

L'urbanisme et l'organisation du territoire

David Caubel

CERTU/URB/OUR

Docteur es Sciences Economiques (Eco. des Transports)

Chef de projet études et statistiques

david.caubel@equipement.gouv.fr

1 – Elements de cadrage et contextes théoriques sur l'aménagement urbain

1.1. Mobilité urbaine et transformations urbaines

Les modifications des espaces géographiques et des modes de vie des individus dans les milieux urbains contribuent conjointement à une évolution du rapport des individus au territoire. L'évolution des pratiques et relations des individus dans le territoire urbain se caractérise en termes de mobilité par une modification des notions de distances, de proximité ou d'éloignement [Wiel, 1999, 2002]. Les déplacements motorisés des individus se sont allongés et complexifiés. Les progrès des techniques et des réseaux de communication, encouragés par une mobilité de plus en plus facilitée par l'usage notamment de l'automobile, déclenchent des dynamiques territoriales aux différentes échelles géographiques. Cela provoque le phénomène « d'étalement urbain » et assurent, selon les termes de M. Wiel [1999], la transition de la ville pedestre à la ville automobile.

L'évolution de l'organisation urbaine est une des conséquences de l'augmentation des distances de déplacements, d'un usage prédominant de la voiture sur les autres modes de déplacements. Dès que la vitesse des déplacements augmente, les individus ne capitalisent pas les gains de temps pour les attribuer à leurs activités. Au contraire, ils sont réinvestis en accessibilité conquise sur l'espace urbain, par une augmentation des distances de déplacements [Zahavi et Ryan, 1980 ; Wiel, 1999 ; Crozet et al, 2002]. L'évolution des technologies et des modes de transports a permis d'améliorer considérablement l'accessibilité géographique des territoires urbains.

Ces transformations impactent l'évolution de la morphologie de l'organisation urbaine aussi bien sur l'habitat que sur les activités. L'habitat évolue avec une tendance centrifuge. Le phénomène de périurbanisation prend de l'ampleur. Les bassins d'emploi s'élargissent et s'imbriquent les uns avec les autres. L'activité économique se regroupe sur différents pôles de services ou de productions en périphérie des agglomérations et se dissocie de l'habitat.

Nous voilà dans « *la spirale de la transformation de la ville* » [Wiel, 1999]. Cet éclatement de la ville et la division sociale et fonctionnelle différenciée et structurée des espaces urbains « *accentuent [...] la division entre lieux d'emplois et lieux de résidence* » [Roncayolo, 1997].

Ces processus, toujours d'actualité, mettent en exergue les dysfonctionnements urbains. Mêlés à d'autres handicaps, la ville et les déplacements urbains révèlent de nombreuses plaies environnementales.

1.2. Le désappariement spatial ou l'hypothèse du « spatial mismatch »

La division sociale et fonctionnelle des espaces urbains favorisent ce que l'on nomme le désappariement spatial, également connu sous l'hypothèse du « *spatial mismatch* », introduite par J. Kain en 1968, pour décrire la déconnexion entre les lieux de résidence des minorités et la localisation des emplois¹.

La mise en évidence de ce phénomène de « *spatial mismatch* » est analysée pour, entre autres, rendre compte des pratiques de déplacements effectives des populations. Les évolutions des modes de vie, de la division fonctionnelle et sociale des territoires urbains contribuent à cette dissociation de plus en plus forte, souhaitée ou contrainte, entre les lieux d'habitat et les lieux d'emplois ou d'aménités urbaines. La facilité accrue de déplacement – due à l'usage de l'automobile – accentue cette dissociation. Si la stratégie de localisation résidentielle de certains évolue, dans le cadre de la « *spirale infernale de la transformation urbaine* » au sens de M. Wiel [1999], il en est de même de la stratégie de localisation des activités et des emplois qui suivent de manière moins diffuse l'étalement urbain de la population [Mignot et al, 1999 ; Andan et al, 2000 ; Mignot, 2000 ; Lacour et al, 2004].

La séparation spatiale entre les lieux de résidence et les lieux d'activités ou d'emplois, conjugués avec, entre autres, les forces concurrentielles du marché foncier, peuvent être générateurs de déplacements consommateurs d'énergie.

2 – Les territoires et agents économiques générateurs des déplacements urbains

2.1. Quelques définitions

Les **pôles urbains** sont définis en sélectionnant les unités urbaines offrant plus de 5 000 emplois.

Les **aires urbaines** sont composées d'un pôle urbain et d'une couronne périurbaine. Constituée de manière itérative, la couronne périurbaine regroupe les communes ou les unités urbaines dont au moins 40 % de la population résidante active travaille dans le pôle principal ou dans l'ensemble des communes déjà rattachées à ce dernier.

L'espace **périurbain** correspond aux communes n'appartenant pas à une agglomération (au sens de la continuité du bâti) et qui envoient au moins 40 % de leurs actifs travailler dans une aire urbaine.

2.2. Les territoires des habitants générateurs de déplacements

2.2.1. Des marquages démographiques et économiques qui demeurent

a) Des ville-centres où les revenus sont très hétérogènes et des familles qui fuient les centres ...

La comparaison territoriale des ménages présentant des caractéristiques socio-économiques identiques fait clairement ressortir l'effet de la variable spatiale.

Globalement, les villes centres et les banlieues accueillent à la fois des ménages aisés et des ménages pauvres car l'offre de logements y est très diversifiée, allant de l'HLM à la résidence de luxe. Ainsi le revenu médian est-il plus élevé dans les couronnes périurbaines où vivent de nombreux actifs que dans les pôles urbains où les écarts de revenus sont plus marqués.

¹ J. Kain introduit l'hypothèse du « *spatial mismatch* » afin d'expliquer les taux de chômage de la population noire américaine résidant principalement dans les centres villes. Alors que l'emploi s'éloigne des centres villes des agglomérations américaines, il devient impossible à la population noire américaine des centres villes d'accéder au marché foncier périurbain. Cette situation réduit fortement les possibilités qu'ont ces populations de saisir des opportunités d'emploi localisées en périphérie des agglomérations américaines.

Revenu médian par unité de consommation

Territoires	Revenu médian par uc	1er décile par uc	9ème décile par uc	Rapport inter-décile
Pôle urbain	15 139	5 002	30 386	6,1
Couronne périurbaine	16 151	7 676	29 842	3,9
Autres communes de l'espace urbain	15 088	6 897	27 740	4,0
Espace rural	13 549	5 877	25 550	4,3

Source : Insee, DGI-Revenus fiscaux 2003

Le centre accueille aussi les ménages de petite taille tandis que les familles nombreuses recherchent plus d'espace à la périphérie.

Caractéristiques démographiques des ménages selon l'âge du chef de ménage et le nombre de personnes (en pourcentage dans chaque type de territoire) Emménagés récents entre 1997 et 2001.

	Moins de 25 ans	De 40 à 60 ans	Plus de 60 ans	Ménages de 1 personne	Ménages de 3 à 5 personnes
Pôle urbain	13,1%	29,1%	15,2%	42,9%	26,3%
Espace périurbain	4,3%	33,4%	19,4%	25,2%	38,6%

Source : Filocom DGI

Les employés restent davantage en agglomération du fait des emplois tertiaires localisés en ville centre alors que les ouvriers sont plus attirés par le périurbain avec la délocalisation des usines en périphérie.

Caractéristiques socioprofessionnelles des ménages. (en pourcentage dans chaque type de territoire) Emménagés récents entre 1997 et 2001.

	Cadres et prof. sup.	Employés	Ouvriers	Actifs ayant un emploi	Chômeurs
Pôle urbain	14,6%	17,5%	20,1%	67,7%	9,3%
Espace périurbain	10,9%	12,4%	30,6%	76,7%	5,8%

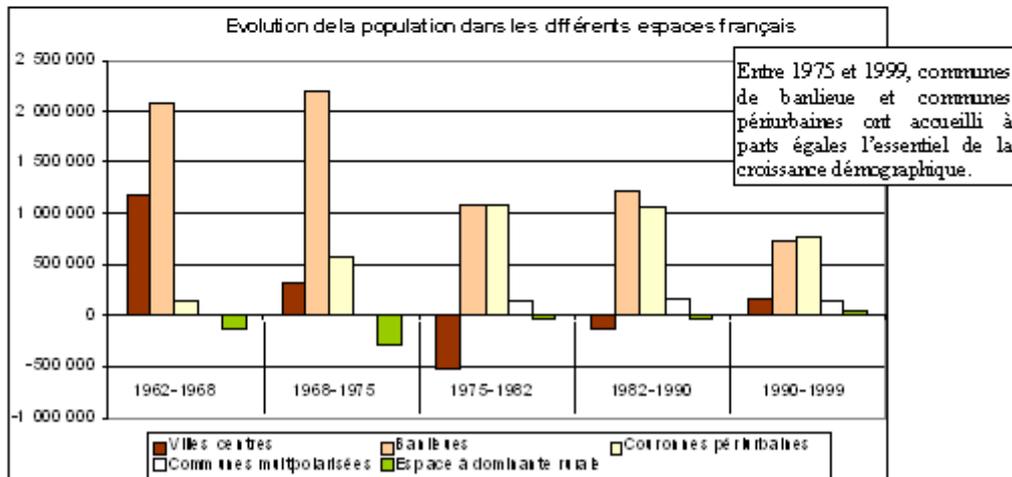
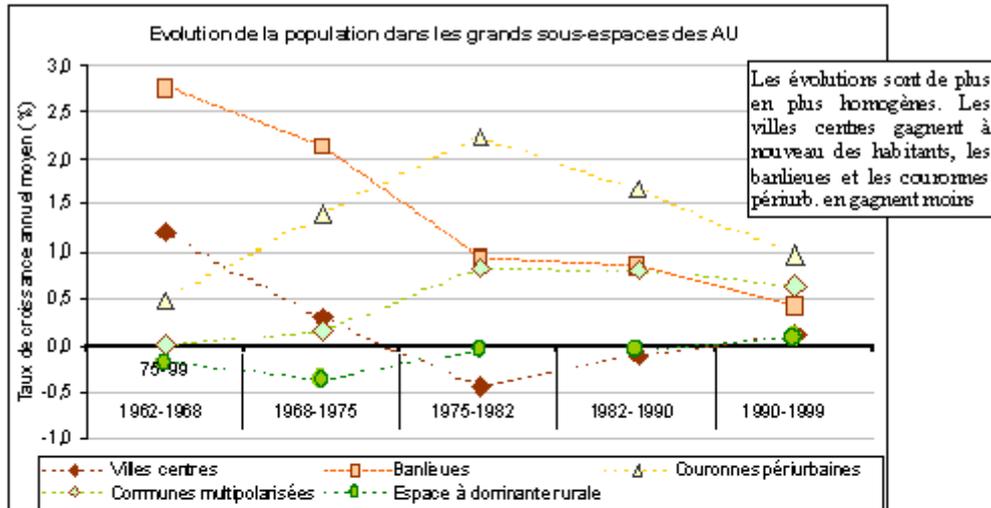
Source Filocom DGI.

La hausse des prix dans l'immobilier pourrait renforcer la ségrégation au sein des aires urbaines en repoussant à l'extérieur les nouveaux ménages à revenu modeste et les jeunes familles.

b) Desserrement de la population urbaine en faveur du périurbain

De 1990 à 1999, la population a progressé de 0,12 % par an dans les villes centres, de 0,42 % dans les banlieues et de 1,03 % dans les couronnes périurbaines pour l'ensemble des aires urbaines. Ce taux de croissance est de plus en plus élevé à mesure qu'on s'éloigne du centre : cette hiérarchie correspond au schéma classique de l'étalement urbain, même si ce modèle s'est toutefois atténué au cours des années [Potier, 2007]. Les évolutions entre 1990 et 1999 ont été plus homogènes : les villes-centres gagnent des habitants alors qu'elles en perdaient régulièrement depuis 1975, et les banlieues et couronnes périurbaines en gagnent moins.

Le desserrement de la population urbaine bénéficie d'abord aux couronnes périurbaines : elles cumulent en effet des soldes naturel et migratoire largement positifs. Cet étalement de la population du centre vers la périphérie est plus ou moins marqué selon les aires urbaines. Il est généralement important quand la taille de l'aire et sa vitalité sont grandes. Il l'est également dans les aires qui perdent de la population quand elles sont d'une taille suffisamment importante : le déclin démographique est alors plus rapide au centre qu'à la périphérie.



Source : Insee - RP

2.2.2. Les populations du périurbain

En moyenne un habitant sur quatre des aires urbaines réside dans le périurbain. Le poids de cet espace varie dans un rapport de 1 à 10 sur l'ensemble des aires françaises. Avec un taux d'activité de 58%, supérieur à celui de la métropole [Potier, 2007], les actifs se concentrent de façon croissante entre 1990 et 1999 dans les deuxième et troisième couronnes des agglomérations. De plus, sur la même période, la dichotomie entre les communes périphériques, où le taux de chômage reste modéré, et les villes centres, où le taux de chômage a augmenté, s'est accentuée.

La jeunesse de la population est une des principales caractéristiques du périurbain (plus de 20 % de moins de 20 ans, 21% pour les moins de 15 ans). Le périurbain est plus propice à l'accueil des jeunes familles déjà constituées (avec enfants en bas âge), en raison d'une structure de l'habitat mieux adaptée tant en termes de taille de logements que de coût de l'immobilier. Le périurbain est également propice à l'accueil d'une proportion de plus en plus importante de personnes âgées (plus de 20% depuis 1990) [Potier, 2007].

Répartition de la population des aires urbaines entre les différents types d'espace selon la taille des aires et caractéristiques des espaces selon l'âge (valeurs en %)

Tailles des aires urbaines (hab)	Moins de 100 000	De 100000 à 200 000	De 200 000 à 500 000	De 500 000 à 1 000 000	Plus de 1 000 000	TOTAL
Les moins de 15 ans						
Ville centre	16,7	16,5	16,1	14,7	14,7	15,5
Banlieue	17,8	18,5	18,9	18,1	20,0	19,3
Périurbain	20,6	21,0	21,7	21,4	20,0	20,9
Aire urbaine	17,5	17,9	18,1	17,5	18,9	18,2
Les jeunes adultes (20 à 39 ans)						
Ville centre	29,0	31,1	35,2	36,0	34,9	33,9
Banlieue	25,2	25,8	27,2	27,6	30,5	28,9
Périurbain	25,5	25,3	26,3	27,0	24,9	25,7
Aire urbaine	26,8	27,8	29,9	30,1	31,1	29,9
Les personnes âgées (75 ans et plus)						
Ville centre	9,4	8,7	7,6	8,6	8,1	8,3
Banlieue	7,1	6,4	5,9	7,3	5,4	6,0
Périurbain	6,9	6,8	6,3	6,1	4,8	5,9
Aire urbaine	8,0	7,4	6,7	7,4	6,0	6,7

Sources : Atlas des aires urbaines – Fnau 2001

Par ailleurs, la motorisation des ménages est d'autant plus forte que l'on s'éloigne du cœur des aires urbaines et que la taille de l'agglomération diminue : dans le périurbain, presque chaque adulte a sa voiture. Seulement 12 % des ménages du périurbain n'en détiennent aucune. La multimotorisation est un phénomène fréquent en périurbain : 44 % des ménages disposent d'au moins deux voitures contre 16 % en ville centre. Cette multimotorisation a très fortement augmenté en périurbain passant de 36 % en 1990 à 44 % en 1999 [Potier, 2007].

2.2.3. Les localisations de l'habitat

La quête de localisation de l'habitat conjugue le souci de bénéficier d'une bonne accessibilité, tout en cherchant l'isolement par rapport aux riverains et aux nuisances. Selon les revenus et les besoins des ménages, l'une ou l'autre composante prend plus d'importance, même si elles sont indissociables.

a) Localisation de l'habitat et caractéristiques socioéconomiques des ménages.

Même si, quelque soit le territoire, la part de revenu consacrée au logement est stable, de l'ordre de 27% [Castel, 2007], les stratégies d'accès à un logement sont différenciées selon les capacités économiques des individus. Pour les ménages aisés, l'objectif de réunir les qualités de la ville et de la campagne se traduit souvent par une double résidence, sachant que les rôles respectifs des résidences principale et secondaire s'estompent, compte tenu de l'évolution des modes de vie des individus [Castel, 2007]. Pour les revenus modestes, l'éloignement des emplois et des services de la ville fait baisser le prix des terrains et permet d'acquérir un logement plus grand. Un moyen supplémentaire consiste à faire construire une maison individuelle, dont le coût de construction est inférieur à celui d'un logement en immeuble collectif. Depuis les années 1970, la maison individuelle en périphérie s'est imposée comme le logement de masse des classes sociales moyennes (ce qu'elles ne pourraient faire dans les pôles urbains).

L'offre en termes d'habitat interagit également avec la structure des ménages. Les petits ménages sont avantagés pour accéder aux logements (généralement de plus petites tailles) du centre, d'autant plus que leur quotient familial leur donne une plus grande capacité d'endettement. Ainsi,

en 1999, la population des villes-centre était occupée aux deux-tiers par des personnes seules ou des couples sans enfants. En revanche, les jeunes ménages actifs avec enfants en bas âge font souvent le choix de l'acquisition de maison individuelle (offre très rare pour ne pas dire absente des zones denses et centrales des aires urbaines). Ce choix, pouvant pour certains être contraints par des situations moins solvables, ainsi que le désir d'espace conduit un grand nombre de ces ménages à opter pour une localisation résidentielle éloignée des centres urbains, pour aller vers des territoires périurbains. Mais pour les jeunes qui sont plus mobiles et pour les ménages à bas revenu, la location en agglomération reste la meilleure solution.

En Ile de France, le pourcentage d'accédants est corrélé avec la taille des ménages et est lié inversement au revenu des personnes (*cf. Tableau*).

Distance quotidienne parcourue et caractéristiques des ménages en Ile de France selon la zone de résidence.

	Zone de prix immobiliers				
	Très élevé	Élevé	Moyen	Faible	Ile de France
Prix moyen du m ² locatif privé (francs)	91	79	62	54	71
Taille moyenne des ménages	1,8	2,2	2,7	2,8	2,5
Revenu moyen mensuel par personne (francs)	11 500	8 800	7 300	6 200	7 800
Pourcentage d'accédants à la propriété	1%	6%	16%	18%	12%
Distance moyenne par personne / jour	10 km	13 km	18 km	20 km	16 km
Distance moyenne chef de ménage	12 km	16 km	23 km	27 km	20 km

Source : à partir de Polacchini et Orfeuil, INRETS/DREIF, 1998.

A partir de leurs revenus qui constituent une donnée, les ménages arbitrent pour satisfaire au mieux leurs besoins. Les évolutions de la composition des familles sont le premier fait générateur des parcours résidentiels : sortie du domicile familial, vie en couple, arrivée d'un enfant, puis d'un autre, séparation éventuelle, recompositions, etc... Les premiers besoins résultent de la composition de chaque ménage. Ils portent ensuite sur la qualité de vie du quartier et l'insertion dans un réseau de sociabilité ou familial avant l'accès à l'emploi.

b) Mobilité résidentielle sous contrainte ou choisie des périurbains

Les premiers périurbains correspondaient à ces jeunes familles qui, à la fin des années 1970, ont bénéficié d'une conjonction de facteurs économiques, techniques et politiques qui facilitait l'accession à la propriété individuelle pour s'émanciper d'une ville « malade » vers le « monde pavillonnaire ». Pour eux, l'ascension résidentielle se doublait d'une ascension sociale : l'ouvrier accédait au mode de vie des classes moyennes.

Une population qui a fait un choix de qualité de vie sous contrainte financière (immobilier moins cher qu'en ville) est une population contrainte (immobilier trop cher). Un certain nombre d'éléments participent à sa différenciation : la localisation résidentielle, l'environnement, la taille du lot de terrain, mais aussi l'époque de construction ou encore le type de maison. Cette distinction se retrouve, en particulier, avec d'un côté des ménages ayant cherché à s'éloigner de la ville et de l'autre, ceux pour qui l'installation campagnarde répond davantage à une contrainte financière liée au renchérissement de marché immobilier de la partie dense.

c) Priorité aux besoins liés au logement

L'enquête logement de l'INSEE permet de connaître les motifs des familles ayant déménagé au sein de la même région. Le nombre de personnes du ménage détermine les besoins de surface. Celle-ci est relativement stable entre les différentes localisations. Autrement dit, les membres du ménage ne semblent pas être prêts à se « tasser », pour se situer plus près de leur emploi. Il semble que le critère de confort du logement ait pris de l'importance. Sachant que la part du

revenu consacrée au logement et que la surface par habitant varient peu selon les zones, c'est donc la longueur des déplacements quotidiens qui sert de variable d'ajustement, dans la limite d'un budget temps globalement stable, de l'ordre moyen d'une cinquantaine de minutes par jour.

2.2.4. Évolution de l'habitat et des mobilités résidentielles

a) Une évolution modérée de la mobilité résidentielle des ménages

L'allongement des déplacements domicile-travail peut être attribué en partie à l'éloignement de l'habitat par rapport au travail (cf dernière partie du document). Les facteurs de la mobilité résidentielle sont multiples mais l'on peut souligner l'importance de l'âge et du statut d'occupation. Les personnes âgées déménagent peu; tandis que les jeunes ont une forte mobilité résidentielle, de même les propriétaires sont moins mobiles que les locataires. Dans un monde où tout semble s'accélérer, la mobilité résidentielle des ménages a peu évolué depuis 20 ans. Elle ne suit pas le mouvement général. Au contraire, on peut penser que plus la mobilité individuelle en transports se développe, plus elle permet à la famille de ne pas avoir à déménager. A y regarder de plus près, les enquêtes logement (1984-2002) révèlent une baisse des migrations résidentielles intra-départementales, compensée par une augmentation des migrations interdépartementales et inter-régionales. L'allongement des distances des déplacements locaux peut servir à permettre en partie une baisse de la mobilité résidentielle intra-départementale.

b) Évolution de l'habitat et logement dans le périurbain

Lieux de déconcentration de la population en bordure des pôles urbains, les communes périurbaines ont accueilli de nombreux habitants depuis le début des années soixante. Ce phénomène s'est manifesté de deux manières différentes. La moitié des communes a connu un développement rapide, à partir de 1962, de 1968 ou encore de 1975, suivie d'une croissance soutenue. L'autre moitié a enregistré une croissance modérée et continue sur l'ensemble de la période 1962-1990.

Les zones périurbaines ne participent que très peu à l'accueil de logements sociaux HLM et ce, quel que soit le poids de population de l'aire urbaine. Les résidences principales HLM représentent 16 % de l'ensemble des résidences principales. En revanche, en périurbain des aires urbaines de moins d'un million d'habitants, les logements inconfortables sont relativement plus nombreux : à mesure que l'on s'éloigne des pôles urbains, le niveau de confort des logements se détériore.

Sur les 15 dernières années, la construction neuve est à l'origine d'un taux de croissance du parc nettement plus élevé dans les couronnes périurbaines que dans les pôles urbains (cf. Tableaux).

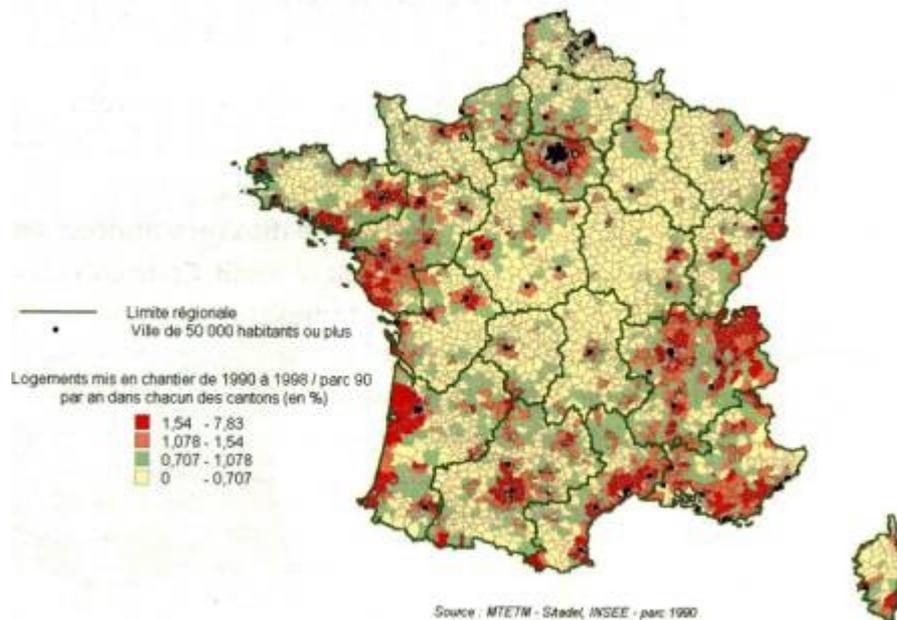
Croissance du parc de logements - Construction neuve

	Taux de croissance annuel moyen du parc de logements ²	
	1990 - 1998	1999 - 2004
Espace à dominante urbaine	1,10%	1,10%
Dont pôles urbains	1,00%	0,90%
Couronnes périurbaines	1,50%	1,70%
Espace à dominante rurale	0,80%	1,10%

Source : MTETM-Sitadel et Insee-RP

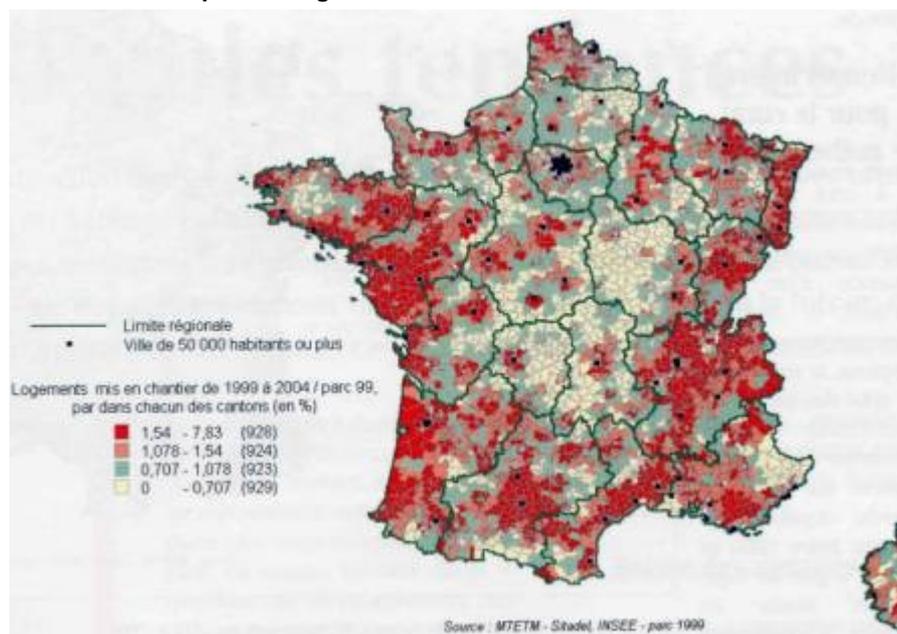
² Remarque - L'indicateur rapporte la construction neuve de la période au parc en début de période. Il permet de comparer le dynamisme de la construction dans les différents territoires.

Croissance annuelle du parc de logements de 1990 à 1998



Entre 1990 et 1998, la construction neuve était concentrée autour de quelques grandes métropoles ou de quelques zones littorales ou frontalières

Croissance annuelle du parc de logements de 1999 à 2004



Depuis 1999, la croissance du parc de logements est devenue beaucoup plus diffuse. Elle a ralenti dans les grandes métropoles et concerne davantage les communes périurbaines, voire même certaines communes rurales isolées.

2.3. Les emplois et les activités, récepteur de déplacements

2.3.1. Les localisations des activités économiques

Les stratégies de localisation des activités économiques sont prédominantes, d'une part, parce que les activités à plus forte valeur ajoutée imposent leur logique aux autres, et d'autre part, parce que les activités déterminent les emplois, lesquels structurent encore fortement les déplacements quotidiens des ménages. Le développement des activités n'est pas homogène.

Quatre catégories d'activités sont distinguées au regard de leurs enjeux de localisation :

x **Les activités de production de matière première.**

Elles sont dépendantes pour leur localisation de leurs bassins de production : agricoles, miniers, maritimes.

x **Les activités industrielles de transformation et de services aux entreprises**

Elles sont différemment sensibles aux facteurs de production que sont l'information et le foncier. Les fonctions stratégiques (direction, finance, conseil, marketing, publicité, affaires juridiques...) des différentes entreprises se concentrent pour maximiser leur capacité d'échanges d'information et bénéficier ainsi d'économies d'agglomération.

Le facteur foncier est prépondérant pour les sites de production nécessitant de l'espace ou générant des nuisances ou des flux de poids lourds. Ceux-ci s'installent à l'extérieur des agglomérations, tout en recherchant la proximité des réseaux de transport.

Les grandes entreprises comportent plusieurs implantations : sièges sociaux et laboratoires de recherche au centre ou dans les technopoles, fonctions logistiques en périphérie sur les nœuds autoroutiers, fonctions de production réparties dans différents bassins. Le fait qu'une entreprise implante ses bureaux en centre-ville ne signifie pas qu'elle produit moins de déplacements, si ses différentes fonctions sont éclatées.

x **Les activités de services à la personne et les petits commerces**

La plupart de ces activités sont caractérisées par des aires de marché de proximité, à faible rayon. Elles occupent historiquement les centres de quartier, mais suivent aussi la population vers les nouvelles urbanisations. Elles participent à l'apparition de nouvelles polarités dans les bourgs périphériques. Ces activités cherchent à se concentrer dans les centralités principales et secondaires, y compris lorsqu'elles produisent les mêmes services. Aujourd'hui 40% des emplois sont des emplois de services de proximité. Les petits commerces se placent sur les flux, à la différence des grands commerces qui attirent les flux.

x **Les complexes commerciaux de périphérie**

Leur attractivité est telle qu'ils ont le pouvoir de déplacer vers eux le centre de leur aire de marché. Ils se créent dans des localisations nouvelles qui leur procurent un pouvoir de monopole local, qui dure aussi longtemps que la faible taille du bassin de chalandage rend impossible l'entrée d'un nouveau concurrent.

L'importance des coûts de transport ne joue pas de la même façon que pour l'industrie, car ici le client assume la part du transport final en se rendant au centre commercial. Pour l'hypermarché de périphérie, l'accessibilité externe à l'agglomération par le réseau interurbain est aussi importante que l'accessibilité interne au cœur de l'agglomération.

2.3.2. Les localisations des équipements dans les aires urbaines

a) Le rôle structurant des équipements

Les équipements publics s'implantent de façon à répondre aux usagers. Ils suivent, mais aussi impulsent l'urbanisation. Ils ont une forte rigidité et jouent un rôle structurant pour le développement urbain. Les ménages sont particulièrement sensibles à la présence d'aménités. Ils entraînent dans leur sillage les bassins de consommation et, partant, l'implantation de commerces et d'activités de services.

Les grands équipements d'agglomération, quant à eux, ont une forte attractivité et sont des générateurs importants de déplacements. Pour des raisons d'espace et de prix fonciers, ils ont souvent été implantés en périphérie. Leur insertion dans le territoire dépend aujourd'hui de la capacité de développer autour d'eux des centres secondaires plurifonctionnels et de s'insérer dans le réseau des principales liaisons de transports en commun.

b) Les équipements dans le périurbain

L'âge de la périurbanisation ne joue pas directement sur le niveau d'équipement des communes, si ce n'est pas la taille que cet essor plus ou moins ancien leur confère. Dans le cas des villes nouvelles, ces communes périurbaines ayant connu une très forte croissance de leur population, la rapidité de leur développement semble même s'être faite au détriment des commerces et des services à la population. Ainsi, à taille égale au-delà de 2 000 habitants, les communes des villes nouvelles comptent en moyenne 3 équipements de moins que leurs homologues situées dans les grandes agglomérations [Potier, 2007].

En terme de niveau d'équipement, les communes périurbaines se caractérisent, en 1998, par des commerces et services plus rares qu'ailleurs dans l'aire urbaine. Le déficit en certains équipements, spécifiques à ces communes, est plus ou moins accentué selon les types de commerces ou de services que l'on considère. Si la gamme des services de proximité reste assez bien représentée, les communes périurbaines restent toujours sous-équipées (notamment pour les équipements de taille intermédiaire) par rapport aux communes rurales, à la fois en moyenne et à taille de commune comparable.

Toutefois, l'artisanat et les services liés à la santé ou au domaine socio-culturel sont bien implantés dans les communes périphériques, tandis que les commerces non alimentaires et les services publics ou privés le sont nettement moins. Notamment pour prendre en compte le profil et les attentes des résidents (populations jeunes avec souvent plusieurs enfants en bas âge) ou des nouveaux arrivants (avec des habitudes culturelles urbaines), de nombreuses initiatives communales ont été menées en direction des services aux enfants et aux jeunes. Ces communes devaient s'adapter à la demande croissante des habitants qui, se rendant majoritairement tous les jours en ville pour travailler, exigent souvent une qualité de services proche de celle qu'ils pourraient trouver dans les grandes agglomérations [Potier, 2007].

Si l'on retrouve les mêmes grandes caractéristiques d'équipements du périurbain que 10 ans plus tôt, quelques évolutions sont apparues entre 1988 et 1998. Ce sont surtout les services à la personne qui se développent dans ces territoires. Mais, le niveau d'équipement ne s'améliore pas autant que la croissance aurait pu le laisser supposer. Et le sous équipement des communes périurbaines relativement à leur population a eu tendance à s'accroître entre 1974 et 1998. Elle révèle deux types d'organisation distincts :

- x l'un, dans le rural, avec des communes un peu plus importantes du point de vue de leur taille, donc mieux équipées, appelées à jouer un rôle de concentration des services au profit des communes voisines ;
- x l'autre, à l'opposé, constitué de grandes périphéries urbaines où la concurrence exercée par le pôle limite le développement sur place de certains commerces et services, alors même qu'un nombre équivalent justifierait de nouvelles implantations en zone rurale.

2.3.3. Desserrement des emplois et évolution de la localisation des activités dans le périurbain

a) La « centralité » des établissements

Pour l'économie, la centralité s'entend au sens d'accessibilité. Il existe plusieurs centralités, avec des niveaux d'accessibilité différents, adaptés chacun à diverses fonctions. Le développement des réseaux de transport a multiplié les lieux de forte accessibilité. Le centre historique se trouve concurrencé par les noeuds d'échange routiers et autoroutiers, qui accueillent les industries, les zones logistiques et les centres commerciaux de périphérie.

L'accessibilité dont il est question est celle des flux de marchandises et de clients. L'accessibilité des employés n'est pas prise en compte au delà du fait que l'entreprise se place dans un bassin d'emploi. Toutefois, certaines entreprises font davantage face au problème de la prise en compte des déplacements, et même du logement de leurs employés, lorsqu'elles veulent attirer ou garder une main d'oeuvre qualifiée.

Des études mettent en évidence l'interaction des localisations entre la population et l'emploi [Schmitt 1996, 1999]. L'effet de la déconcentration de la population sur l'emploi s'observe particulièrement pour les commerces et les services aux particuliers. L'effet inverse de la décentralisation des emplois sur la population existe de façon moins évidente et dans une moindre importance.

b) La tertiarisation pour les villes centres

La croissance économique est tirée par la capacité d'innovation. Elle se traduit par des besoins accrus d'emplois hautement qualifiés et de proximité avec les centres de recherche. Ceux-ci sont attirés par la qualité du cadre de vie des centres-ville, mais aussi des parcs technologiques de périphérie.

Certains équipements collectifs sont valorisés comme des intrants de la production. C'est le cas des centres de recherche publique, des infrastructures de transports et de télécommunication, des équipements de valorisation commerciale (centre de congrès ou d'exposition). Les aménités « de prestige » conduisent les entreprises à localiser leurs activités « de vitrine » dans les zones de valeur architecturale ou environnementale élevée.

La tertiarisation a permis aux villes de conserver ou développer leurs ressources malgré le départ de l'industrie. Elle permet d'améliorer le cadre de vie en réduisant la place accordée à la voiture et aux poids lourds. A l'opposé, le réseau interurbain et de rocade augmente débit et vitesse, facilitant l'accueil des activités fortement génératrices de transport.

c) Des activités traditionnelles évincées

Les industries et activités artisanales, qui ont occupé les faubourgs au 19^e siècle sont prises dans des difficultés croissantes de circulation et de manque de place. Elles sont poussées au départ par les entreprises à plus haute valeur ajoutée ou les promoteurs immobiliers.

Les nouvelles opérations immobilières, qui prennent leur place, verdissent les cœurs d'îlots de jardins et ne ménagent plus une cour pour des activités économiques. Lorsque les rez-de-chaussée des immeubles neufs accueillent des activités, il doit s'agir impérativement d'activités non nuisantes. Le niveau des loyers et de la fiscalité font que la plupart des activités de production ne peuvent plus s'y installer.

Tandis que se développent coiffeurs, magasins d'informatique ou de téléphonie, il faut se rabattre sur les immeubles anciens pour trouver une station service, un garagiste ou un chauffagiste. Plus généralement, les activités tournées vers

l'entretien et les travaux sur les véhicules ou le bâtiment, voient leur densité baisser en ville et migrent davantage en périphérie.

d) Des emplois de plus en plus mobiles

L'augmentation des distances parcourues résulte aussi de la mobilité croissante du travail. Les urbanistes appréhendent surtout le développement de l'habitat, qui entraîne la croissance des espaces urbains périphériques, tandis que les économistes voient surtout les transformations des échanges économiques et du marché de l'emploi. Pour les premiers, la mobilité non contrainte entraîne un désajustement entre espaces d'habitat et espaces de travail. Pour les seconds, c'est le travail lui-même qui devient moins stable.

En mars 2002, 13% des salariés, soit près de 3 millions de personnes, avaient quittés l'établissement dans lequel ils travaillaient un an plus tôt. Dans les entreprises de moins de 50 salariés, le taux de mobilité s'élève à un peu plus de 15% par an. Cette mobilité peut être mesurée aussi par le taux de rotation de la main d'œuvre qui atteint 40% par an pour l'ensemble des secteurs d'activité et plus du double dans les secteurs des services aux particuliers. Il faut compter notamment les 1,5 millions d'emplois intérimaires (hors secteur agricole) qui sont perpétuellement mobiles, représentant l'équivalent de 700 000 emplois à temps plein. La mobilité professionnelle est plus prononcée pour les hommes que pour les femmes, et elle est nettement plus forte chez

les jeunes que chez les moins jeunes [Castel, 2007].

L'emploi devient également plus flexible dans le temps. Moins de la moitié des actifs travaillent aujourd'hui à horaires et jours fixes. La comparaison des déplacements entre 1982 et 1994 montre que 23% des kilomètres supplémentaires ont un motif professionnel, et que seulement 3% s'effectuent vers un lieu de travail fixe. Les déplacements liés à la vie professionnelle pendant le travail sont liés notamment à la croissance des emplois d'installation et de maintenance. Les déplacements vers les entreprises clientes et la gestion par projets impliquent des changements fréquents de lieux de travail et de partenaires. En 1981, un actif sur six travaillait sur un lieu variable au cours d'une journée ordinaire. Ce rapport atteint un quart des actifs en 1993 (Economie et Statistique n° 369-370, 2003).

3 – Un lien « habitat – emploi - activités » plus distendu

3.1. Structuration de l'espace périurbain par les emplois et les services

Avec l'étalement urbain, se pose la question de la structuration de ces espaces.

La tendance est à la concentration croissante de la population dans les villes. En même temps, les villes s'étalent de plus en plus. Les cent premières aires urbaines en France métropolitaine se sont étendues dans l'espace entre 1990 et 1999, pour occuper en 1999 une surface plus de 35 % supérieure à celle qu'elles couvraient en 1990. Les urbains actifs travaillent essentiellement dans les pôles urbains mais vont habiter de plus en plus loin, dans une périphérie qui se densifie. Ainsi, à partir de l'analyse en évolution des aires urbaines, on assiste depuis plus vingt ans à une disjonction croissante entre lieu d'habitat et lieu d'emploi.

Les activités économiques se sont développées le long des principales infrastructures routières sans souci la plupart du temps de leur desserte par les transports en commun. Le principal critère de choix de localisation dans ces pôles périphériques est leur excellente desserte routière (ou bonne accessibilité géographique).

L'étalement de ces localisations s'accompagne de logique de re-concentrations en faveur d'un certain nombre de pôles urbains attractifs. La multipolarisation participerait au creusement de la dissociation spatiale entre les lieux d'habitat et les lieux d'emploi.

L'évolution de la localisation des activités économiques dans les métropoles et celle de la localisation des résidences influent sur les pratiques de mobilité. Si la croissance des déplacements radiaux reste importante, cette dynamique favorise la croissance des mouvements autres que radiaux, mais favorise également l'usage de l'automobile. Les activités périphériques sont très majoritairement fréquentées par des personnes en voiture, alors qu'au centre, l'usage des transports en commun est plus répandu.

L'extension des aires urbaines traduit l'évolution des interactions entre les communes de résidence des actifs et les communes de leur lieu de travail. En effet, les analyses et les résultats de nombreux travaux sont fondés sur les données des recensements successifs de la population qui comportent une variable importante, les trajets domicile-travail montrant que ces déplacements sont – restent encore, - structurants de la mobilité et des territoires.

Pour plusieurs auteurs, les usages des territoires vécus pendant les temps libres deviennent aussi des organisateurs spatiaux structurants par leurs effets sur l'investissement en logement, sur les localisations résidentielles en péri-urbain et dans les zones touristiques ; mais, aussi par leurs effets sur les transformations des politiques d'équipements, notamment par le (ré)aménagement de quartiers centraux, la transformation du périurbain (centres commerciaux et de loisirs, parcs d'attraction) et par la construction de grandes infrastructures. Peu d'éléments existent sur la localisation des individus dans le cadre du temps libre. C'est pourtant sur ce segment que semblent se dessiner des évolutions marquantes de la mobilité spatiale avec l'accroissement du temps libre et l'émergence de nouvelles pratiques de mobilités entraînant des changements importants concernant la localisation des individus sur les territoires.

De nombreuses aires urbaines ont une structure monocentrique. D'autres, comme Marseille, ont

une structure polycentrique, avec un très net renforcement des pôles secondaires au cours des dernières années. Quelle est la conséquence sur le type de déplacements ? A-t-on toujours une majorité de déplacements radiaux, conséquence de la structure radioconcentrique du réseau de transport ? Différents travaux ont été conduits pour apporter des réponses à ces questions [Mignot et al, 2006].

3.2. Des déplacements domicile-travail en réduction, mais néanmoins structurants

Les déplacements ayant pour motif les démarches ou loisirs sont les plus importants en nombre. Mais ce sont les trajets obligatoires comme ceux réalisés pour se rendre au travail ou à l'école qui conditionnent le plus les déplacements urbains.

En ce qui concerne le motif travail, il existe une corrélation relativement bonne entre les trajets domicile-travail et l'ensemble des véhicules-kilomètre parcourus à l'intérieur des aires urbaines, pour un rapport actifs/non actifs donné. La corrélation traduit le fait que, même si les déplacements domicile-travail sont en baisse, en proportion de l'ensemble des déplacements, ils restent structurants, notamment à cause des déplacements en chaîne qu'ils combinent.

Évolution de la mobilité loisirs et travail des français.

	En part des déplacements		En part des distances	
	1982	1994	1984	1994
Loisirs	33%	40%	36%	42%
Travail	37%	33%	39%	37%

Sources : D'après F. Potier. Source ENT Insee-Inrets.

3.2. Stratégie résidentielle et proximité de l'emploi

3.2.1. Corrélation faible entre lieux de résidence et lieux d'emploi

Même si l'accès à l'emploi reste présent dans les stratégies de localisation de l'habitat, il l'est de façon moins contraignante que par le passé. Le motif emploi reste prépondérant dans les causes des déménagements des familles au delà du département. En revanche, il est en baisse dans les migrations résidentielles intra-départementales. A cette échelle, le motif lié au logement devient prépondérant.

Motifs des changements de logement avancés par les ménages ayant déménagé

Raison du déménagement	Déménagements intracommunaux	Migrations intercommunales	Migrations interdépartementales
Changement d'emploi	0%	9%	20%
Rapprochement du lieu de travail ou autre raison en rapport avec l'emploi	4%	23%	43%
Raison liée au logement	76%	40%	17%
Rapprochement familial, environnement, autres...	20%	28%	20%

Sources : d'après L. Gobillon, 2001.

Les changements d'emploi au sein d'un même département se traduisent de moins en moins par un déménagement. Il y a donc une corrélation faible entre les lieux de résidence et les lieux d'emploi.

3.2.2. Des actifs travaillant hors de leurs communes de résidences

Par leur position gravitaire, les pôles urbains continuent d'occuper la position privilégiée pour l'accessibilité à l'emploi.

En moyenne, les actifs sont plus nombreux (3 salariés sur 4) à travailler hors de leur commune de résidence et les distances moyennes du lieu de résidence au lieu de travail s'allongent. Ces actifs, dénommés « navetteurs », sont de plus en plus des habitants de zones périurbaines qui travaillent hors de leurs communes (près de 88% des salariés des zones périurbaines et jusqu'à 91% et 93% pour les cadres et les professions intermédiaires), celles-ci présentant un déficit d'emplois par rapport aux actifs qui y résident. Au sein de l'aire urbaine, le pôle, et plus fortement encore la ville centre, captent les actifs environnants. Les actifs de ville-centre sont moins nombreux à quitter leur commune de domicile pour aller travailler (cf. Tableau).

Proportion d'actifs travaillant hors de leur commune de résidence (en %)

	Total	Hommes	Femmes	Cadres	Professions intermédiaires	Employés	Ouvriers
Pôles urbains	68,9	73,1	64,3	79,1	72,2	59,5	71,5
Couronnes périurbaines	87,8	89,0	86,5	91,0	93,0	83,3	87,2
Com. Multipolarisées	84,0	85,3	82,3	84,9	90,4	79,1	84,4
Pôles d'emploi de l'espace à dominante rurale	56,9	61,7	51,1	63,4	65,2	47,4	60,5
Communes des pôles d'emploi de l'espace à dominante rurale	90,6	89,9	91,4	83,5	95,2	89,2	90,8
Autres communes de l'espace à dominante rurale	76,6	78,3	74,5	74,3	84,7	70,7	78,5
Ensemble	73,3	76,6	69,4	80,5	77,7	65,1	75,7

Sources: Baccaïni et al, 2007, d'après DADS 2004, Insee

Mais ce sont ces derniers qui parcourent les distances les plus longues. La présence de gares dans les villes influe sur ce résultat. On peut y voir également le fait que les villes-centres concentrent l'essentiel du parc d'habitat locatif. Cet exemple montre que la stratégie résidentielle et la proximité spatiale de l'emploi sont peu corrélées. Cette observation de la non concordance habitat-emploi, désignée sous le terme de spatial mismatch, a fait l'objet de recherches dès la fin des années soixante [Kain, 1968].

Distance domicile-travail parcourue par les actifs travaillant en dehors de leur commune (actifs occupés hors frontaliers et hors distances > 200km)

	Villes centres	Banlieues	Périurbain
Proportion de migrants	31,7%	76,4%	79,1%
Distance moyenne	18,6 km	11,6 km	16,6 km

Source RP 1999, INSEE.

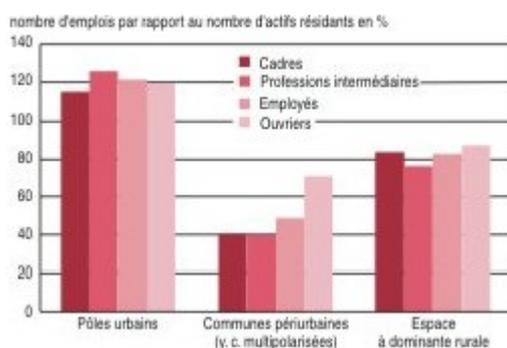
Les moyennes ci-dessus ne doivent pas faire oublier qu'il existe de fortes disparités. 43% des actifs travaillent dans leur commune et ne représentent que 10% des distances domicile-travail parcourues. Tandis que 4% des actifs réalisent 45% des distances parcourues [d'après Massot et Orfeuill, source Insee RGP 1990].

3.2.3. Les emplois dans les pôles d'activités, les logements dans le périurbain

Même si la population se loge de plus en plus loin des villes centres, l'emploi reste encore largement concentré dans les pôles urbains. En 2004, les pôles urbains concentrent 77% des emplois salariés et seulement 63% des salariés y résident. A l'inverse, le périurbain concentre 12% des emplois salariés et 22% des salariés y vivent. L'espace à dominante rurale présente, quant à lui, un certain équilibre.

« Un actif résidant dans un pôle urbain a donc potentiellement plus de chances de trouver un emploi proche de chez lui, voire dans sa commune, qu'un actif périurbain. Cependant, les emplois offerts près du domicile ne sont pas nécessairement ceux qui correspondent à la qualification, à la formation, ou aux choix de l'individu. Le ratio entre le nombre d'emplois et le nombre d'habitants, dans un même type d'espace, varie en effet d'une catégorie socioprofessionnelle à l'autre. L'excédent relatif d'emplois dans les pôles urbains apparaît ainsi plus élevé pour les professions intermédiaires et les employés que pour les autres catégories. » [Baccaïni, et al, 2007].

Taux de couverture de l'emploi selon le type d'espace et la catégorie socioprofessionnelle



Sources: Baccaïni et al, 2007, d'après DADS 2004, Insee

Lecture : dans l'espace à dominante rurale, pour 100 ouvriers résidents, il y a 87 emplois d'ouvriers : il y a donc un déficit d'emplois par rapport à la population résidente. Dans les pôles urbains, toujours pour les ouvriers, ce ratio est de 119 : il y a donc un excédent d'emplois.

3.2.4. Des déplacements domicile-travail amplifiés par la périurbanisation

En 1999, les navetteurs représentent 61 % des actifs contre 52 %, en 1990, et 46 % en 1982. Les actifs vivant dans les communes périurbaines sont les plus mobiles : 79 % d'entre eux changent de commune pour aller travailler. Ils parcourent en moyenne 16,6 kilomètres pour se rendre sur leur lieu de travail. Ceux des communes multipolarisées, plus éloignés du centre, parcourent 18 kilomètres.

Importance des déplacements domicile-travail (actifs quittant leur commune de résidence)

Type de zone (ZAU en 1999)	Nombre d'actifs migrants (x1000)	Proportion d'actifs migrants		Longueur moyenne des déplacements (km)	
	1999	1999	Ev. 1990-1999*	1999	Ev. 1990-1999
Pôles urbains dont :	7 927	56,4%	+6,1	13,3	+0,9
Villes centres	1 988	31,7%	+6,2	18,6	+0,9
Banlieues	5 939	76,4%	+5,6	11,6	+0,8
Couronne périurbaine	3 133	79,1%	+9,5	16,6	+0,6
Comm. multipolarisées	854	73,9%	+11,3	18,0	+0,9
Esp. à dominante rurale	2 128	54,7%	+13,9	18,5	+0,5
France métropolitaine	14 043	60,9%	+8,6	15,1	+0,9

* en points (différence de pourcentages)

Source : Insee – RP

Localement, c'est soit le desserrement des emplois, soit leur polarisation qui influencent la longueur du trajet. La part des emplois diminue légèrement au sein des villes centres, au profit de leur banlieue et de leur couronne périurbaine. Sur la dernière décennie, la part des emplois situés en milieu rural décline plus rapidement que celle de la population active occupée qui y réside ; celle-ci doit donc se déplacer vers les espaces urbains pour y trouver un emploi (cf. tableau suivant).

L'usage des transports en commun par rapport à la voiture est fortement conditionné par l'offre. Dans les grandes métropoles, l'usage des TC par les actifs est plus répandu pour les trajets domicile-travail (41 %) que celui de la voiture (30 %). Hors de ces grandes métropoles, 80 % des actifs périurbains utilisent la voiture pour aller au travail et ceci particulièrement dans les petites aires urbaines où son usage est quasi exclusif (98 %).

Répartition des emplois selon la catégorie de commune de l'aire urbaine (en %)

Des actifs et des emplois de plus en plus nombreux en zones périurbaines

Type de zone (ZAU en 1999)	Part des emplois		Part de la population active ayant un emploi	
	1999	1990	1999	1990
Pôles urbains dont :	72,2	72,2	60,9	62,7
<i>Villes centres</i>	41,5	42,8	27,2	28,6
<i>Banlieues</i>	30,7	29,4	33,7	34,0
Couronne périurbaine	9,1	8,7	17,2	15,6
Comm. multipolarisées	3,1	3,1	5,0	4,7
Esp. à dominante rurale	15,6	16,0	16,9	17,1

Source : Insee – RP

Les communes périurbaines accueillent davantage d'actifs que d'emplois entre 1990 et 1999. Compte tenu du fait que l'étalement des populations se propage plus rapidement que celui des établissements, l'éloignement géographique entre le lieu de travail et le lieu de résidence se renforce. Cette situation multiplie et rallonge les déplacements des navetteurs. Cette dissociation croissante entre le lieu de résidence et le lieu de travail s'explique par plusieurs facteurs : desserrement rapide de l'habitat et donc de la population active vers les zones périurbaines, concentration des emplois à l'intérieur des agglomérations, amélioration des réseaux de transport et augmentation de l'équipement des ménages en voiture, déclin de l'agriculture pour laquelle il y a souvent identité entre le domicile et le siège de l'exploitation et la flexibilité de l'emploi.

3.3. Le poids croissant des motifs de déplacements non liés à l'emploi

La référence au territoire de l'aire urbaine n'a de sens que si les déplacements domicile-travail occupent une place structurante. Ces déplacements pourraient devenir moins significatifs à l'avenir, en raison notamment du poids des non actifs. Celui-ci est resté stable, ces dernières années, par le fait que les départs en retraite ont été compensés par l'arrivée de femmes sur le marché du travail. Mais cet équilibre devrait évoluer. Le travail n'occupe plus que 11% de la durée de vie « éveillée ». Quand on observe la croissance des déplacements, entre 1982 et 1994, on constate que les déplacements courts (à moins de 25 km) sont effectués à 85 % par des inactifs.

Évolution de la mobilité moyenne par période (mobilité urbaine jours ouvrables).

	Travail (actifs)	Études (étudiants)	Affaires personnelles	Loisirs	Visite	Tous motifs
1981 – 1990 / 1976 - 1980	-7%	-9%	+20%	+28%	+13%	+1%
1991 – 2000 / 1981 - 1990	0%	-16%	+20%	+27%	+15%	+12%

Source enquêtes ménages déplacements. Comparaisons entre périodes d'enquêtes. CERTU.

3.4. Des déplacements en croissance dans toutes les directions

En ne considérant que les actifs, la définition même de l'espace périurbain traduit seulement une dépendance centre-périphérie qui ne reflète pas la multitude des échanges territoriaux. La part des déplacements radiaux diminue, mais les autres déplacements augmentent, dans toutes les directions. Ils rendent compte de la faible dépendance de certaines communes vis-à-vis de la ville-centre, mais aussi d'un développement plus large des échanges entre territoires.

Distance parcourue par personne au cours d'un jour ouvrable (km) selon les origines et destinations, pour les déplacements inférieurs à 100 km.

Mobilité locale (< 100 km)	Banlieue - centre	Banlieue - banlieue	Périphérie - centre	Périphérie - banlieue	Périphérie - périphérie	Échanges entre bassins
Situation 1994	2,9	3,4	3,1	1,6	2,7	7,2
Évolution 1982-1994	+27%	+20%	+45%	+68%	+12%	+67%

Source : *Enquêtes nationales transports. Gallez et Orfeuill, 1997.*

Les déplacements centre-périphérie occupent une place particulière dans les débats parce que les axes radiaux concentrent les bouchons. Ils piègent notamment les catégories supérieures, lesquelles ont plus d'aptitude à faire entendre leur voix. L'enquête ménages de Lyon, par exemple, montre que la proportion de déplacements vers l'hypercentre concerne deux fois plus de personnes aux revenus élevés que celles aux revenus faibles [Mignot, 2006]. Mais qu'en est-il de l'évolution des autres flux non radiaux qui sont en croissance ?

1 – Bibliographie

Baccaïni B., Sémécurbe F., Thomas G., 2007, *Les déplacements domicile-travail amplifiés par la périurbanisation*, INSEE Première n°1129, mars 2007

Bailly J.-P. et Heurgon E., 2001, *Nouveaux rythmes urbains et organisation des transports*, Ed. Études et Prospective, 103 pages

Burgess E., 1925, *La croissance de la ville*, traduit dans Grafmeyer Yves 1979, *L'École de Chicago : Naissance de l'écologie urbaine*

Castel J.-C., 2007, *Les liens entre l'organisation urbaine et les déplacements dans la perspective de maîtrise du trafic automobile*, Rapport provisoire pour le programme IUD, 67 pages

Crozet Y., Joly I., Bonnel P. et Raux C., 2002, *La « loi » de Zahavi, quelle pertinence pour comprendre la contraction ou la dilatation des espaces-temps de la ville ?* Rapport pour le Plan Urbanisme Construction Architecture (PUCA), Pôle Sociétés Urbaines, Habitat et Territoires, 103 pages

Dansereau F. et Wexler M., 1989, *Nouveaux espaces résidentiels. Types d'espaces et indicateurs de qualité*, Rapport de recherche, Montréal, INRS-Urbanisation

Gobillon L., Selod H., Zenou Y., 2003, *Spatial mismatch : from the hypothesis to the theory*, CEPR Discussion Paper, Series 3740

Fujita M., 1989, *Urban economic theory: land use and city size*, Cambridge Press University

Fujita M. et Thisse J.-F., 2002, *Economics of agglomeration; cities, industrial location and regional growth*, Cambridge University Press

Kain J., 1968, *Housing segregation, negro employment and metropolitan decentralization*, Quarterly Journal of Economics, n°82, pp.97-175

Lacour C., Gaschet F., Gaussier N., Peyrefitte M., Puissant S., Pouyane G. (IFREDE-IERSO), Mignot D., Bloy D., Cusset J.-M., Bouzouina L., Caubel D., Million F. (LET), Aguilera A., Massot M.-H., Korsu E., Wenglanski S., Motte B. (INRETS-LVMT), 2004, *Étalement urbain et ségrégation socio-spatiales*, appel à projet 2004 « recherche et développement, Région Aquitaine, rapport intermédiaire, 73 pages

Mignot D., Aguilera-Belanger A., Buisson M.-A., et Cusset J.-M., 1999, *Localisation des activités et mobilité*, programme de recherche Transports Terrestres 1996-2000, MELTT, Lyon, Rapport n°96 MT 23, 321 pages

- Mignot D., 2000, *La croissance éclatée des villes*, Dossier de candidature en vue de l'obtention de l'Habilitation à diriger des recherches, présenté et soutenu le 13 décembre 2000, Université Lumière Lyon 2, Lyon, 163 pages
- Mignot D., Aguilera A., Bloy D., Caubel D., Madre J.-L. Et Vanco F., 2006, *Forme de la croissance urbaine et mobilités : une comparaison Lille – Lyon – Marseille*, Rapport de recherche intermédiaire pour le programme GRRT Socioéconomie, Ministère de la Recherche et Conseil Régional Nord- Pas de Calais, octobre 2006, 79 pages
- Potier F., 2007, *Le périurbain. Quelle connaissance ? Quelles approches ?* Rapport d'études CERTU pour le Groupe Espaces sous influence urbaine, Analyse bibliographique, 62 pages
- Roncayolo M., 1997, *La villes et ses territoires*, folio, Essai, Gallimard, 289 pages
- Wiel M., 1999, *La transition urbaine. Ou le passage de la ville-pédestre à la ville-motorisée*, Sprimont, Belgique, Pierre Mardaga, 149 pages
- Wiel M., 2002, *Ville et automobile*, Paris, Descartes et Cie, 140 pages
- Zahavi Y. et Ryan J.-M., 1980, *Stability of travel components over time*, Transportation Research Record, n°750, pp.19-26