du bilan.

Graphique III  
Contribution à la valeur ajoutée (VA) et répartition de chaque financement selon le statut

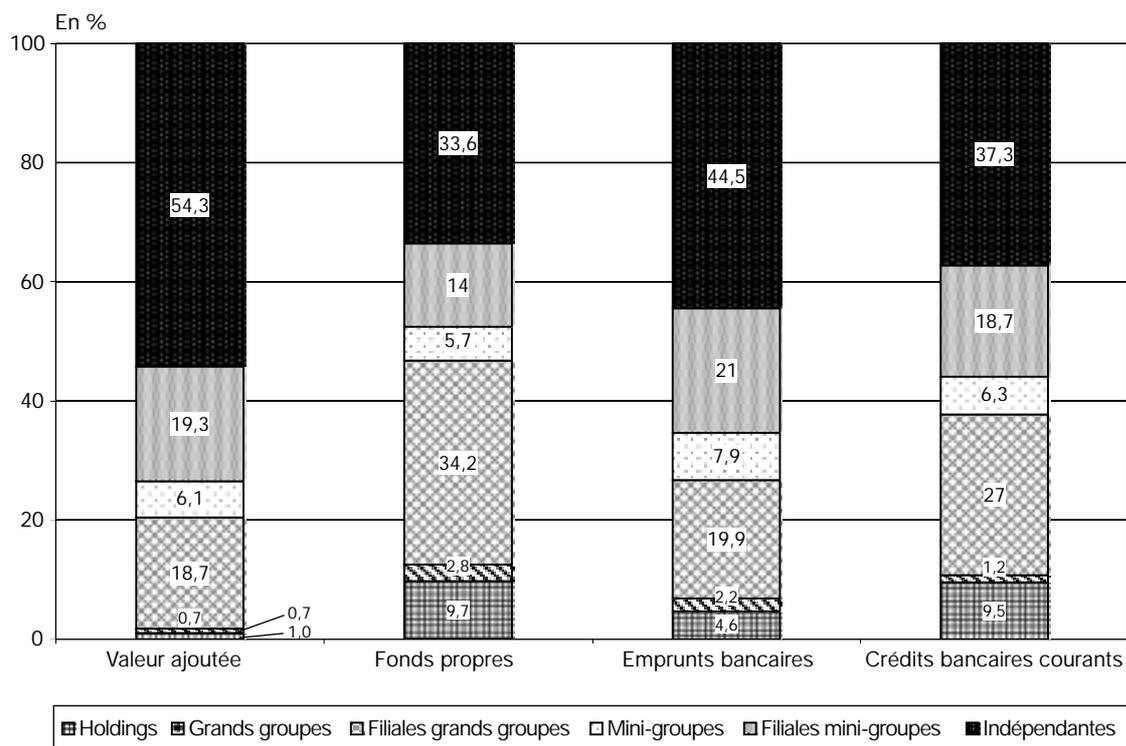
A – Petites entreprises (VA < 2,5 MF)



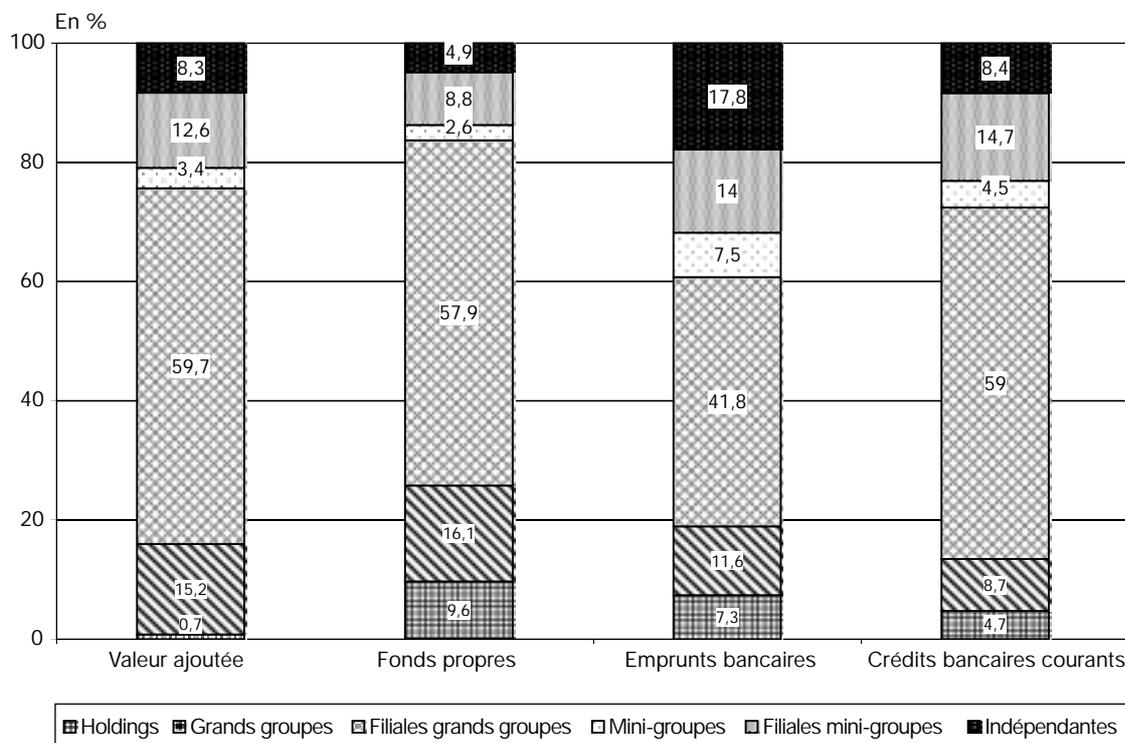
**B – Entreprises moyennes (2,5 MF <= VA <= 5 MF)**



**C – Grandes entreprises (5 MF <= VA <= 10 MF)**



## D – Très grandes entreprises (VA > 10 MF)



Source : fichier « Financement et Groupes », Observatoire des entreprises, Banque de France.

### La structure du passif des têtes de groupe s'oppose à celles de leurs filiales et des indépendantes...

Les holdings et les têtes de groupe se financent essentiellement sur fonds propres (cf. tableau 3). Ainsi, plus de 90 % du passif des holdings est constitué de fonds propres (pour 57 %) et d'endettement financier (pour 34 %). De même, la part des fonds propres des têtes de grands groupes (44 %) est sensiblement supérieure à celle des autres entreprises (33 à 34 %), l'écart étant moins marqué avec les têtes de mini-groupes (37 %). À l'inverse, les dettes fournisseurs et les dettes fiscales représentent une fraction plus faible du financement des holdings et des têtes de groupe, même si l'écart apparaît encore assez peu marqué avec les mini-groupes.

En revanche, la part de l'endettement financier dans le total du passif est assez voisine pour toutes les entreprises. C'est en fait la structure de cet endettement financier qui diffère significativement selon le statut des entreprises.

### ... mais, en termes de structure du financement, les entreprises des grands groupes s'opposent à celles des mini-groupes et aux indépendantes

Les débats autour des difficultés de financement de certaines entreprises concernent en fait plus spécifiquement leurs possibilités d'endettement financier, c'est-à-dire leur accès aux marchés de capitaux et aux crédits bancaires, tant de court terme que de moyen et long terme. De ce point de vue, la position des holdings est très spécifique : la part des fonds propres dans le total de leurs ressources financières est sensiblement plus élevée que celle des autres firmes. À l'inverse, les crédits bancaires courants en représentent une très faible fraction : ces entreprises n'ont pas d'activité productive ou commerciale induisant une demande de ce type de crédits (cf. tableau 4).

Les structures de financement des entreprises indépendantes ou appartenant à un mini-groupe (tête ou filiale) sont très proches. La seule différence, qui oppose les têtes de mini-groupe et leurs filiales, concerne le moindre endettement bancaire de moyen et long terme

de ces dernières, « compensé » par de plus importantes « autres dettes financières » (dettes constituées, pour l'essentiel, de dettes auprès du groupe et des associés). Les têtes de groupe accèdent plus souvent que leurs filiales au crédit bancaire à moyen terme et peuvent ensuite les financer. Cette stratégie globale du groupe permet probablement de réduire les coûts de transaction par rapport à ce qu'ils seraient si toutes les entreprises du groupe recherchaient des financements de manière indépendante.

Ce phénomène s'observe également dans les « grands » groupes et ce, de façon beaucoup plus marquée, la part des emprunts bancaires des têtes de groupe est de 5 points plus élevée que celle de leurs filiales. À l'inverse, la part

des autres dettes financières des filiales est de plus de 3 points supérieure à celle des têtes de groupe.

Au total, du point de vue de la structure de financement, les entreprises indépendantes et les mini-groupes constituent une catégorie assez homogène qui se différencie des entreprises appartenant à un grand groupe. Ceci confirme le constat fait au niveau agrégé : les entreprises indépendantes souffrent d'un handicap pour obtenir des fonds propres et accéder aux marchés de capitaux et du crédit, *même à taille donnée*. Elles sont plus dépendantes que les entreprises des groupes des crédits bancaires, tant de court terme que de moyen et long terme. Ainsi, même s'ils jouent un rôle

### Encadré 3

#### CALCULER DES MOYENNES DE RATIOS À TAILLE ET SECTEUR DONNÉS

Le calcul des moyennes des ratios de financement à taille et secteur donnés a été effectué à partir de la procédure GLM de SAS. Cette instruction permet d'effectuer la régression d'une variable sur différentes variables de classification, ici le statut, la taille et le secteur. Soit,  $Z_{ijkl}$  le ratio de l'entreprise  $i$ , de statut  $j$ , appartenant au secteur  $k$  et de taille  $l$ , la régression effectuée s'écrit :

$$Z_{ijkl} = a_0 + \sum_j b_j Statut_{ij} + \sum_k c_k Taille_{ik} + \sum_l d_l Secteur_{il} + \varepsilon_{ijkl}$$

où

$Statut_{ij}$  est une variable indicatrice valant 1 si l'entreprise  $i$  a pour statut  $j$ , 0 sinon

$Taille_{ik}$  est une variable indicatrice valant 1 si l'entreprise  $i$  est de taille  $k$ , 0 sinon

$Secteur_{il}$  est une variable indicatrice valant 1 si l'entreprise  $i$  appartient au secteur  $l$ , 0 sinon

Soient  $N$ , le nombre total d'entreprises,  $NTaille_k$  le nombre d'entreprises de taille  $k$  et  $NSecteur_l$  le nombre d'entreprises du secteur  $l$ , la moyenne du ratio  $Z$  pour les entreprises de statut  $j$ , à taille et secteur donnés, s'écrit :

$$Z_{j..} = \hat{a}_0 + \hat{b}_j + \frac{1}{N} \sum_k \hat{c}_k NTaille_k + \frac{1}{N} \sum_l \hat{d}_l NSecteur_l$$

Les holdings constituant une catégorie assez particulière du point de vue du financement ne sont pas incluses dans ces régressions.

Tableau 3  
Structure financière selon le statut de l'entreprise

En pourcentage du total du bilan

	Moyenne	Moyennes calculées en contrôlant des effets du secteur et de la taille				Entreprises indépendantes
		Grands groupes (1)		Mini-groupes (1)		
		Têtes de groupe	Filiales	Têtes de groupe	Filiales	
Nombre d'entreprises	1 519	1 050	19 458	4 665	16 981	51 379
Fonds propres	57,1 (0,66)	44,0 (0,68)	34,3 (0,36)	36,6 (0,43)	33,4 (0,36)	33,7 (0,34)
Dettes financières (2)	34,2 (0,61)	34,7 (0,64)	32,1 (0,34)	32,2 (0,41)	31,2 (0,34)	30,0 (0,32)
Dettes fournisseurs	3,1 (0,17)	13,3 (0,54)	21,6 (0,28)	18,9 (0,35)	21,7 (0,29)	20,3 (0,27)
Dettes fiscales	5,6 (0,16)	8,0 (0,33)	12,1 (0,17)	12,3 (0,21)	13,7 (0,18)	16,0 (0,17)

1. Un mini-groupe est défini comme un groupe n'ayant qu'une ou deux filiales. Par opposition, les autres groupes sont qualifiés de grands groupes.

2. Dans le poste dettes financières, ont été regroupés les quatre postes distingués dans le tableau 2 : les emprunts bancaires, les crédits bancaires courants, les obligations et les autres dettes.

Lecture : pour chaque statut, la somme des moyennes non pondérées des quatre ratios fait 100 (écarts-types entre parenthèses). Se reporter à l'encadré 3 pour la méthode d'estimation de ces moyennes. Les cases en grisé correspondent aux résultats les plus notables. Source : fichier « Financement et Groupes », Observatoire des entreprises, Banque de France.

important, la taille et le secteur ne sont pas les seuls facteurs explicatifs de ce handicap relatif.

### Ces différences subsistent lorsqu'on ne considère que les entreprises ayant recours au mode de financement considéré

Les résultats précédents reposent sur le calcul, à taille et secteur donnés, de moyennes de ratios sur l'ensemble des entreprises. Or, celles-ci ne font pas toujours appel à toutes les sources de financement. Si elles ont toutes des

fonds propres, la très grande majorité d'entre elles n'émet pas d'obligations et un nombre important ne recourt pas aux emprunts bancaires de moyen et long terme. Le tableau 5 donne la fréquence du recours à chaque type de financement et, pour les entreprises qui y recourent effectivement, la moyenne, à taille et secteur donnés, de la part de ce financement.

Pour l'essentiel, les observations précédentes restent valides lorsqu'on isole les seules entreprises recourant effectivement au type de

Tableau 4  
Ratios financiers selon le statut de l'entreprise

En pourcentage du total des ressources financières

	Moyenne	Moyennes calculées en contrôlant des effets du secteur et de la taille				Entreprises indépendantes
	Holdings Têtes de groupe	Grands groupes (1)		Mini-groupes (1)		
		Têtes de groupe	Filiales	Têtes de groupe	Filiales	
Fonds propres	65,3 (0,67)	60,0 (0,96)	61,3 (0,50)	58,7 (0,61)	58,9 (0,51)	58,9 (0,48)
Crédits bancaires courants	2,6 (0,18)	7,4 (0,65)	8,6 (0,34)	10,1 (0,41)	10,1 (0,35)	9,7 (0,33)
Emprunts bancaires	14,4 (0,46)	17,9 (0,61)	13,0 (0,32)	19,6 (0,39)	17,8 (0,32)	19,5 (0,31)
Autres dettes financières	16,3 (0,52)	13,2 (0,60)	16,7 (0,31)	11,2 (0,39)	12,9 (0,32)	11,6 (0,30)
Obligations	1,33 (0,15)	1,51 (0,07)	0,48 (0,04)	0,53 (0,04)	0,42 (0,04)	0,40 (0,03)

1. Un mini-groupe est défini comme un groupe n'ayant qu'une ou deux filiales. Par opposition, les autres groupes sont qualifiés de grands groupes.

Lecture : pour chaque statut, la somme des moyennes non pondérées des quatre ratios fait 100 (écarts-types entre parenthèses). Voir encadré 3 pour la méthode d'estimation de ces moyennes. Les cases en grisé correspondent aux résultats les plus notables.  
Source : fichier " Financement et Groupes ", Observatoire des entreprises, Banque de France.

Tableau 5  
Part moyenne d'un mode de financement dans le total des ressources financières en contrôlant des effets du secteur et de la taille et fréquence du recours à ce mode de financement

Modes de financement	Holdings Têtes de groupe	Grands groupes (1)		Mini-groupes (1)		Entreprises indépendantes
		Têtes de groupe	Filiales	Têtes de groupe	Filiales	
Crédits bancaires courants	4,4 (0,29)	10,0 (0,82)	13,3 (0,46)	14,6 (0,55)	16,3 (0,47)	15,9 (0,44)
En %	60	78	69	71	65	63
Emprunts bancaires	19,5 (0,55)	21,6 (0,69)	20,8 (0,38)	23,9 (0,44)	24,4 (0,38)	24,5 (0,36)
En %	74	81	59	82	72	79
Autres dettes financières	18,7 (0,56)	15,2 (0,67)	23,3 (0,37)	13,3 (0,44)	17,3 (0,37)	14,1 (0,35)
En %	87	90	71	84	73	79
Obligations	14,9 (1,19)	15,6 (1,65)	13,1 (1,26)	13,8 (1,61)	11,9 (1,39)	11,5 (1,23)
En %	9	10	2	2	1	1

1. Un mini-groupe est défini comme un groupe n'ayant qu'une ou deux filiales. Par opposition, les autres groupes sont qualifiés de grands groupes.

Lecture : pour chaque ratio, la moyenne est calculée sur un échantillon différent, puisque les entreprises pour lesquelles ce ratio est nul sont exclues du calcul de la moyenne. Par exemple, la part des obligations émises dans le total du bilan n'est calculée que pour 10 % des têtes de groupe, les autres (90 %) n'émettant pas d'obligations. Se reporter à l'encadré 3 pour la méthode d'estimation de ces moyennes. Les cases en grisé correspondent aux résultats les plus notables.  
Source : fichier « Financement et Groupes », Observatoire des entreprises, Banque de France.

financement considéré. L'opposition subsiste entre les entreprises indépendantes et celles appartenant à un mini-groupe d'une part, et les holdings et les entreprises de grands groupes d'autre part. Le financement des premières repose plus fortement sur les crédits bancaires que ce n'est le cas des secondes. En particulier, les filiales empruntent assez peu, en tout cas directement, auprès des banques à moyen et long terme. Seulement 59 % d'entre elles y ont recours et, lorsque c'est le cas, ces crédits représentent une fraction moins importante des ressources financières que pour les autres catégories d'entreprises, cette différence étant compensée par les prêts du groupe.

Comme précédemment, les crédits bancaires courants représentent une part plus élevée du financement des entreprises indépendantes et des mini-groupes. Néanmoins, ces entreprises ont moins souvent recours à ce type de financement que les têtes de groupe. On peut supposer que certaines entreprises indépendantes se trouvent quelque peu rationnées.

Enfin, les holdings et les têtes de groupe émettent plus souvent des obligations que ne le font les autres entreprises. Toutefois, ce type de financement représente toujours une fraction légèrement supérieure du financement des holdings.

#### **Appartenir à un groupe réduirait l'asymétrie d'information entre prêteurs et entreprises**

L'analyse de l'impact du statut des entreprises sur leur financement montre une opposition marquée entre les entreprises indépendantes et celles appartenant à un mini-groupe d'une part, et les holdings et les grands groupes d'autre part, opposition qui ne s'explique pas uniquement par un effet de la taille ou un effet du secteur d'activité.

Globalement, les entreprises indépendantes ont plus de difficultés à trouver des financements externes que les entreprises de taille équivalente mais contrôlées par un groupe. L'appartenance à un groupe serait un facteur de réduction de l'asymétrie d'information vis-à-vis des offreurs de capitaux (Leland et Pyle, 1977). De fait, ces entreprises sont plus souvent cotées et diffusent donc plus largement des informations financières les concernant que les entreprises indépendantes. D'autres facteurs peuvent également expliquer cette

différence. Ainsi, même à actifs comparables, les garanties offertes par les entreprises contrôlées par un groupe sont souvent supérieures à celles que peuvent offrir des entreprises indépendantes (par collatéralisation/caution du groupe, etc.), favorisant ainsi leur accès aux crédits bancaires.

De plus, l'existence, au sein des groupes, de structures spécialisées facilitant leurs relations avec les banques et les investisseurs, réduit probablement les coûts de transaction liés à l'obtention de financements externes par rapport à ceux que doivent supporter les entreprises indépendantes. De même, les grands groupes jouissent peut-être d'un pouvoir de marché leur permettant d'obtenir des conditions de financement plus favorables. Par ailleurs, ces structures spécialisées traduisent souvent l'existence de circuits de financement internes aux groupes. Le niveau réduit du coût des financements intra-groupe, par rapport au coût d'un financement externe, peut expliquer la part réduite des emprunts bancaires dans le financement des filiales.

Le moindre accès des entreprises indépendantes aux financements externes s'accompagne d'une plus forte dépendance de ces entreprises vis-à-vis des crédits bancaires courants et des emprunts bancaires, qui peut être considérée comme l'indice d'une plus grande asymétrie d'information dans leurs relations avec les marchés de capitaux que dans celles qu'elles entretiennent avec les banques. En revanche, l'hypothèse de « risque moral » supposée affecter plus fortement les relations entre actionnaires et dirigeants dans les têtes de groupes que dans les entreprises indépendantes, semble moins pertinente dans la mesure où l'actionnariat est plus dispersé dans les premières (Jensen et Meckling, 1976). En effet, on devrait alors observer une plus grande importance des crédits bancaires dans le financement de ces entreprises puisque, selon Stiglitz (1985), un accroissement du crédit bancaire est un moyen de déléguer le contrôle des dirigeants aux banques lorsque les actionnaires se trouvent dans l'impossibilité de le réaliser efficacement.

Au total, même si elles ne constituent pas un test de ces théories, ces observations sont néanmoins compatibles avec la littérature sur les imperfections des marchés financiers mettant en avant l'influence des asymétries d'information entre prêteurs et entreprises. En

revanche, le conflit d'intérêt potentiel entre actionnaires et dirigeants semble exercer une moindre influence sur la structure de financement des entreprises. Enfin, ces résultats suggèrent que certains aspects du financement des entreprises trouvent leur cohérence au

niveau du groupe pris dans son ensemble. Une analyse économétrique de données d'entreprises, comme de celles qui peuvent être tirées des comptes consolidés des groupes, s'avèrerait utile pour conforter, ou infirmer, ces conclusions. □

*Les auteurs remercient deux rapporteurs de la revue dont les commentaires et suggestions ont permis d'améliorer significativement cet article. Ils remercient également les participants aux séminaires de l'IRG (Université Paris XII) et de l'Observatoire des entreprises de la Banque de France pour leurs commentaires sur des versions antérieures. Cet article n'engage que ses auteurs.*

---

#### BIBLIOGRAPHIE

**CNCT (1998)**, « Le financement de l'entreprise », Banque de France.

**Demartini A. et Kremp É. (1998)**, « Structure et niveau de l'endettement des PME de 1988 à 1995 », *Revue d'Économie Financière*, 46, pp. 123-141.

**Feuvrier P. (2000)**, « Les groupes structurent l'industrie française », *Le 4 pages*, Sessi, Ministère de l'Économie des Finances et de l'Industrie, 127, février.

**Insee (1980)**, « Les groupes de sociétés dans le système productif français ». Année 1974, *Les Collections de l'Insee*, E71/1980.

**Insee (1999)**, Annuaire Statistique de la France.

**Jensen M. et Meckling W. (1976)**, « Theory of the Firm, Managerial Behaviour, Agency Costs and Ownership Structure », *Journal of Financial Economics*, 3, pp. 305-360.

**Kremp É. (1998)**, « Structure du capital des entreprises françaises en 1996 », *Bulletin de la Banque de France*, n° 55, juillet, pp. 81-91.

**Kremp É. et Sevestre P. (2000)**, « Ownership Concentration and Corporate Performance: Some New Evidence for France », in *Issues in*

*International Corporate Control and Governance*, Lance Nail ed., Research in International Business and Finance, Elsevier Science Inc., 15, pp. 133-146.

**Leland H. et Pyle D. (1977)**, « Informational Asymmetries, Financial Structure and Financial Intermediation », *Journal of Finance*, 32, pp. 371-387.

**Rosenwald F. (1998)**, « Le financement de l'investissement des petites entreprises industrielles : la place prépondérante de l'autofinancement », *Économie et Statistique*, n° 319-320, pp. 127-136.

**Stiglitz J. (1985)**, « Credit Market and the Control of Capital », *Journal of Money, Credit and Banking*, 17(2), pp. 133-152.

**Thollon-Pommerol V. (1990)**, « Les groupes et la déformation du système productif », *Économie et Statistique*, n° 229, pp. 21-28.

**Thollon-Pommerol V. (1996)**, « Données de cadrage sur les groupes », communication au 6<sup>e</sup> colloque de comptabilité nationale, Paris, 24-26 janvier 1996.

**Vergeau E. et Chabanas N. (1997)**, « Le nombre de groupes d'entreprises a explosé en 15 ans », *Insee Première*, n° 553, novembre.

---

## Économie et Statistique n° 336, 2000 - 6

### Mesurer un univers urbain en expansion

Philippe Julien

En une quarantaine d'années, de 1962 à 1999, la France s'est fortement urbanisée, repoussant de plus en plus loin les limites de ses grandes villes. Ce constat unanime tranche avec les difficultés d'apporter une synthèse aux mesures de l'urbanisation. En effet, le territoire d'influence d'une ville évolue au cours du temps ce qui complexifie, d'une part, l'analyse de l'urbanisation d'une ville et, d'autre part, la vision plus globale à l'échelle du pays tout comme, par exemple, celle de la hiérarchie des villes.

La mesure de l'urbanisation s'appuie sur des nomenclatures territoriales qui prennent en compte le caractère spatio-temporel du phénomène. Deux nomenclatures sont produites par l'Insee et mises à jour après les recensements de la population. Elles reflètent deux approches distinctes qui ont cependant des liens : la première, celle des *unités urbaines* se réfère à la conti-

nuité du bâti ; la seconde, celle des *aires urbaines* prend en compte les migrations domicile-travail entre la ville et sa périphérie. Ces nomenclatures offrent le grand avantage de faciliter la lecture de l'urbanisation grâce à un langage commun mais elles souffrent de la simplification inhérente à toute nomenclature.

Une nouvelle analyse dite à *géographie constante / géographie évolutive* met en évidence au niveau local les contributions à la croissance démographique – et parfois à la décroissance – des territoires concentriques qui font la ville. Cette démarche pragmatique permet de situer l'ampleur des extensions successives des principales agglomérations. Par ailleurs, la structuration du territoire autour des plus grandes villes est éclairée par l'analyse rétropolée jusqu'en 1968 des quelque 350 pôles urbains (les unités urbaines qui comptent au moins 5 000 emplois).

### Les formes récentes de la croissance urbaine

Pascale Bessy-Pietri

La poursuite de l'urbanisation de la France est confirmée par les premiers résultats du dernier recensement. Aujourd'hui, près des trois quarts de la population vit en milieu urbain, soit en ville soit dans un territoire directement sous son influence comme la banlieue ou la couronne périphérique. Depuis 30 ans, l'expansion de ces espaces urbains s'est faite du centre vers la périphérie. Le desserrement urbain s'est traduit par le développement des banlieues et des zones périphériques plus lointaines au détriment des villes centres avec des intensités variables selon les périodes.

Si cette périurbanisation se confirme dans la dernière décennie, elle semble cependant moins vive que dans les années 80. Dans certaines aires urbaines, un rééquilibrage quantitatif se dessine en faveur des villes centres, souvent au prix d'une relative stagnation des banlieues. Dans d'autres aires, les couronnes périurbaines connaissent encore une forte croissance. Au-delà du dynamisme démographique propre à chacune des composantes des aires urbaines, la prise en compte de la dimension sociale de chaque zone apporte une information plus qualitative sur l'évolution des espaces urbains et leur transformation.

### La mobilité géographique et la promotion professionnelle des salariés : une analyse par aire urbaine

Chantal Brutel,  
Maryse Jegou  
et Carole Rieu

La mobilité géographique et la promotion professionnelle des salariés sont étroitement liées. Être promu implique souvent un déplacement géographique. Inversement, changer de lieu de résidence favorise l'avancement. Les liens unissant ces deux types de mobilité peuvent s'analyser à partir des divisions administratives habituelles du territoire comme le département ou la région, mais aussi dans un cadre tenant mieux compte des réalités des marchés locaux de l'emploi comme par exemple l'aire urbaine. Une caractérisation par type d'espace (« grand urbain », « petit urbain » et « espace à dominante rurale ») permet de préciser davantage les relations entre promotion professionnelle et mobilité géographique.

Entre 1968 et 1990, la mobilité géographique est toujours favorable à la promotion professionnelle. Les probabilités de promotion des salariés se déplaçant vers le « grand urbain » sont globalement deux fois plus élevées que celles des salariés qui restent dans la même aire urbaine pour une période donnée. Les membres des professions intermédiaires ont ainsi plus de chances d'accéder aux fonctions d'encadrement en allant vers le « grand urbain », même si cet avantage s'amenuise sur la période 1982-1990. En revanche, au sein du « petit urbain », la promotion professionnelle dépend peu de la taille de l'aire urbaine d'arrivée, excepté pour les ouvriers les plus qualifiés.

### Intérêts et limites de la méthode du transfert de bénéfiques

Anne Rozan  
et Anne Stenger

Les pouvoirs publics cherchent à mettre en œuvre des politiques de lutte contre les conséquences environnementales et sanitaires de problèmes de pollution tels que la pollution atmosphérique, les pollutions de nappe souterraine, etc. Or, pour la mise en œuvre de toute politique environnementale, une analyse coût-bénéfice préalable est nécessaire. La difficulté est alors d'obtenir une évaluation fiable des bénéfices économiques.

réunies. Et surtout, elle ne semble pas donner de résultats suffisamment satisfaisants pour constituer un véritable outil d'aide à la décision publique en raison d'un taux d'erreur trop élevé.

La méthode du *transfert de bénéfiques* autorise une prise de décision plus rapide face à un problème environnemental donné. Cependant, cette méthode ne peut s'appliquer que si un certain nombre de conditions sont

La confrontation de la technique du transfert à celle de l'extrapolation permet d'avancer une explication supplémentaire aux mauvais résultats obtenus par transfert, basée sur la représentativité de l'échantillon de départ. Cette confrontation sera basée sur l'analyse d'un cas concret, celui de la préservation d'une nappe souterraine en France.

## L'appartenance à un groupe facilite le financement des entreprises

En France comme à l'étranger, plusieurs études ont montré l'influence certaine des contraintes financières sur l'investissement des entreprises, notamment des PME. Ces dernières accéderaient ainsi moins facilement aux financements de marché et aux emprunts bancaires. Or, le plus souvent, ces entreprises sont indépendantes, c'est-à-dire non contrôlées par un groupe. On peut alors s'interroger sur les raisons de ce désavantage : est-il lié seulement à leur petite taille ou bien également à leur statut ?

---

L'appartenance d'une entreprise à un groupe influe sur le niveau du financement de son activité et sur la

structure de ce financement. Les entreprises indépendantes éprouvent plus de difficultés à trouver des financements que les entreprises de taille équivalente mais contrôlées par un groupe. Appartenir à un groupe pourrait être un facteur de réduction de l'asymétrie d'information entre les entreprises et les offreurs de capitaux. Cependant, une asymétrie moins marquée dans les relations des entreprises indépendantes avec les banques qu'avec les marchés de capitaux pourrait expliquer que la part de l'ensemble des crédits bancaires dans leur financement est plus importante qu'elle ne l'est pour les entreprises contrôlées par un groupe.

## Économie et Statistique n° 336, 2000 - 6

### Measuring a Growing Urban World

Philippe Julien

In just under forty years, from 1962 to 1999, France has become much more urbanised with increasingly expanding city limits. This undisputed observation contrasts with the problems of summarising urbanisation measurements. A town's sphere of influence develops over time, which complicates both the analysis of a town's urbanisation and the more general national picture as well as the hierarchy of towns.

The urbanisation measurement is based on local and regional classifications covering the phenomenon's spatial and temporal nature. INSEE produces two classifications, which are updated after each population census. These classifications reflect two different approaches that are nevertheless linked in certain ways. The first is the *urban units* approach, which refers to the continuity of construction. The second is the *urban areas* approach,

which takes into account home-to-work commuting between a town and its outskirts. These classifications have the huge advantage of using a common language to make it easier to understand urbanisation. However, their drawback is the simplification inherent in all classifications.

A new analysis called *constant geography/developing geography* reveals the local contributions to demographic growth – and sometimes decline – made by the concentric belts making up the town. This pragmatic approach identifies the extent of successive expansion in the main agglomerations. Moreover, a backwards-extrapolated analysis to 1968 of the 350 or so urban centres (urban units providing at least 5,000 jobs) throws light on the territory's structuring around the largest towns.

### Recent Forms of Urban Growth

Pascale Bessy-Pietri

The first results in from the latest census confirm that urbanisation is continuing in France. Today, nearly three-quarters of the population live in an urban area, either in a town or in an area directly under the town's influence such as the suburbs and outskirts. Over the last thirty years, these urban areas have grown from the centre towards the outskirts. The urban spread is reflected by the development of suburbs and outskirts further away from the towns to the detriment of the centres, with varying intensities depending on the period.

Although this periurbanisation seemed established in the 1990s, it now looks to be less dynamic than in the 1980s. In some urban areas, a quantitative rebalancing towards the centres is starting to appear, often at the cost of a relative suburban stagnation. In other areas, the periurban belts are still growing a great deal. In addition to the demographic dynamism specific to each of the elements of the urban areas, a study of each area's social features provides more qualitative information on the development and transformation of urban areas.

### Geographic Mobility and Employee Promotion : an Analysis by Urban Area

Chantal Brutel,  
Maryse Jegou  
and Carole Rieu

Geographic mobility and employee promotion are closely linked. A promotion often involves a geographic move. Conversely, moving home fosters promotion. The links between these two types of mobility can be analysed based on standard administrative divisions such as département and region. Yet they can also be studied to take better account of the realities of the local employment markets such as the urban area. Categorisation by type of area ("large urban", "small urban" and "dominantly rural area") better identifies the relations between promotion and geographic mobility.

From 1968 to 1990, geographic mobility was constantly favourable to promotion. The probabilities of promotion for employees moving to "large urban" areas were generally twice as high as for those who stayed in the same urban area over a given period. Members of the intermediate professions, for example, had more chance being promoted to management positions by moving to "large urban" areas, despite the fact that this advantage diminished from 1982 to 1990. However, promotion in "small urban" areas depended little on the size of the destination urban area, excepting for the most highly skilled manual employees.

### Advantages and Limits of the Benefit Transfer Method

Anne Rozan  
and Anne Stenger

Governments are striving to introduce policies to combat the environmental and health repercussions of pollution problems such as atmospheric and groundwater pollution. However, a cost-benefit analysis is required before any environmental policy can be implemented. The problem is how to obtain a reliable analysis of the economic benefits.

The benefit transfer method can be used to make a faster decision about a given environmental problem. However, this method can only be used if a certain number

of conditions are present. More importantly, its results contain too high a rate of error for it to be a real aid in government decision-making.

A comparison of the transfer technique with the extrapolation technique finds an additional explanation for the poor results obtained by the transfer method. This explanation is based on the representativeness of the initial sample. This comparison is based on an analysis of a case study of preserving groundwater in France.

## Belonging to a Group Fosters Corporate Financing

Elizabeth Kremp  
and Patrick Sevestre

---

In France, as in other countries, a number of studies have shown the indisputable influence of financial constraints on business investment, especially among SMEs. These latter businesses are reported to find it harder to obtain market financing and bank loans. Yet, more often than not, these enterprises are independent, i.e. not controlled by a group. This begs the question as to the reasons for this disadvantage : is it solely to do with their small size or also to do with their status ?

Belonging to a group influences a business' level of financing and the structure of that financing. Independent businesses find it harder to obtain financing than businesses of the same size controlled by a group. Belonging to a group could reduce the asymmetry of information between companies and capital suppliers. However, less asymmetry in independent businesses' relations with the banks than with the capital markets could explain why the proportion of all bank credits in their financing is larger than for companies controlled by a group.

## Économie et Statistique n° 336, 2000 - 6

---

### Messung der Expansion eines städtischen Universums

Philippe Julien

Innerhalb von vierzig Jahren - von 1962 bis 1999 - verzeichnete Frankreich eine starke Urbanisierung, wodurch die Grenzen seiner Großstädte immer weiter zurückgedrängt wurden. Dieser einmütigen Feststellung stehen die Schwierigkeiten gegenüber, eine Synthese der Urbanisierungsmaßnahmen zu erstellen. Denn der Einflußbereich einer Stadt entwickelt sich im Laufe der Zeit weiter, was einerseits die Analyse der Urbanisierung einer Stadt und andererseits eine globalere Vision auf der Ebene eines Landes - beispielsweise im Hinblick auf die Hierarchie der Städte - erschwert.

Die Urbanisierungsmaßnahmen basieren auf territorialen Nomenklaturen, bei denen der räumlich-zeitliche Charakter dieses Phänomens berücksichtigt wird. Zwei Nomenklaturen wurden vom Insee ausgearbeitet, die nach jeder Volkszählung aktualisiert werden. Sie spiegeln zwei verschiedene Ansätze wider, die dennoch zueinander in Bezug stehen : der erste betrifft die *urbanen Einheiten* und bezieht sich auf die Kontinuität des

Gebildes ; der zweite betrifft die *urbanen Gebiete* und berücksichtigt die Wohnort/Arbeitsplatz-Migrationen zwischen den Städten und ihrer Peripherie. Diese Nomenklaturen bieten den großen Vorteil, daß sie das Verständnis der Urbanisierung dank einer gemeinsamen Sprache erleichtern, leiden aber unter der mit jeder Nomenklatur verbundenen Vereinfachung.

Eine neue Analyse - die sogenannte Analyse *mit konstanter Geographie / evolutiver Geographie* - stellt auf lokaler Ebene die Beiträge zum demographischen Wachstum - und zuweilen auch zum Bevölkerungsrückgang - der konzentrischen Gebiete, die eine Stadt bilden, heraus. Mit diesem pragmatischen Ansatz läßt sich der Umfang der sukzessiven Ausdehnungen der wichtigsten Agglomerationen analysieren. Ferner erhält man durch eine Rückrechnungsanalyse der 350 städtischen Pole bis ins Jahr 1968 Aufschluß über die Strukturierung des Umkreises der größten Städte (der urbanen Einheiten mit weniger als 5 000 Arbeitsplätzen).

### Die jüngsten Formen des urbanen Wachstums

Pascale Bessy-Pietri

Die ersten Ergebnisse der letzten Volkszählung bestätigen, daß sich die Urbanisierung in Frankreich fortsetzt. Fast drei Viertel der französischen Bevölkerung leben heute in einem urbanen Gebiet, entweder in einer Stadt oder in ihrem mittelbaren oder unmittelbaren Umkreis. Seit 30 Jahren expandieren diese urbanen Gebiete vom Zentrum aus hin zur Peripherie. Diese urbane Ausbreitung führte zur Entwicklung der Vororte und der entfernteren Randgebiete, was zu Lasten der Stadtzentren ging und je nach den einzelnen Epochen unterschiedlich ausgeprägt war.

Diese Periurbanisierung bestätigte sich zwar im letzten Jahrzehnt, scheint aber weniger stark als in den 80er Jahren zu sein. In manchen urbanen Gebieten zeichnet sich eine quantitative Neugewichtung zugunsten der Stadtzentren ab, was oftmals zu einer relativen Stagnation der Vororte führt. In anderen Gebieten verzeichnen die periurbanen Umkreise noch ein starkes Wachstum. Über die demographische Dynamik einer jeden Komponente der urbanen Gebiete hinaus liefert die Berücksichtigung der sozialen Dimension einer jeden Zone qualitativ bessere Informationen über die Entwicklung der städtischen Räume und ihre Entwicklung.

### Geographische Mobilität und Beförderung der Arbeitnehmer : eine Analyse nach städtischem Gebiet

Chantal Brutel,  
Maryse Jegou  
und Carole Rieu

Die geographische Mobilität und die Beförderung der Arbeitnehmer hängen eng miteinander zusammen. Eine Beförderung setzt oftmals eine geographische Mobilität voraus. Umgekehrt begünstigt ein Umzug die Beförderung. Die Beziehungen zwischen diesen beiden Arten von Mobilität lassen sich anhand der gewöhnlichen administrativen Einteilungen des Gebiets - wie Departement oder Region - analysieren, aber auch in einem Rahmen, der die Realitäten der örtlichen Arbeitsmärkte wie beispielsweise des städtischen Gebiets in stärkerem Maße berücksichtigt. Mittels Charakterisierung nach Raumart ("große Agglomeration", "kleine Agglomeration" und "vorwiegend ländlicher Raum") kann man die Beziehungen zwischen Beförderung und geographischer Mobilität besser präzisieren.

Zwischen 1968 und 1990 begünstigt die geographische Mobilität immer die Beförderung. Die Wahrscheinlichkeit einer Beförderung der Arbeitnehmer, die in eine große Agglomeration ziehen, ist insgesamt zweimal größer als bei Arbeitnehmern, die innerhalb eines bestimmten Zeitraums in ein und derselben städtischen Zone verweilen. Somit haben mittlere Führungskräfte mehr Chancen, eine Spitzenposition einzunehmen, wenn sie sich in einer großen Agglomeration niederlassen, auch wenn dieser Vorteil zwischen 1982 und 1990 abnimmt. Außer bei den qualifiziertesten Arbeitern hängt dagegen die Beförderung in den kleinen Agglomerationen nur wenig von der Größe des städtischen Gebiets ab.

## Nutzen und Grenzen der Methode des Gewinntransfers

Anne Rozan  
und Anne Stenger

Die öffentliche Hand versucht, durch geeignete Politiken die Auswirkungen der Umweltprobleme - wie der Luftverschmutzung, der Verschmutzung des Grundwassers usw. - auf die Ökologie und die Gesundheit zu bekämpfen. Vor der Umsetzung einer jeden Umweltpolitik muß jedoch eine Kosten-/Nutzenanalyse durchgeführt werden. Die Schwierigkeit besteht dann darin, eine zuverlässige Evaluierung des wirtschaftlichen Nutzens zu erhalten.

Mit der Methode des *Gewinntransfers* läßt sich im Hinblick auf ein bestimmtes Umweltproblem rascher eine Entscheidung herbeiführen. Für die Anwendung dieser Methode muß allerdings eine Reihe von Voraussetzungen erfüllt sein. Aufgrund einer allzu hohen

Fehlerquote erhält man mit ihr insbesondere keine ausreichend zufriedenstellenden Ergebnisse, so daß sie kein echtes Instrument für die öffentliche Entscheidungsfindung darstellen kann.

Ein Vergleich der Transfertechnik und mit derjenigen der Extrapolation liefert auf der Grundlage der Repräsentativität der Ausgangsstichprobe eine weitere Erklärung dafür, weshalb die mit dem Transfer erhaltenen Ergebnisse schlecht sind. Dieser Gegenüberstellung liegt die Analyse eines konkreten Falles zugrunde, nämlich des Schutzes des Grundwassers in Frankreich.

## Die Zugehörigkeit zu einem Konzern erleichtert die Unternehmensfinanzierung

Élizabeth Kremp  
und Patrick Sevestre

In Frankreich wie auch im Ausland zeigten mehrere Studien, daß die Finanzzwänge einen gewissen Einfluß auf die Investitionstätigkeit der Unternehmen, insbesondere der KMU haben. Demnach hätten letztere keinen so leichten Zugang zur Mittelbeschaffung am Finanzmarkt und zu den Bankkrediten. Diese Unternehmen sind aber oftmals unabhängig, das heißt werden von keinem Konzern kontrolliert. Man kann dann fragen, welches die Gründe für diesen Nachteil sind : ist er lediglich auf ihre geringe Größe oder auch auf ihren Status zurückzuführen ?

Die Zugehörigkeit eines Unternehmens zu einem Konzern hat einen Einfluß auf die Höhe der Finanzierung seiner Tätigkeit wie auch auf die Struktur

dieser Finanzierung. Die unabhängigen Unternehmen haben größere Schwierigkeiten, an Finanzmittel heranzukommen als die Unternehmen gleicher Größe, die aber von einem Konzern kontrolliert werden. Die Zugehörigkeit zu einem Konzern könnte zur Reduzierung der Informationsasymmetrie zwischen den Unternehmen und den Geldgebern beitragen. Mit einer Asymmetrie, die bei den Beziehungen der unabhängigen Unternehmen zu den Banken weniger ausgeprägt ist als bei ihren Beziehungen zu den Finanzmärkten, ließe sich jedoch erklären, weshalb der Anteil aller Bankkredite an ihrer Finanzierung bedeutender ist als im Falle der von einem Konzern kontrollierten Unternehmen.

## Économie et Statistique n° 336, 2000 - 6

### Medir un universo urbano en expansión

Philippe Julien

En unos cuarenta años, de 1962 a 1999, Francia se ha urbanizado mucho, extendiendo cada vez más los límites de las grandes urbes. Esta verdad tan bien admitida contrasta con lo difícil que es dar con una síntesis de las mediciones de la urbanización. En efecto, la zona de influencia de una ciudad cambia con el tiempo, lo cual complica por una parte el análisis de la urbanización de una ciudad y por otra parte la visión más amplia a escala del país, así como por ejemplo la de la jerarquía de las ciudades.

La medición de la urbanización descansa en unas nomenclaturas territoriales que toman en cuenta el carácter espacio-temporal del fenómeno. Dos nomenclaturas son facilitadas por el Insee y actualizadas después de los censos de población. Éstas reflejan dos enfoques distintos que sin embargo se relacionan entre sí : una, la de las *unidades urbanas* se refiere a la

continuidad de lo construido ; la otra, la de *las áreas urbanas* considera las migraciones domicilio-trabajo entre la ciudad y su periferia. Estas nomenclaturas ofrecen la ventaja de facilitar la lectura de la urbanización gracias a un lenguaje común pero adolecen de la simplificación propia de toda nomenclatura.

Un nuevo análisis llamado a *geografía constante/geografía evolutiva* pone de manifiesto a nivel local las contribuciones al crecimiento demográfico – y a veces al decrecimiento – de los territorios concéntricos que forman la ciudad. Este enfoque pragmático permite situar la importancia de las sucesivas extensiones de las principales aglomeraciones. Por otra parte, la estructuración del territorio en torno a las más grandes ciudades es aclarado por el análisis retropolado hasta 1968 de unos 350 polos urbanos (aquellas unidades urbanas que contabilizan al menos 5 000 empleos).

### Las formas recientes del crecimiento urbano

Pascale Bessy-Pietri

Los primeros resultados del último censo de población confirman la continuación del proceso de urbanización francés. En la actualidad, cerca de las tres cuartas partes de la población viven en medio urbano, en la misma ciudad o en una zona bajo su influencia directa como las afueras o el cerco periférico. Desde hace unos 30 años la expansión de estos espacios urbanos se ha llevado a cabo del centro hacia la periferia. El aflojamiento urbano ha tenido como consecuencia el desarrollo de las afueras y de las zonas periféricas más lejanas en detrimento de las ciudades centros con una intensidad variable según la época.

Si bien en la última década se confirma esta periurbanización, parece con todo menos fuerte que en los ochenta. En ciertas áreas urbanas, se trasluce un reequilibraje cuantitativo en favor de las ciudades centros, a menudo asociado con un estancamiento de las afueras. En otras áreas, los cercos periurbanos tienen todavía un fuerte crecimiento. Aparte del dinamismo demográfico propio de cada una de las componentes de las áreas urbanas, la toma en cuenta de la dimensión social de cada zona proporciona una información más cualitativa sobre la evolución de los espacios urbanos y su transformación.

### La movilidad geográfica y la promoción profesional de los asalariados : un análisis por área urbana

Chantal Brutel,  
Maryse Jegou y  
Carole Rieu

La movilidad geográfica y la promoción profesional de los asalariados están estrechamente relacionados. El tener una promoción implica a menudo un desplazamiento geográfico. A la inversa, el cambiar de lugar de residencia favorece el ascenso. Los vínculos que unen ambos tipos de movilidad pueden analizarse a partir de las divisiones administrativas habituales del territorio tales como el departamento o la región, pero también dentro de un marco que dé mejor cuenta de las realidades de los mercados laborales locales tales como el área urbana. Una caracterización por tipo de espacio (« urbano grande », « urbano pequeño » y « espacio a dominante rural ») permite precisar mejor los vínculos entre promoción profesional y movilidad geográfica.

Entre 1968 y 1990, la movilidad geográfica es siempre favorable a la promoción profesional. Las probabilidades de promoción de los asalariados que se trasladan hacia el « urbano grande » son en suma dos veces más que las de los asalariados que se quedan en la misma área urbana en determinado periodo. Los miembros de las profesiones intermedias tienen así más oportunidades de acceder a las funciones de encuadre al trasladarse hacia el « urbano grande », aunque esta ventaja se reduzca en el periodo 1982-1990. En cambio, dentro del « urbano pequeño », la promoción profesional depende poco del tamaño del área urbana de llegada, excepto para los obreros más cualificados.

### Las aportaciones y los límites del método de transferencia de beneficios

Anne Rozan y  
Anne Stenger

La Administración trata de establecer unas políticas de lucha contra las secuelas ambientales y sanitarias de problemas de contaminación tales como la contaminación atmosférica, las contaminaciones de la capa freática, etc. Ahora bien, para poner en marcha una política ambiental, es necesario un análisis costo-beneficio previo. Lo difícil es obtener una evaluación fiable de los beneficios económicos.

El método de *transferencia de los beneficios* permite una toma de decisión más rápida frente a determinado problema ambiental. Sin embargo, este método sólo

puede aplicarse si se reúnen unas cuantas condiciones. Y sobre todo no permite dar unos resultados lo suficientemente satisfactorios como para llegar a ser una verdadera herramienta de ayuda a la decisión pública a causa de un nivel de error demasiado alto.

La confrontación de la técnica de la transferencia a la de la extrapolación permite dar con otra explicación de los malos resultados obtenidos por transferencia, basada en la representatividad de la muestra inicial. Esta confrontación se basará en el análisis de un caso concreto, el de la preservación de una capa subterránea en Francia.

## El pertenecer a un grupo favorece la financiación de las empresas

En Francia y en el extranjero, varios estudios han demostrado la influencia palmaria del ámbito financiero sobre la inversión de las empresas, y de las pymes ante todo. Éstas accederían con menos facilidad a las financiación de mercado y a los empréstitos bancarios. A menudo éstas son empresas independientes, o sea no controladas por un grupo. Uno puede entonces interrogarse acerca de los motivos de esta desventaja : ¿está relacionada acaso con el pequeño tamaño de estas empresas o con su estatuto ?

---

El pertenecer una empresa a un grupo influye en el nivel de financiación de su actividad y en la estructura de

esta financiación. Las empresas independientes tienen más dificultades en encontrar financiación que aquellas empresas de tamaño equivalente pero controladas por un grupo. Pertenecer a un grupo podría ser un factor de reducción de la asimetría de información entre las empresas y los que ofrecen los capitales. Por otra parte, una asimetría menos fuerte en las relaciones de las empresas independientes con los bancos que con los mercados de capitales podría explicar por qué la cuota del conjunto de los créditos bancarios en su financiación es superior de lo que es para aquellas empresas controladas por un grupo.