



HAL
open science

Cinquante ans de mobilités résidentielles et quotidiennes. Quelles formes territoriales pour un mode de vie durable? Rapport final

Mohamed Hilal, Jean Cavailhès, Cécile Détang-Dessendre, Sophie Legras, Yannick Sencébé, . Cesaer Umr 1041 Inra / Agrosup Dijon

► **To cite this version:**

Mohamed Hilal, Jean Cavailhès, Cécile Détang-Dessendre, Sophie Legras, Yannick Sencébé, et al.. Cinquante ans de mobilités résidentielles et quotidiennes. Quelles formes territoriales pour un mode de vie durable? Rapport final. 2012. hal-02808666

HAL Id: hal-02808666

<https://hal.inrae.fr/hal-02808666>

Submitted on 6 Jun 2020

HAL is a multi-disciplinary open access archive for the deposit and dissemination of scientific research documents, whether they are published or not. The documents may come from teaching and research institutions in France or abroad, or from public or private research centers.

L'archive ouverte pluridisciplinaire **HAL**, est destinée au dépôt et à la diffusion de documents scientifiques de niveau recherche, publiés ou non, émanant des établissements d'enseignement et de recherche français ou étrangers, des laboratoires publics ou privés.

CONSULTATION DE RECHERCHE
« LA MOBILITE ET LE PERIURBAIN A L'IMPERATIF DE LA VILLE DURABLE : MENAGER LES
TERRITOIRES DE VIE DES PERIURBAINS »

Ministère de l'Ecologie, du Développement durable, et de l'Energie
Ministère de l'Egalité des territoires et du Logement
Direction générale de l'aménagement et de la nature
Plan Urbanisme Construction Architecture

Marché à procédure adaptée : D09.20 (0902029) du 30/11/2009

RAPPORT FINAL

CINQUANTE ANS DE MOBILITES RESIDENTIELLES ET
QUOTIDIENNES : QUELLES FORMES TERRITORIALES
POUR UN MODE DE VIE DURABLE ?

Mohamed Hilal
Responsable scientifique

Jean Cavailhès, Cécile Détang-Dessendre, Sophie Legras, Yannick Sencébé
CESAER UMR INRA-AgroSup Dijon, 26 bd Docteur-Petijean, BP 87999, 21079 Dijon Cedex

Mai 2012



CESAER UMR1041 INRA / Agrosup Dijon



AVANT-PROPOS

Le projet de recherche « Cinquante ans de mobilités résidentielles et quotidiennes. Quelles formes territoriales pour un mode de vie urbain durable ? » s'inscrit dans la consultation de recherche « La mobilité et le périurbain à l'impératif de la ville durable, ménager les territoires de vie des périurbains » du PUCA. L'objectif de cette consultation est d'éclairer les décideurs sur les contradictions, les coûts et les enjeux de l'étalement urbain, sachant que ces approches sont souvent l'objet de polémiques et d'affirmations qui méritent approfondissement et vérification. Cette consultation incite donc les chercheurs à croiser des approches issues de différents milieux scientifiques afin d'analyser les dynamiques périurbaines dans le cadre de la ville durable tout en portant un regard moins dépréciatif sur le périurbain lorsque sont analysées ses performances en matière de développement durable.

Ce rapport est organisé en quatre chapitres. Le premier reprend la proposition de recherche et présente les questions traitées, les hypothèses sous-jacentes et les résultats attendus. Il donne également une justification du projet au regard de la consultation.

Le deuxième chapitre analyse l'impact sur le temps long des conditions résidentielles « périurbaines » sur l'accessibilité des ménages. Hypothèse est faite que les ménages périurbains, au moment de leur périurbanisation, augmentent la taille de leur logement et améliorent l'accès aux aménités naturelles mais ils augmentent leurs temps de trajet pour atteindre les emplois et les équipements. Cette hypothèse est testée en mettant en relation périurbanisation et niveaux d'accessibilité des emplois et de quelques commerces et services de 1968 à 2010, grâce aux données disponibles des recensements de population (1968, 1975, 1982, 1990, 1999 et 2007), des inventaires communaux (1969, 1979, 1988 et 1998) et de la base permanente des équipements de 2009.

Le troisième chapitre aborde l'impact social et territorial de l'accessibilité périurbaine en centrant l'analyse sur deux dimensions sociales de la durabilité : les pratiques de sociabilité, et les pratiques culturelles et de loisir. A cette fin, nous mobilisons *l'enquête permanente des conditions de vie* des ménages (EPCV) afin de comparer les pratiques de sociabilité et de loisir des français en faisant varier les profils démographiques et socioéconomiques des ménages et leurs lieux de résidence (urbain, périurbain, petites ville, rural). Nous opérons ainsi plusieurs niveaux d'analyse. A profil identique, y a-t-il, et dans quelle mesure, variation des pratiques selon le lieu de résidence ? Pour une pratique donnée, quelles sont son ampleur et sa fréquence selon les groupes sociaux ? Des facteurs spatiaux et des facteurs sociaux, quels sont les plus déterminants des pratiques de sociabilité et de loisir ?

Enfin, le quatrième chapitre permet d'apprécier l'efficacité des structures urbaines monocentriques et polycentriques en mobilisant les cadres de la nouvelle économie

géographique et de la nouvelle économie urbaine. Dans cette modélisation sont introduits, autant que possible, les éclairages des chapitres précédents relatifs à l'accessibilité géographique et sociale des lieux.

Ce projet de recherche a été principalement cofinancé par le PUCA, l'INRA et AgroSup Dijon.

Il a été conduit, sous la responsabilité de Mohamed Hilal, par Jean Cavailhès, Cécile Détang-Dessendre, Mohamed Hilal, Sophie Legras et Yannick Sencébé.

Thomas Thévenin, Nicolas Thouvenot et Luka Bollongeon, ainsi que Hugo Carré, Tobias Duchêne, Kathleen Fontaine et Christophe Mimeur, tous membres de l'UMR ThéMA CNRS-Universités de Franche-Comté et de Bourgogne, ont participé, sous la responsabilité de Mohamed Hilal, à la constitution de la base historique permettant le calcul de l'accessibilité routière.

Manuel Boutet, post-doctorant, en accueil au CESAER de septembre 2010 à août 2011, a participé à l'exploration des données de l'enquête permanente des conditions de vie de l'Insee.

AVERTISSEMENT

Toute utilisation ou publication d'extraits de ce document doit faire référence explicitement aux auteurs, au PUCA, à l'INRA et à AgroSup Dijon.

TABLE DES MATIERES

AVANT-PROPOS	3
AVERTISSEMENT	4
Chapitre 1 – Présentation de la recherche	9
1. Questions traitées, hypothèses et résultats attendus	9
2. Justification du projet au regard de la consultation.....	13
Références bibliographiques du chapitre 1	15
Chapitre 2 – Evolution de l’accessibilité des pôles urbains, des emplois et de quelques commerces et services de 1968 à 2010	19
Introduction	19
1. Croissance urbaine et débordement périurbain	19
2. Comment mesurer l’extension géographique du périurbain et l’accessibilité ?	21
2.1. Le zonage en aire urbaine et ses différentes déclinaisons	21
2.2. Construction d’un distancier évolutif à partir d’Odomatrix.....	22
3. Evolution de l’accessibilité des pôles urbains, des emplois et de quelques commerces et services de 1968 à 2010	23
3.1. Accessibilité des pôles urbains de 1968 à 2010	23
3.2. Les emplois	26
3.3 Les commerces et services	27
4. Conclusion	34
Références bibliographiques du chapitre 2	35
Annexes du chapitre 2	37
Annexe II-1 - Définitions et modifications des versions de 1996, 2002 et 2010 du zonage en aire urbaine.....	37
Annexe II-2 - Nombre et part des communes équipées par catégorie d’espace du zonage en aires urbaines de 2010, par année	39
Annexe II-3 - Temps de trajet moyens et médians aux différents services et commerces, par année et selon la catégorie d’espace du zonage en aires urbaines de 2010	40
Annexe II-4 - Planches cartographiques	43
Chapitre 3 – Quelle durabilité « sociale » révèlent les pratiques de sociabilité et les pratiques culturelles et de loisir ?.....	61
Introduction	61

1. Composition sociodémographique des catégories d'espace	62
1.1. Portrait-robot des catégories d'espace	64
1.2. Paris et la province : toujours de très fortes différences	67
2. Les pratiques de sociabilités.....	69
2.1 Les contacts sociaux.....	71
2.2 Les lieux de repas les jours de travail : un indicateur des sphères polarisant le quotidien.....	81
2.3 Participer à la vie sociale au-delà de chez soi	85
3. Sorties culturelles et pratiques de loisir	90
3.1 Les sorties culturelles : cinéma, théâtre, exposition.....	91
3.2 Les pratiques du « faire soi-même » : l'art, le sport et le bricolage.....	99
4. Conclusion	105
Références bibliographiques du chapitre 3	107
Annexes du chapitre 3	109
Annexe III-1 : Le dispositif EPCV	109
Chapitre 4 - Forme urbaine et développement durable.....	113
Introduction.....	113
1. Le modèle.....	115
2. La structure urbaine d'équilibre.....	118
3. L'impact environnemental du polycentrisme	121
3.1 Données issues de cas français.....	122
3.2 La consommation foncière.....	122
3.3 La distance des trajets domicile/ lieu de travail	124
3.4 La possibilité d'objectifs environnementaux conflictuels.....	126
4. Politiques publiques dans une métropole polycentrique.....	128
5. Conclusion	131
Références bibliographiques	133
Annexes du chapitre 4.....	137
Annexe IV-1 : Fonctions de rente foncière.....	137
Annexe IV-2 : Expression analytique des frontières des segments	138

Chapitre 1 – Présentation de la recherche

Mohamed Hilal, Jean Cavailhès, Cécile Détang-Dessendre, Sophie Legras et Yannick Sencébé

1. Questions traitées, hypothèses et résultats attendus

S'il est un domaine pour lequel la population, la classe politique et la société civile semblent en accord, c'est bien celui des préoccupations du développement durable, au point que les acteurs publics et les citoyens souhaitent les insérer au plus vite dans les processus globaux de conception et de mise en œuvre des projets d'aménagements urbains et des projets de territoire. Dans ce contexte et face aux enjeux et aux défis de la fragmentation morphologique et fonctionnelle des territoires, les questions relatives : aux déterminants des migrations résidentielles et à leurs impacts sur les mobilités quotidiennes, aux pratiques spatiales et à l'organisation des modes de vie, aux formes urbaines durables sont plus que jamais d'actualité.

Alors que les migrations résidentielles internes à la France ont diminué depuis 1975 (Baccaïni, 2001 ; Donzeau et Pan Ké Shon, 2009) et que le nombre de déplacements par personne est resté stable entre 1982 et 1994, le nombre total de kilomètres parcourus s'est accru de 45 % durant la même période (Madre et Maffre, 1995). Autour des grandes agglomérations de province, les distances parcourues quotidiennement ont augmenté de 51 % en 12 ans, la croissance étant de moitié en Ile-de-France (+ 25 %). Cette hausse s'explique en partie par l'accroissement des navettes domicile - travail : entre 1975 et 2004, la part des actifs ayant un emploi et travaillant hors de leur commune de résidence passe de 45 à 73 % ; les migrations alternantes, caractéristiques traditionnelles de l'Ile-de-France et des banlieues des grandes agglomérations, ont surtout progressé dans le périurbain, avec une hausse supérieure à 30 points en 30 ans, et dans l'espace à dominante rurale, où leur proportion a plus que doublé. Au recensement de 1999, le nombre de migrants alternants du périurbain et de l'espace à dominante rurale était supérieur à celui des banlieues des pôles urbains : 6,1 contre 5,9 millions alors qu'en 1975 les effectifs y étaient respectivement de 2,7 et 4,4 millions.

L'intensification des migrations quotidiennes de travail et leur allongement, confirmés par l'exploitation des DADS de 2004 (Baccaïni, Sémécurbe et Thomas, 2007), ont modifié la figure classique de la ville et ont participé à l'émergence de formes urbaines fragmentées associant pôles urbains morphologiquement agglomérés et communes périurbaines peu denses. Le mouvement de périurbanisation, qui correspond à un processus d'étalement des populations urbaines en périphérie des villes, est amorcé en Île-de-France dans les années 1960. Il s'étend aux grandes métropoles dans les années 1970 et se généralise ensuite à l'ensemble des villes. En 2007, les couronnes périurbaines concernent un tiers du territoire métropolitain (plus de 13 000 communes) et compte 11,7 millions d'habitants (définition de 2010 en retenant les couronnes des pôles de plus de 5 000 emplois, soit les grandes et moyennes aires urbaines). Ce processus, qui a en partie compensé le mouvement séculaire

d'exode rural, s'est traduit par des flux migratoires massifs de ménages urbains qui sont venus résider dans les périphéries proches et lointaines des villes tout en conservant un emploi urbain. Très vif dans les années 1980, le dynamisme démographique du périurbain perd de son intensité dans les années 1990. Aujourd'hui, les résultats des recensements rénovés de 2006 et 2007 confirment ce repli et montrent un attrait renforcé des espaces ruraux et des villes centres (Laganier et Vienne, 2009 ; Baccaïni et Levy, 2009).

La dissociation lieu d'emploi - lieu de résidence, à l'origine de la périurbanisation, n'est pas nouvelle en soi : elle existe dès lors que les individus exercent une activité en dehors de leur domicile. En revanche, la nouveauté tient au fait que cette dissociation ne s'opère plus dans la même enveloppe de proximité (même quartier, même commune, voire même canton) mais dans des environnements géographiques différenciés et éloignés dans l'espace et dans le temps. Parmi les raisons évoquées pour expliquer l'étalement des populations urbaines, plusieurs auteurs soulignent le rôle des aménités « vertes » et du cadre de vie « rural ». Par exemple, Le Jeannic (1997) parle du goût pour « vivre dans un cadre naturel loin de l'agitation des villes, dans des maisons spacieuses et pourvues de jardins, tout en conservant la source de rémunération qu'est l'emploi en ville ». Le choix économique de résider en ville, dans une commune périurbaine ou dans une campagne plus éloignée résulte d'un arbitrage entre coûts du logement et coûts de transport. Ces derniers dépendent de l'accessibilité à des bassins d'emplois (Hilal, 2004 ; Détang-Dessendre et Gagné, 2009) et à des bassins de consommation de biens publics ou privés (Hilal, 2007), usuellement associés à des villes et aux bourgs. Les aménités paysagères (Cavailhès et al., 2009 ; Joly et al., 2009) et environnementales plus spécifiquement rurales sont des composantes de la demande de logement, au même titre que la surface et les autres caractéristiques du logement.

Face à cet arbitrage, la mobilité, conséquence d'une motorisation massive, a permis aux ménages d'être, a priori, moins contraints dans leurs choix résidentiels. Ils peuvent habiter dans un lieu « vert » et peu dense, et fréquenter des lieux assez éloignés pour l'emploi, la scolarisation des enfants, les achats, les loisirs, les amis. Si la ville peut être qualifiée d'espace offrant « la diversité dans la densité » (Lévy, 1999), on pourrait définir le périurbain comme l'espace où les habitants sont « en quête de diversité dans la faible densité ». L'enjeu d'un périurbain durable se trouve en grande partie dans l'accessibilité pour les ménages à la diversité des fonctions qu'offre la ville pour répondre aux besoins individuels d'ordre domestiques, éducatifs, de travail, d'approvisionnement, récréatifs ou sociaux.

Dans le cadre du programme « Mobilité et territoires urbains » (PUCA, 2000), Hilal et Sencébé (2002a, b), Sencébé (2006) montrent que le processus de recomposition urbaine actuelle ne peut se réduire à une simple extension de la ville. Il s'accompagne d'une spécialisation fonctionnelle des lieux (de résidence, d'emploi, de consommation), d'une ségrégation résidentielle et d'une transformation des conditions d'emploi. A travers les migrations alternantes, dont la croissance alimente le processus, l'espace urbain apparaît comme un ensemble de lieux reliés les uns aux autres et entre lesquels les individus se déplacent de façon répétitive et séquentielle. Les interactions sociospatiales sont marquées par une forte « résidentialité » et une forte « péricentralité ». La « résidentialité » se réfère à

l'importance accordée à la maison et à un mode de vie casanier. La résidence polarise l'essentiel du budget familial, du temps libre, et de la sociabilité. La « péricentralité » traduit une manière de vivre la ville en ne fréquentant quasi-exclusivement que ses marges, composées des centres commerciaux, des complexes de loisir, et des pôles de services de banlieue. Les ménages périurbains se recomposent ainsi une centralité périphérique accessible en voiture et concentrant, en un seul espace-temps, tout ce que la ville centre contient, disséminé en de multiples rues et rythmes (horaires d'ouverture, jour de marché, etc.). Par ailleurs, dans la territorialité périurbaine, la place du travail est marginale comparée à celle de la résidence. Cette dernière recouvre la scène sociale où se jouent le projet familial d'épanouissement et le statut valorisant de propriétaire. Ces conclusions, loin de se réduire à une simple opposition, amènent, au contraire, à souligner que les comportements observés sont le résultat de contraintes spatiales liées au développement urbain (rejet en périphérie de la résidence, concentration des emplois dans le pôle) et des stratégies d'appropriation territoriale qui, chez les ménages, se traduisent par un repli tant spatial que social sur les lieux (résidence) et les liens (famille) accessibles en conformité avec les normes dominantes d'épanouissement familial et d'accès à la consommation.

Cette réflexion sur les relations entre les territoires urbains et périurbains se poursuit dans le cadre du programme « Polarisation sociale de l'urbain et services publics » (PUCA, mars 2002). Charlot, Hilal et Schmitt (2008, 2009) examinent le rôle de la périurbanisation dans le renforcement des disparités résidentielles au sein des agglomérations françaises. La littérature récente mettant en parallèle les phénomènes de périurbanisation et de ségrégation étaye l'hypothèse selon laquelle le mouvement de périurbanisation pourrait être une source importante de ségrégation urbaine. Les auteurs construisent, sur la base des profils socioprofessionnels, un indicateur de disparités sociales qui permet d'identifier ces disparités au sein des aires urbaines, en distinguant pôles urbains et couronnes périurbaines. L'analyse de l'évolution de cet indicateur entre les recensements de 1990 et 1999 permet d'observer la grande dispersion des degrés de ségrégation entre les agglomérations françaises. Les auteurs observent également un fort lien entre la taille de l'agglomération et l'accroissement de la ségrégation dans la plupart des cas. Ils montrent ensuite que, bien que les flux de périurbanisation pèsent peu au regard des migrations internes aux pôles urbains et qu'ils ne se différencient que légèrement selon les catégories sociales, l'intensité de la périurbanisation des cadres et des professions intermédiaires explique le degré de ségrégation sociale observé dans les agglomérations urbaines françaises. En revanche et bien que largement majoritaires, les mobilités résidentielles qui restent à l'intérieur des pôles urbains ne provoquent pas le tri social interne aux pôles urbains que l'on aurait pu attendre. Quand il a lieu, ce tri s'effectue donc principalement par extraction des pôles urbains des catégories sociales moyennes et supérieures.

A côté de ces travaux qui s'intéressent à la localisation résidentielle des ménages et à ses conséquences en termes de pratiques sociospatiales et de cohésion territoriale, d'autres recherches montrent que le périurbain actuel ne peut pas être raisonné comme seulement un espace résidentiel depuis lequel les ménages font des migrations alternantes pour aller travailler dans un pôle urbain. On observe des migrations en sens inverse, ou de périphérie à

périphérie, du fait de la localisation croissante d'emplois dans les couronnes périurbaines et dans l'espace à dominante rurale. La périurbanisation des emplois change la donne des mobilités des travailleurs habitant le périurbain. Ce mouvement, engagé depuis plusieurs décennies aux Etats-Unis (au point que les régions rurales concentrent la majorité des emplois industriels), est engagé en France depuis les années 1990. Ce mouvement n'a certes pas l'ampleur de l'étalement résidentiel puisque les emplois restent très majoritairement dans les villes centres des aires urbaines. Cependant dans une région comme l'Île-de-France, près des trois-quarts des emplois sont en dehors de Paris, dont la moitié en grande couronne. De plus, sur les 800 000 emplois gagnés par la grande couronne de 1975 à 1999 (alors que Paris en a perdu 400 000), la moitié sont localisés en dehors des pôles, tels que les définit Gilli (2004). Ces évolutions « spontanées », résultant du choix de localisation des firmes, sont-elles soutenables, au sens du développement durable ? Faut-il les encourager par des aides publiques, ou les décourager par des taxes ?

Un article théorique de Cavailhès et al. (2007) donne un éclairage à ces questions, qui peut se prolonger par une application sur des données empiriques en France. Il s'agit d'une approche d'économie géographique (Krugman, 1991), dans laquelle la localisation des firmes et des ménages au sein d'une région est déterminée par un équilibre général, i.e. un équilibre du marché des biens, du marché du travail et du marché foncier. Les auteurs étudient ensuite l'équilibre entre cette région et une seconde région qui échangent des biens, mais cette extension va au-delà de la présente proposition.

Cavailhès et al. (2007) montrent que, dans certaines situations économiques (déterminées par la valeur des paramètres de leur modèle), une décentralisation des emplois et des habitants dans des centres secondaires est préférable à une grande ville monocentrique qui concentre les emplois dans un centre d'emploi entouré d'une couronne résidentielle. La traduction concrète de ce modèle de métropole entourée de villes satellites pourrait être Paris entouré de Evry, Cergy-Pontoise, Marne-la-Vallée, Roissy, etc., Toulouse entouré de Montauban, Albi, Auch, Castelnaudary, etc. ou encore une ville moyenne (disons : Dijon) entouré de bourgs et petites villes (sur cet exemple : Auxonne, Is-sur-Tille, Nuits-Saint-Georges, etc.). Le modèle est, en effet indépendant de l'échelle géographique. Il peut donc s'appliquer à des villes de l'espace périurbain appartenant à une aire urbaine donnée (exemple de Dijon et ses satellites), à de petites aires urbaines satellisées par de plus grandes (exemple de la grande région toulousaine) ou à un pôle urbain multicentrique (exemple de Paris).

La présente proposition de recherche s'inscrit dans le prolongement de ses travaux et propose de focaliser le propos sur trois aspects :

- Le premier volet contribuera à l'analyse des relations entre étalement urbain et mobilités quotidiennes. La périurbanisation s'accompagne d'une amélioration du « confort spatial » domestique des ménages, par augmentation de la taille des logements et un meilleur accès aux aménités naturelles, et une augmentation des déplacements quotidiens résultant d'une dégradation de l'accessibilité géographique des emplois et des équipements. C'est généralement ce constat, résultat de choix individuels de localisation résidentielle, qui est mis en avant pour remettre en cause la durabilité du périurbain. L'étalement urbain alimente

incontestablement l'extension des aires urbaines depuis plusieurs décennies, comme en attestent le développement des lotissements et les transformations sociales et démographiques des communes périurbaines. Cependant, il n'en est pas le seul moteur : l'extension périurbaine reflète aussi la polarisation croissante du territoire qui se manifeste dans la distribution des emplois, des commerces et des services. Dans ce contexte, ce volet analyse les évolutions entre 1968 et 2010 des niveaux d'accessibilité des communes françaises au centre du pôle urbain le plus proche, aux emplois et à quelques commerces et services. Cette analyse est réalisée en comparant les pôles urbains, les communes périurbaines et les communes hors aires urbaines.

- Le développement durable, le plus souvent abordé sous son angle « environnemental » ou « économique », laisse de côté la dimension « sociale » qui a aussi son importance. Le deuxième volet prolonge le précédent en se centrant sur deux dimensions sociales de la durabilité : les pratiques de sociabilité, et les pratiques culturelles et de loisir. Peu étudiées sous cet angle, ces pratiques constituent pourtant des dimensions essentielles de la qualité de vie et de l'insertion sociale. Elles permettent de penser la ville durable et ses couronnes périurbaines en montrant ce qui tient à l'urbanité des modes de vie et ce qui fait référence à des conditions de vie et à des facteurs plus sociaux qui ne sont pas propres au périurbain. Cet éclairage est apporté en comparant les pratiques de sociabilité et de loisir de différents profils de ménages (cycle de vie, revenu, éducation, etc.) et de différentes catégories d'espace (urbain, périurbain, petites villes, rural).

- Le troisième volet propose d'engager une réflexion sur les formes urbaines et le développement durable. Il s'agira d'analyser si une forme urbaine polycentrique (ville centrale entourée de villes satellites) représente une structure urbaine préférable, du point de vue de l'émission des gaz à effet de serre due aux migrations alternantes et de la consommation de terres environnantes agricoles et naturelles, à une ville monocentrique qui concentre les emplois et les habitants ? Le modèle élaboré permet également d'étudier les effets d'instruments politiques sur les deux variables environnementales : une taxe/subvention sur le transport, une taxe/subvention sur la communication et une combinaison équilibrée de ces instruments.

2. Justification du projet au regard de la consultation

Après avoir été adulé à l'époque de la « ville émergente », de la promotion de la maison individuelle où prospérait la cellule familiale, puis stigmatisé au nom de la consommation de ressources naturelles, de mitage foncier et de désert social, l'espace périurbain est aujourd'hui examiné sous l'angle du Grenelle de l'environnement : il consomme toujours trop de ressources et émet trop de CO₂, à travers les déplacements et le chauffage. Ces regards sont probablement tous pertinents, mais leurs différences sensibles sont le symptôme d'une insuffisance de l'analyse scientifique, théorique et statistique, ce qui permet à des experts ou à des gestionnaires des territoires et de leur aménagement de tenir des discours qui donnent trop de poids aux idées d'un jour.

Nous nous proposons ici d'explorer, d'une part en examinant la temporalité longue (cinquante ans) de la périurbanisation et, d'autre part, en donnant un éclairage géographique, sociologique et économique, différentes facettes complémentaires de ce phénomène complexe. L'accessibilité spatiale et sociale est le terme fédérateur de ces approches. Il est indissociable de celui de la forme du peuplement et de la morphogenèse des villes et du périurbain. Le concept d'accessibilité diffère selon les disciplines, mais ces différences enrichissent sa compréhension. D'un côté, dans ce que Hilal et Sencébé (2002) appellent l'urbanité suburbaine, la mobilité rythme le quotidien tout en réorganisant de nouvelles centralités aux marges de villes-centre (fréquentation des centres commerciaux et zones de loisir, desserrement des emplois en cours) et en ménageant la faible densité, source d'aménités qu'apprécient les ménages dans leur choix de localisation. D'un autre côté, les « subcenters » de Cavailhès et al. (2007) sont aussi des centres d'emploi qui se forment en périphérie de métropoles sous l'effet de mécanismes analysés par l'économie géographique et urbaine (« commuting » des travailleurs, « shopping » ou « shipping » du commerce, coûts urbains). Jusqu'ici, la première approche intègre peu les aspects économiques, pourtant déterminants (comme le coût de transport des personnes et des biens), la seconde intègre mal les déterminants des comportements, pourtant essentiels (par exemple, l'*homo economicus* est réducteur), et toutes deux intègrent mal la morphologie du peuplement (forme satellitaire ou émiétée comme dans le périurbain), pourtant décisive pour comprendre les mobilités des personnes, l'accessibilité des lieux, la sociabilité périurbaine. La mise en perspective longue (cinquante ans) de ces approches tant factuelles que théoriques doit permettre de discuter de leurs apports (qui sont spécifiques et complémentaires) à la lumière d'évolutions qui sont suffisamment amples pour permettre de s'affranchir des modes du moment.

Références bibliographiques du chapitre 1

Baccaïni B., 2001. Les migrations internes en France de 1990 à 1999 : l'appel de l'Ouest. *Economie et Statistique*, 344, 39-79.

Baccaïni B., Levy David, 2009. Les migrations entre départements : le Sud et l'Ouest toujours très attractifs. *Insee Première*, n° 1248, juillet 2009.

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

Cavailhès J., Gaigné C., Tabuchi T., Thisse J.F., 2007. Trade and the structure of cities, *Journal of Urban Economics*, 62 (3): 383-404

Cavailhès J., Peeters D., Sekeris E., Thisse J.-F., 2004. The Periurban City. Why to Live between the Suburbs and the Countryside?, *Regional Science and Urban Economics*, 34 (6) : 681-703.

Cavailhès J., Brossard T., Foltête J.C., Hilal M., Joly D., Tourneux F.P., Tritz C., Wavresky P., 2009. GIS-based hedonic pricing of landscape, *Environmental and Resource Economics*, 44(4), 571-590

Charlot S., Amet X., Contesti G., Hilal M., Piguet V., Schmitt B., Selod H., Visalli M., 2006. Périurbanisation, ségrégation spatiale et accès aux services publics. Rapport final, 133 p. (Recherche pour le Ministère de l'Équipement, des transports, de l'Aménagement du territoire, du Tourisme et de la Mer, Service du Plan Urbanisme Construction et Aménagement dans le cadre de la consultation de recherche Mobilités et territoires urbains 2004-2006)

Charlot S., Amet X., Contesti G., Hilal M., Piguet V., Schmitt B., Selod H., Visalli M., 2008. Périurbanisation, ségrégation spatiale et accès aux services publics. pp. 37-49 In Aubertel P. et Ménard F. (éds), *La ville pour tous, un enjeu pour les services publics*. Paris : La Documentation Française

Charlot S., Hilal M., Schmitt B., 2009. La périurbanisation renforce-t-elle la ségrégation résidentielle urbaine en France ? *Espace, Populations, Sociétés*, 2009-1, 29-44

Détang-Dessendre C., Gaigné G., 2009. Unemployment duration, city size and the tightness of the labor market, *Regional Science and Urban Economics*. 39(3), 266-276.

Donzeau N., Pan Ké Shon J.L., 2009. L'évolution de la mobilité résidentielle française de 1973 à 2006, *Population*, 64(4), 779-795.

Gilli F., 2004. Le desserrement de l'emploi dans la Région Urbaine de Paris, 1975-1999, Insee Picardie et Direction régionale de l'équipement d'Île-de-France.

Hilal M., 2004. Accessibilité aux emplois en France : le rôle de la distance à la ville, *Cybergeo : European Journal of Geography* [En ligne], article 293, mis en ligne le 02 décembre 2004, consulté le 05 février 2012. URL : <http://cybergeo.revues.org/2790>

Hilal M., Sencébé Y., 2002a, Mobilité quotidienne et urbanité suburbaine. *Espaces et Sociétés*, n° 108/109, Mai : 133-153.

Hilal M. (coord.), Sencébé Y. (coord), Bonnet E., Collet B., Maurines B., 2002b – Analyse des processus d'ancrage et des formes de territorialité des populations marquées par l'éclatement de leur lieu de travail et de résidence dans les communes à la périphérie des pôles urbains, Rapport final, 209 p. (Recherche pour le Ministère de l'Équipement, des Transports et du Logement, Service du Plan Urbanisme Construction et Aménagement dans le cadre de la consultation de recherche Mobilités et territoires urbains 2000-2002.)

Hilal, M., 2007. « Temps d'accès aux équipements au sein des bassins de vie des bourgs et petites villes », *Économie et Statistique*, 402, 41-56

Joly D, Brossard T., Cavailhès J., Hilal M., Tourneux F.P., Tritz C., Wavresky P., 2009. A Quantitative Approach to the Visual Evaluation of Landscape, *Annals of the Association of American Geographers*, 99 (2): 292-308.

Krugman, P., 1991. Increasing returns and economic geography – *Journal of Political Economy*, 99 : 483-499.

Laganier J., Vienne D., 2009. La croissance retrouvée des espaces ruraux et des grandes villes. *Insee Première*, n°1218, janvier 2009.

Le Jeannic Th., 1997. Trente ans de périurbanisation : extension et dilution des villes. *Economie et Statistique*, 307, 21-41.

Lévy J., 1999. Le tournant géographique, Paris, Belin.

Madre J.-L., Maffre J, 1995. Toujours plus loin... mais en voiture. *Insee Première*, n° 417, Décembre 1995.

Sencébé Y., 2006. Mobilités quotidiennes et ancrages périurbains : attirait pour la campagne ou retrait de la ville ?, Bonnet M., Aubertel P., La ville aux limites de la mobilité, Paris, PUF : 153-160.

Chapitre 2 – Evolution de l’accessibilité des pôles urbains, des emplois et de quelques commerces et services de 1968 à 2010

Cécile Détang-Dessendre et Mohamed Hilal

Introduction

Dans un contexte d’étalement des populations urbaines depuis une quarantaine d’années, nous proposons d’étudier la relation entre les dynamiques résidentielles et l’accessibilité des emplois et de quelques commerces et services dans les communes françaises. Plus précisément, on s’interroge sur le rôle des dynamiques résidentielles sur la modification de l’espace des possibles des ménages, en termes d’amélioration ou dégradation de l’accessibilité. Ainsi, le fait d’habiter en ville, dans le périurbain ou dans le rural n’a pas le même sens en termes d’offre d’emplois et d’équipements pour les ménages. Ce chapitre permet de montrer comment les bassins de vie du quotidien se sont adaptés aux migrations résidentielles mais également aux évolutions quantitatives et à la redistribution des emplois, des commerces et des services à l’intérieur et entre les différents espaces depuis une quarantaine d’années. Notamment, quel impact ces transformations ont-elles sur l’accessibilité aux ressources dans les espaces périurbains et ruraux ?

Après un rapide rappel des modalités de la croissance urbaine en France et de l’étalement urbain, nous présentons les outils mobilisés pour mesurer l’extension de la périurbanisation et calculer les accessibilités depuis le milieu des années 1960. La troisième partie présente les principaux résultats.

1. Croissance urbaine et débordement périurbain

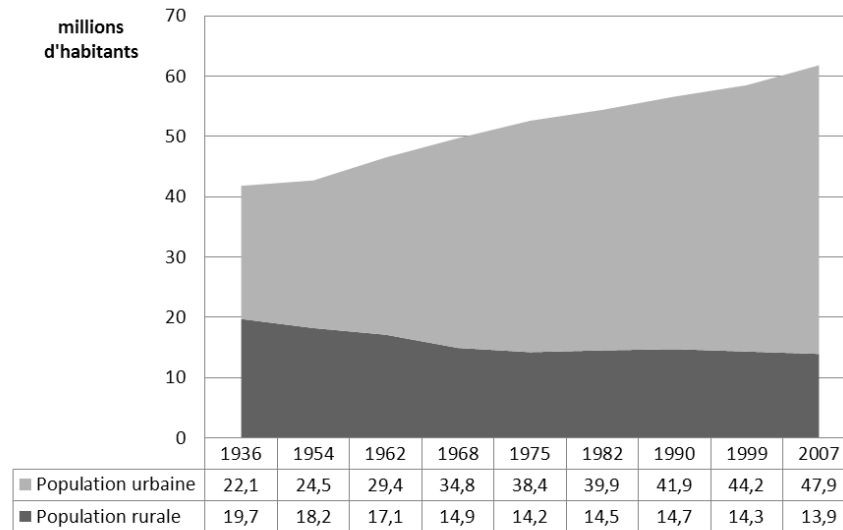
La population française a connu une longue phase d’urbanisation depuis le milieu du XIXe siècle. Comparée aux pays voisins, la croissance urbaine française a d’abord été modérée : au Royaume-Uni les villes sont plus peuplées que les campagnes dès 1850, dès 1910 en Allemagne, alors qu’il faut attendre 1930 en France. Après cette date et durant les Trente Glorieuses, l’urbanisation est plus rapide. Sur la période allant de 1936 à 2007, le nombre d’habitants des villes françaises a plus que doublé, passant de 22 à 48 millions, pendant que les communes rurales perdaient 6 millions d’habitants (figure 1). Cette évolution a accentué les contrastes de peuplement. En 2007, 77 % des Français vivent dans une unité urbaine (délimitation de 2010) sur un cinquième du territoire. Les seules communes de plus de 5 000 habitants rassemblent 60 % de la population sur 8 % du territoire. Les espaces les plus urbanisés sont la région parisienne, la région lyonnaise, le littoral méditerranéen, les anciennes régions industrielles du Nord et du Nord-Est et les grands couloirs de circulations. A l’inverse, 23 % des Français résident dans une des 29 300 communes rurales qui couvrent 78 % du territoire. Les espaces les plus ruraux sont situés sur une large bande allant des

Pyrénées aux Ardennes, plus la Basse-Normandie, la Bretagne intérieure, les Alpes du Sud et la Corse.

Depuis quelques décennies, les modalités de la croissance urbaine se sont transformées et les communes à la périphérie des agglomérations profitant d'un mouvement de desserrement résidentiel ont eu une population qui a augmenté relativement plus vite que celle des villes. Pascale Bessy (2000) dans son analyse des formes de la croissance urbaine depuis 40 ans en France montre que les espaces urbains s'étendent du centre vers la périphérie avec un desserrement urbain qui se fait au détriment des villes centres. Les banlieues se développent puis, plus tard, les zones périphériques plus lointaines. Pour une grande part, cet étalement contemporain des villes est dû à la saturation progressive des espaces centraux et à l'augmentation du prix de l'immobilier. Le prix élevé des logements dans le cœur des villes poussent les ménages les moins aisés et les familles avec enfants à quitter les quartiers centraux pour s'installer en périphérie. L'augmentation des prix fonciers et la raréfaction des terrains conduisent aussi les entreprises à préférer des localisations périphériques pour développer leur activité. Les politiques du logement expliquent également l'étalement actuel. La promotion de l'habitat collectif, à partir des années 1950, puis de l'habitat individuel, dans les années 1980, ont conduit à élargir les villes : dans un premier temps, par inclusion dans les zones urbanisées de communes périphériques rurales proches puis, dans un second temps, de communes rurales plus éloignées qui constituent désormais les couronnes périurbaines. Julien (2000) dans son analyse dite à *géographie constante / géographie évolutive* parle d'un « univers urbain en expansion ». Il montre que la France, entre 1962 et 1999, a continué à s'urbaniser et que les grandes villes ont repoussé de plus en plus loin leurs limites. La périurbanisation apparaît en Île-de-France dès les années 1960 (Baccaïni et Sémécurbe, 2009). Elle s'étend dans la plus part des régions dans les années 1970, avec une phase de forte extension et densification à la fin des années 1970 et au début des années 1980. Dans les années 1990 et après cette date, la périurbanisation se généralise aux abords des agglomérations quelle que soit leur taille avec un rythme variable d'une région à l'autre. La périurbanisation est dynamique dans un arc qui relie l'Alsace et la Bretagne en passant par Rhône-Alpes, les Midis méditerranéen et pyrénéen et les régions de la façade atlantique.

Ces dynamiques démographiques s'accompagnent d'une intensification et d'un allongement des déplacements domicile-travail, d'un côté, et du développement d'un habitat en maisons individuelles sous forme de lotissements ou de maisons isolées (mitage), de l'autre, principalement dans les couronnes périurbaines. Examiné sous l'angle du Grenelle de l'environnement, ce constat aboutit à la conclusion que le périurbain consomme, de par les déplacements et le chauffage qu'il génère, trop de ressources et émet trop de CO₂ avec, sous-entendu, une responsabilité qui incombe aux choix résidentiels des ménages qui préfèrent la périphérie lointaine des villes plutôt que les centres urbains et les banlieues. Dans ce contexte d'étalement des populations urbaines, nous proposons d'étudier comment ont évolué, entre 1968 et 2010, les niveaux d'accessibilité des communes françaises au centre du pôle urbain le plus proche, aux emplois et à quelques commerces et services. Cette analyse est réalisée en distinguant trois catégories d'espace : les communes des pôles urbains, les communes périurbaines et les autres communes.

Figure 1 – Population urbaine et rurale en France métropolitaine de 1936 à 2007



Source : Insee, recensements de la population

2. Comment mesurer l'extension géographique du périurbain et l'accessibilité ?

2.1. Le zonage en aire urbaine et ses différentes déclinaisons

Le constat d'un étalement urbain en France n'est pas nouveau. Dès 1962, l'Insee crée une nomenclature spécifique permettant de distinguer les dynamiques économiques et démographiques différenciées entre les communes rurales sous influence urbaine et celles hors influence urbaine. Ainsi naissent les Zones de peuplement industriel ou urbain (les ZPIU), délimitées après chaque recensement de population sur la base des emplois industriels, d'un faible taux de ménages agricoles et/ou d'une forte proportion de migrants alternants. Les ZPIU, modestes à leur début, sont devenues rapidement importantes. En 1990, elles couvraient les trois quarts du territoire métropolitain et rassemblaient 96,3 % de la population. La baisse des emplois agricoles et le déclin des activités industrielles, conjugués avec le desserrement résidentiel et son corollaire -la multiplication des mobilités quotidiennes-, expliquent l'extension spatiale des ZPIU.

S'appuyant sur l'important développement de la mobilité quotidienne des actifs autour des lieux où se concentrent les emplois et sur le déploiement très large de la périurbanisation qui résulte en partie de cette mobilité, l'Insee propose en 1996 le Zonage en aires urbaines (ZAU) pour remplacer les ZPIU. Dans les principes retenus pour construire le ZAU, les villes en tant qu'agglomération d'emplois et l'attraction qu'elles exercent sur leur environnement par l'intermédiaire des migrations quotidiennes prennent une place centrale. Le zonage donne ainsi une description de l'espace à dominante urbaine français en faisant apparaître des espaces de polarisation intense : les aires urbaines, constituées de pôles

urbains et de leurs communes périurbaines. Les communes qui ne font pas partie de cet espace à dominante urbaine forment, de façon résiduelle, un espace à dominante rurale. Ce zonage montre que la périurbanisation et, plus généralement, l'extension diffuse des influences urbaines se généralisent aux abords de nombreuses agglomérations de plus de 5 000 habitants et de la quasi-totalité de celles de plus de 20 000 habitants créant des aires urbaines où pôles urbains et couronnes périurbaines sont imbriqués fonctionnellement.

L'extension de la périurbanisation et ses conséquences en termes d'accès à la ville, aux emplois et aux commerces et services sont analysées en utilisant trois catégories d'espace tirées du zonage en aires urbaines : (i) les pôles urbains, (ii) les couronnes périurbaines, (iii) les autres communes. Les deux premières catégories d'espace constituent, précisément, les aires urbaines ; la troisième rassemble les communes multipolarisées et celles de l'espace à dominante rurale. Selon l'angle d'attaque choisi, nous travaillons en géographie évolutive, avec les découpages successifs en aires urbaines établis avec les données des recensements de population (1968, 1975, 1982, 1990, 1999 et 2007), ou en géographie constante (2010). Les trois catégories d'espace retenues conservent la même définition aux six dates malgré les modifications opérées entre les trois versions du zonage en aire urbaine : ZAU-R de 1996, ZAUER 2002 et ZAU 2010 (annexe II-1). Pour les années 1968, 1975, 1990 nous utilisons les rétopolations des aires urbaines de Philippe Julien (2003).

2.2. Construction d'un distancier évolutif à partir d'Odomatrix

Pour mesurer les niveaux d'accessibilité, nous disposons du distancier Odomatrix (Hilal, 2010) qui permet de calculer les temps de trajet intercommunaux en tenant compte des caractéristiques du réseau routier, de l'occupation du sol et du relief. La version actuelle du distancier intègre le millésime 2006 du réseau routier de la base IGN Route500. Il peut tout à fait être utilisé avec les données les plus récentes (temps de trajet aux centres des pôles urbains de 2010, accessibilité des emplois en 2007, accessibilités des commerces et services tirés de la base permanente des équipements de 2009). En revanche, son utilisation n'est pas adaptée au calcul des distances routières pour les pôles urbains aux dates antérieures, pour les recensements de 1968 à 1999 (accessibilités des emplois) et pour les inventaires communaux de 1969, 1979, 1988 et 1998 (accessibilités des commerces et services). La principale modification¹ provient du réseau routier français qui s'est densifié et dont la capacité s'est améliorée. D'après le SETRA, la longueur du réseau routier est passée de 760 000 à 1 027 000 km entre 1970 et 2008, de 1 500 à 11 000 km pour les seules autoroutes. Pour tenir compte de cette évolution, nous avons reconstitué, dans la mesure du possible puisqu'il n'existe pas de couches historiques numérisées du réseau routier français, l'état du réseau routier en utilisant des cartes routières Michelin au millionième des années 1971, 1980, 1988, 1999. La reconstitution et la numérisation de l'ensemble des tronçons composant le réseau routier réel, et notamment les niveaux réticulaires les plus fins,

¹ Les progrès techniques opérés par les constructeurs ont permis d'améliorer la sécurité et le confort des automobiles, cependant la vitesse moyenne des véhicules, enregistrée sur les routes, est restée relativement constante, voire a diminué depuis une dizaine d'années selon l'Observatoire national interministériel de sécurité routière (2009).

ne sont pas réalisables avec les cartes Michelin. De ce fait, nous avons sélectionné toutes les routes principales et les autoroutes, telles qu'elles apparaissent dans Route500 (millésime 2006). Ensuite, nous avons vérifié l'existence de chaque tronçon sur les cartes Michelin aux différentes dates puis, en cas de présence, le type et la largeur de la route de l'époque ont été codés et saisis dans une table attributaire. Cette opération a concerné 72 700 kilomètres de voirie, aux quatre dates. Les résultats (existence ou pas et en cas d'existence codification des attributs de l'époque) ont été intégrés dans Odomatrix, permettant ainsi d'estimer des temps de trajet routier intercommunaux autour de l'année 1970, 1980, 1990 et 2000.

3. Evolution de l'accessibilité des pôles urbains, des emplois et de quelques commerces et services de 1968 à 2010

3.1. Accessibilité des pôles urbains de 1968 à 2010

Polarisation des emplois et dynamique résidentielle

Le nombre d'aires urbaines est resté relativement stable dans le temps : 319 en 1968, 347 en 1975, 359 en 1982, 361 en 1990, 354 en 1999 et 356 en 2010, en regroupant pour cette dernière date les grandes aires urbaines et les moyennes aires. Entre 1968 et 2010, le nombre de communes composant les aires urbaines a été multiplié par 4,7, passant de 3 500 à 16 700, la superficie par 5,1 et la population par 1,7. Les aires urbaines de 1968 couvrent 8 % du territoire et regroupent 61 % de la population. Elles sont majoritairement constituées des 319 pôles urbains de l'époque qui couvrent 70 % de la surface et rassemblent 96 % de la population. L'extension du périmètre des couronnes périurbaines de 1968 à 2010 a été telle que leur surface aujourd'hui représente 76 % du total des 356 aires urbaines et un quart de la population. Pour beaucoup d'aires urbaines, et notamment les plus grandes, cette forte progression traduit un étalement urbain, alimenté par : un desserrement résidentiel en provenance des centres urbains ; des flux migratoires en provenance d'autres aires urbaines et des espaces à dominante rurale ; un bilan naturel excédentaire car les nouveaux arrivants sont en âge de procréer. Pour d'autres aires urbaines, l'extension du périmètre des couronnes périurbaines ne provient pas d'un desserrement résidentiel, avec des flux démographiques excédentaires, mais d'une disparition progressive des emplois locaux ce qui conduit la population résidente à aller travailler dans les pôles urbains. Ceci a pour conséquence une augmentation mécanique de la couronne périurbaine sans que l'étalement urbain n'ait touché de nouvelles communes. Pour autant les anciennes communes périurbaines ont pu continuer à se densifier. Ainsi, Julien (2003) constate qu'il y a un déclin démographique de l'extension dans 54 des aires urbaines qui se sont étendues entre 1990 et 1999. En reprenant les données de la même période, nous constatons que le solde migratoire est déficitaire dans les nouvelles communes classées périurbaines dans 62 aires urbaines. Pour la période 1999 à 2010, la population décline dans l'extension périurbaine de 14 aires urbaines et le solde migratoire est négatif dans 26 aires.

L'étalement urbain alimente incontestablement l'extension des aires urbaines, comme en attestent le développement des lotissements et les transformations sociales et démographiques des communes périurbaines entre 1968 et 2010. Cependant, il n'en est pas le seul moteur : l'extension périurbaine reflète aussi la polarisation croissante du territoire qui se manifeste dans la distribution des emplois, des commerces et des services.

Les Français se sont rapproché des villes

La distribution du nombre d'habitants selon la distance au pôle urbain le plus proche, mesurée en temps de trajet par la route, montre que la population s'est rapprochée des pôles urbains. D'abord, parce que les pôles urbains de 2010, incluant villes-centres et banlieues, avec 38,2 millions d'habitants (RP2007), sont plus peuplés que ceux de 1968 qui regroupaient 29 millions de personnes. Ensuite, la population qui réside hors des pôles urbains mais dans un périmètre inférieur à 15 minutes du cœur² des pôles urbains a été multipliée par deux, passant de 5,6 millions d'habitants à 11,4. Dans le périmètre compris en 15 et 29 minutes, il réside 0,5 million d'habitants de plus qu'il y a quarante ans, soit 9,5 millions en 1968 contre 10 millions aujourd'hui. Enfin, au-delà de 30 minutes, la population a baissé de 3,3 millions d'habitants, passant de 5,5 à 2,2 millions. La croissance démographique a donc été particulièrement importante dans les pôles urbains, résultat de la concentration urbaine et de l'accroissement des banlieues, suivi par les communes périurbaines qui se sont d'autant plus densifiées qu'elles étaient proches des pôles. Dans les communes périurbaines plus lointaines, entre 15 et 29 minutes, le desserrement résidentiel a maintenu la population et même permis un apport supplémentaire d'habitants. La population située à 30 minutes ou plus des villes a, quant à elle, décliné. Au final, en 2010, 95 % des Français vivent à moins de 35 minutes d'un pôle urbain contre 48 minutes en 1968, la médiane étant de 15 minutes contre 21 minutes il y a quarante ans.

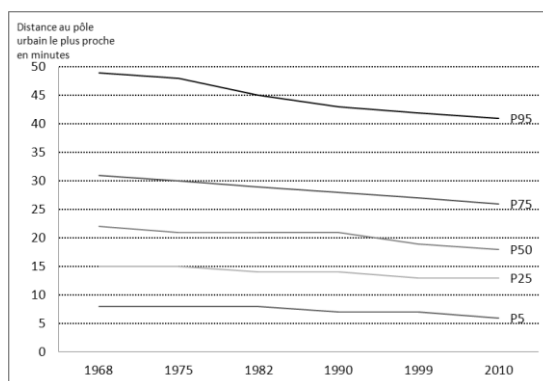
Au-delà de cette redistribution du peuplement à deux échelles (concentration urbaine à l'échelle nationale et desserrement à l'échelle locale), la distance au pôle urbain le plus proche a évolué différemment dans les couronnes périurbaines et dans les autres communes hors aires urbaines. L'extension spatiale du périurbain (surface et nombre de communes concernées) provoque une augmentation des temps de trajet pour rejoindre les pôles urbains. L'accroissement le plus spectaculaire concerne bien évidemment la distance maximale qui passe de 30 minutes en 1968 à 71 minutes en 2010, soit 41 minutes de temps de trajet supplémentaire pour atteindre le centre de l'aire. Cette valeur qui reflète une situation extrême donne une image d'un périurbain sans limites dont la population effectue des très longs trajets contraints (travail, lieu d'étude, commerces, services). En réalité, l'augmentation de l'éloignement moyen au centre du pôle urbain le plus proche est beaucoup plus modeste. Elle est de 8 minutes pour 95 % de la population, soit une variation de 18 à 26 minutes, et 3 minutes pour 50 % de la population (passage de 9 à 12 minutes).

² Les temps de trajet sont calculés de mairie à mairie.

Figure 2 – Part de la population vivant hors des pôles urbains selon la distance routière, mesurée en minute, de 1968 à 2010

P5, P25, P50, P75 et P95 représentent respectivement le cinquième percentile, le premier quartile, la médiane, le troisième quartile et le quatre-vingt-quinzième percentile.

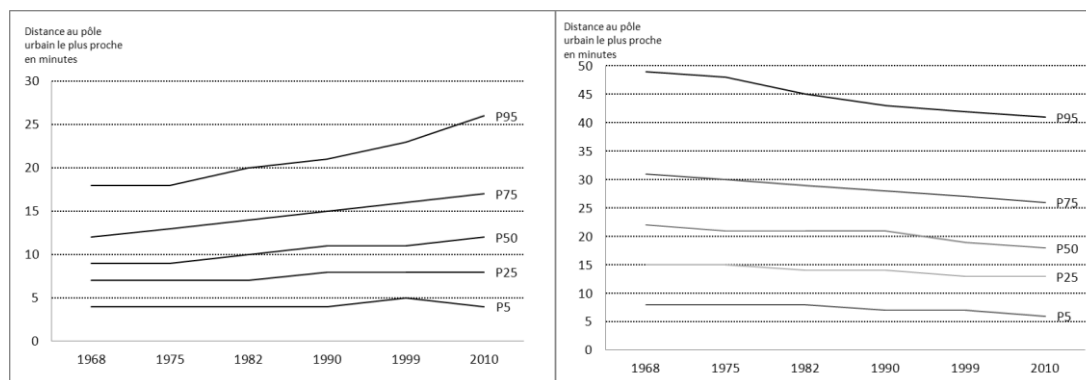
Population hors pôles urbains



Source : Insee, recensements de la population de 1968 à 2007 ; INRA UMR1041 CESAER, ODOMATRIX 1971, 1980, 1988, 1999, 2006

Population des couronnes périurbaines (gauche) et hors aires urbaines (droite)

P5, P25, P50, P75 et P95 représentent respectivement le cinquième percentile, le premier quartile, la médiane, le troisième quartile et le quatre-vingt-quinzième percentile



Source : Insee, recensements de la population de 1968 à 2007 ; INRA UMR1041 CESAER, ODOMATRIX 1971, 1980, 1988, 1999, 2006

Dans les autres communes hors aires urbaines, on constate une diminution de l'éloignement au pôle urbain le plus proche qui s'explique par une amélioration des infrastructures routières et par une plus forte polarisation des emplois. Celle-ci se retrouve dans l'augmentation du nombre de pôles urbains qui maillent désormais l'ensemble du territoire. Evidemment, les nouveaux pôles urbains existaient en tant que villes ou bourgs. Ils avaient des relations économiques et commerciales avec les communes environnantes ; pour autant, ils ne polarisaient pas le marché du travail avec un intensité aussi forte que celle des pôles urbains actuels. En 1968, 95 % de la population se trouvait à moins de 49 minutes d'un pôle, en 2010 l'éloignement est de 41 minutes, soit une baisse de 8 minutes. En 2010, 50 % de la

population hors aires urbaines se trouve à moins de 18 minutes d'un pôle urbain contre 22 minutes en 1968, soit une réduction de 4 minutes.

3.2. Les emplois

L'accessibilité aux emplois dans l'espace est mesurée en comparant les emplois et les actifs. Nous avons rapporté le nombre d'emplois dans un rayon de 30 minutes, autour de chaque commune, au nombre d'actifs résidents dans le même espace, situé à moins de 30 minutes. Ce taux d'emploi lissé mesure la capacité de l'environnement spatial de chaque commune à offrir des emplois à sa population, dans un périmètre délimité par un temps de trajet de 30 minutes. Il permet de qualifier l'espace selon son caractère plutôt résidentiel, lorsque le nombre d'emplois est inférieur au nombre d'actifs, ou plutôt productif au sens large et attractif, lorsque les emplois sont majoritaires. Bien sûr, ces espaces ne sont pas fermés et tous les actifs ayant un emploi ne travaillent pas sur leur lieu de résidence. C'est un premier indicateur du niveau de migration alternante. En effet, ce n'est pas parce que le rapport est proche de 100 qu'il n'y a pas de migrations alternantes. En revanche, quand il est inférieur (ou supérieur), alors des migrations alternantes sont certaines.

On assiste au cours du temps à une concentration des emplois dans le voisinage proche de certains pôles urbains. Alors que le nombre moyen d'emplois pour 100 actifs résidents dans les différents types d'espaces (pôles, périurbains et hors aires urbaines) est assez comparable en 1968, proche de 96, des évolutions contrastées sont observées sur les quarante années observées. Dans les pôles urbains, c'est une stabilité qui se dégage sur la période, entre 97 et 98, soit un peu moins d'un emploi par actif occupé en moyenne, avec une médiane à 99. En revanche, le premier quartile passe de 94 à 88 au cours de la période et le troisième de 103 à 108, illustrant l'augmentation de l'hétérogénéité des situations. Parallèlement, les communes périurbaines voient elles aussi les emplois se concentrer dans certaines zones, tout en ayant un niveau global d'emploi rapporté à la population active qui diminue. Les périphéries urbaines se sont donc globalement « résidentialisées », avec cependant certaines qui gardent un niveau relatif d'emplois proche des pôles (le troisième quartile est de 106 en 2007 contre 102 en 1968). En même temps, d'autres accueillent sans cesse plus de résidents, modifiant leur rapport emplois/actifs occupés (le premier quartile passe de 91 en 1968 à moins de 80 en 2006).

Partant d'un niveau comparable aux communes périurbaines (moyenne de 96), les communes hors aires urbaines voient leur niveau relatif d'emploi se dégrader au cours du temps. Si le premier décile en 2006, proche de 80 est d'un niveau comparable à celui observé dans les communes périurbaines, le troisième décile, juste supérieur à 88 est inférieur de 6 % à celui mesuré dans le périurbain. Ainsi, les communes hors aires urbaines les mieux dotées en emplois sont globalement moins bien pourvues que leurs semblables des couronnes périurbaines et *a fortiori* que dans les pôles urbains. Deux phénomènes peuvent jouer : une baisse des niveaux d'emplois, d'un côté, et le développement de résidences, de l'autre, les deux mécanismes n'étant pas exclusifs.

La polarisation des emplois, d'un côté, et l'étalement des résidences, de l'autre, conduisent à une intensification des migrations alternantes et à une augmentation des distances domicile-travail au cours des quatre dernières décennies, touchant les habitants des couronnes périurbaines et ceux des espaces hors des aires urbaines. La concentration des emplois dans les pôles urbains (plus de 100,5 emplois pour 100 actifs occupés résidants) se retrouve sur l'ensemble du territoire français. Le phénomène est particulièrement prégnant autour des grandes agglomérations comme Paris, Toulouse ou encore Bordeaux. Dans ces trois villes, dès 1968, les emplois sont fortement concentrés dans le centre. A cette date, cela n'est le cas que de quelques villes (en marron foncé sur la carte Annexe 2, planche B) : le cas de Paris est extrême, avec une très grande concentration dans l'hypercentre et une couronne immédiate où le nombre d'emplois pour 100 actifs occupés est inférieur à 85. Bordeaux, Toulouse, Lyon, mais encore Strasbourg ou Clermont-Ferrand sont sur le même schéma, mais avec une couronne finalement assez restreinte. Au fil des années, la zone « résidentielle » autour de Paris ne cesse de s'étendre. On observe cependant, à partir de 1999, un étalement de la zone où les emplois sont plus nombreux que les actifs, au-delà de Paris intramuros, essentiellement en direction de l'ouest. Les zones « résidentielles » de Toulouse et Bordeaux elles-aussi s'étendent. En revanche, on ne retrouve pas ce phénomène à Lyon, où le centre ne draine pas tous les emplois au détriment de sa périphérie. Globalement, l'intensité des navettes domicile-travail augmente au cours des 40 dernières années, principalement pour les résidents des périphéries des grandes villes, mais pas uniquement comme l'atteste l'extension des espaces déficitaires en emploi à proximité d'une grande majorité des pôles urbains (cf. extension du vert sur les cartes de l'annexe 4, planche B).

3.3 Les commerces et services

Pour appréhender l'évolution de l'accessibilité de différents équipements au cours de 40 dernières années, nous avons tout d'abord sélectionné quelques commerces et quelques services emblématiques. Pour chacun, nous disposons d'un indicateur d'équipement de la commune (oui/non) et du temps de trajet, calculé par nos soins, à la commune équipée la plus proche lorsque la commune n'est pas dotée. Pour compléter l'analyse, nous pondérons les temps d'accès par la population communale concernée, pour évaluer une accessibilité moyenne individuelle par grand type d'espace. Nous souhaitons répondre à deux questions : (i) comment l'accessibilité des commerces et des services a-t-elle évolué dans le temps et (ii) cette évolution est-elle différente par type d'espace. Cette première mise à plat distingue comme précédemment trois grands types d'espaces : les pôles urbains, les couronnes périurbaines (ces deux premières catégories constituant les aires urbaines) et l'espace hors aires urbaines plus éloigné de l'influence de la ville. Le choix de la géographie d'analyse a été présidé par un souci de comparabilité et on travaille essentiellement en géographie 2010. Lorsque cela permet d'éclairer notre propos, nous mobilisons la géographie évolutive, bien sûr en le précisant.

Parmi les différents commerces et services que l'on peut suivre avec les *inventaires communaux* (IC) de l'Insee et la *base permanente des équipements* (BPE), nous avons retenu

un panel permettant notamment d'appréhender l'accès à l'alimentation, la santé et l'éducation. Nous étudions plus précisément :

- l'alimentation générale
- la moyenne et grande distribution
- les écoles maternelles
- les écoles primaires
- les collèges
- les médecins généralistes
- les maternités
- les bureaux de poste.

Les tableaux et les planches cartographiques se trouvent en annexe du chapitre 2 (annexes II-2 et II-3 pour les tableaux, annexe II-4 pour les planches cartographiques).

Les services publics de base : enseignement primaire et secondaire et services postaux

Le service le mieux distribué sur le territoire français en 1969 est sans surprise **l'école primaire** : près de 90 % des communes en sont dotées, répondant à cette volonté républicaine, promue dès Jules Ferry, de permettre à l'ensemble des petits Français d'accéder à l'enseignement. Comme on l'a vu dans la première partie de ce rapport, l'espace périurbain de cette époque est très restreint, soit moins de 1 500 communes dans cette catégorie, et très proche des villes. Si tous les pôles urbains sont dotés, plus de 95 % des communes périurbaines le sont aussi. Les autres communes le sont à près de 90 %. En 2009, l'école primaire est toujours le service public le mieux distribué sur le territoire, mais le nombre de communes équipées a été divisé par plus de deux. Si plus de 90 % des pôles urbains de 2010 sont équipés, ce n'est le cas que de 43 % des communes périurbaines et moins de 32 % des autres communes. Les communes périurbaines les plus proches des villes, celles qui étaient déjà périurbaines en 1968, voit l'école mieux résister, avec près de 64 % de communes encore équipées en 2009, que les communes intégrées plus tardivement dans le périurbain. Si l'on s'intéresse à l'ensemble des communes du périurbain en 2010, la disparition s'amorce dès le début de la période étudiée, avec 10 % des communes qui perdent leur école entre 1969 et 1979, puis cette tendance s'accroît au cours des années suivantes, avec 20 % des communes qui voient leur école fermer au cours de chaque décennie. Entre 1998 et 2009, on assiste à une stabilisation et le nombre de communes équipées reste constant, juste en deçà de 45 %. Dans les communes hors des aires urbaines, l'évolution a été dans le même sens avec un rythme encore plus élevé. Partant de 88 % des communes équipées en 1969, seules 32 % le sont en 2009, avec un pic de fermeture entre 1979 et 1988, où près d'une commune sur trois encore équipées en début de période n'a plus d'école en fin de période.

Ce premier constat, qui pourrait conduire à conclure à une diminution drastique de l'accessibilité de l'école primaire au cours des 40 dernières années, est à relativiser par l'examen des distances à parcourir pour y accéder lorsque la commune n'est pas dotée, en examinant d'abord les temps de trajet absolu, puis ensuite en les pondérant par la population concernée. Ainsi, en 1969, les communes périurbaines (définition de 2010) non équipées

étaient à un peu plus de 3 minutes de la commune équipée la plus proche. Ce temps de trajet a augmenté de 2 minutes, pour passer à un peu plus de 5 minutes. Lorsque l'on pondère par la taille de la population, cette durée était en moyenne pour un habitant du périurbain d'un peu plus de 4 minutes et elle passe à 5 minutes en 2010. Cette évolution s'est faite progressivement entre les années 1969 et 1998. La distance à parcourir pour accéder à l'école lorsque la commune est hors d'une aire urbaine et n'est pas équipée a en revanche diminué au cours de la période et tout particulièrement entre 1969 et 1979. Plusieurs pistes d'explications peuvent être avancées : une amélioration du réseau routier pour les communes les plus enclavées (par exemple les communes de montagnes) ; le départ des populations de ces espaces, entraînant une diminution du nombre d'enfants devant parcourir les plus grandes distances. En conclusion, beaucoup d'écoles primaires ont fermé au cours des quatre dernières décennies, et surtout entre 1969 et 1998, entraînant certainement une modification des modes d'accès à l'école pour les enfants de 6 à 12 ans et un recours plus massif aux transports scolaires. Pour autant, les distances à parcourir restent faibles en moyenne et plus de 79 % de la population résident dans une commune dotée en école primaire en 2009, contre 85 % en 1969, soit une baisse somme toute assez faible.

Des disparités géographiques sont cependant à relever et si le maillage territorial de l'enseignement primaire reste serré sur les façades atlantique et méditerranéenne, dans la vallée du Rhône et plus généralement là où la population est dense, les espaces ruraux les plus éloignés des villes, en particulier en zones de montagne, sont les moins bien desservis, avec quelques enclaves à plus de 20 minutes de l'école primaire la plus proche (annexe 4, planche F). Notons cependant que ces distances sont plutôt surévaluées car nous n'avons pas pris en compte les regroupements pédagogiques intercommunaux (RPI). Ce choix, guidé par un souci de comparabilité temporelle, ne modifie pas pour autant les grandes conclusions. En effet, la présence d'un RPI implique le partage des niveaux de classe entre les communes du regroupement et donc un besoin de déplacement à un moment ou un autre de la scolarité.

Contrairement aux écoles primaires, le nombre de communes dotées en **collège** augmente au cours des quarante dernières années, avec 28 % des pôles urbains dotés en 1969 et 40 % en 2009, 4 % des communes périurbaines contre 7 %. Les bassins de recrutement de ces établissements, localisés dans les villes et les gros bourgs, sont suffisamment étendus pour qu'on n'enregistre pas de fermetures au cours du temps. On assiste même à création de nouveaux établissements en ville et dans le périurbain, pour répondre à l'accroissement de la population. Les distances parcourues par les enfants pour se rendre au collège, lorsque leur commune de résidence n'est pas pourvue, sont elles aussi globalement stables. Elles diminuent même légèrement pour les enfants du périurbain et passent en moyenne de 9 à 8 minutes sur la période. Le maillage territorial des collèges, assez stable dans le temps, met aussi en exergue des zones où les enfants sont à plus de 20 minutes du collège le plus proche (le temps réel de transport est certainement plus élevé lorsque les enfants ont recours au transport scolaire). C'est le cas des zones de montagne, mais aussi des zones rurales de l'Est de la France (annexe 4, planche G).

Des ajustements entre la population et les services publics d'éducation se sont effectués entre 1969 et 2009. C'est dans le primaire qu'ils ont été les plus massifs. Pour autant, les temps de

transport pour les enfants résidant dans des communes non dotées n'ont que peu augmentés. L'accès au collège s'est en revanche légèrement amélioré au cours du temps : le maillage territorial initial, adapté à une époque, reste assez pertinent avec la répartition de la population actuelle et seuls quelques ajustements à la marge ont été nécessaires. Dans le cas des écoles primaires, la répartition initiale, issue de la III^{ème} République, répondait à des objectifs politiques différents : scolariser massivement les petits Français. Les quelques résultats présentés ne permettent pas d'éclairer la question de la relation de causalité entre l'évolution de la population et la dotation en services publics d'éducation. Cependant, ils montrent que ces deux phénomènes sont liés et que les ajustements, douloureusement vécus par les résidents et les municipalités concernées, n'ont pas pour autant conduit à une détérioration importante des temps d'accès.

En 1969, le **bureau de poste** est le service public le plus répandu sur le territoire après l'école primaire, avec plus de 40 % de communes équipées. Si les pôles urbains sont mieux dotés (67 % des communes sont équipées), le niveau de dotation des communes périurbaines et des communes hors des aires urbaines avoisine les 40 %. Ce service de base à la population reste très présent dans les pôles urbains, avec un niveau de dotation comparable au cours des 40 années observées. En revanche, les communes périurbaines et rurales voient leurs bureaux de poste fermer de façon significative, en plusieurs vagues. Tout d'abord entre 1969 et 1979, un quart des communes perdent leur bureau de poste. Une pause est marquée entre 1979 et 1998, puis une nouvelle vague de fermetures est enregistrée entre 1998 et 2009. Au final, seules 20 % des communes périurbaines et rurales (de façon comparable) restent dotées d'un bureau de poste en 2009. Il est à noter qu'en 2009, la base permanente des équipements distingue bureaux de poste et agences postales (services postaux fournis par du personnel n'appartenant pas à la Poste, mais souvent combinés à d'autres services, par exemple le secrétariat de mairie). Nous avons inclus les deux types de fournisseurs en 2009, mais nous n'avons pas pris en compte la fourniture du seul service postal de base. Ce choix a été guidé par un souci de comparabilité du service dans le temps.

Pour les services postaux, comme pour l'école primaire, les distances à parcourir lorsque la commune de résidence n'est pas pourvue ont peu augmenté pour les résidents du périurbain, proche de 5 minutes au cours de toute la période. Ce sont les communes les plus éloignées des pôles urbains qui ont vu leur niveau d'accessibilité se dégrader et passer de 4 minutes à près de 8 minutes avec une augmentation majeure entre 1969 et 1979 (de 4 minutes à plus de 7 minutes). Si certaines communes sont à plus de 20 minutes du premier bureau de poste, celles-ci sont peu nombreuses et principalement situées dans les zones de montagne du quart Sud-Est (Alpes du Sud, Massif central, Pyrénées). Très souvent ce sont aussi des communes qui sont éloignées de la première école primaire (annexe 4, planche H).

Ce travail offre un éclairage complémentaire à celui porté par la Poste elle-même, lorsqu'elle réfléchit sur son « équation territoriale ». Les déficits d'implantation étaient essentiellement pointés dans les communes urbaines et périurbaines (La poste, rapport d'activité annuel, 1999, cité dans Offner, 1999) et la Poste notait que « 45 % des communes rurales [étaient] pourvues d'un point postal ». Nous ne retrouvons pas dans l'inventaire communal cette proportion, puisque avec les délimitations de 1999 du zonage en aires urbaines, seules 30 %

des communes rurales et 28 % des communes périurbaines sont déclarées équipées du service en 1998. La différence de définition (non prise en compte d'un point qui ne rend pas les services bancaires), explique certainement cette différence. Pour autant, si la volonté de maintien de ce service après 1992 apparaît bien dans la stabilisation du nombre de bureau entre 1988 et 1998, on assiste à une vague de fermeture entre 1998 et 2009. Cette seconde différence avec les données de la Poste est là encore certainement due à la différence de définition. Les restructurations importantes mises en œuvre par la Poste depuis le début des années 2000 conduisent à un maintien des services postaux de base (que nous ne captions pas), mais une fermeture des services complets, mis en évidence dans nos résultats.

Les services de santé

Le débat sur le développement de « déserts médicaux » est d'actualité. Il conduit les politiques et le corps médical à réfléchir sur les indicateurs pertinents pour rendre correctement compte de ce phénomène et sur les mesures politiques à mettre en place pour assurer une bonne desserte médicale (Delattre, Samson, 2012). Nous n'apportons qu'un éclairage très partiel à la question de l'accessibilité des soins. En effet, nous observons uniquement (i) la dotation (oui/non) d'une commune en médecin ou dentiste et non le nombre de praticiens, et (ii) nous rapportons cette dotation à la population de la commune et non à une population particulière (les enfants ou les plus de 60 ans, populations ayant particulièrement recours à ces services). On comprendra donc qu'il s'agit uniquement de mesurer une distance géographique à un soin, sans prendre en compte le niveau de saturation possible. Les analyses sectorielles mettent aussi en évidence le vieillissement de la profession et le départ probable de nombre de praticiens (généralistes) dans les 10 années à venir, avec les problèmes de remplacement associés.

Une fois ces précautions prises, l'originalité de notre approche réside dans sa profondeur historique. On montre ainsi que deux périodes se distinguent au cours des quarante dernières années. Dans une première période, de 1969 à 1988, le nombre de communes dotées d'un **médecin généraliste** a augmenté de 18 % à 27 %, pour ensuite rester stable en seconde période autour de 28 %. Ce sont sans surprise dans les communes urbaines d'abord puis dans les communes périurbaines que les médecins s'installent. On passe ainsi de la moitié des communes urbaines dotées d'au moins un médecin à plus des trois-quarts en 1988. Cette part reste ensuite stable. Dans les couronnes périurbaines, 13 % des communes étaient dotées en 1969 et près d'un quart en 2009. Les anciennes communes périurbaines (qui l'étaient déjà en 1968) sont celles dont la dotation en médecin généraliste progresse le plus fortement : 13 % étaient dotées en début de période et 43 % le sont en 2009.

La distance moyenne à parcourir quand la commune de résidence n'est pas équipée se réduit légèrement, passant de 7 à 5 minutes. Ces valeurs masquent les disparités territoriales cependant la réduction semble générale lorsque l'on compare les cartes de distances de 1969 et de 2009 (annexe 4, planche I). Les zones de montagne sont là encore les moins bien dotées (Massif central, Alpes et Pyrénées), cependant le nombre de communes à plus de 20 minutes d'une commune dotée a diminué, tout particulièrement dans la première période (1969-1988). Sans remettre en cause les problèmes d'accessibilité des soins de certaines zones

(essentiellement des zones hors des aires urbaines), où la population, vieillissante, est particulièrement concernée par les questions d'accès aux services de soin, nos résultats mettent en évidence une amélioration de la dotation dans les zones périurbaines.

L'évolution de la dotation des communes en **dentistes** au cours de la période étudiée ne suit pas tout à fait celle des généralistes. Comme pour ces derniers, on assiste bien à une augmentation du nombre de communes urbaines dotées en dentistes entre 1969 et 1988. Ainsi, de 44 % des communes de pôles urbains dotées en 1969, on passe à 62 % en 1988. Cette part progresse ensuite très modérément pour atteindre 66 % en 2009. Dans les couronnes périurbaines, le nombre de communes équipées oscille sur la période entre 9 et 15 %, sans que ne se dégagent de tendances lourdes. Les mêmes variations sont observées sur les communes hors des aires urbaines. Les distances parcourues pour se rendre chez le dentiste le plus proche lorsque la commune de résidence n'est pas équipée restent stables au cours du temps, avoisinant 7 ou 8 minutes. Les communes urbaines seraient donc plus nombreuses à être maintenant dotées, de même les dentistes s'installent plus massivement dans les communes périurbaines « historiques » (qui passent de 10 % à 28 % de dotées).

L'accessibilité des services hospitaliers est illustrée par le cas de la **maternité**. Concentrées en villes, les maternités ferment dans quasiment toutes les communes hors pôles urbains au cours de la période considérée. Alors que plus de 400 communes non pôles étaient équipées en 1969, il n'en reste plus que 35 en 2009. La concentration des services conduit aussi à la fermeture des maternités dans les pôles urbains de petite taille : un tiers des pôles voit leur maternité fermer, tout particulièrement après 1988. L'accessibilité de ce service se confond progressivement avec celui des plus grands pôles. Alors que plus de la moitié de la population résidant dans un pôle urbain en 1969 avait accès à une maternité, ce n'est plus le cas que de 41 % en 2009. Seuls un peu plus de 25 % des Français disposent d'une maternité dans leur commune de résidence, alors que 62 % résident dans un pôle urbain. Les distances à parcourir pour accéder à la maternité lorsque la commune de résidence n'est pas équipée n'a que légèrement augmenté pour les « urbains ». En revanche elle a augmenté de 25 % pour les périurbains, passant de 16 à 20 minutes, tout particulièrement entre 1969 et 1979. Pour les personnes résidant hors des aires urbaines, cette distance a augmenté de 75 %, passant de 16 à 28 minutes.

Lorsque l'on pondère ces distances par la population concernée, les évolutions observées sont autres. Pour les périurbains, la distance moyenne reste constante et voisine de 16 minutes. Pour les personnes résidant hors des aires urbaines, la distance moyenne diminue même passant de 22 à 17 minutes (après avoir atteint un pic à 24 minutes en 1979). Alors que les services hospitaliers se concentrent, laissant de plus en plus d'espaces non pourvus, pour autant, l'accessibilité moyenne pour une personne résidant dans une commune non pourvue s'améliore.

Ces informations sur l'accessibilité de différents services de santé sont, comme nous l'avons précisé précédemment, à prendre avec beaucoup de prudence méthodologique. Cependant, cette perspective historique, tout en montrant la concentration des services hospitaliers dans les grands pôles, relativisent l'ampleur de la dégradation de l'accessibilité de ces services.

Elle ne dit, bien évidemment, rien sur les effets de la concentration de l'offre dans un nombre restreint de sites sur la qualité des soins.

Accès à l'alimentation

Le dernier point aborde l'accès à l'alimentation, en distinguant d'un côté les épiceries, supérettes et alimentations générales et de l'autre la moyenne et grande distribution (surface > 400 m²). Les données collectées n'étant pas homogènes dans le temps, nous ne pouvons suivre la première catégorie qu'à partir de 1979. A cette période, près de 6 communes sur 10 possède un **point d'alimentation**. C'est le cas de 85 % communes de pôles urbains. Comme on s'y attendait, cette dotation diminue fortement depuis pour arriver à un quart des communes équipées en 2009 et juste un peu plus de une commune périurbaine ou rurale sur cinq. Les distances à parcourir pour atteindre le premier point d'approvisionnement de détail, lorsque la commune n'est pas équipée, restent cependant faibles, passant de 4 à 6 minutes en moyenne au cours de la période.

Ce phénomène est à mettre en parallèle avec l'installation massive de **grandes et moyennes surfaces** (GMS) sur l'ensemble du territoire français. En 1969, Les communes des pôles urbains « historiques » (délimitation de 1968 des aires urbaines) étaient 28 % à être dotés d'une GMS, ils sont 69 % en 2009. Dans la délimitation de 2010, seules 18 % des communes des pôles étaient dotés en 1969, elles sont 54 % en 2009. Le nombre de communes périurbaines dotées est très faible en début de période (100 communes, soit 1 % de la catégorie). Celui-ci augmente de plus de 200 tous les 10 ans, pour arriver à plus de 1 000 communes dotées aujourd'hui, soit près de 8 % de la catégorie. Dans les communes hors des aires urbaines, l'augmentation est du même ordre et on aboutit à la même proportion, soit près de 8 % des communes de cette catégorie dotées.

En corollaire, la distance à parcourir pour accéder à une GMS, lorsque la commune n'est pas pourvue, a fortement diminué au cours des 40 dernières années. De plus de 18 minutes en moyenne dans les communes périurbaines et de près de 30 minutes dans les communes hors aires urbaines en 1969, les temps de trajet atteignent respectivement moins de 8 et 13 minutes en 2009. C'est entre 1969 et 1979 que la réduction est la plus forte, phénomène témoignant d'une première vague de diffusion sur le territoire. Même si l'augmentation du nombre de communes dotées se poursuit sur l'ensemble de la période et toutes les catégories d'espaces, la période 1969 et 1979 reste la plus importante en termes de diffusion, conduisant à une amélioration très forte de l'accessibilité des GMS. Comme pour l'ensemble des services étudiés jusqu'à maintenant, c'est dans le quart Sud-Est (hors façade méditerranéenne) que le niveau d'accessibilité est le plus faible, suivi des zones éloignées des villes du Nord-Est.

4. Conclusion

L'accessibilité des services et des commerces met en évidence deux facteurs qui distinguent les communes françaises : (i) la distance aux pôles urbains qui joue un rôle très important ; (ii) une opposition géographique séparant la France en deux par une ligne passant par Bordeaux et Reims, les deux étant pour partie liées. En effet, le temps de trajet au pôle urbain le plus proche est plus faible dans la petite moitié nord-ouest, de part un maillage urbain plus dense de villes petites, moyennes et grandes, alors qu'au Sud et à l'Est, les grandes villes, à commencer par Paris, font le vide autour d'elles créant ainsi un maillage urbain soit plus lâche, soit coalescent. Les communes éloignées des villes, notamment dans les Alpes, hors vallées urbanisées, et les Pyrénées sont bien sûr celles qui enregistrent les temps de trajet les plus élevés. Selon les services, les communes périurbaines ont des niveaux de dotation qui se rapprochent soit des centres urbains (services publics de base), soit des communes hors des aires urbaines (services supérieurs). Globalement, on assiste à un ajustement entre la localisation des services et des points de vente et la population résidente, avec une recherche de rationalisation des coûts, principalement dans les services publics. Dans ce contexte, les communes périurbaines semblent tirer leur épingle du jeu. C'est en matière d'emploi que la situation semble plutôt se dégrader, avec une concentration des emplois dans les centres, au détriment des zones périurbaines, conduisant à une intensification des navettes domicile travail.

Références bibliographiques du chapitre 2

Baccaïni B., Sémécurbe F., 2009. La croissance périurbaine depuis 45 ans. Extension et densification. *Insee Première*, n° 1240, juin 2009.

Bessy-Pietri P., 2000. Les formes de la croissance urbaine. *Economie et Statistique*, 336, 35-52

Delattre E., Samson M.L., Stratégie de localisation des médecins généralistes français : mécanismes économiques ou hédonistes, *Communication Journées de micro-économie appliquées 2012*, Brest 7 et 8 juin 2012.

Hilal M., 2010 - ODOMATRIX. Calcul de distances routières intercommunales, *Cahier des Techniques de l'INRA*, 2010, (Numéro spécial : Méthodes et outils de traitement des données en sciences sociales. Retours d'expériences) : 41-63

Insee, 2001, Inventaire communal 1998, *Insee Synthèses*, 52, 167 p.

Julien P., 2000. Mesurer un univers urbain en expansion. *Economie et Statistique*, 336, 3-33

Julien P., 2003. L'évolution des périmètres des aires urbaines 1968-1999, in : D. Pumain et M.-F. Mattei, *Données urbaines 4*. Paris : Anthropos : 11-20.

Offner J.M., 1999. Les bureaux de poste en France, *Flux*, 38, 79-83

Annexes du chapitre 2

Annexe II-1 - Définitions et modifications des versions de 1996, 2002 et 2010 du zonage en aire urbaine

ZAU-R de 1996 (RP 1990 et rétopoloation 1968, 1975, 1982)	
Intitulé	Définition
1. Pôles urbains	unité urbaine offrant 5000 emplois ou plus et n'appartenant pas à la couronne périurbaine d'un autre pôle urbain
2. Couronnes périurbaines	communes rurales ou unités urbaines dont au moins 40 % de la population résidente ayant un emploi travaille dans le reste de l'aire urbaine
3. Communes multipolarisées	communes rurales et unités urbaines situées hors des aires urbaines, dont au moins 40 % de la population résidente ayant un emploi travaille dans plusieurs aires urbaines, sans atteindre ce seuil avec une seule d'entre elles, et qui forment avec elles un ensemble d'un seul tenant.
4. Rural sous faible influence urbaine	20 % ou plus des actifs vont travailler dans une aire urbaine
5. Pôles ruraux	Seuil à 2000 emplois et « Emploi au lieu de travail > Emploi au lieu de résidence »
6. Périphérie des pôles ruraux	20 % ou plus des actifs vont travailler dans un pôle rural
7. Rural isolé	Ni sous faible influence urbaine, ni pôle rural, ni à la périphérie des pôles ruraux

ZAUER de 2002 (RP 1999)	
Intitulé	Définition
1. Pôle urbain	Identique
2. Couronne périurbaine	Identique
3. Communes multipolarisées	Identique
Suppression	
4. Pôles d'emploi de l'espace rural	<i>Abaissement du seuil à 1 500 emplois et suppression de la condition « Emploi au lieu de travail > Emploi au lieu de résidence »</i>
5. Couronnes des pôles d'emploi de l'espace rural	<i>Méthodologie analogue aux aires urbaines (seuil de 40 % avec effet « Boule de neige », ensemble d'un seul tenant et sans enclave)</i>
6. Autres communes de l'espace à dominante rurale	Ni pôle d'emploi de l'espace rural, ni dans la couronne de ces derniers

ZAU de 2010 (RP 2007)	
Intitulé	Définition
111. Grand pôle urbain	Unités urbaines comptant au moins 10000 emplois Création d'un nouveau niveau de polarité
112. Couronnes des grands pôles urbains	Ensemble des communes dont au moins 40 % des actifs occupés résidents travaillent hors de leur commune de résidence, dans un grand pôle ou dans des communes de sa couronne
120. Communes multipolarisées des grandes aires urbaines	Communes situées hors des grandes aires urbaines dont au moins 40 % des actifs occupés résidents travaillent dans plusieurs grandes aires urbaines, sans atteindre ce seuil avec une seule d'entre elles, et qui forment avec elles un espace d'un seul tenant.
211. Moyen pôle	Unités urbaines comptant de 5 000 à moins de 10 000 emplois
212. Couronnes des moyens pôles	Ensemble des communes dont au moins 40 % des actifs occupés résidents travaillent hors de leur commune de résidence, dans un pôle moyen ou dans des communes de sa couronne
221. Petits pôles	Unités urbaines comptant de 1500 à moins de 5 000 emplois <i>Les communes rurales ne peuvent plus être pôle</i>
222. Couronnes des petits pôles	Ensemble des communes dont au moins 40 % des actifs occupés résidents travaillent hors de leur commune de résidence, dans un petit pôle ou dans des communes de sa couronne
300. Autres communes multipolarisées	Communes situées hors de l'espace des grandes aires urbaines (111+112+120) et hors des petites (221+222) ou moyennes aires (211+212), dont au moins 40 % des actifs occupés résidents travaillent dans plusieurs aires sans atteindre ce seuil avec une seule d'entre elles, et qui forment avec elles un ensemble d'un seul tenant.
400. Communes isolées hors influence des pôles	Ensemble des communes situées hors de l'espace des grandes aires urbaines et hors de l'espace des autres aires

Notre travail s'appuie sur un découpage en trois grandes catégories : les pôles urbains (cases en gris foncé), les couronnes périurbaines (cases en gris clair), et les espaces hors aires urbaines (cases non grisées).

Annexe II-2 - Nombre et part des communes équipées par catégorie d'espace du zonage en aires urbaines de 2010, par année

1969							
ZAU 2010	Bureaux de poste	Collèges	Dentistes	Ecoles primaires	Médecins généralistes	Maternités	Grandes et moyennes surfaces
Pôles urbains	2368 67 %	979 28 %	1545 44 %	3465 99 %	1771 50 %	542 15 %	640 18 %
Communes périurbaines	5052 39 %	510 4 %	1354 10 %	11796 91 %	1650 13 %	82 1 %	103 1 %
Hors aires urbaines	8152 42 %	1327 7 %	2529 13 %	17280 88 %	2947 15 %	355 2 %	215 1 %
Total	15572 43 %	2816 8 %	5428 15 %	32541 90 %	6368 18 %	979 3 %	958 3 %

Source : Insee, inventaire communal 1969

1979								
ZAU 2010	Bureaux de poste	Collèges	Dentistes	Ecoles primaires	Médecins généralistes	Maternités	Grandes et moyennes surfaces	Bureaux de poste
Pôles urbains	2218 63 %	1188 34 %	1867 53 %	3442 98 %	1771 50 %	514 15 %	3006 85 %	1114 32 %
Communes périurbaines	3671 28 %	537 4 %	1134 9 %	10617 82 %	1650 13 %	34 0 %	7293 56 %	303 2 %
Hors aires urbaines	5906 30 %	1343 7 %	1875 10 %	14458 74 %	2947 15 %	164 1 %	10761 55 %	673 3 %
Total	11795 33 %	3068 9 %	4876 14 %	28517 79 %	6368 18 %	712 2 %	21060 58 %	2090 6 %

Source : Insee, inventaire communal 1979

1988								
ZAU 2010	Bureaux de poste	Collèges	Dentistes	Ecoles primaires	Médecins généralistes	Maternités	Grandes et moyennes surfaces	Bureaux de poste
Pôles urbains	2317 66 %	1263 36 %	2196 62 %	3357 95 %	1771 50 %	499 14 %	2801 80 %	1530 44 %
Communes périurbaines	3705 29 %	569 4 %	1716 13 %	7739 60 %	1650 13 %	23 0 %	5947 46 %	606 5 %
Hors aires urbaines	5874 30 %	1346 7 %	2284 12 %	9684 49 %	2947 15 %	98 1 %	8804 45 %	1150 6 %
Total	11896 33 %	3178 9 %	6196 17 %	20780 58 %	6368 18 %	620 2 %	17552 49 %	3286 9 %

Source : Insee, inventaire communal 1988

1998								
ZAU 2010	Bureaux de poste	Collèges	Dentistes	Ecoles primaires	Médecins généralistes	Maternités (SAE2001)	Grandes et moyennes surfaces	Bureaux de poste
Pôles urbains	2428 69 %	1305 37 %	2299 65 %	3234 92 %	2771 79 %	408 12 %	2481 71 %	1696 48 %
Communes périurbaines	3679 28 %	605 5 %	1953 15 %	5674 44 %	3332 26 %	16 0 %	4666 36 %	805 6 %
Hors aires urbaines	5737 29 %	1350 7 %	2536 13 %	6359 32 %	4165 21 %	38 0 %	6878 35 %	1371 7 %
Total	11844 33 %	3260 9 %	6788 19 %	15267 42 %	10268 28 %	462 1 %	14025 39 %	3872 11 %

Source : Insee, inventaire communal 1998 ; DREES, Statistique annuelle des établissements de santé 2001 pour les maternités

2009								
ZAU 2010	Bureaux de poste	Collèges	Dentistes	Ecoles primaires	Médecins généralistes	Maternités	Grandes et moyennes surfaces	Bureaux de poste
Pôles urbains	2323 66 %	1406 40 %	2313 66 %	3243 92 %	2754 78 %	366 10 %	2116 60 %	1897 54 %
Communes périurbaines	2814 22 %	723 6 %	1814 14 %	5620 43 %	3230 25 %	15 0 %	2875 22 %	1036 8 %
Hors aires urbaines	4119 21 %	1442 7 %	2220 11 %	6182 32 %	3955 20 %	20 0 %	4359 22 %	1616 8 %
Total	9256 26 %	3571 10 %	6347 18 %	15045 42 %	9939 28 %	401 1 %	9350 26 %	4549 13 %

Source : Insee, base permanente des équipements 2009

Annexe II-3 - Temps de trajet moyens et médians aux différents services et commerces, par année et selon la catégorie d'espace du zonage en aires urbaines de 2010

Ecoles primaires					
ZAU 2010	1969	1979	1988	1998	2009
Pôles urbains	Moyenne 3,83	4,03	4,29	4,82	4,46
	Médiane 3,50	4,00	4,00	4,00	4,00
Communes périurbaines	3,35 3,00	3,61 3,00	4,73 4,00	5,71 5,00	5,33 5,00
Hors aires urbaines	12,13	7,73	6,82	8,35	5,84
	3,00	3,00	4,00	5,00	5,00
Total	9,07	6,41	6,08	7,37	5,64
	3,00	3,00	4,00	5,00	5,00

Source : Insee, inventaires communaux 1969, 1979, 1988, 1998, base permanente des équipements 2009 ;
INRA, Odomatrix bases historiques 1971, 1980, 1988, 1999, 2006

Collèges					
ZAU 2010	1969	1979	1988	1998	2009
Pôles urbains	Moyenne 8,91	8,21	8,07	7,62	7,34
	Médiane 8,00	8,00	8,00	7,00	7,00
Communes périurbaines	9,86 9,00	9,53 9,00	9,40 9,00	9,13 9,00	8,82 8,00
Hors aires urbaines	14,45	12,51	11,96	11,78	14,33
	8,00	8,00	8,00	8,00	8,00
Total	12,31	11,08	10,72	10,50	11,80
	9,00	9,00	9,00	8,00	8,00

Source : Insee, inventaires communaux 1969, 1979, 1988, 1998, base permanente des équipements 2009 ;
INRA, Odomatrix bases historiques 1971, 1980, 1988, 1999, 2006

Bureaux de poste					
ZAU 2010	1969	1979	1988	1998	2009
Pôles urbains	Moyenne 5,30	5,48	5,35	5,12	5,36
	Médiane 5,00	5,00	5,00	5,00	5,00
Communes périurbaines	4,84 5,00	5,36 5,00	5,33 5,00	5,30 5,00	5,93 6,00
Hors aires urbaines	4,55	7,35	7,38	8,13	9,24
	4,00	5,00	5,00	5,00	6,00
Total	4,71	6,49	6,50	6,91	7,81
	4,00	5,00	5,00	5,00	6,00

Source : Insee, inventaires communaux 1969, 1979, 1988, 1998, base permanente des équipements 2009 ;
INRA, Odomatrix bases historiques 1971, 1980, 1988, 1999, 2006

Médecins généralistes					
ZAU 2010	1969	1979	1988	1998	2009
Pôles urbains	Moyenne 6,56	5,61	5,08	4,83	4,83
	Médiane 6,00	5,00	5,00	4,00	4,00
Communes périurbaines	6,92 6,00	6,23 6,00	5,77 5,00	5,63 5,00	5,74 5,00
Hors aires urbaines	10,29	10,07	8,68	7,93	8,66
	6,00	6,00	6,00	6,00	6,00
Total	8,79	8,43	7,48	6,98	7,46
	6,00	6,00	6,00	5,00	5,00

Source : Insee, inventaires communaux 1969, 1979, 1988, 1998, base permanente des équipements 2009 ;
INRA, Odomatrix bases historiques 1971, 1980, 1988, 1999, 2006

Dentistes					
ZAU 2010	1969	1979	1988	1998	2009
Pôles urbains	Moyenne 7,32	6,72	6,09	5,81	5,77
	Médiane 7,00	6,00	6,00	5,00	5,00
Communes périurbaines	8,11 8,00	8,42 8,00	7,41 7,00	7,01 7,00	7,21 7,00
Hors aires urbaines	12,95	13,69	13,65	11,56	12,58
	7,00	8,00	7,00	7,00	7,00
Total	10,75	11,32	10,96	9,61	10,29

	7,00	8,00	7,00	7,00	7,00
Maternités					
ZAU 2010	1969	1979	1988	SAE2001	2009
Pôles urbains	Moyenne 12,14	12,66	12,99	14,04	14,76
	Médiane 11,00	12,00	12,00	13,00	13,00
Communes périurbaines	17,16	19,29	20,23	20,86	21,19
	16,00	19,00	19,00	20,00	20,00
Autres Communes	22,21	26,26	28,62	32,42	34,21
	16,00	20,00	23,00	26,00	28,00
Total	19,50	22,55	24,22	26,61	27,76
	16,00	19,00	20,00	22,00	24,00

Source : Insee, inventaires communaux 1969, 1979, 1988, 1998, base permanente des équipements 2009 ; DREES, Statistique annuelle des établissements de santé 2001 pour les maternités (SAE2001) ; INRA, Odomatrix bases historiques 1971, 1980, 1988, 1999, 2006

Alimentations générales					
ZAU 2010	1979	1988	1998	2009	
Pôles urbains	Moyenne 4,56	4,80	5,16	5,78	
	Médiane 4,00	5,00	5,00	5,00	
Communes périurbaines	4,28	4,74	5,21	6,34	
	4,00	4,00	5,00	6,00	
Autres Communes	4,28	4,62	5,15	7,60	
	4,00	4,00	5,00	6,00	
Total	4,29	4,67	5,18	7,03	
	4,00	4,00	5,00	6,00	

Source : Insee, inventaires communaux 1969, 1979, 1988, 1998, base permanente des équipements 2009 ; INRA, Odomatrix bases historiques 1971, 1980, 1988, 1999, 2006

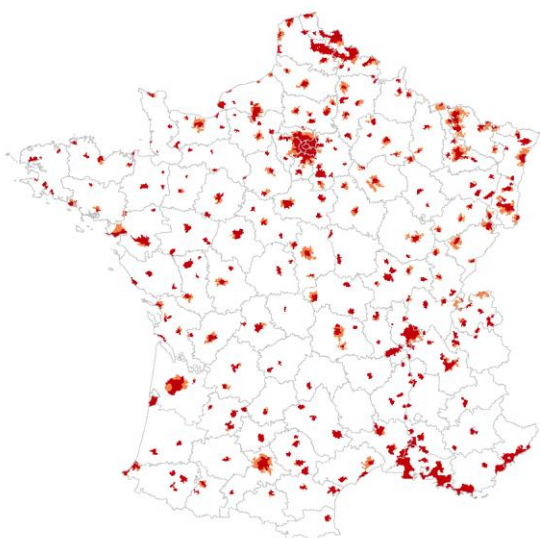
Grandes et moyennes surfaces					
ZAU 2010	1969	1979	1988	1998	2009
Pôles urbains	Moyenne 13,53	9,16	7,62	7,01	6,57
	Médiane 11,00	9,00	7,00	7,00	6,00
Communes périurbaines	18,94	13,00	10,37	9,33	8,60
	18,00	12,00	10,00	9,00	8,00
Autres Communes	28,74	19,72	16,69	15,67	14,41
	21,00	13,00	10,00	9,00	8,00
Total	23,90	16,47	13,76	12,78	11,81
	18,00	12,00	10,00	9,00	8,00

Source : Insee, inventaires communaux 1969, 1979, 1988, 1998, base permanente des équipements 2009 ; INRA, Odomatrix bases historiques 1971, 1980, 1988, 1999, 2006

Annexe II-4 - Planches cartographiques

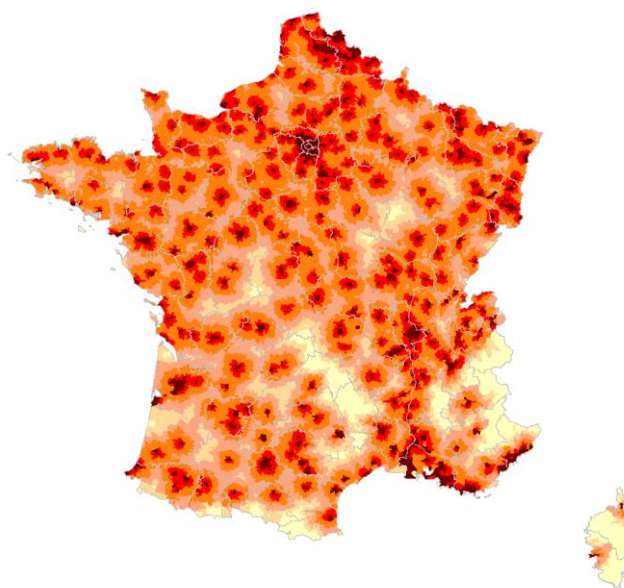
Planche A : Evolution des aires urbaines et du temps de trajet au pôle urbain le plus proche de 1968 à 2010

Aires urbaines de 1968



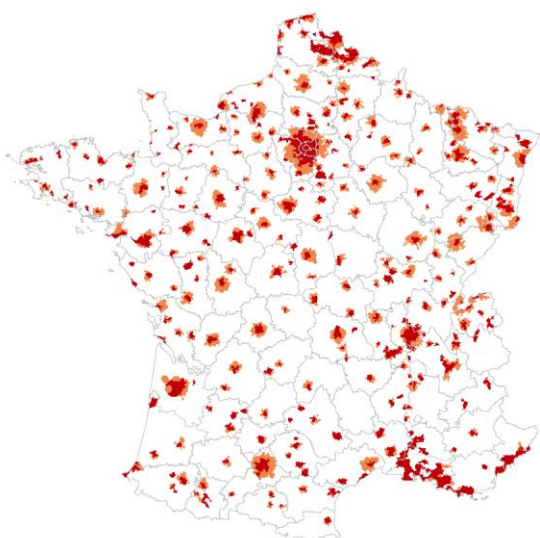
Source : Insee, recensement de la population 1968

Temps de trajet au pôle urbain le plus proche en 1968



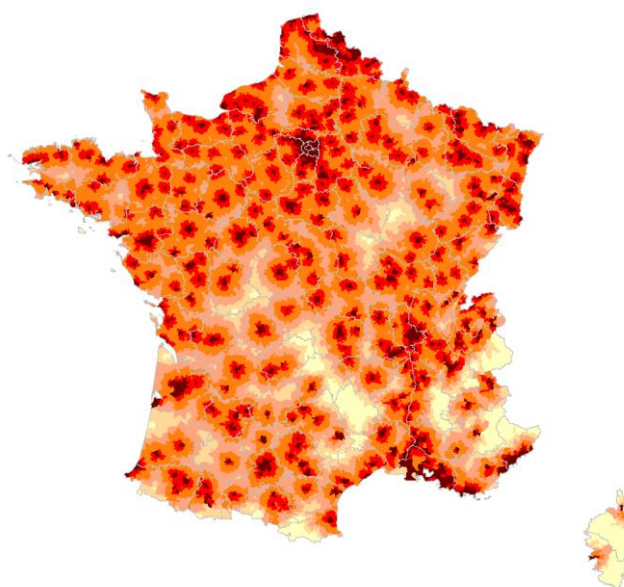
Source : INRA UMR1041 CESAER, ODOMATRIX 1971

Aires urbaines de 1975



Source : Insee, recensement de la population 1975

Temps de trajet au pôle urbain le plus proche en 1975

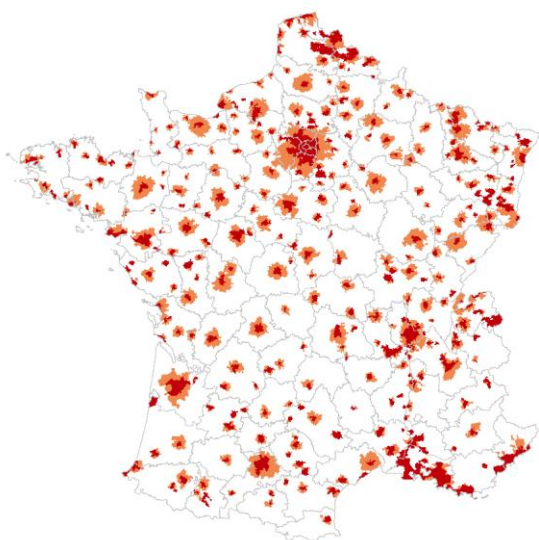


Source : INRA UMR1041 CESAER, ODOMATRIX 1971

Temps de trajet

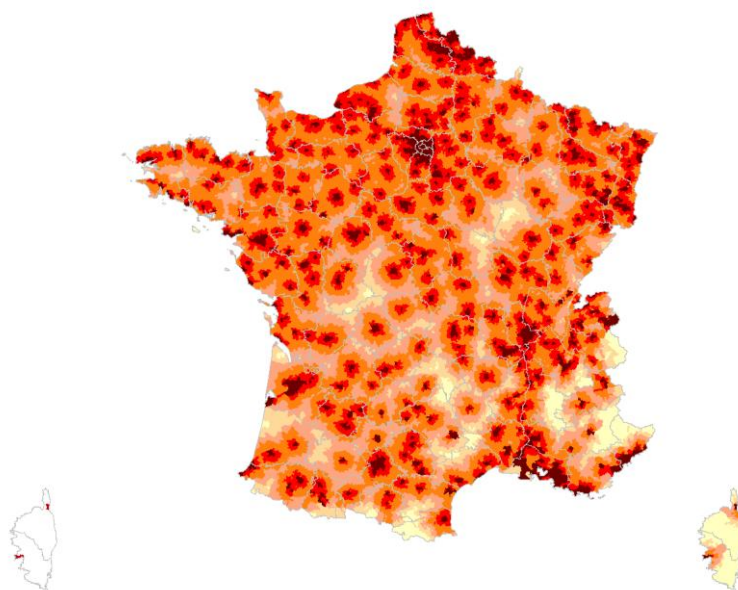
- 0 (pôle urbain)
- 1 - 15 minutes
- 15 - 29 minutes
- 30 - 44 minutes
- 45 - 59 minutes
- > 59 minutes

Aires urbaines de 1982



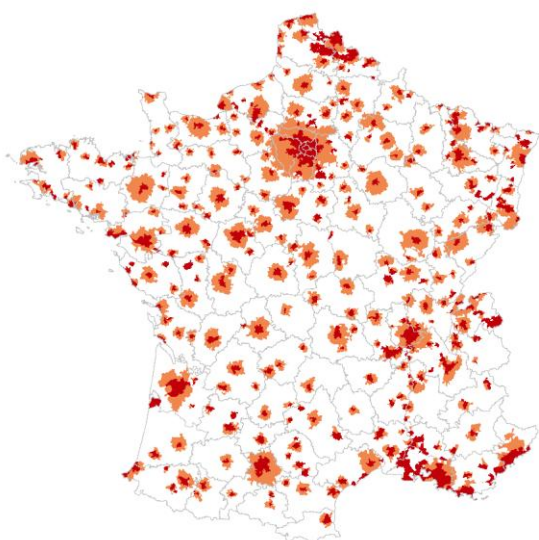
Source : Insee, recensement de la population 1982

Temps de trajet au pôle urbain le plus proche en 1982



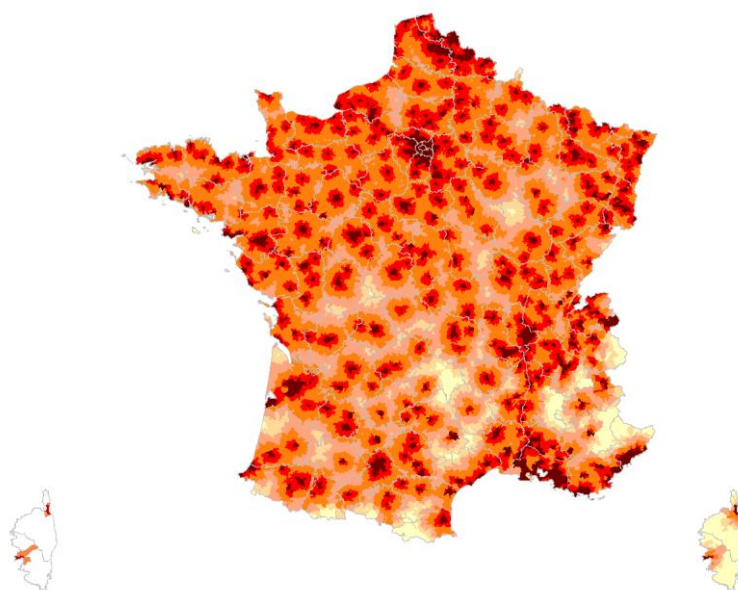
Source : INRA UMR1041 CESAER, ODOMATRIX 1980

Aires urbaines de 1990



Source : Insee, recensement de la population 1990

Temps de trajet au pôle urbain le plus proche en 1990

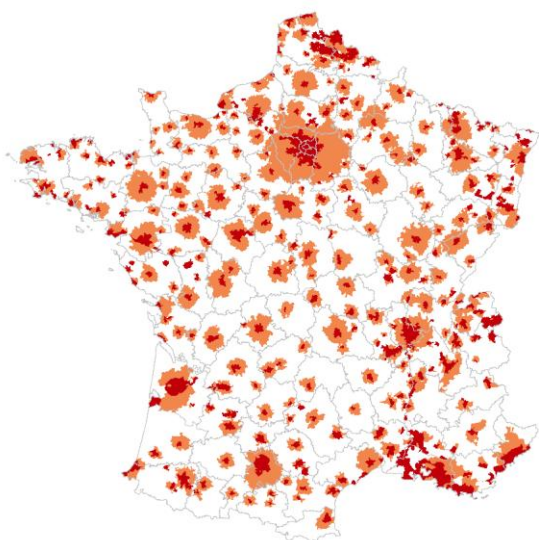


Source : INRA UMR1041 CESAER, ODOMATRIX 1988

Temps de trajet

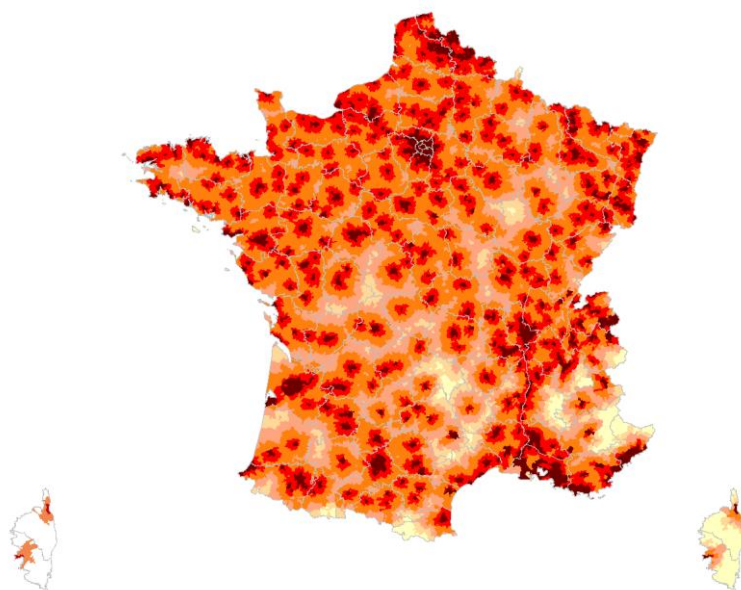
- 0 (pôle urbain)
- 1 - 15 minutes
- 15 - 29 minutes
- 30 - 44 minutes
- 45 - 59 minutes
- > 59 minutes

Aires urbaines de 1999



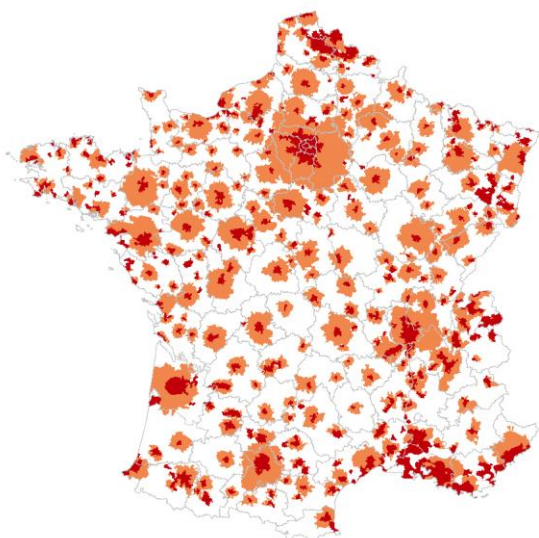
Source : Insee, recensement de la population 1999

Temps de trajet au pôle urbain le plus proche en 1999



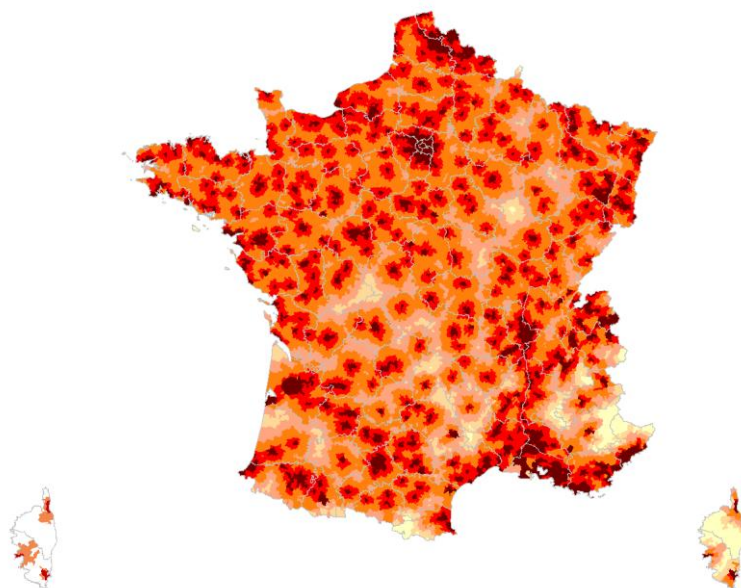
Source : INRA UMR1041 CESAER, ODOMATRIX 1999

Aires urbaines de 2010



Source : Insee, recensement de la population 2007

Temps de trajet au pôle urbain le plus proche en 2010



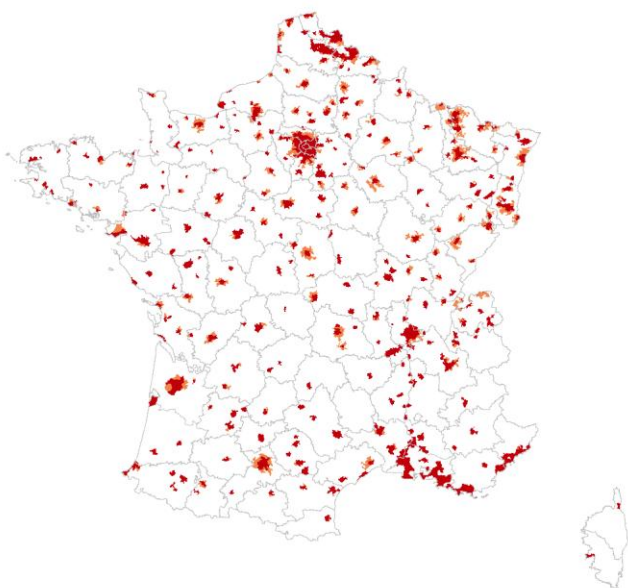
Source : INRA UMR1041 CESAER, ODOMATRIX 2006

Temps de trajet

- 0 (pôle urbain)
- 1 - 15 minutes
- 15 - 29 minutes
- 30 - 44 minutes
- 45 - 59 minutes
- > 59 minutes

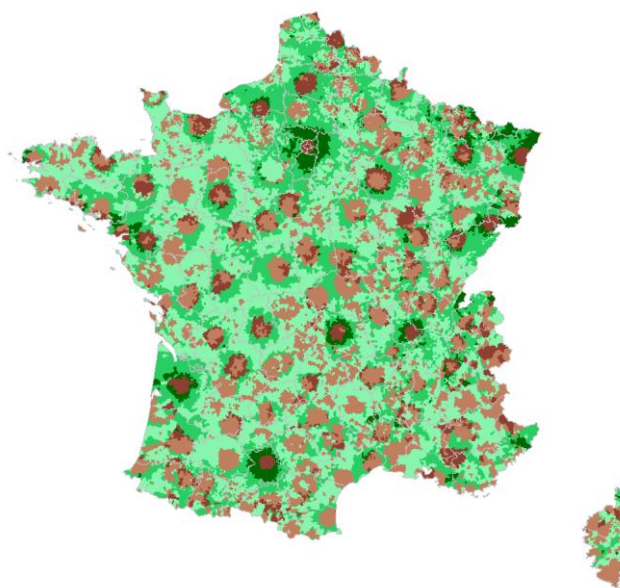
Planche B : Evolution de l'accessibilité potentielle des emplois de 1968 à 2010

Aires urbaines de 1968



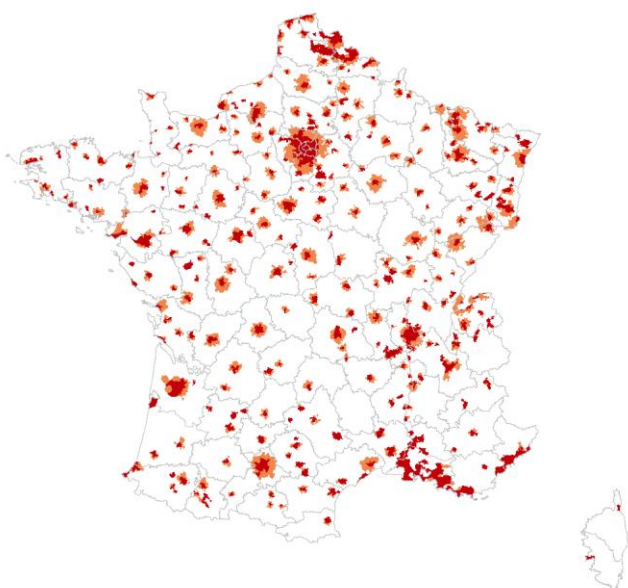
Source : Insee, recensement de la population 1968

Nombre d'emplois pour 100 actifs



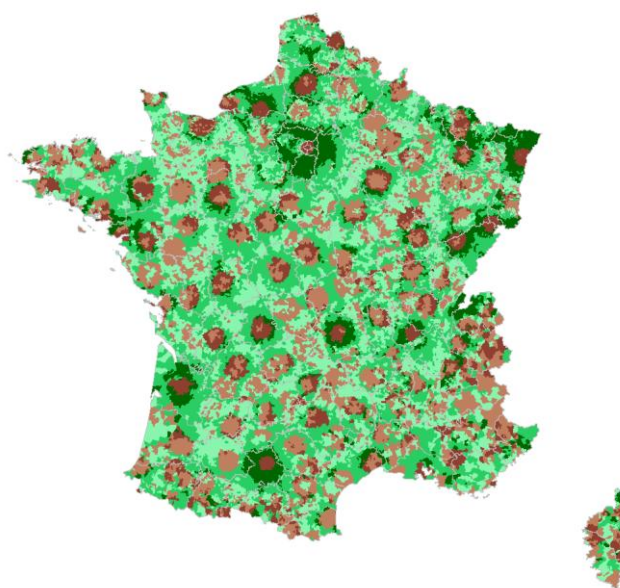
Source : INRA UMR1041 CESAER, ODOMATRIX 1971

Aires urbaines de 1975



Source : Insee, recensement de la population 1975

Nombre d'emplois pour 100 actifs

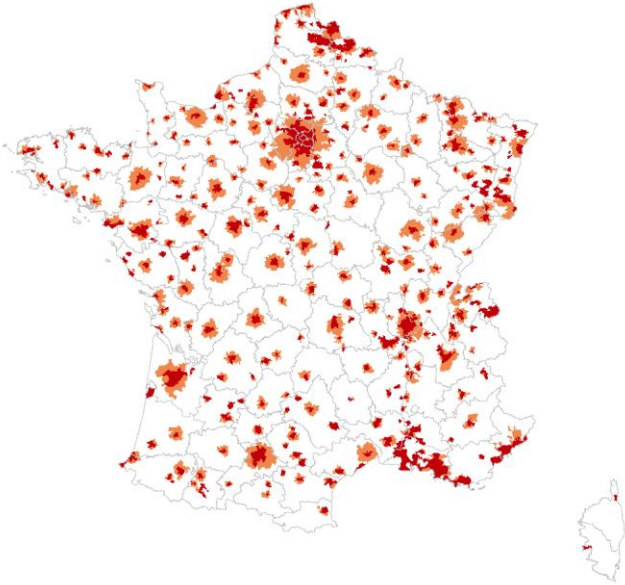


Source : INRA UMR1041 CESAER, ODOMATRIX 1971

Nombre d'emplois pour 100 actifs occupés (rayon = 30 minutes)

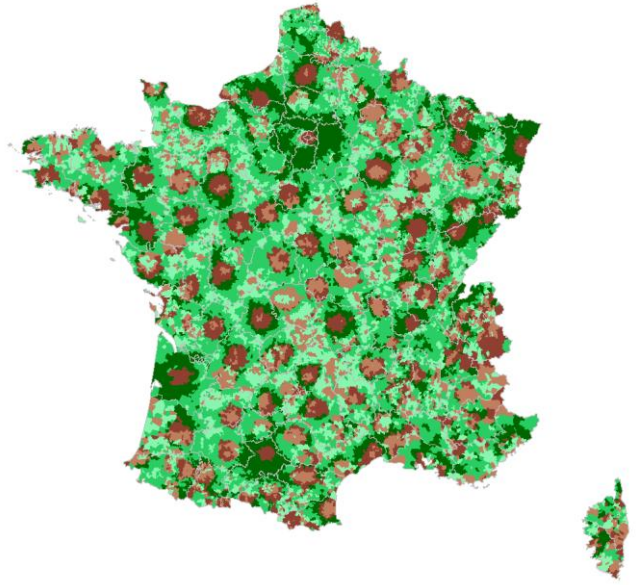
- 0 à 85
- 85 à 95
- 95 à 100
- 100 à 105
- 105 à 460

Aires urbaines de 1982



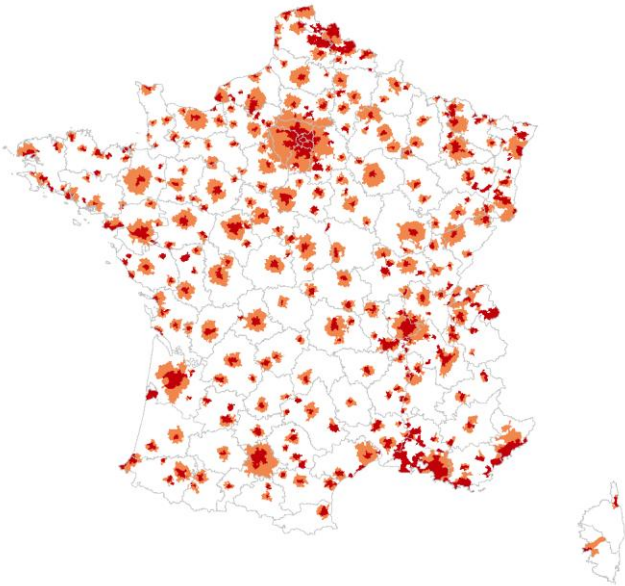
Source : Insee, recensement de la population 1982

Nombre d'emplois pour 100 actifs



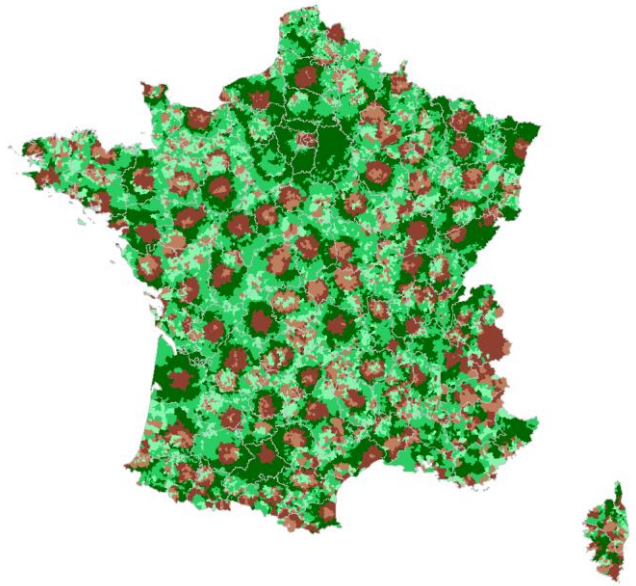
Source : INRA UMR1041 CESAER, ODOMATRIX 1980

Aires urbaines de 1990



Source : Insee, recensement de la population 1990

Nombre d'emplois pour 100 actifs

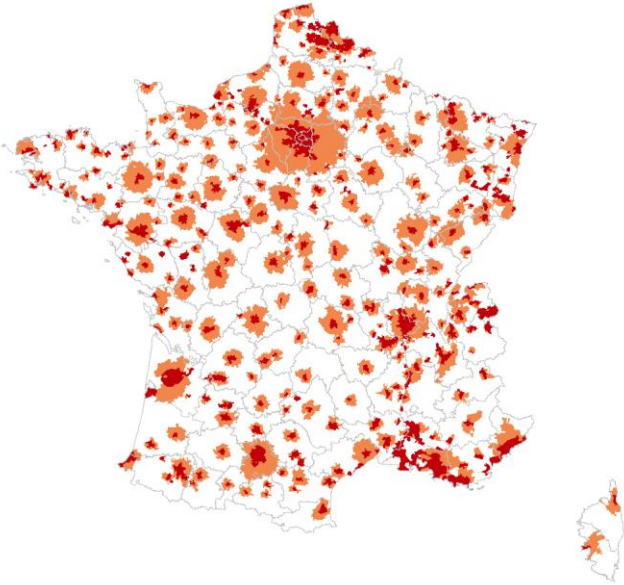


Source : INRA UMR1041 CESAER, ODOMATRIX 1988

Nombre d'emplois pour 100 actifs occupés (rayon = 30 minutes)

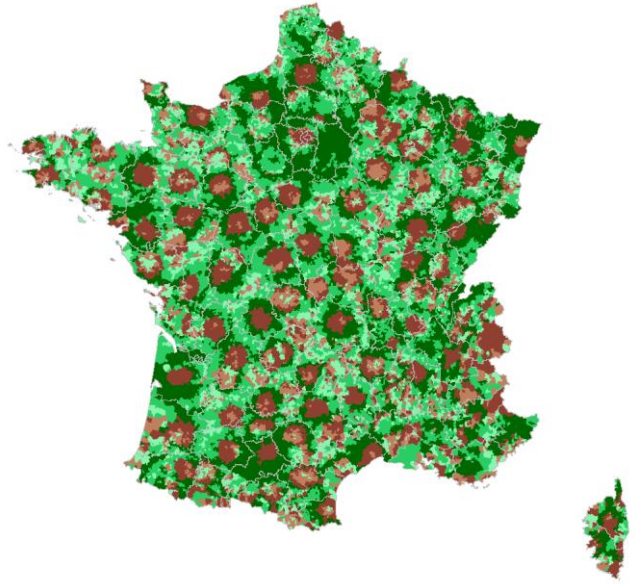
- 0 à 85
- 85 à 95
- 95 à 100
- 100 à 105
- 105 à 460

Aires urbaines de 1999



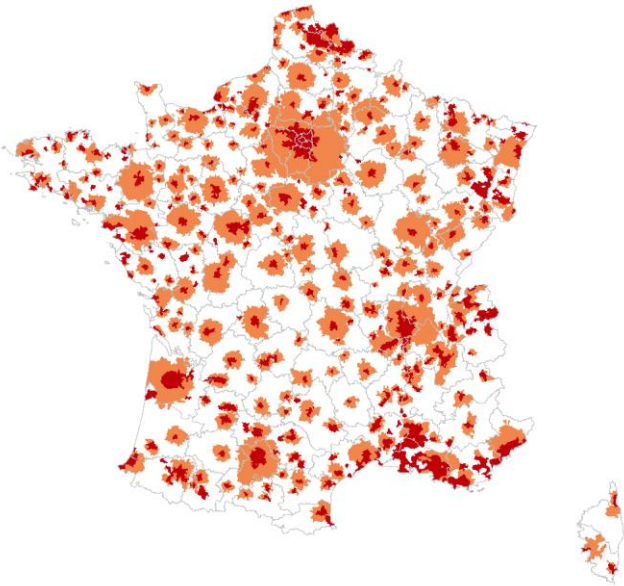
Source : Insee, recensement de la population 1999

Nombre d'emplois pour 100 actifs



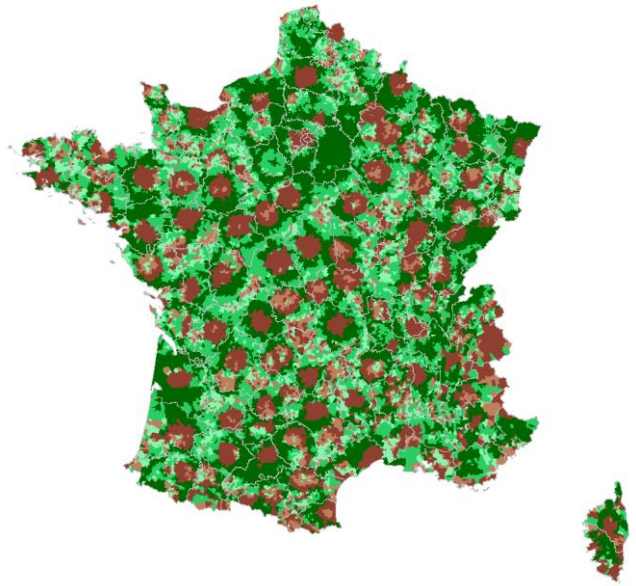
Source : INRA UMR1041 CESAER, ODOMATRIX 1999

Aires urbaines de 2010



Source : Insee, recensement de la population 2007

Nombre d'emplois pour 100 actifs



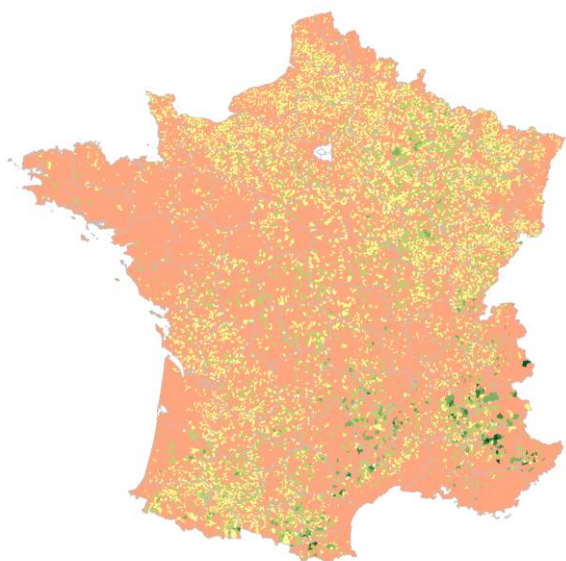
Source : INRA UMR1041 CESAER, ODOMATRIX 2006

Nombre d'emplois pour 100 actifs occupés (rayon = 30 minutes)

- 0 à 85
- 85 à 95
- 95 à 100
- 100 à 105
- 105 à 460

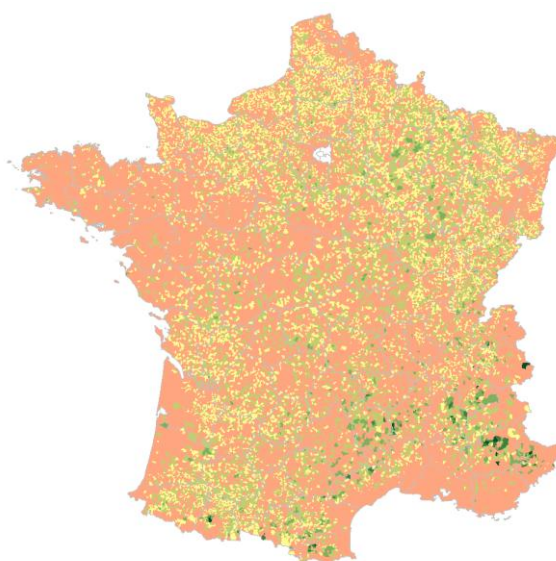
Planche C : Evolution de l'accessibilité des épiceries, supérettes ou alimentations générales de 1979 à 2009

1979



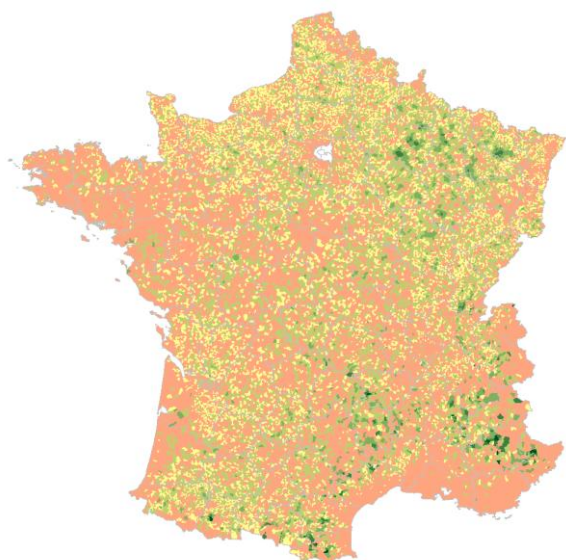
Source : Insee, inventaire communal 1979 ; INRA, Odomatrix 1980

1988



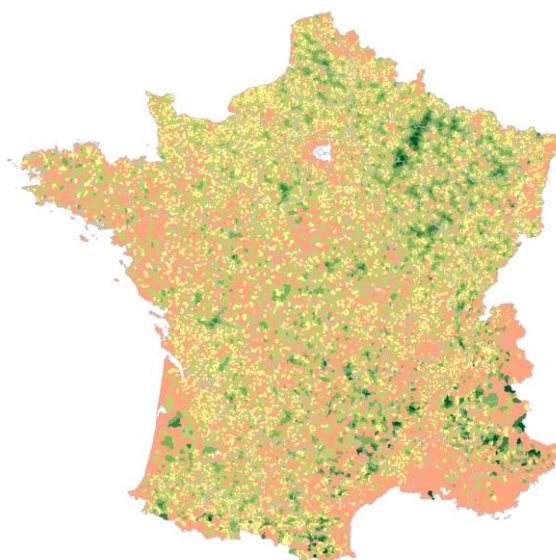
Source : Insee, inventaire communal 1988 ; INRA, Odomatrix 1988

1998



Source : Insee, inventaire communal 1998 ; INRA, Odomatrix 1999

2009

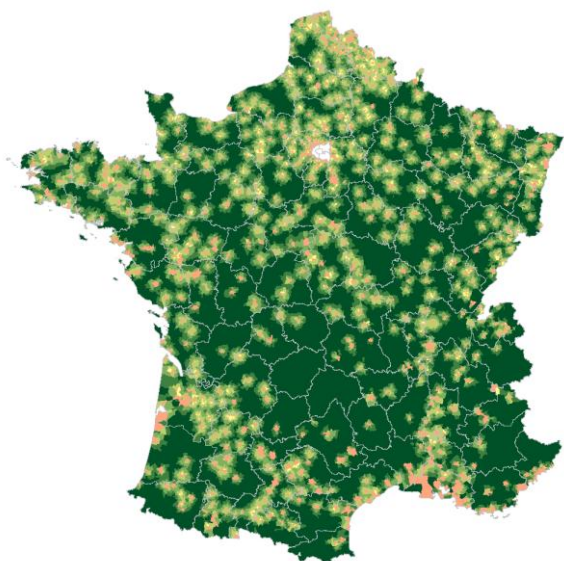


Insee, base permanente des équipements 2009 ; INRA, Odomatrix 2006

- Commune équipée
- moins de 5 minutes
- de 5 à 9 minutes
- de 10 à 14 minutes
- de 15 à 19 minutes
- 20 minutes et plus

Planche D : Evolution de l'accessibilité des grandes et moyennes surfaces de 1969 à 2009

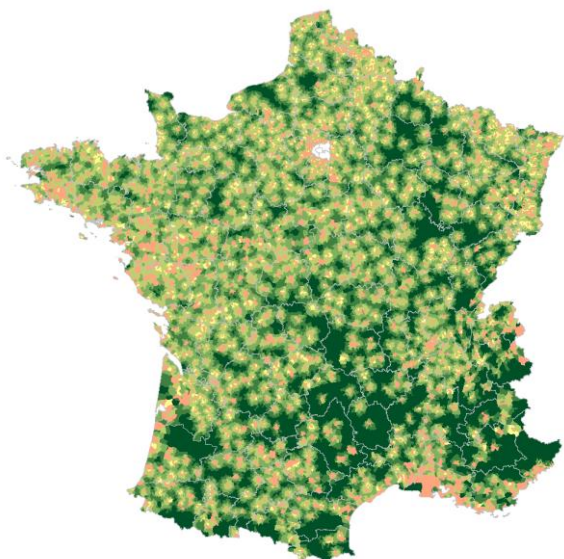
1969



- Commune équipée
- moins de 5 minutes
- de 5 à 9 minutes
- de 10 à 14 minutes
- de 15 à 19 minutes
- 20 minutes et plus

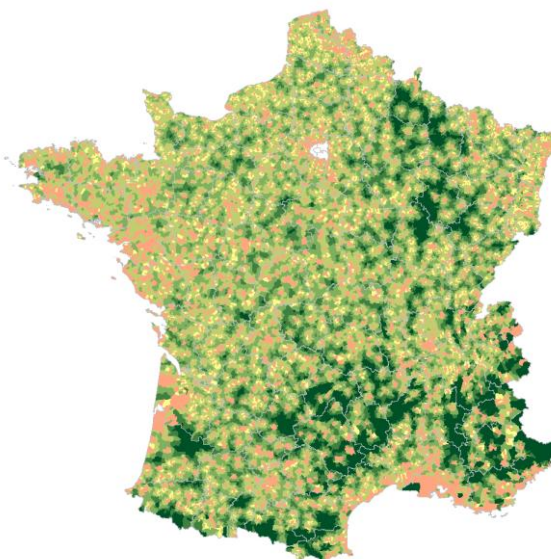
Source : Insee, inventaire communal 1969 ; INRA, Odomatrix 1971

1979



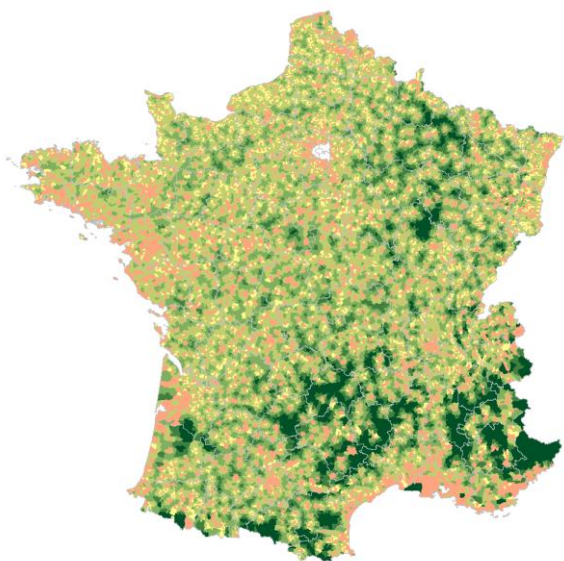
Source : Insee, inventaire communal 1979 ; INRA, Odomatrix 1980

1988



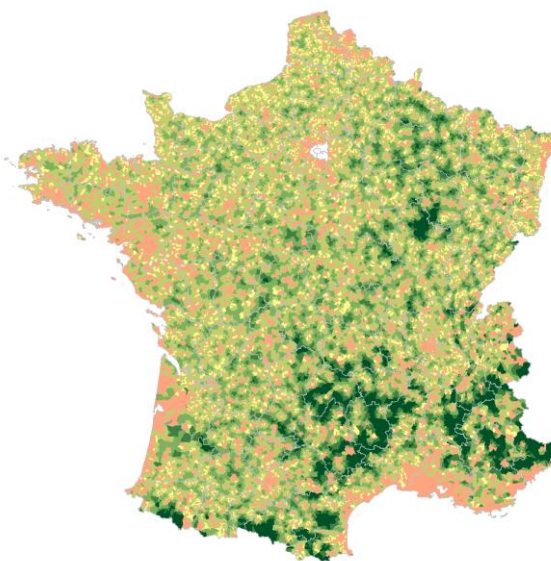
Source : Insee, inventaire communal 1988 ; INRA, Odomatrix 1988

1998



Source : Insee, inventaire communal 1998 ; INRA, Odomatrix 1999

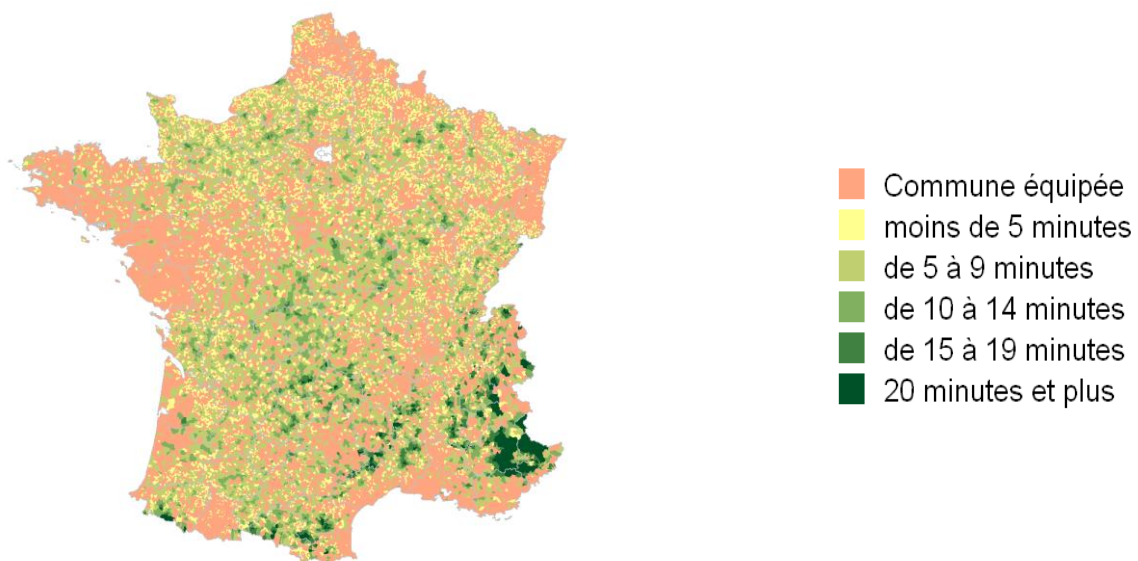
2009



Insee, base permanente des équipements 2009 ; INRA, Odomatrix 2006

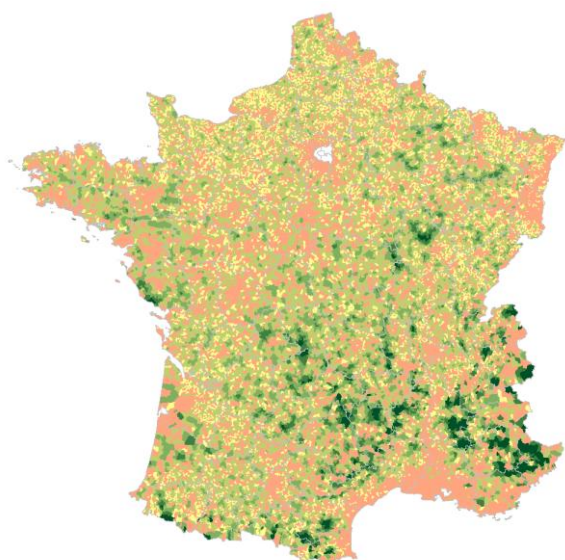
Planche E : Evolution de l'accessibilité des écoles maternelles de 1969 à 2009

1969



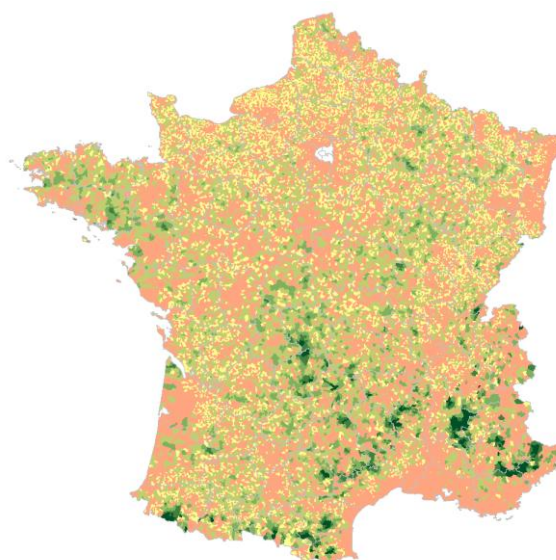
Source : Insee, inventaire communal 1969 ; INRA, Odomatrix 1971

1979



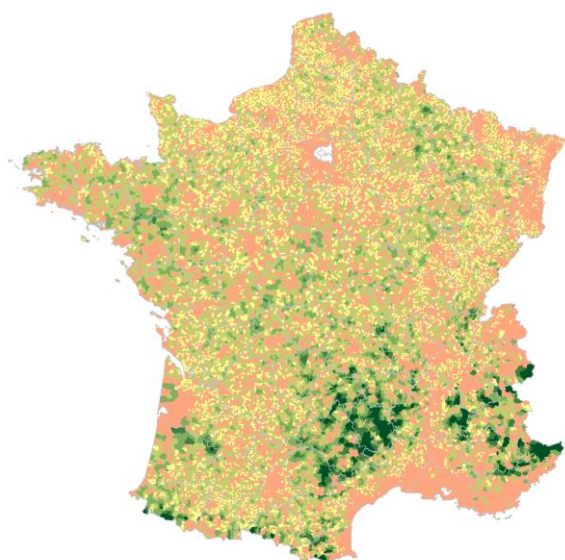
Source : Insee, inventaire communal 1979 ; INRA, Odomatrix 1980

1988



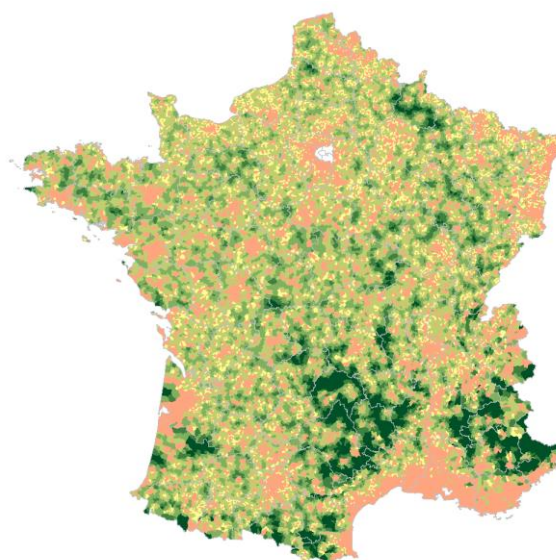
Source : Insee, inventaire communal 1988 ; INRA, Odomatrix 1988

1998



Source : Insee, inventaire communal 1998 ; INRA, Odomatrix 1999

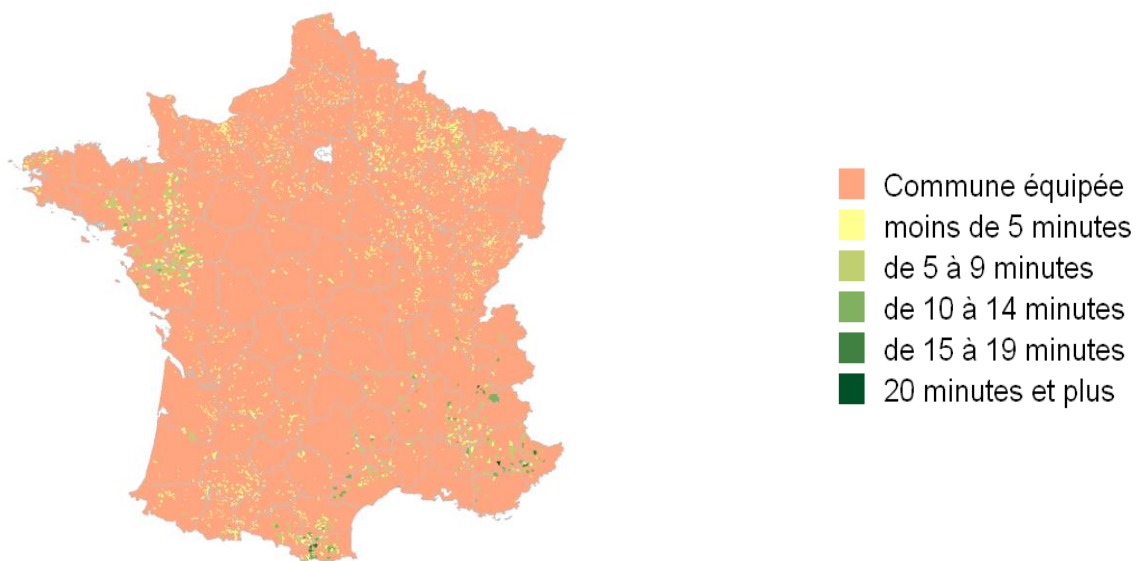
2009



Insee, base permanente des équipements 2009 ; INRA, Odomatrix 2006

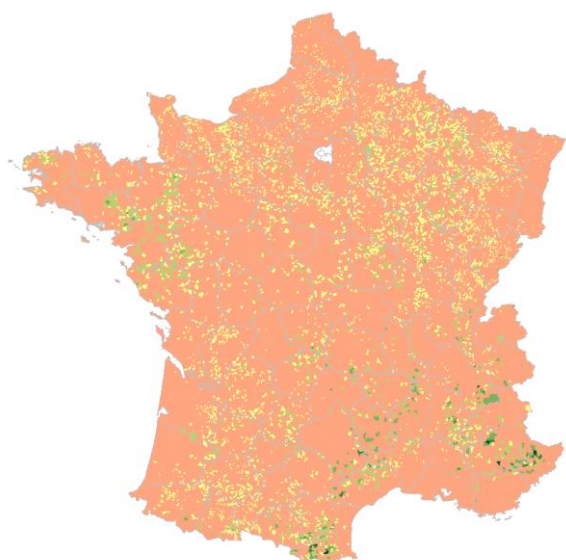
Planche F : Evolution de l'accessibilité des écoles primaires de 1969 à 2009

1969



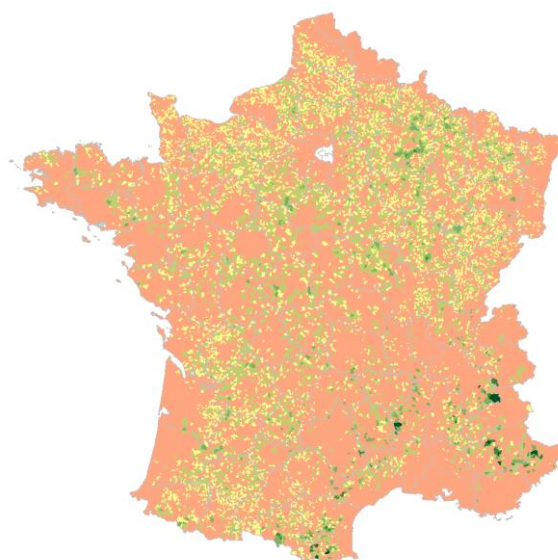
Source : Insee, inventaire communal 1969 ; INRA, Odomatrix 1971

1979



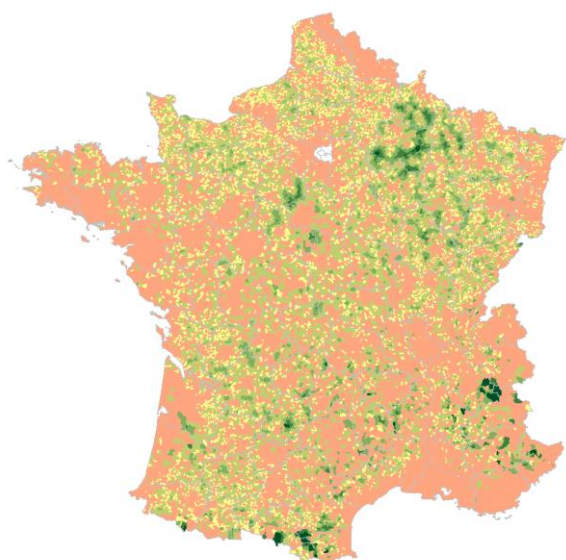
Source : Insee, inventaire communal 1979 ; INRA, Odomatrix 1980

1988



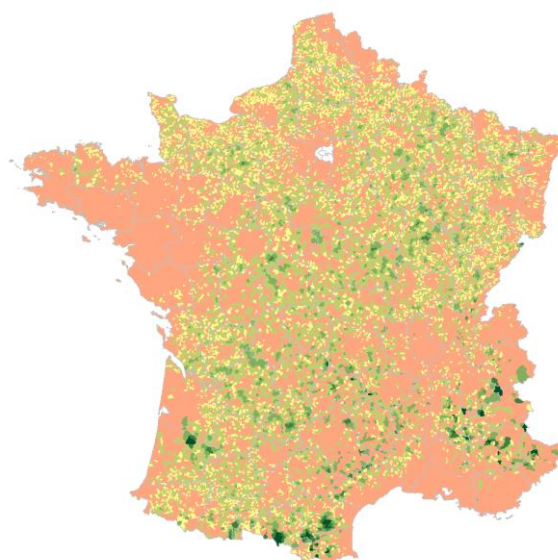
Source : Insee, inventaire communal 1988 ; INRA, Odomatrix 1988

1998



Source : Insee, inventaire communal 1998 ; INRA, Odomatrix 1999

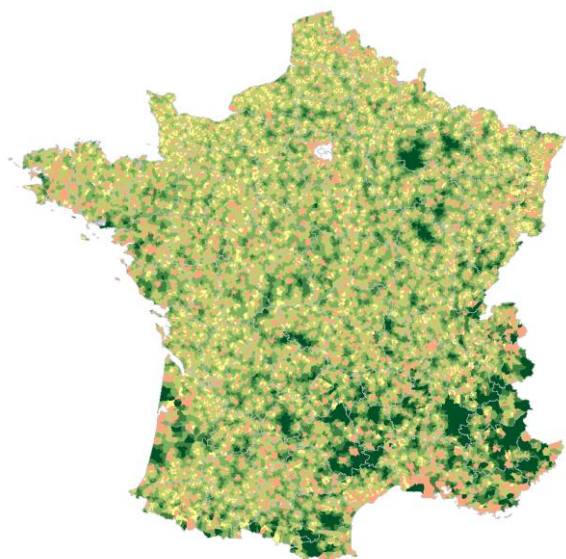
2009



Insee, base permanente des équipements 2009 ; INRA, Odomatrix 2006

Planche G : Evolution de l'accessibilité des collèges de 1969 à 2009

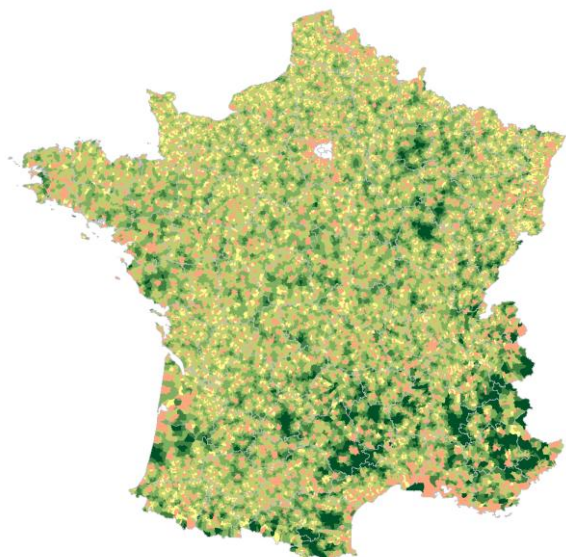
1969



- Commune équipée
- moins de 5 minutes
- de 5 à 9 minutes
- de 10 à 14 minutes
- de 15 à 19 minutes
- 20 minutes et plus

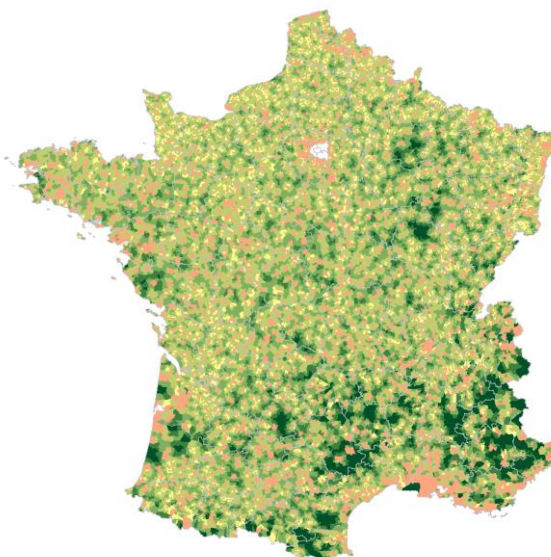
Source : Insee, inventaire communal 1969 ; INRA, Odomatrix 1971

1979



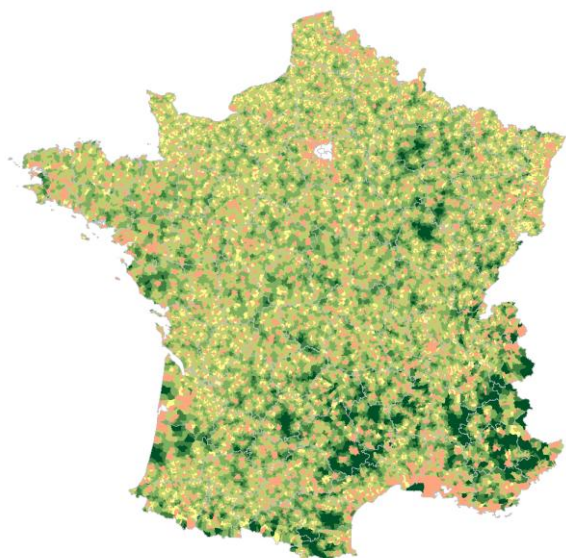
Source : Insee, inventaire communal 1979 ; INRA, Odomatrix 1980

1988



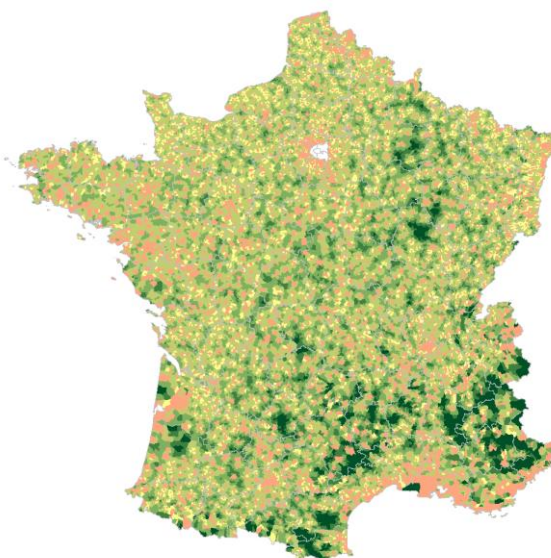
Source : Insee, inventaire communal 1988 ; INRA, Odomatrix 1988

1998



Source : Insee, inventaire communal 1998 ; INRA, Odomatrix 1999

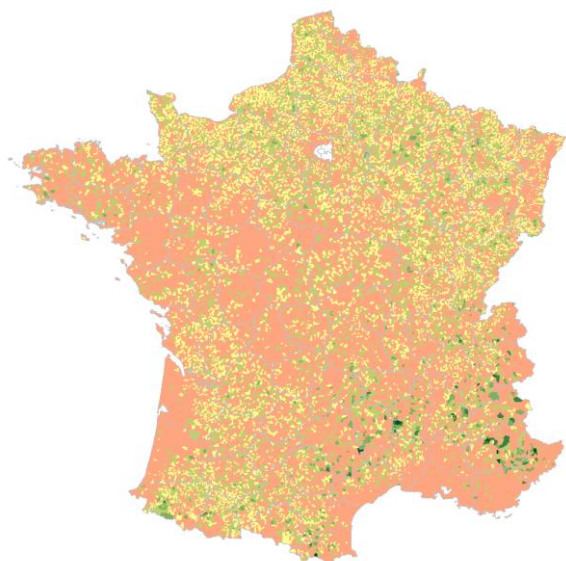
2009



Insee, base permanente des équipements 2009 ; INRA, Odomatrix 2006

Planche H : Evolution de l'accessibilité des bureaux de poste de 1969 à 2009

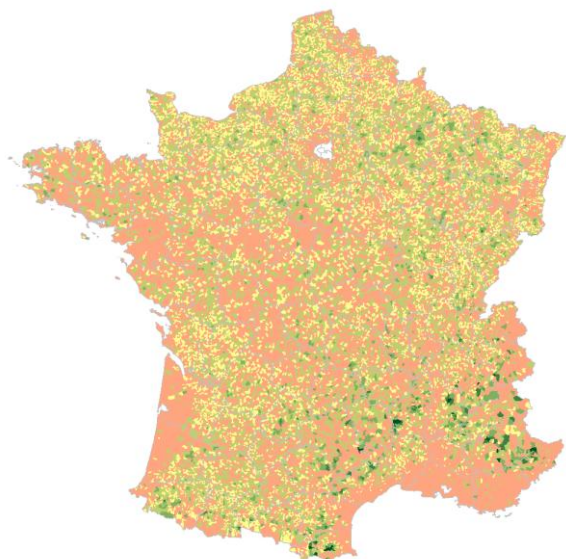
1969



- Commune équipée
- moins de 5 minutes
- de 5 à 9 minutes
- de 10 à 14 minutes
- de 15 à 19 minutes
- 20 minutes et plus

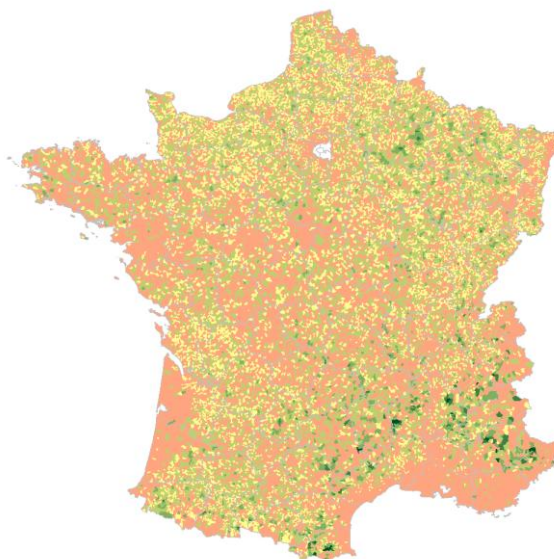
Source : Insee, inventaire communal 1969 ; INRA, Odomatrix 1971

1979



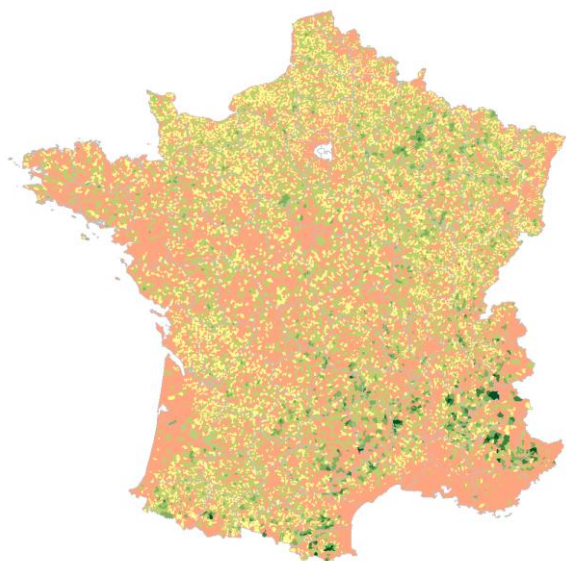
Source : Insee, inventaire communal 1979 ; INRA, Odomatrix 1980

1988



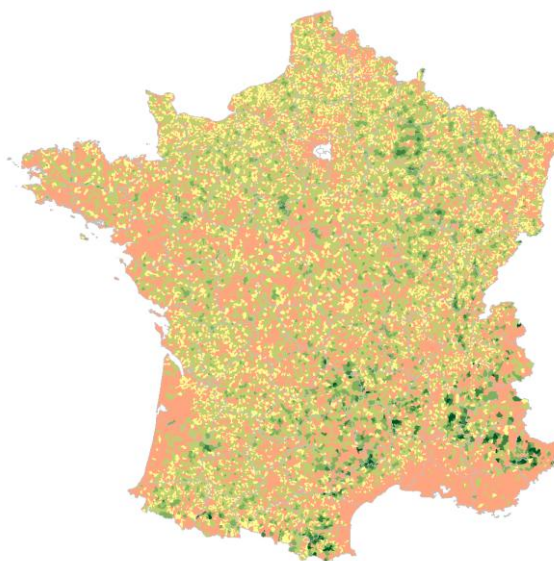
Source : Insee, inventaire communal 1988 ; INRA, Odomatrix 1988

1998



Source : Insee, inventaire communal 1998 ; INRA, Odomatrix 1999

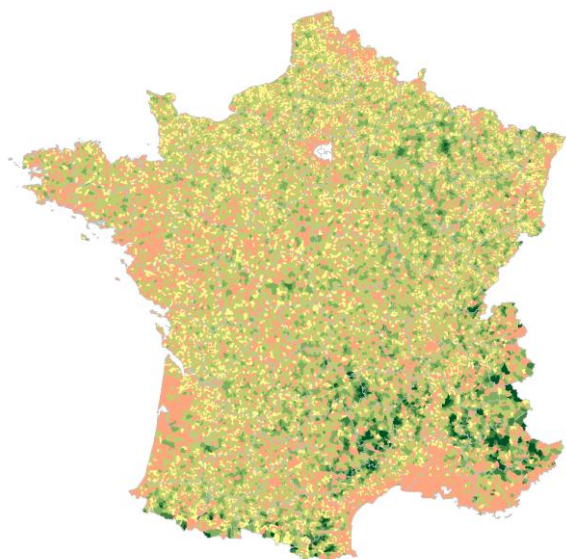
2009



Insee, base permanente des équipements 2009 ; INRA, Odomatrix 2006

Planche I : Evolution de l'accessibilité des médecins généralistes de 1969 à 2009

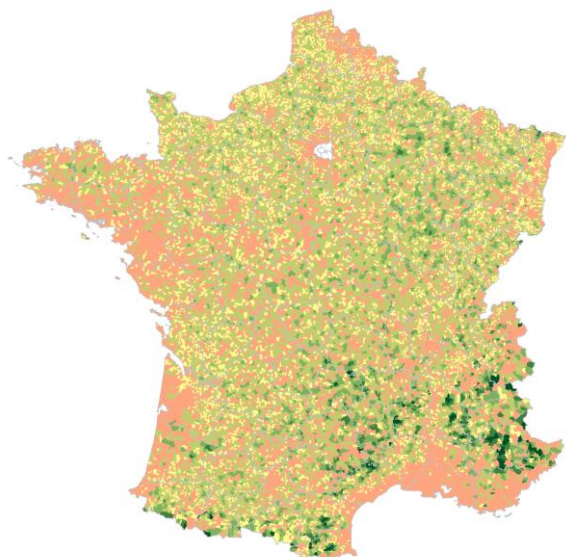
1969



- Commune équipée
- moins de 5 minutes
- de 5 à 9 minutes
- de 10 à 14 minutes
- de 15 à 19 minutes
- 20 minutes et plus

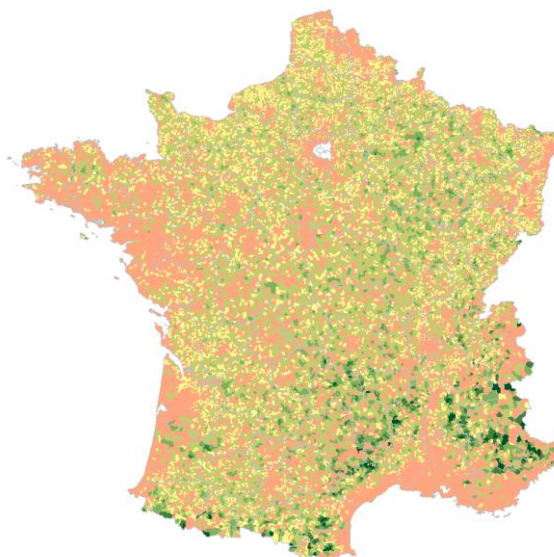
Source : Insee, inventaire communal 1969 ; INRA, Odomatrix 1971

1979



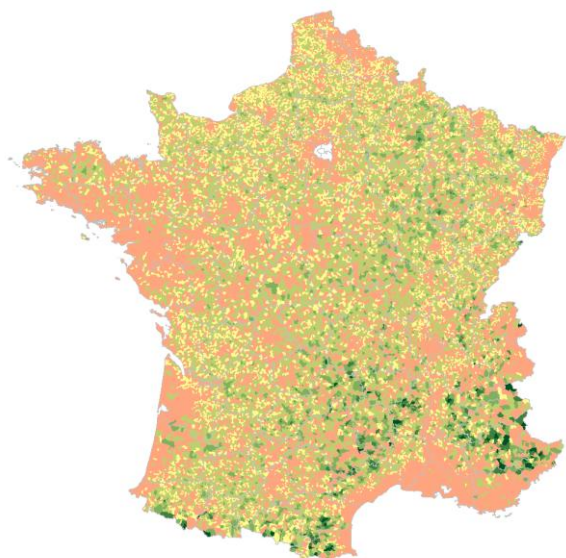
Source : Insee, inventaire communal 1979 ; INRA, Odomatrix 1980

1988



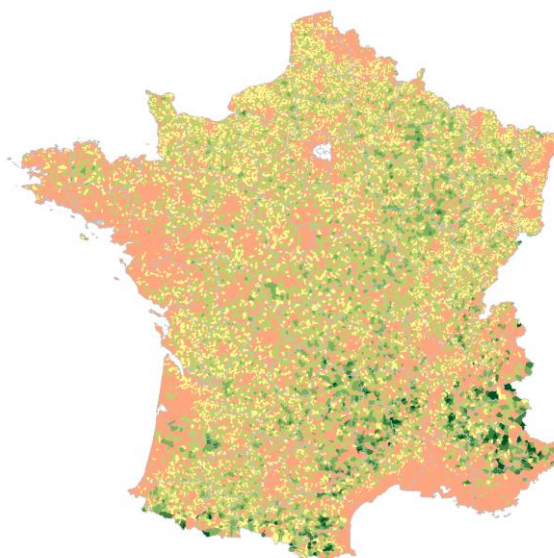
Source : Insee, inventaire communal 1988 ; INRA, Odomatrix 1988

1998



Source : Insee, inventaire communal 1998 ; INRA, Odomatrix 1999

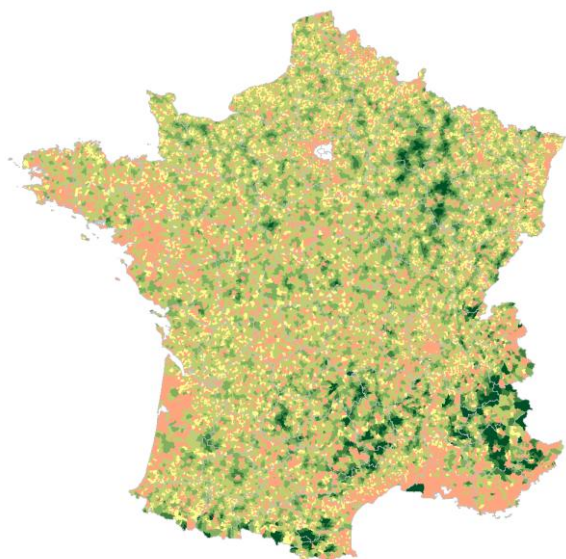
2009



Insee, base permanente des équipements 2009 ; INRA, Odomatrix 2006

Planche J : Evolution de l'accessibilité des dentistes de 1969 à 2009

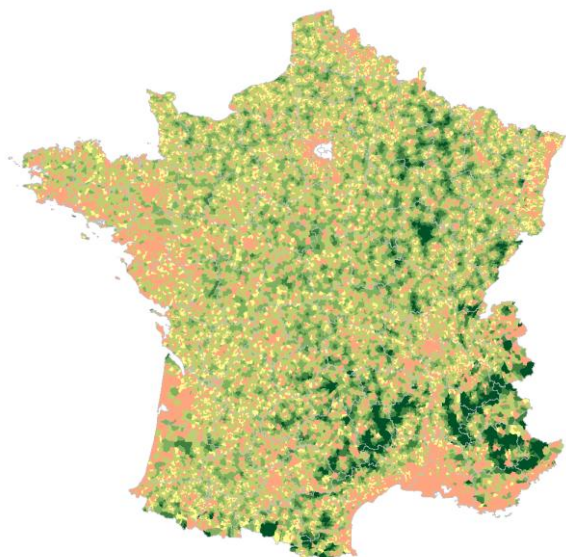
1969



- Commune équipée
- moins de 5 minutes
- de 5 à 9 minutes
- de 10 à 14 minutes
- de 15 à 19 minutes
- 20 minutes et plus

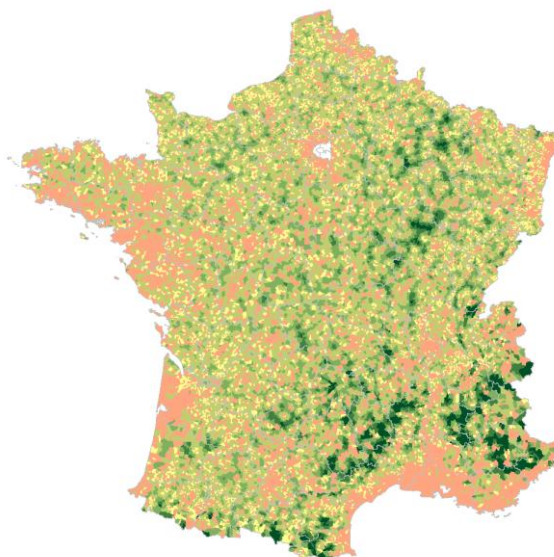
Source : Insee, inventaire communal 1969 ; INRA, Odomatrix 1971

1979



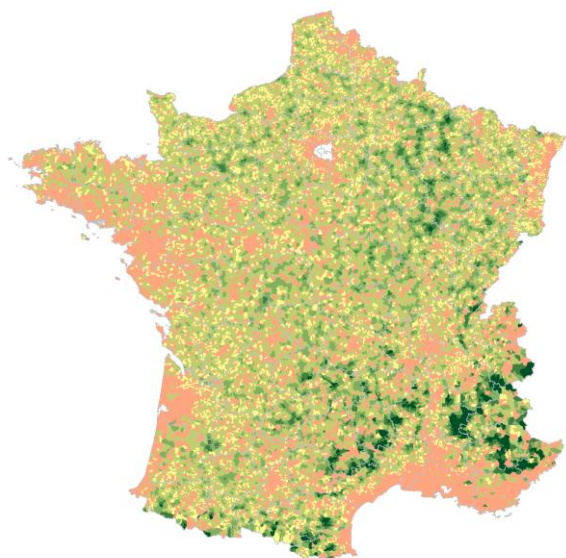
Source : Insee, inventaire communal 1979 ; INRA, Odomatrix 1980

1988



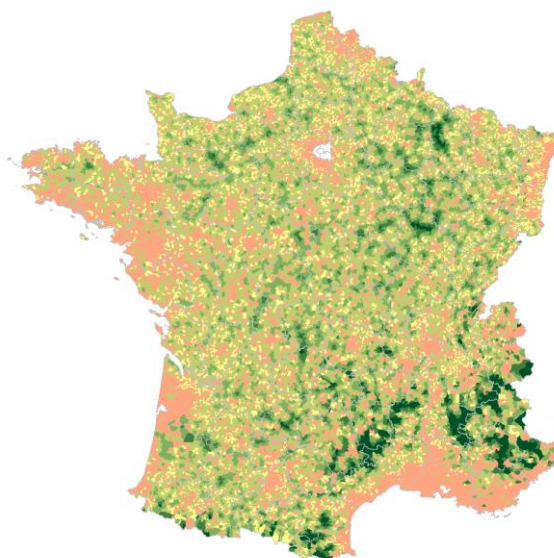
Source : Insee, inventaire communal 1988 ; INRA, Odomatrix 1988

1998



Source : Insee, inventaire communal 1998 ; INRA, Odomatrix 1999

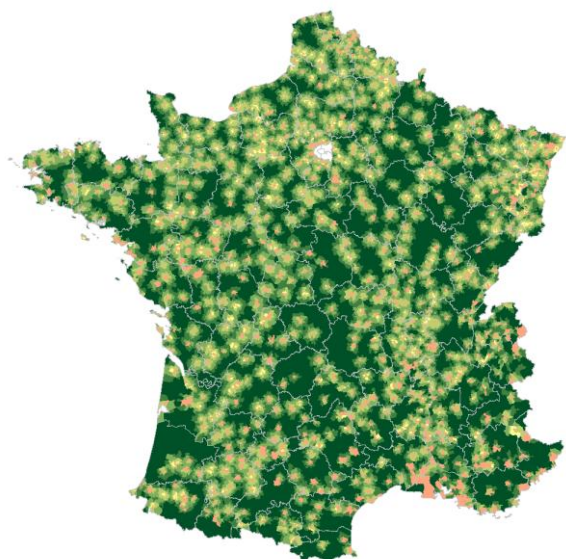
2009



Insee, base permanente des équipements 2009 ; INRA, Odomatrix 2006

Planche K : Evolution de l'accessibilité des maternités de 1969 à 2009

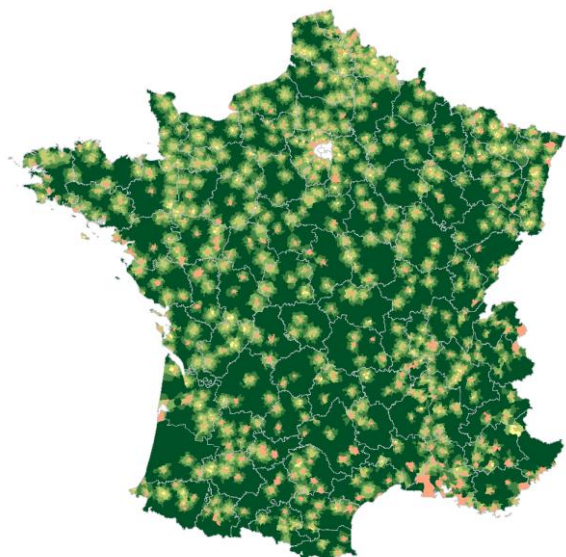
1969



- Commune équipée
- moins de 5 minutes
- de 5 à 9 minutes
- de 10 à 14 minutes
- de 15 à 19 minutes
- 20 minutes et plus

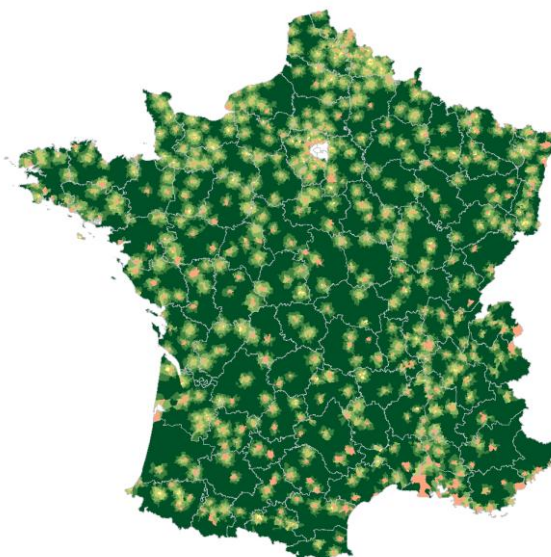
Source : Insee, inventaire communal 1969 ; INRA, Odomatrix 1971

1979



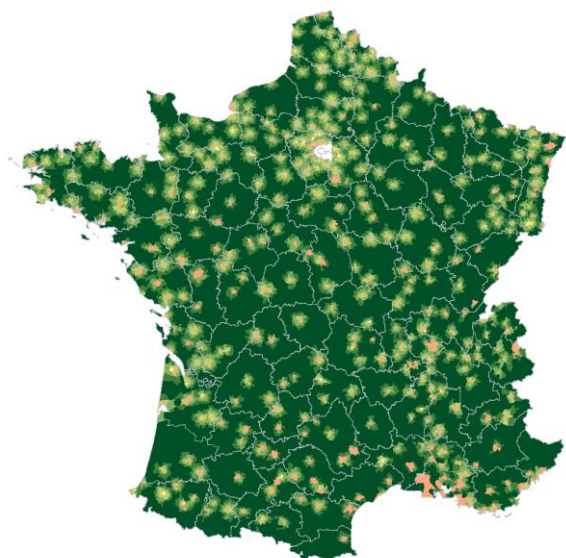
Source : Insee, inventaire communal 1979 ; INRA, Odomatrix 1980

1988



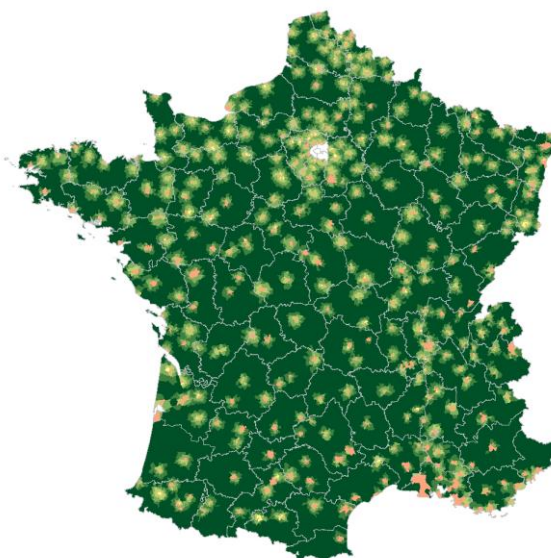
Source : Insee, inventaire communal 1988 ; INRA, Odomatrix 1988

1998



Source : Insee, inventaire communal 1998 ; INRA, Odomatrix 1999

2009



Insee, base permanente des équipements 2009 ; INRA, Odomatrix 2006

Chapitre 3 – Quelle durabilité « sociale » révèlent les pratiques de sociabilité et les pratiques culturelles et de loisir ?

Yannick Sencébé et Mohamed Hilal

Introduction

Nous souhaitons, au départ de notre projet, montrer que le périurbain n'était pas en soi générateur de pratiques peu durables mais plutôt un amplificateur des contraintes de temps et de moyens qui pèsent sur certaines ménages et qui les conduisent à des pratiques peu soutenables. A cette fin, nous avons mobilisé l'*enquête permanente des conditions de vie* des ménages (Insee) afin de comparer les modes de vie de ménages périurbains et urbains ayant des profils démographiques et socioéconomiques identiques. Cependant, au fil de la recherche, l'objectif de ce volet s'est quelque peu déplacé, mais c'est là un fonctionnement somme toute normal d'un travail de recherche que de faire évoluer les questionnements chemin faisant. Au regard des premiers résultats, en effet, il nous est apparu que l'idée d'*un* mode de vie périurbain était réducteur par rapport à la diversité des profils sociodémographiques qu'il accueillait et que d'autres travaux ont mis en lumière (Préteceille, 2006). Par ailleurs, la problématique générale de ce programme PUCA orientée vers « l'impératif de la ville durable », nous engageait à plusieurs pas de côté.

D'une part, il nous est apparu difficile de nous focaliser sur le périurbain sans resituer d'éventuelles particularités ou contraintes des modes de vie au regard de ce qui se passe ailleurs : qu'il s'agisse des villes ou des espaces plus ruraux. Pour penser la ville durable, et ses couronnes périurbaines, encore faut-il appréhender ce qui tient à l'urbanité des modes de vie et ce qui fait référence à des conditions de vie et à des facteurs plus sociaux qui ne sont pas propres au périurbain. Autrement dit s'agit-il de s'attaquer à des problèmes de congestion, d'accessibilité, de surdensité ou plutôt à des problèmes de pauvreté, d'isolement, d'inégalité d'accès à l'éducation et aux sphères de participation à la vie sociale ?

D'autre part, nous avons choisi de recentrer ce volet sur deux dimensions sociales de la durabilité : les pratiques de sociabilité, et les pratiques culturelles et de loisir. A cet égard, le développement durable est le plus souvent abordé sous son angle « environnemental » ou « économique » en laissant de côté la dimension « sociale » dont certains auteurs ont souligné l'importance (Ballet, Dubois et Mahieu, 2004). Peu étudiées sous l'angle de la durabilité, ces pratiques constituent des dimensions pourtant essentielles de la qualité de vie et de l'insertion sociale. La sociabilité correspond en effet à l'ensemble des relations sociales qu'entretient chaque individu. Ces relations marquent le mode de vie des personnes (plus ou moins resserré sur la sphère domestique ou au contraire étendu dans la sphère publique) et correspondent aussi au réseau de soutien et aux ressources que chacune des personnes ainsi considérées peu mobiliser.

Les pratiques culturelles et de loisir, que nous présenterons plus en détail dans la partie qui leur est consacrée, sont des indicateurs de temps pour soi, d'activités non contraintes mais au contraire recherchées pour le bien être, l'épanouissement personnel et collectif qu'elles génèrent.

Le modèle auquel nous avons abouti consiste à comparer les pratiques de sociabilité et de loisir en faisant varier les profils des ménages et les lieux de résidence. On peut ainsi opérer plusieurs niveaux d'analyse. A profils identique, y a-t-il, et dans quelle mesure, variation de la pratique selon le lieu de résidence ? Pour une pratique donnée, quelles sont son ampleur et sa fréquence selon les groupes sociaux ? Des facteurs spatiaux et des facteurs sociaux, quels sont les plus déterminants des pratiques de sociabilité et de loisir ?

Ainsi plutôt que de chercher à cerner « un mode de vie » périurbain, nous avons opéré une comparaison systématique entre chaque espace intégrant des variables sociodémographiques pour rendre compte des pratiques prises en compte. Cela permet de resituer d'éventuelles particularités du périurbain, mais aussi de mieux appréhender les modes de vie en chaque espace (du plus urbain avec Paris, au plus rural). Ce modèle permet en outre de cerner ainsi quelle sont les pratiques sociales et culturelles qui sont sensibles aux variations de localisation. Enfin il rend possible l'identification des facteurs explicatifs – sociaux, démographiques, spatiaux – des pratiques culturelles et de la sociabilité qui sont selon nous une des dimensions importantes de la qualité de vie des ménages et conditionnent donc la durabilité des modes de vie.

Le présent volet s'organise en trois parties. Dans un premiers temps nous cherchons à établir le portrait-robot de chaque catégorie d'espace afin de saisir les particularités éventuelles issues de la composition sociodémographique. Il s'agit ainsi d'un apport de connaissance en soi – saisir les dynamiques sociodémographiques des différents types d'espace – mais aussi d'un point de départ servant ensuite à nuancer ou expliquer certaines différences de comportements. Dans un second temps, nous nous centrons sur les pratiques de sociabilités au sein de chaque espace en faisant varier les profils sociodémographiques selon le modèle présenté dans la première section. Enfin, nous nous pencherons sur les pratiques culturelles et de loisir en opérant également une comparaison systématique permettant de cerner les facteurs spatiaux et sociodémographiques qui les influencent.

1. Composition sociodémographique des catégories d'espace

Cette partie a pour objet de dresser le « tableau de départ » de notre analyse. Il s'agit en effet d'un croisement simple permettant de repérer en chaque espace, la distribution spatiale des ménages enquêtés selon les descripteurs sociodémographiques retenus. Pour ce faire, nous avons retenu 7 variables dont 5 sont directement données dans l'*enquête permanente des conditions de vie* des ménages (cf. annexe 5 pour une présentation complète), mais ont été pour certaines d'entre elle retravaillés (constitution en tranche, ou en classe), les 2 autres ayant été construites. Les variables simples dont nous disposons sont les suivantes :

- Le classement en 8 postes des catégories socioprofessionnelles (CSP) ;
- le niveau de diplôme en 4 classes (pas de diplôme, diplôme professionnel, diplôme général, diplôme de l'enseignement supérieur)
- le niveau de vie des ménages à partir d'un classement en quartiles de revenu par unité de consommation du ménage ;
- le niveau de revenu du ménage en 5 tranches (pas de revenu, < 16000 €/an, 16-23000, 23-37000, 37000 et plus);
- le statut vis-à-vis du logement qui donne une indication du cycle résidentiel (propriétaire, accédant à la propriété, locataire, autre statut dont les personnes logée à titre gratuit notamment).

Deux variables ont été construites, correspondant à une hypothèse forte pour la première, et à un phénomène croissant pour la seconde.

- Le type de ménage, permet d'appréhender les cycles de vie, dont différents travaux ont montré l'importance des effets sur le comportement résidentiel et plus généralement sur le niveau de contrainte pesant sur le quotidien. Nous avons donc distingué 10 catégories de ménages :
 - les personnes seules
 - les couples inactifs (avec et sans enfants)
 - les couples avec un seul actif (avec et sans enfants)
 - les couples biactifs, (avec ou sans enfants),
 - les familles monoparentales,
 - les ménages de retraités,
 - et les autres cas.

Certaines catégories ont parfois été regroupées selon les besoin de l'analyse (tous les couples actifs/ inactifs ; tous les couples avec enfants / sans enfants) ;

- Le fait d'être touché par la précarité. Ce phénomène important à saisir en soi, dans son ampleur et sa distribution sociale et spatiale, peut en outre impacter le mode de vie quotidien. Cette variable a été construite en agrégeant des situations lié à l'emploi ou au ressources : le fait de toucher le RMI, d'être au chômage, de travailler à temps partiel de façon contrainte, d'être en situation d'incertitude vis-à-vis du niveau de ses ressources³.

Ce faisant, l'échantillon de l'enquête étant représentatif des personnes âgées de quinze ans et plus vivant dans un ménage ordinaire, nous disposons ainsi d'une « photographie » permettant de mesurer les différences et ressemblances éventuelles entre quatre catégories d'espace : les pôles urbains, le périurbain, les aires d'emploi rurales et le rural. Ainsi, cet exercice n'est pas seulement un préalable méthodologique. Il entend confronter certaines idées reçues, notamment sur le périurbain, aux données statistiques.

³ Cette modalité étant construite à partir de la question 35 du questionnaire, et en prenant en compte les réponses suivantes : « oui, vous risqué d'être licencié ; oui vous risquez de démissionner ; oui parce que votre contrat prendra fin (travail à durée déterminée ou travail occasionnel ou intérimaire).

Nous procédons en deux temps. Nous dressons tout d'abord le « portrait-robot » de chaque espace. Ce portrait-robot s'établit en repérant les profils les plus représentés mais aussi et surtout les « signes particuliers » distinguant chacun des portraits socio-spatiaux ; l'importance de certaines catégories sociodémographiques (par exemple les ouvriers et les retraités) dans la population masquant en effet les différences entre espaces.

Ensuite, nous chercherons à cerner la particularité de l'Île-de-France en comparant les différentes variables retenues au niveau de leur distribution spatiale et de leurs poids sur les populations résidant en province et dans la région parisienne.

1.1. Portrait-robot des catégories d'espace

Les pôles urbains : la diversité par le haut

Les pôles urbains ont pour signe distinctif d'être des espaces... de distinction. Ils accueillent davantage que les autres espaces les classes sociales fortement dotées en capitaux (statut, diplômes, revenus). Ces espaces gentrifiés ne sont pas pour autant dépourvus de diversité et abritent aussi, mais moins relativement qu'ailleurs, des classes populaires, des non diplômés et des bas revenus. La ville est la diversité dans la densité avait écrit Lévy, nous rajouterons qu'il s'agit d'une « diversité par le haut » : s'il y a des pauvres ou faiblement dotés comme ailleurs, il y a aussi, et davantage qu'ailleurs, des ménages fortement dotés.

La diversité sociale des pôles se retrouve à travers la présence encore importante des classes populaires (35 % en regroupant employés et ouvriers). Les villes ayant en outre la particularité d'accueillir davantage d'employés qu'ailleurs, conformément à l'importance du secteur tertiaire marquant l'emploi urbain. Le groupe des ouvriers y est néanmoins le moins important – proportionnellement – de tous les espaces et la part des retraités est moins importante que dans les autres espaces sans être négligeable (25 %).

Mais cette diversité s'exprime par le haut, la ville concentrant les cadres et professions intellectuelles supérieures qui, avec 16 % de la population urbaine, sont trois fois plus nombreux que dans le rural et les aires d'emploi rurales. En outre, la ville l'emporte sur tous les autres espaces quant à l'importance de la part des diplômés du supérieur (25 % pour 15 % à 10 % au sein des autres espaces). Elle se distingue également par la faiblesse relative des diplômés de l'enseignement professionnel, généralement associé aux secteurs de l'artisanat et de l'industrie, confirmant une certaine gentrification de ses habitants. Les non diplômés y sont moins présents qu'en milieu rural mais représentent tout de même 18 % de la population.

L'urbain se distingue également par la faiblesse des accédants à la propriété (16 %) rejoignant en cela le rural (17 %) mais avec d'autres facteurs explicatifs. L'importance des locataires (44 %), d'une part, et des propriétaires (35 %), d'autre part, pourrait s'expliquer par un marché immobilier relativement figé et sélectif du fait de son coût, renvoyant une partie des accédants dans le périurbain qui se distingue très largement des autres espaces de ce point de vue (avec 29 % des ménages). Autrement dit, la ville exporte les accédants à la propriété vers le périurbain et garde ceux qui sont déjà propriétaires ou qui se satisfont de la

location. L'importance de cette dernière renvoie également bien sûr à l'offre locative beaucoup plus développée qu'ailleurs et peut être mise en corrélation avec certaines populations aux profils contrastés. La ville des locataires est celle des étudiants et des jeunes en primo-insertion professionnelle, celles des cadres mobiles, mais elle est aussi celles des populations fragilisées : familles monoparentales (7 % des ménages), ménages atteints par la précarité (18 %), catégories davantage représentées qu'ailleurs.

Précisons néanmoins que la diversité n'implique pas forcément la mixité. Nos données ne nous permettent pas en effet de mesurer à l'intérieur des pôles urbains, les phénomènes de ségrégations sociales (centre-ville gentrifié / banlieue paupérisée) ou de spécialisation des quartiers (jeunes étudiants / familles actives / retraités ...).

Le périurbain : un espace moyen et pluriel

L'habitant type du périurbain se conjugue au pluriel, de plusieurs points de vue. Tout d'abord, on vit, ici, de façon privilégiée en famille : c'est l'espace de prédilection des couples biactifs avec enfants (39 % des ménages, soit 9 points de plus au minimum qu'ailleurs) et au contraire un endroit déserté par les personnes seules (9 %). Cette forte présence des couples biactifs avec enfants renvoie à une image bien connue du périurbain : celle d'un espace d'accession à la propriété – dont nous avons vu l'importance – pour les couples « installés » dans la vie professionnelle et familiale et qui ne trouvent pas en ville les possibilités d'accéder à leur projet de maison individuelle mais qui ont suffisamment de ressources (biactivité) pour le concrétiser dans le périurbain. Cet effet cycle de vie est par ailleurs attesté par la part majoritaire des ménages avec enfants (60 %). Le périurbain, espace moins dense que la ville tout en restant proche, offrirait ainsi un contexte favorable à la vie de famille. Ce qui est néanmoins à nuancer par la mise en exergue de l'hétérogénéité relative du périurbain puisque l'on peut dire aussi que 40 % des ménages n'ont pas d'enfants.

Pluriel, l'espace périurbain l'est aussi du fait de son caractère hybridant des traits ruraux et urbains. Le périurbain conserve en effet des traits ruraux, avec la présence d'agriculteurs (bien que trois fois moins nombreux que dans le rural), une part des artisans, commerçants et chefs d'entreprise (7 %), équivalente à ce qu'elle représente dans le rural (liée sans doute à l'importance de l'économie résidentielle dans ce type d'espace), et une faiblesse des employés aussi prononcée (9 % dans le périurbain et 8 % dans le rural). Rappelons à cet égard que le périurbain n'est pas l'espace vierge de déversement d'une « incontinence urbaine » : il s'inscrit dans la trajectoire d'un espace rural devenu attractif qui garde les traces de son histoire. Les tables de mobilité intergénérationnelle associées au fichier exploité font apparaître l'ancrage rural des populations périurbaines. Ainsi les périurbains sont deux fois plus que les urbains à être fils d'agriculteurs (13 % contre 7 %). Si l'on remonte aux retraités du périurbain 18 % d'entre eux exerçaient cette profession (2 % pour les retraités urbains) et un tiers des retraités ont grandi dans une famille agricole.

Mais il se rapproche sur d'autres plans de l'urbain. Ainsi peut-on souligner la plus faible part des retraités et l'importance des professions intermédiaires – confirmant l'image d'espace des classes moyennes - et le profil des revenus – infirmant l'idée d'un espace de relégation des pauvres. Sur ce dernier point, précisons en effet que l'échelle des revenus se distingue

très nettement des espaces plus ruraux (aires d'emploi rurales et rural) avec beaucoup moins de tranches basses de revenus. Conformément à son statut d'espace des classes moyennes, le périurbain abritent moins de « très riches » ménages que les pôles urbains mais plus de tranches moyennes et surtout de tranches moyennes supérieures.

La structure des diplômes est un entre-deux rural-urbain: les personnes sans diplôme sont aussi peu nombreux qu'en ville, mais la part de ceux ayant un diplôme professionnel (35 %) sont plus important encore qu'en milieu rural. Ajouté aux diplômés de l'enseignement général, soit un niveau « moyen », ils représentent 67 % de la population périurbaine.

Néanmoins ce profil « moyen » du périurbain relève là encore de statistiques globales qui peuvent gommer les différences entre certaines communes périurbaines très aisées et ce que nous nommons le périurbain « low-cost » (Sencébé, 2012). On sait par ailleurs que les cadres sont plus nombreux à pouvoir se localiser dans le périurbain proche alors que les classes populaires qui désirent accéder à la propriété sont reléguées plus loin, là où les prix immobiliers sont moins élevés (Dodier, 2007 ; Cavailhès, Hilal et Wavresky, 2012). La seconde partie permettra ainsi de nuancer cette première image en rendant compte des manières de vivre le périurbain selon les profils sociodémographiques.

Les aires d'emploi rurales : des petites villes touchées par la précarité

Si les aires d'emploi rurales sont définies statistiquement selon le même modèle que les pôles urbain (polarisation de l'emploi, importance des navettes), leur situation sociale est bien différente. En d'autres termes il ne s'agit pas seulement de plus petits pôles avec leur couronnes, il s'agit surtout de zones d'emploi beaucoup plus fragiles socialement, et marquées par une certaine précarité. Or ces petites villes sont aussi les nœuds qui assurent le maillage du territoire dans son extension rurale (la plus grande partie du territoire national, donc) tant pour l'offre d'emploi que pour la desserte en commerces et services notamment publics.

C'est l'espace en effet qui concentre le plus d'ouvriers (29 %), de non diplômés (24 %) et de couple mono-actif avec enfant (16 %). Sans avoir autant de ressources (accès à l'aide sociale, parc d'hébergement sociaux) que les pôles urbains, il accueille, en proportion, autant que la ville les familles monoparentale (6 % contre 7 %), les ménages précaires (17 % contre 18 %) et beaucoup plus de ménages avec de faibles revenus et de ménage d'inactifs (6 points de plus pour chacun d'eux).

Espaces d'industrialisation ancienne, territoires d'ancrage de populations faiblement diplômées et des classes laborieuses attachées à leurs usines, les aires d'emploi rurales sont également les plus touchées par la crise, la désindustrialisation, la précarisation de l'emploi et le retrait de l'Etat (fermeture de certains services publics, notamment hôpitaux et maternités qui constituaient aussi souvent localement les premiers pourvoyeurs d'emplois).

La faiblesse des accédants à la propriété témoigne de la pauvreté actuelle des ménages résidants et de la faible attractivité de ces zones qui ne bénéficient pas comme le périurbain de l'influence des grands pôles urbains.

La faiblesse des couples biactifs renvoie, sans doute, à la faible offre locale en emploi et peut constituer une source de précarité en termes de revenu pour le ménage. D'autant que l'importance des propriétaires (47 %) peut diminuer la mobilité résidentielle professionnelle et l'employabilité, plus fortement encore pour les ménages faiblement diplômés pour lesquels le coût de la mobilité est supérieur aux avantages espérés.

Le rural : espace des inactifs et de la pauvreté

C'est l'espace qui est le moins touché par la précarité (14 %) mais le plus concerné par les ménages pauvres : qu'ils s'agissent des basses tranches de revenus (37 %) ou des ménages ayant le plus faible niveau de vie (35 %).

C'est aussi, et bien avant les autres, l'espace des retraités (39 %) et des inactifs (24 %), ce qui peut expliquer en partie la faiblesse des revenus des ménages mais aussi la faiblesse de la précarité (14 %), cet indicateur étant constitué également par rapport à l'emploi.

Malgré cette pauvreté relative, la majorité des habitants sont propriétaires (57 %). L'importance de la propriété en milieu rural, bien connue par ailleurs, renvoie moins cependant à un haut niveau de ressources des ménages qu'au faible prix de l'immobilier ainsi qu'à l'importance de l'héritage dans l'accès au logement.

Classes populaires (33 %) et inactifs (39 %), notamment retraités, marquent ainsi la composition sociale des campagnes tandis que les professions intermédiaires et les cadres y sont particulièrement peu nombreux par rapport aux autres espaces. La faiblesse des diplômés du supérieur (10 %) renvoie également à un tissu économique marqué par l'importance des emplois peu qualifiés. Le poids des non diplômés (23 %) peut s'expliquer, quant à lui, par une pyramide des âges où les générations n'ayant pas fait d'études sont nombreuses à une époque où l'entrée dans la vie active se faisait tôt et le plus souvent par « héritage » (paysans ou ouvriers de père en fils).

1.2. Paris et la province : toujours de très fortes différences

Le tableau 1 permet de faire apparaître derrière « la moyenne nationale », les très grandes différences d'armature urbaine entre l'Île-de-France – qui se résume presque à son pôle parisien – et la province caractérisée encore par un certain étalement de la population entre les diverses catégories d'espace. Ainsi la ruralité a-t-elle totalement disparu de l'Île-de-France au profit d'une configuration hyperpolarisée sur la capitale qui a absorbé tous les pôles urbains satellites et laisse au périurbain un poids presque résiduel.

De ce fait, l'effet Île-de-France (comparaison France métropolitaine / espace hors Île-de-France) se fait sentir surtout pour les pôles urbains (dans leurs profils sociodémographiques) et, dans une moindre mesure, pour le périurbain. Les deux autres catégories d'espace ne varient absolument pas avec ou sans l'Île-de-France.

Tableau 1 – Répartition de la population enquêtée dans l'EPCV par catégories d'espace et selon le lieu de résidence

Lieu de résidence	Pôles urbains		Périurbain		Aires d'emploi du rural		Rural	
	effectif	%	Effectif	%	effectif	%	effectif	%
France métropolitaine	27 156 231	61	9 167 672	21	2 488 125	6	5 657 686	3
Île-de-France	7 352 546	89	926 026	11	-		-	
Hors Île-de-France	19 803 685	55	8 241 646	23	2 488 125	7	5 657 686	16

Champ : individus âgés de quinze ans et plus vivant en ménages ordinaires

Source : Insee, EPCV empilées 1996-2004

Cet effet se traduit par un rapprochement des profils des pôles urbains et du périurbain en Province. Plus précisément on pourrait parler d'un écrêtage des extrêmes qui caractérise le pôle urbain francilien. La comparaison Île-de-France/ province montre très clairement que les pôles urbains de province contiennent moins de cadres et professions intellectuelles supérieures (12 % contre 26 %), moins de très hauts revenus (18 % contre 37 %) et moins de diplômés du supérieur (21 % contre 34 %) que le pôle parisien. Occasion de rappeler une fois encore que la capitale concentre tous les capitaux.

Les pôles urbains et le périurbain de province « baissent » dans le même sens (moins de ménages fortement dotés en divers types de capitaux) mais plus fortement pour les pôles ce qui explique le « rapprochement » des profils urbain et périurbain en province.

Sur le plan de la structure de la population par CSP, la part des cadres dans les pôles urbains hors Île-de-France diminue de 14 points par rapport à ce qu'ils représentent à Paris, tandis qu'ils ne diminuent que de 7 points dans le périurbain provinciale par rapport au périurbain francilien. A l'inverse, les pôles urbains provinciaux accueillent davantage d'ouvriers (+8 points), de même que le périurbain provincial mais plus modestement (+5points). On mesure ainsi la particularité de l'Île-de-France qui concentre une bonne partie des emplois hautement qualifiés en lien avec la présence de services supérieurs et de sièges sociaux de grandes entreprises.

La structure des diplômés semble suivre cette tendance à la moyennisation des pôles urbains et du périurbains de province par rapport à l'Île-de-France : on y trouve en effet moins de diplômés du supérieur (-13 points pour les pôles et -7 points pour le périurbain) et davantage de diplômés de l'enseignement professionnel (+ 7 points) pour les pôles urbains, leur part étant relativement similaire dans le périurbain (+2 points en province).

Sur le plan du niveau de vie et des revenus des ménages, l'effet Île-de-France est encore plus important. La diminution de la part des ménages ayant un très haut niveau de vie (4^{ème} quartile de revenu) est de 21 points entre Paris et les pôles urbains de province et de 16 points pour le périurbain. Il en va de même pour les revenus : les pôles urbains de province accueillent davantage de faibles revenu (+11 points) et beaucoup moins de très haut revenus (-19 points). La plus forte qualification des emplois dans l'Île-de-France (importance des

cadres et professions intellectuelles supérieures) explique sans doute en partie cette différence de niveau de vie, à laquelle il faut ajouter la présence de ménages à très fort patrimoine (bourgeoisie ancienne ou récente) et de classes dirigeantes concentrées dans la capitale (élites économiques, politiques, du monde des arts, du sport et des médias ...).

La structure des ménages par contre est peu affectée, si ce n'est que les couples de biactifs avec enfants sont encore plus représentés en Île-de-France qu'en province : 33 % à Paris contre 27 % dans les pôles de province et 45 % dans le périurbain francilien contre 38 % en province. Comme on pouvait s'y attendre, les propriétaires sont plus nombreux en province qu'en Île-de-France, et cela est vrai dans l'urbain (37 % dans les pôles urbains de province contre 32 % à Paris) comme pour le périurbain (49 % dans le périurbain provincial contre 36 % dans le périurbain francilien).

2. Les pratiques de sociabilités

Cette section traite des pratiques de sociabilité, mais contrairement à la première, nous partons d'un double croisement qui nous permet de saisir les rôles respectifs des facteurs sociodémographiques et / ou spatiaux dans les variations de pratiques de sociabilité. Ainsi, pouvons-nous à la fois repérer les éventuelles particularités périurbaines de la sociabilité, mais aussi cerner comment les différents profils de populations se comportent au sein de chaque espace ou bien encore mesurer en quoi la localisation d'une catégorie de population influe sur ses pratiques de sociabilité. Autrement dit, nous pouvons ainsi contrôler la variable spatiale au regard de l'importance des autres variables sociales qui – et c'est là, l'un des résultats forts de notre analyse – jouent davantage sur les pratiques de sociabilité.

Compte tenu des données statistiques que nous avons choisies d'utiliser, nous ne ferons pas ici d'analyse de réseaux. Autrement dit, c'est moins l'analyse de la sociabilité pour elle-même – à travers la « formes des réseaux sociaux » de chaque personne ou groupe étudié – qui nous intéresse, que l'étude statistique des différentes pratiques de sociabilité comme révélateurs ou indicateurs du mode de vie quotidien. Cette perspective a été ouverte dès les années 1970 par la sociologie des loisirs (Dumazedier, 1962) et approfondie par Paradeise (1975) dont la thèse « Loisir et Sociabilité : étude de quelques variables statistiques » a été appuyée par certains chercheurs de l'Insee. En ce sens la sociabilité est appréhendée comme « loisir relationnel » et l'analyse des différentes pratiques s'y rapportant permet d'un faire un cadre social objectivable par le recours aux statistiques. Nous nous inscrivons ainsi dans la perspective sociologique française qui a donné naissance à partir des années 1980 aux études statistiques de l'Insee en matière de sociabilité et a abouti en 1997, à l'introduction dans l'*enquête permanente des conditions de vie* des ménages d'un volet sur « les relations de la vie quotidienne et l'isolement ».

Ainsi, « le concept de sociabilité désigne moins un nouveau champ de recherche autonome, qu'une sous-catégorie autonome du loisir dans ce qu'il représente de plus culturel par opposition à d'autres pratiques marquées par une plus forte logique consummatrice ou économique » (Rivière, 2004). L'intérêt de son analyse consiste alors, justement parce qu'elle se situe dans le champ des relations « non contraintes », par opposition au champ

professionnel, à voir dans quelle mesure les pratiques qui s'y rattachent sont réellement autonomes ou bien au contraire si elles dépendent de contraintes – économiques et sociales. C'est dans ce sens que P. Bourdieu a développé l'idée de « capital social » et a montré à la fin des années 1960 qu'il s'agissait d'un capital redoublant les autres formes d'inégalités (économiques et culturelles) selon une logique cumulative (Bourdieu, 1979). Qu'en est-il aujourd'hui ? L'intérêt de ce type de questionnement ici est double :

- d'une part, cerner dans quelle mesure les pratiques de sociabilité sont effectivement « libres » ou contraintes et quels sont alors les variables explicatives ;
- d'autre part, saisir le niveau d'inégalités face aux relations sociales selon les groupes sociaux ou spatiaux. Selon nous la durabilité des formes urbaines ne peut se passer d'un questionnement sur les inégalités – sur ce qui les génère et les reproduit – et notamment sur les inégalités dans la sociabilité qui conditionne fortement la qualité de vie des ménages et leur insertion sociale.

De ce fait, le cœur de notre analyse qui se compose des deux parties consacrées aux pratiques de sociabilité (ici même) et aux sorties culturelles et pratiques culturelles (section 3), a pour logique et enjeu de saisir les niveaux de contraintes et de libertés qui structurent la vie quotidienne des ménages dans les sphères *a priori* les « moins contraintes ».

Nous avons choisi de regrouper ici 5 indicateurs dont il nous faut justifier pour certaines le classement ici plutôt que dans la partie consacrée aux pratiques de loisir.

Si les variables concernant les « contacts sociaux » de différents types et les lieux de repas les jours de travail paraissent de toute évidence relever de la sociabilité, les trois autres types d'indicateurs méritent une explication.

Le fait « d'assister à des manifestations sportives » nous intéresse en effet dans le sens où cela implique de sortir de chez soi (contrairement au fait de regarder un match à la télévision), d'adhérer le cas échéant à un club en tant que joueurs ou supporters et dans tous les cas d'être intégré dans un collectif de spectateurs avec une partie duquel on peut partager une passion, une position (parents d'enfants inscrits dans un club, ou membre de la famille d'un des joueurs) ou une affiliation territoriale (supporteurs du club local). L'importance du club de foot local dans l'expression du capital d'autochtonie des classes populaires a bien été mise en évidence par N. Renahy (2005).

L'adhésion à une association – quelle qu'elle soit – relève du même intérêt pour la dimension de « mise en relation » et de « sortie de chez soi » que cette variable révèle. C'est moins le type d'association qui nous intéresse que le fait de participer à un collectif et la place que l'on y prend à travers le niveau de responsabilité assumée.

Enfin, dernière variable sans doute la plus inattendue : nous avons choisi d'intégrer ici la lecture de la presse quotidienne régionale dans le sens où il s'agit moins d'un loisir en tant que tel que d'une pratique qui permet de se tenir informé, de ce qui se passe ici et/ou ailleurs. Cette lecture est ainsi un support de sociabilité soit direct – aller lire le journal au café du

coin le matin –, soit indirect – se tenir informé des activités locales (rubrique « conseil municipal », ou pages « sorties »), être au courant de l’actualité pour pouvoir échanger avec ses proches–.

2.1 Les contacts sociaux

A travers ces différents indicateurs de la sociabilité, nous pouvons ainsi rendre compte à la fois du degré de sociabilité mais aussi des types de sociabilité. L’intensité et la planification des relations (de l’ordre du quotidien / mensuelle/ aucune relation) et la polarisation des contacts sociaux par la famille et la résidence (voisinage) ou l’ouverture sur l’extérieur (amis, collègues) sont ainsi prises en compte.

La sociabilité avec la famille proche

Le tableau 2 fait apparaître une sociabilité familiale de l’ordre du quotidien dans les espaces ruraux et le périurbain, tandis que les pôles urbains se caractérisent par des contacts avec la famille proche plus planifiés (mensuels, annuels).

Tableau 2 – Fréquence des contacts familiaux en Métropole

Contact familial (père, mère, enfant, petits-enfants)	Métropole							
	Pôles urbains		Périurbain		Aires d’emploi rurales		Rural	
	effectif	%	effectif	%	effectif	%	effectif	%
Quotidien	2899818	11	1343266	15	436611	18	922275	16
Hebdomadaire	7677777	28	2638250	29	743640	30	1523071	27
Mensuel	4254769	16	1350087	15	329215	13	835661	15
Annuel	3692676	14	976462	11	259404	10	518763	9
Aucun contact déclaré	791817	3	182252	2	43016	2	138643	2
Cohabitation ou pas de famille proche	7839374	29	2677355	29	676239	27	1719273	30

Champ : individus âgés de quinze ans et plus vivant en ménages ordinaires

Source : Insee, EPCV empilées 1996-2004

Ainsi, les comportements observés dans les pôles urbains se distinguent de ceux des autres espaces : avec moins de relations quotidiennes (-7 points par rapport aux aires d’emploi rurales) et plus de relations mensuelles ou annuelles (+5 points par rapport au rural) que partout ailleurs. Cette relative faiblesse de la sociabilité familiale peut s’expliquer par certaines caractéristiques urbaines (longueur du temps de transport dans la densité du trafic, taille des logements moins grands pour recevoir la famille), par l’éloignement géographique des membres de la lignée (liées aux mobilités résidentielles particulièrement fortes entre pôles urbains) mais aussi par les variables sociodémographiques : les pôles urbains, nous l’avons vu, concentrent les cadres et professions intellectuelles supérieures qui sont aussi ceux qui ont les relations familiales les plus faibles au quotidien (de 4 % à 8 % selon les types d’espace pour les cadres alors que cela atteint 11 % à 28 % pour les agriculteurs). C’est aussi l’espace où il y a le plus de personnes seules qui ont peu de contacts familiaux quotidiens.

A l'inverse les aires d'emploi rurales sont les lieux où les relations quotidiennes avec la famille proche sont les plus fréquentes. Elles sont également des espaces où se concentrent les classes populaires qui entretiennent le plus fréquemment au quotidien leurs relations familiales proches.

Le périurbain ressemble davantage aux espaces ruraux qu'à l'urbain, avec une sociabilité familiale qui s'inscrit dans l'ordre du quotidien ou de la semaine. Néanmoins, les couples biactifs avec enfants, dont la situation est particulièrement marquée par les contraintes de temps, ont moins de contacts réguliers avec la famille proche que ceux qui résident dans les aires d'emploi rurales ou le rural (11 % contre 15 %). Ils se rapprochent en cela de des biactifs qui vivent dans les pôles urbains (8 %). Or ce profil est particulièrement représenté dans le périurbain (39 % des ménages vivant dans le périurbain contre 29 % des ménages résidant dans les pôles).

Pour les franciliens, une sociabilité avec les parents proches plus distante

La comparaison des contacts avec la famille proche en province et en Île-de-France montre très clairement que la région francilienne est aussi un espace de cohabitation, et ce d'autant plus fortement que les prix de l'immobilier rendent plus difficile la décohabitation notamment pour les jeunes étudiants. Les autres contacts sont beaucoup moins quotidiens, qu'il s'agisse des résidents de la capitale ou de ceux de sa couronne périurbaine. L'éloignement des familles mais aussi le quotidien marqué par les temps de trajets reportent à des fréquences mensuelles, voire annuelles, les relations avec la lignée (36 % des échanges à Paris, 33 % dans la périphérie francilienne). Les échanges hebdomadaires diminuent donc eux aussi tout en représentant près d'un quart de la sociabilité des ménages franciliens.

Tableau 3 – Fréquence des contacts familiaux en Île-de-France

Contact familial (père, mère, enfant, petits-enfants)	Île-de-France			
	Pôle urbain		Périurbain	
	effectif	%	effectif	%
Quotidien	517261	7	88763	10
Hebdomadaire	1725395	23	232116	25
Mensuel	1244583	17	158291	17
Annuel	1413758	19	148178	16
Aucun contact déclaré	279225	4	16553	2
Cohabitation ou pas de famille proche	2172324	30	282125	30

Champ : individus âgés de quinze ans et plus vivant en ménages ordinaires

Source : Insee, EPCV empilées 1996-2004

Tableau 4 – Fréquence des contacts familiaux en province

Contact familial (père, mère, enfant, petits-enfants)	Hors Île-de-France							
	Pôles urbains		Périurbain		Aires d'emploi rurales		Rural	
	effectif	%	effectif	%	effectif	%	effectif	%
Quotidien	2382557	12	1254503	15	436611	18	922275	16
Hebdomadaire	5952382	30	2406134	29	743640	30	1523071	27
Mensuel	3010186	15	1191796	14	329215	13	835661	15
Annuel	2278918	12	828284	10	259404	10	518763	9
Aucun contact déclaré	512592	3	165699	2	43016	2	138643	2
Cohabitation ou pas de famille proche	5667050	29	2395230	29	676239	27	1719273	30

Champ : individus âgés de quinze ans et plus vivant en ménages ordinaires

Source : Insee, EPCV empilées 1996-2004

La sociabilité avec la famille élargie

La sociabilité avec la famille plus éloignée est marquée par la même différence (moins prononcée néanmoins) entre l'urbain, d'une part, où les ménages ont une sociabilité plus faible (« contacts annuels » ou « absence de contact » ont un poids plus forts qu'ailleurs) et les autres espaces y compris le périurbain, d'autre part, où les ménages entretiennent une sociabilité régulière (quotidienne ou hebdomadaire).

Tableau 5 – Fréquence des contacts avec la famille élargie en Métropole

Autre contact familial	Métropole							
	Pôles urbains		Périurbain		Aires d'emploi rurales		Rural	
	effectif	%	effectif	%	effectif	%	effectif	%
Quotidien	1765103	7	735199	9	172642	8	566564	11
Hebdomadaire	6691395	27	2514628	30	725996	32	1521123	30
Mensuel	6794407	28	2304996	28	610151	27	1396850	27
Annuel	7035481	29	2263169	27	574010	26	1252476	25
Aucun contact déclaré	2148446	9	495674	6	164311	7	365338	7

Champ : individus âgés de quinze ans et plus vivant en ménages ordinaires

Source : Insee, EPCV empilées 1996-2004

Au-delà des différences entre catégories d'espace, la sociabilité familiale élargie semble influencée par deux types de facteurs.

Le premier est d'ordre démographique : le fait d'avoir des enfants favorise fortement l'entretien de relation quotidienne avec la famille élargie. Ainsi les enfants ne « jouent » pas ici comme une contrainte de temps, limitant les relations hors du foyer, mais constituent un vecteur important d'entretien des relations familiales (garde des enfants par des membres de la famille, visites entre frères et sœurs ayant des enfants, rituels de type anniversaire ou après-midi de jeux partagés entre cousins). Par ailleurs, le fait d'avoir des enfants inscrit le

ménage dans l'ordre de la « conformité » à ce qui est attendu par la famille, lieu par excellence de la reproduction sociale.

Le second facteur, d'ordre sociologique, fait apparaître l'entretien quotidien de la sociabilité familiale comme une pratique populaire et pouvant même laisser penser à une forme de solidarité de pauvres.

En effet, le fait d'entretenir des relations quotidiennes avec la famille élargie est inversement proportionnel au niveau de vie des ménages. Entre le premier quartile de revenu et le quatrième, la sociabilité quotidienne chute de 6 points dans le rural et de 8 points dans les autres espaces. Notons d'ailleurs qu'elle est plus forte pour les ménages pauvres résidants dans le périurbain que dans les autres espaces. Cette relation pauvreté / sociabilité familiale s'observe de la même manière lorsqu'on prend en compte le niveau de diplôme, laissant à penser que la « distance » relative avec la famille élargie est une pratique distinctive (ce sont d'ailleurs les cadres et professions intellectuelles supérieures qui ont la plus faible sociabilité quotidienne avec leur famille élargie). La faiblesse des relations quotidiennes dans les classes aisées n'empêche pas pour autant tout contact, au contraire. En effet, lorsqu'on s'intéresse au cas des ménages n'ayant aucune relation avec la famille élargie, ce sont les non diplômés qui sont les plus touchés et les diplômés du supérieur qui sont les moins concernés. Autrement dit la sociabilité avec la famille élargie est une pratique quotidienne chez les ménages moins dotés en capitaux tandis qu'elle est une pratique planifiée chez les mieux dotés (cela est vrai également pour l'effet « niveau de vie »).

On observe également une particularité périurbaine : la sociabilité s'effrite moins entre les non diplômés et les diplômés du supérieur que dans les autres espaces. Est-ce un effet cycle de vie – le périurbain étant l'espace où les ménages avec enfants sont les plus importants avec 63 % soit 9 à 11 points de plus qu'ailleurs ? Autrement dit, dans ce scénario explicatif, le périurbain serait l'espace d'accueil privilégié des ménages avec enfants qui sont aussi ceux qui ont la plus forte propension à entretenir des relations avec la famille élargie. On serait là en tout cas, loin des images qui font du périurbain un espace de repli sur le couple, où les contraintes de temps limitent les relations.

Enfin, la variable « précarité » permet de confirmer l'hypothèse d'une sociabilité familiale élargie jouant comme une forme de solidarité des pauvres. En effet les ménages touchés par la précarité entretiennent une sociabilité régulière (autant quotidienne qu'hebdomadaire) plus forte que les ménages non touchés et ceci quel que soit le type d'espace. L'écart le plus important concerne le périurbain (+ 9 points pour les ménages précaires par rapport au non précaires, soit 46 % des ménages précaires) et les aires d'emploi rurales (+10 points, soit 48 % des ménages précaires).

Les franciliens se comportent comme les provinciaux malgré un affaiblissement des contacts quotidiens

Les mêmes variables et les mêmes tendances que celles précédemment évoquées sont à l'œuvre en Île-de-France et en province. Nous ne développerons donc pas l'analyse mais rappelons là encore que les contacts quotidiens à Paris et dans sa périphérie sont beaucoup

moins nombreux qu'en province et sont reportés encore plus fortement à des échanges mensuels ou annuels (64 % à Paris, et 62 % dans la couronne francilienne)

Tableau 6 – Fréquence des contacts avec la famille élargie en Île-de-France

Autre contact familial	Île-de-France			
	Pôle urbain		Périurbain	
	effectif	%	effectif	%
Quotidien	304874	5	54851	7
Hebdomadaire	1421857	22	212036	25
Mensuel	1954962	30	227586	27
Annuel	2271881	34	293875	35
Aucun contact déclaré	647053	10	49517	6

Champ : individus âgés de quinze ans et plus vivant en ménages ordinaires

Source : Insee, EPCV empilées 1996-2004

Tableau 7 – Fréquence des contacts avec la famille élargie hors Île-de-France

Autre contact familial	Hors Île-de-France							
	Pôles urbains		Périurbain		Aires d'emploi rurales		Rural	
	effectif	%	effectif	%	effectif	%	effectif	%
Quotidien	1460229	8	680348	9	172642	8	566564	11
Hebdomadaire	5269538	30	2302592	31	725996	32	1521123	30
Mensuel	4839445	27	2077410	28	610151	27	1396850	27
Annuel	4763600	27	1969294	26	574010	26	1252476	25
Aucun contact déclaré	1501393	8	446157	6	164311	7	365338	7

Champ : individus âgés de quinze ans et plus vivant en ménages ordinaires

Source : Insee, EPCV empilées 1996-2004

La sociabilité de voisinage

La sociabilité de voisinage varie selon la « même pente » que la sociabilité familiale (lignée et élargie) laissant à penser qu'il s'agit là de sociabilités particulièrement marquées par la polarisation résidentielle ou s'exprimant dans une certaine proximité géographique. En effet, le périurbain, comme les aires d'emploi rurales et le rural, est marqué par une sociabilité de voisinage plus forte et plus régulière que l'urbain où la résidence n'est pas forcément le lieu privilégié des relations sociales. Cette différence urbaine est particulièrement forte ici puisque 40 % des ménages y déclarent n'avoir aucun contact avec leur voisin tandis que cette proportion tombe en dessous de 30 % ailleurs avec un gradient urbain / rural très marqué (20 % dans le rural).

L'importance des phénomènes d'ancrage résidentiel dans le rural peut expliquer cette importance du voisinage dans le quotidien. Ce sont d'ailleurs les propriétaires qui ont le niveau de sociabilité de voisinage le plus important, suivis des accédants puis des locataires, structure que l'on retrouve dans le poids des différents types de statut de la propriété selon

les espaces : le rural étant le lieu par excellence de la propriété, le périurbain celui de l'accession à la propriété et l'urbain étant le territoire de prédilection des locataires.

Tableau 8 – Fréquence des contacts avec les voisins en métropole

Contact avec les voisins	Métropole							
	Pôles urbains		Périurbain		Aires d'emploi rurales		Rural	
	effectif	%	effectif	%	effectif	%	effectif	%
Quotidien	5068203	21	1943957	23	642181	29	1741199	34
Hebdomadaire	5539835	23	2462673	30	630328	28	1608548	32
Mensuel	2363989	10	1037930	12	238634	11	525928	10
Annuel	1574556	6	580261	7	125085	6	214744	4
Aucun contact déclaré	9888249	40	2288845	28	610882	27	1011932	20

Champ : individus âgés de quinze ans et plus vivant en ménages ordinaires

Source : Insee, EPCV empilées 1996-2004

Ici aussi, la figure d'un périurbain perçu comme espace d'isolement tombe au profit d'une image le rapprochant fortement des aires d'emploi rurales. L'importance de la résidence dans le temps et l'espace des sociabilités semble structurer les relations périurbaines, conformément à l'importance accordée à la maison comme espace de vie et d'épanouissement. La fréquence des relations y est moins quotidienne qu'en milieu rural mais le voisinage constitue un réseau activé fortement dans l'ordre de la semaine, beaucoup plus qu'en milieu urbain. L'importance des contraintes quotidiennes (travail, déplacement) limite ainsi au quotidien l'entretien de ces relations mais ne les empêche pas : celles-ci pouvant s'établir de préférence quand ces contraintes se relâchent, le week-end notamment.

Certains facteurs sociaux expliquent également l'importance accordée au voisinage dans la sociabilité. Si celle-ci semble dépendre, en effet, du niveau de contrainte de temps qui pèse sur le ménage, elle est aussi fortement corrélée au niveau de dotation en capitaux du ménage, la faisant apparaître comme une pratique populaire, s'opposant à la sociabilité plus élective – non soumise à la proximité géographique – des classes aisées.

Concernant la contrainte de temps, ce sont les retraités, les ménages inactifs et les personnes seules qui entretiennent la sociabilité de voisinage quotidienne la plus forte. On peut penser que cette disponibilité en temps est associée aussi à une moindre mobilité (pour des raisons d'âges chez les retraités, en l'absence d'obligation professionnelle ou du fait de faibles revenus chez les inactifs) qui recentre le quotidien sur la sphère résidentielle. Le fait d'avoir des enfants joue également comme contrainte et non pas comme soutien des relations de voisinage – contrairement à la sociabilité familiale élargie. On est donc moins dans un temps d'entraide que dans un temps disponible pour autrui une fois les tâches quotidiennes accomplies.

De même, la sociabilité de voisinage ne semble pas jouer un rôle de solidarité comme la sociabilité familiale précédemment évoquée car elle est moins forte chez les ménages précaires. Cependant, c'est dans le périurbain que la sociabilité de voisinage résiste le mieux

à la précarité et qu'elle augmente même au quotidien (25 % des ménages précaires et 23 % des non précaires) alors qu'elle diminue fortement dans les milieux plus ruraux et reste la même dans l'urbain. Cette sensibilité rurale à la précarité renvoie à des phénomènes bien connus de stigmatisation plus forte pour les « écarts à la normes », caractéristiques de ces milieux de forte interconnaissance et d'absence d'anonymat protecteur. Mais elle peut aussi renvoyer à un plus fort isolement géographique et social dans ce milieu de faible densité. La particularité du comportement des ménages périurbains s'en détache d'autant plus que les images qui lui sont généralement associées mettent en scène un milieu qui serait très conformiste et associé au stéréotype du couple d'actifs propriétaires de son pavillon. On serait ici plutôt en présence d'un territoire où les relations de proximité (voisinage et famille) sont privilégiées et fonctionnent comme des supports de solidarité ou d'entraide.

La sociabilité de voisinage semble constituer une pratique populaire que les ménages les mieux dotés en divers types de capitaux ne privilégient pas au quotidien, préférant d'autres sociabilités plus électives et surtout la planification de leurs relations sociales quelles qu'elles soient. Plus le statut social, le revenu, le niveau de vie et le niveau de diplôme sont élevés et moins la sociabilité de voisinage fait partie du quotidien. Cette faiblesse des relations de voisinage au quotidien peut être le corollaire d'un très fort investissement dans la sphère professionnelle, notamment pour les cadres et professions intellectuelles supérieures. L'effet revenu et niveau de vie tend à montrer, par ailleurs, que la faiblesse des relations de voisinage relèverait de pratiques distinctives de la part de la bourgeoisie. La configuration des lieux de résidence bourgeois, permettant la mise à distance d'autrui et montrant l'importance de son rang par l'espace occupé, ajouté à un mode de vie évitant les espaces publics et donc les risques de rencontres imprévisibles, limiterait ainsi d'autant la fréquentation quotidienne du voisinage.

Encore moins de contact au quotidien à Paris et dans sa couronne

Les divers facteurs expliquant les différences de sociabilité de voisinages entre groupes sociaux agissent de la même façon si on compare la province et l'Île-de-France. La seule différence notable, et sans surprise, est que la sociabilité quotidienne de voisinage est beaucoup moins importante dans la région parisienne et surtout dans la capitale qui atteint également un record pour l'absence de tout contact entre les voisins malgré pourtant une cohabitation dans une très forte densité. C'est peut-être justement parce que la densité atteint une telle intensité – pouvant être vécue comme « promiscuité » - que les habitants développent, comme l'avait bien décrit Simmel (2007), des comportements défensifs de mise à distance et d'indifférence.

Cet effet parisien dans son intensité explique ainsi que les pôles urbains de province s'alignent sur le périurbain provincial pour la fréquence des contacts quotidiens. Les villes provinciales restent des espaces d'échanges quotidiens très différents de la capitale. Mais elles gardent tout de même la particularité propre à l'urbain de l'anonymat comme le montre la forte proportion d'habitants qui n'y ont aucun contact avec leurs voisins.

Tableau 9 – Fréquence des contacts avec les voisins en Île-de-France

Contact avec les voisins	Île-de-France			
	Pôle urbain		Périurbain	
	effectif	%	effectif	%
Quotidien	830565	13	185102	22
Hebdomadaire	1290210	20	263831	31
Mensuel	668632	10	104383	12
Annuel	474634	7	30855	4
Aucun contact déclaré	3336586	51	253694	30

Champ : individus âgés de quinze ans et plus vivant en ménages ordinaires

Source : Insee, EPCV empilées 1996-2004

Tableau 10 – Fréquence des contacts avec les voisins en province

Contact avec les voisins	Hors Île-de-France							
	Pôles urbains		Périurbain		Aires d'emploi rurales		Rural	
	effectif	%	effectif	%	effectif	%	effectif	%
Quotidien	4237638	24	1758855	24	642181	29	1741199	34
Hebdomadaire	4249625	24	2198842	29	630328	28	1608548	32
Mensuel	1695357	10	933547	12	238634	11	525928	10
Annuel	1099922	6	549406	7	125085	6	214744	4
Aucun contact déclaré	6551663	37	2035151	27	610882	27	1011932	20

Champ : individus âgés de quinze ans et plus vivant en ménages ordinaires

Source : Insee, EPCV empilées 1996-2004

Les relations avec les amis

Tableau 11 – Fréquence des contacts avec les amis en métropole

Contact avec les amis	Métropole							
	Pôles urbains		Périurbain		Aires d'emploi rurales		Rural	
	effectif	%	effectif	%	effectif	%	effectif	%
Quotidien	4523998	19	1372733	17	386324	17	903568	18
Hebdomadaire	10120119	41	3241956	39	1001015	45	2167650	42
Mensuel	5710437	23	2178716	26	460333	20	1173409	23
Annuel	2130182	9	938020	11	228103	10	440858	9
Aucun contact déclaré	1950096	8	582241	7	171335	8	416866	8

Champ : individus âgés de quinze ans et plus vivant en ménages ordinaires

Source : Insee, EPCV empilées 1996-2004

La temporalité privilégiée des amitiés est celle de la semaine, quelle que soit la catégorie d'espace et le profil des ménages. Néanmoins le périurbain se distingue ici par une planification mensuelle des relations amicales plus forte qu'ailleurs. On n'y a pas moins d'amis (absence de contact) qu'ailleurs, ce qui remet en question l'image d'un milieu replié

sur la cellule familiale. Soulignons également que le rural dans son ensemble (aires d'emploi rurales et rural) est un espace d'intense entretien des amitiés dans le quotidien ou la semaine, pas beaucoup moins, comme on aurait pu s'y s'attendre, qu'en ville, bien que celle-ci soit un peu plus favorable aux contacts quotidiens.

Le fait d'avoir des amis, expression des affinités électives s'il en est, varie avec le diplôme et le niveau de vie. Ainsi le fait de n'avoir aucun ami augmente de plus de dix points (16 dans les pôles, 14 dans le périurbain, 11 dans les aires d'emploi rurales, 14 dans le rural) entre les diplômés du supérieur et les sans diplômes. L'absence de tout contact augmente dans des proportions également importantes (10 points dans l'urbain, 8 dans le périurbain, 6 dans les aires rurales, 7 dans le rural) entre les ménages ayant le plus haut niveau de vie et les plus pauvres. La planification hebdomadaire augmente avec le niveau de ces deux types de ressources, tandis que l'entretien quotidien des amitiés est une pratique plus développée chez les moins dotés. L'investissement dans la sphère professionnelle peut expliquer la temporalité des amitiés chez les plus diplômés, tandis que l'imbrication plus forte des scènes sociales (amis, collègues, voisins) dans les milieux populaires peut favoriser la quotidienneté des relations.

Le fait d'avoir des enfants semble jouer également – et de façon contre-intuitive - en faveur des amitiés intenses au quotidien. Vecteur de relations plus que contrainte de temps, la parenté favoriserait ainsi les contacts quotidiens avec les amis, et ce constat vaut également pour les familles monoparentales. L'activité professionnelle est aussi un vecteur fort de sociabilité : ce sont ainsi les couples biactifs (avec et sans enfants) qui sont les moins représentés (toute catégorie d'espace confondue) parmi ceux qui n'ont pas de contact avec des amis. Mais la parenté comme l'activité reporte sur un rythme plus relâché que le quotidien – ainsi bien occupé – l'entretien des amitiés. Au final on peut dire que la conformité par rapport aux normes sociales d'intégration (activité, parenté) favorise les amitiés et renvoie finalement aux mécanismes cumulatifs d'insertion.

Particulièrement représentés dans le périurbain, les couples avec enfants semblent « imposer » aux autres occupants l'intensité de leur relation. En effet, les ménages qui n'ont pas d'enfants ont bien moins de relations quotidiennes que les autres dans le périurbain. Ainsi là encore les enfants ne jouent pas un rôle de « contrainte » de temps mais plutôt de support intégrateur. La fréquentation obligée de l'école par les parents peut favoriser les rencontres et servir finalement la constitution puis l'entretien des amitiés. De ce point de vue, la périurbanité est particulièrement défavorable aux amitiés des retraités. L'entretien quotidien et hebdomadaire des relations amicales y chute littéralement par rapport aux autres espaces (par exemple, 15 % de ménages retraités du périurbain entretiennent au quotidien des relations pour 53 % des retraités urbains). Moins mobiles, sans doute, que les autres ménages (la faible densité du périurbain implique des déplacements en automobile contrairement aux pôles urbains) et avec des réseaux amicaux qui ne sont pas forcément localisés à proximité (le périurbain accueille moins de retraités que les espaces plus ruraux), 37 % d'entre eux ne voient leur amis que mensuellement (8 à 11 % dans les autres espaces) et 24 % déclarent n'avoir plus aucun contact (4 % dans l'urbain et 17 % ailleurs). De ce

point de vue, on ne saurait que recommander aux ménages retraités de se localiser en ville, pour ceux qui en ont les moyens !

L'amitié en région parisienne et en province

Tableau 12 – Fréquence des contacts avec les amis en province

Contact avec les amis	Hors Île-de-France							
	Pôles urbains		Périurbain		Aires d'emploi rurales		Rural	
	effectif	%	effectif	%	effectif	%	effectif	%
Quotidien	3547341	20	1208204	16	386324	17	903568	18
Hebdomadaire	7412272	42	2948012	39	1001015	45	2167650	42
Mensuel	3965245	22	1941987	26	460333	20	1173409	23
Annuel	1447564	8	824339	11	228103	10	440858	9
Aucun contact déclaré	1461783	8	553259	7	171335	8	416866	8

Champ : individus âgés de quinze ans et plus vivant en ménages ordinaires

Source : Insee, EPCV empilées 1996-2004

Tableau 13 – Fréquence des contacts avec les amis en Île-de-France

Contact avec les amis	Île-de-France			
	Pôle urbain		Périurbain	
	effectif	%	effectif	%
Quotidien	976657	15	164529	20
Hebdomadaire	2707847	41	293944	35
Mensuel	1745192	26	236729	28
Annuel	682618	10	113681	14
Aucun contact déclaré	488313	7	28982	3

Champ : individus âgés de quinze ans et plus vivant en ménages ordinaires

Source : Insee, EPCV empilées 1996-2004

Tous les mécanismes évoqués précédemment sont à l'œuvre de façon similaire en province et en Île-de-France. Néanmoins la comparaison des deux montre que les amitiés quotidiennes sont plus fréquentes dans le périurbain francilien que dans la capitale alors qu'en Province la proportion est inverse. L'ancienneté du périurbain francilien peut expliquer que l'ancrage d'une partie de sa population soit plus forte et favorise l'entretien d'un réseau amical au quotidien. A l'inverse, la vie parisienne, rythmée par les journées de travail en continue et les temps de transport, sans oublier l'étroitesse des logements, ne facilite sans doute pas la quotidienneté des relations amicales qui se voient fortement reportées à une fréquence hebdomadaire et mensuelle.

2.2 Les lieux de repas les jours de travail : un indicateur des sphères polarisant le quotidien

Cet indicateur est particulièrement intéressant dans ce qu'il révèle du quotidien et de l'importance accordée respectivement à la résidence et à la famille (manger en famille) et aux sphères professionnelles et amicales (manger avec des collègues ou des amis). Nous opposerons ainsi la sphère domestique reliée à la famille et à la résidence, à la sphère professionnelle et publique reliée aux collègues et aux amis.

Nous serons ici particulièrement attentif à l'effet Île-de-France tant les conditions de transports et la configuration spatiale de la région, avec un pôle centrale regroupant une dizaine de millions de personnes et un périurbain particulièrement dense et ancien, peuvent influencer sur le quotidien des habitants.

Manger en famille : une pratique populaire et rurale

Tableau 14 – Fréquence des repas en famille les jours de travail en métropole

Repas en famille les jours de travail	Métropole							
	Pôles urbains		Périurbain		Aires d'emploi rurales		Rural	
	effectif	%	effectif	%	effectif	%	effectif	%
Oui	2923733	21	1280353	26	444151	37	893761	36
Non	10772385	79	3576842	74	756471	63	1575534	64

Champ : individus âgés de quinze ans et plus vivant en ménages ordinaires
Source : Insee, EPCV empilées 1996-2004

Tableau 15 – Fréquence des repas en famille les jours de travail en Île-de-France

Repas en famille les jours de travail	Île-de-France			
	Pôle urbain		Périurbain	
	effectif	%	effectif	%
Oui	353352	9	85322	16
Non	3785042	91	444611	84

Champ : individus âgés de quinze ans et plus vivant en ménages ordinaires
Source : Insee, EPCV empilées 1996-2004

Tableau 16 – Fréquence des repas en famille les jours de travail en province

Repas en famille les jours de travail	Hors Île-de-France							
	Pôles urbains		Périurbain		Aires d'emploi rurales		Rural	
	effectif	%	effectif	%	effectif	%	effectif	%
Oui	2570381	27	1195031	28	444151	37	893761	36
Non	6987343	73	3132231	72	756471	63	1575534	64

Champ : individus âgés de quinze ans et plus vivant en ménages ordinaires

Source : Insee, EPCV empilées 1996-2004

En province, le fait de manger en famille est d'abord une pratique propre au milieu rural et particulièrement aux petites villes. Néanmoins, une véritable coupure sépare l'Île-de-France – où cette pratique est rarissime – de la province, où même les urbains et périurbains mangent beaucoup plus en famille, ce qui est conforme à ce que l'on pouvait attendre (distance-temps pour « rentrer » chez soi plus grande en Île-de-France, offre en restauration rapide plus importante, journée continue pour limiter le temps passé dans les transports). Notons également que le périurbain provincial se rapproche beaucoup plus des pôles urbains que des espaces ruraux, avec une plus faible propension à rentrer chez soi le midi, ce qui renvoie à la polarisation urbaine de l'emploi et aux navettes qui marquent ce milieu.

Globalement cette pratique est dépendante de trois facteurs sociodémographiques qui jouent dans le même sens en province et en Île-de-France, mais avec des intensités parfois différentes.

Tout d'abord le niveau de vie influe, en effet, fortement dans un sens assez logique. Les ménages les plus aisés mangent beaucoup moins en famille que les ménages les plus pauvres. Cette différence entre riches et pauvres varie cependant en amplitude selon les types d'espace (-20 points dans le rural ; -18 points dans le périurbain francilien ; -16 points dans le périurbain provincial ; -13 points à Paris, les grandes et les petites villes de province étant les moins sensibles avec 5 points seulement d'écart). Cette pratique, impliquant potentiellement des déplacements supplémentaires (surtout pour le périurbain) et contribuant ainsi à un mode de vie fortement émetteurs en CO₂ (donc qualifié de « non durable »), semble donc tenir en grande partie à des considérations économiques et aux inégalités sociales qui permettent à certains de déjeuner tous les jours aux restaurants (où à la cantine de l'entreprise ou de l'administration) pendant que les autres pour économiser sur ce plan sont contraints à d'autres coûts de transport souvent sous estimés.

La seconde famille de variable tient au rapport à l'emploi. Tout d'abord à l'investissement dans la sphère professionnelle : le niveau de diplôme (que l'on peut interpréter comme un indicateur du statut que l'on peut occuper dans l'emploi) limite fortement le fait de déjeuner en famille. Mais en province, de façon plus marquée qu'en Île-de-France, c'est aussi le fait d'être salarié, que l'on soit ouvrier ou cadre, qui limitent fortement cette pratique domestique par rapport aux catégories marquées par l'imbrication des sphères professionnelles et familiales (agriculteurs ; artisans, commerçants et chefs d'entreprises). Les premiers sont autour d'un petit quart à manger en famille tandis que chez les seconds, on observe cette

pratique chez la moitié des enquêtés (56 % pour les agriculteurs, 46 % chez les artisans, commerçants, chefs d'entreprise).

La troisième variable concerne le type de ménages. Nous ne prenons cependant en compte que les ménages actifs et les familles monoparentales, étant donnée la question posée. On observe alors un effet en partie contre-intuitif. On aurait pu penser que le fait d'avoir des enfants prédispose à rentrer chez soi pour étendre le temps passé en famille. Il n'en est rien. En effet, c'est lorsque l'un des deux conjoints ne travaille pas que l'autre rentre le plus déjeuner en famille, surtout quand on n'a pas d'enfants. Ce retour chez soi peut être une pratique enracinée dans la division sexuelle des tâches (la femme au foyer préparant le repas) associée à une gestion économe des dépenses. Mais elle peut aussi relever d'une solidarité de couple (rentre pour tenir compagnie à celui ou celle qui reste à la maison). Ainsi les couples monoactifs sans enfants sont ceux où la part de ceux qui rentrent déjeuner « à la maison » est la plus importante que l'on soit en ville (49 % en province ; 24 % à Paris), dans le périurbain (51 % en province, 39 % en Île-de-France) ou plus encore en milieu rural (60 % dans les aires d'emploi, 66 % dans le rural). La biactivité affaiblit cette pratique que l'on ait ou non des enfants. Ainsi les contraintes de temps liées aux enfants et les doubles agendas professionnels de la biactivité favoriseraient la journée en continue pour limiter le temps pris pour la pause méridienne et rentrer plus tôt chez soi.

Cependant la périurbanité et l'urbanité ont des effets différents entre l'Île-de-France et la province si on distingue les actifs selon les catégories socioprofessionnelles. En Île-de-France, on mange davantage chez soi quand on est périurbain que lorsqu'on est urbain. Alors qu'en province, la relation est inverse. On peut penser qu'en Île-de-France le desserrement des emplois « rapproche » les périurbains de leur emploi et facilite le retour méridien alors que la plus forte polarisation des emplois et la structure monopolaire des pôles provinciaux désavantage des périurbains, qui doivent donc aller travailler dans le centre en allongeant leur distance entre leur domicile et leur emploi.

Les déjeuners avec des amis ou des collègues : une pratique urbaine et socialement distinctive

Tableau 17 – Fréquence des repas avec les amis ou les collègues les jours de travail en métropole

Repas avec les amis ou les collègues les jours de travail	Métropole							
	Pôles urbains		Périurbain		Aires d'emploi rurales		Rural	
	effectif	%	effectif	%	effectif	%	effectif	%
Oui	6230600	45	1940264	40	343167	29	711199	29
Non	7465518	55	2916931	60	857455	71	1758096	71

Champ : individus âgés de quinze ans et plus vivant en ménages ordinaires

Source : Insee, EPCV empilées 1996-2004

Figure 3 – Fréquence des repas avec les amis ou les collègues les jours de travail en province

Repas avec les amis ou les collègues les jours de travail	Hors Île-de-France							
	Pôles urbains		Périurbain		Aires d'emploi rurales		Rural	
	effectif	%	effectif	%	effectif	%	effectif	%
Oui	3791360	40	1667064	39	343167	29	711199	29
Non	5766364	60	2660198	61	857455	71	1758096	71

Champ : individus âgés de quinze ans et plus vivant en ménages ordinaires

Source : Insee, EPCV empilées 1996-2004

Tableau 18 – Fréquence des repas avec les amis ou les collègues les jours de travail en Île-de-France

Repas avec les amis ou les collègues les jours de travail	Île-de-France			
	Pôle urbain		Périurbain	
	effectif	%	effectif	%
Oui	2439240	59	273200	52
Non	1699154	41	256733	48

Champ : individus âgés de quinze ans et plus vivant en ménages ordinaires

Source : Insee, EPCV empilées 1996-2004

La polarisation du quotidien par la sphère professionnelle et « publique » est une marque francilienne, d'une part, et urbaine et périurbaine, d'autre part. Là encore, l'Île-de-France se distingue avec une très forte propension à déjeuner en dehors de chez soi (+ 19 points entre Paris et les pôles de province ; et + 13 points au niveau périurbain).

Cette pratique est dépendante des mêmes variables que la précédente mais dans un sens inverse, ce qui est somme toute logique : on ne peut à la fois manger en famille et avec les collègues ou amis.

Le fait d'avoir un haut niveau de vie ou de niveau de diplôme favorise les déjeuners à l'extérieur du foyer. Le « déjeuner en ville » est la marque distinctive de ceux qui peuvent ainsi varier les lieux du quotidien en entretenant leur réseau de sociabilité sans être obligé de « compter » (effet niveau de vie). Le « déjeuner professionnel » est une variante pratiquée par ceux (haut diplômés) pour qui la sphère du travail est un lieu d'investissement et de récompense (symbolique, financière) important qu'il convient d'entretenir au quotidien. Le repas peut donc être un moment important pour l'échange d'information ou la socialisation professionnelle.

A cet égard, les cadres et professions intellectuelles supérieures sont les plus portés sur le repas entre amis ou avec les collègues. On observe néanmoins une particularité des cadres résidents dans les aires d'emploi rurale, avec une propension bien moindre pour ce genre de pratique (37 % ici et au minimum 43 % ailleurs).

2.3 Participer à la vie sociale au-delà de chez soi

Trois autres pratiques qui ne s'inscrivent pas forcément dans le quotidien mais relèvent d'occasion de contacts avec l'extérieur du foyer (pouvant cependant être pratiquée en famille) sont prises ici en compte. La vie associative, la fréquentation des manifestations sportives et la lecture de la presse quotidienne régionale sont ainsi des indicateurs de participation à la vie sociale. Pour cette dernière, comme nous l'avons dit, sa lecture nous intéresse dans le sens où elle peut être une occasion de contact directe (aller lire le journal au café du coin) et elle révèle en tout cas un certain intérêt pour ce qui se passe « dans le coin ». Elle est donc associée à une forme d'ancrage local.

La vie associative

Nous disposons ici d'une variable permettant de mesurer le niveau d'implication associative (aucune, simple adhérent, actif, responsable). Le premier indicateur que nous pouvons en dégager est celui du taux d'appartenance à une structure associative. Il n'apparaît que peu de différence entre l'Île-de-France et la province comme le montre les tableaux suivants.

Tableau 19 – Niveau d'implication dans la vie associative en province

Niveau d'implication dans une association	Hors Île-de-France							
	Pôles urbains		Périurbain		Aires d'emploi rurales		Rural	
	effectif	%	effectif	%	effectif	%	effectif	%
Non adhérent	11031419	56	4339620	53	1328797	53	3099855	55
Adhérent	1653615	8	675082	8	232287	9	505489	9
Membre actif	5273789	27	2267360	28	654135	26	1404138	25
Responsable	1844862	9	959584	12	272906	11	648204	11

Champ : individus âgés de quinze ans et plus vivant en ménages ordinaires
Source : Insee, EPCV empilées 1996-2004

Tableau 20 – Niveau d'implication dans la vie associative en Île-de-France

Niveau d'implication dans une association	Île-de-France			
	Pôle urbain		Périurbain	
	effectif	%	effectif	%
Non adhérent	4282289	58	516017	56
Adhérent	711207	10	83369	9
Membre actif	1728537	24	262174	28
Responsable	630513	9	64466	7

Champ : individus âgés de quinze ans et plus vivant en ménages ordinaires
Source : Insee, EPCV empilées 1996-2004

L'adhésion à une association est un phénomène très répandu en France, qui atteint son maximum dans le périurbain provincial et les aires d'emploi rurales avec 47 % des individus

concernées. Occasion une fois de plus, de souligner la vie sociale relativement intense qui anime l'espace périurbain. La forme associative de province semble néanmoins se caractériser par une implication plus forte des membres (plus souvent actif dans les pôles urbains de province) et par un accès plus large aux responsabilités dans le périurbain (12 % en province contre 7 % en Île-de-France). La particularité de certaines grandes associations d'envergure nationale qui disposent de nombreux salariés et qui ont leur siège dans la capitale peut expliquer la moindre participation en tant que membres actifs pour les adhérents de l'Île-de-France. A l'inverse le fait que l'espace associatif du périurbain provincial accueille le plus de responsable par rapport aux reste des membres associatifs peut refléter un plus fort éparpillement, c'est-à-dire une offre plus large avec des structures de plus petite taille.

Nous nous intéressons à présent au fait d'adhérer (appartenance associative) quelle que soit le niveau d'implication. L'appartenance à une association semble dépendre là encore du niveau de capital détenu par les ménages. La variable de diplôme est très influente en la matière. Il est cependant à noter que c'est dans le périurbain qu'elle est la moins forte tout en restant à un niveau élevé (-27 points entre les sans diplôme et les diplômés du supérieur dans le périurbain francilien, -30 dans le périurbain de province) alors quelle discrimine à des hauteurs encore plus importantes dans les espaces plus ruraux (-33 points pour les deux types d'espaces) et atteint son maximum dans les pôles urbains (-38 points à Paris et -36 points en province). Le niveau de vie et le revenu du ménage joue dans le même sens, avec un effet moindre à chaque fois dans le périurbain. L'importance de ces variables laisse à penser que l'adhésion associative est une pratique qui nécessite des ressources et vient sanctionner la réussite ou l'insertion du ménage. Mais leur plus faible influence en périurbain peut refléter une dimension moins élitiste des associations périurbaines.

La seconde famille de variables peut être référée au niveau de sécurité / stabilité du ménage. La précarité limite la participation tandis que le fait d'être propriétaire la favorise. Là encore, le milieu périurbain se distingue par une plus faible discrimination des ménages précaires (-9 points d'écart en province), voire une inversion de tendance pour la couronne francilienne (-1 points d'écart en faveur des ménages précaires pour l'adhésion associative) alors que cet écart atteint 13 points dans les pôles urbains (Paris et province) et 15 points dans les espaces plus ruraux. La précarité correspond dans les espaces périurbains, sans doute, à des situations plus généralisées notamment avec le temps partiels imposés et s'avère de ce fait moins stigmatisante.

Le statut socioprofessionnel est une variable également très importante. Les classes populaires ont le plus faible taux d'adhésion quelle que soit la catégorie d'espace mais les retraités, pour lesquels on aurait pu attendre une plus forte participation ne sont guère plus participatifs. Alors que les couples biactifs avec enfants, marqués par de forte contrainte de temps, ont eux même un taux d'adhésion plus important que les couples d'un seul actif avec enfants et que les couples biactifs sans enfants.

L'adhésion ne dépendrait pas du « temps libre » mais plutôt du niveau de participation exercée par ailleurs et doublerait en cela la reconnaissance acquise sur d'autres scènes

sociales. D'ailleurs, les deux catégories ayant en effet le plus fort taux de participation sont les cadres et professions intellectuelles supérieures (56 % au minimum à Paris, 64 % dans les pôles urbains de province, et jusqu'à 71 % dans les aires d'emploi rurales, pour 63 % dans le périurbain provincial et 59 % dans le périurbain francilien) et les agriculteurs de province (au minimum 51 % dans les aires d'emploi rurales avec un maximum de 59 % dans le périurbain). La première catégorie bénéficie de ressources et reconnaissances sociales (diplôme, responsabilité dans l'emploi, etc.) et confère à l'adhésion associatif un aspect de la notabilité. Le plus haut niveau d'adhésion s'observe d'ailleurs dans les petites villes qui sont aussi des hauts lieux de la notabilité. La forte propension à l'adhésion chez les agriculteurs renvoie à l'histoire d'une profession organisée autour d'une très forte implication dans la vie locale (conseils municipaux, associations locales) et dans la vie professionnelle, elle-même, structurée autour de multiples organisations ayant souvent une forme associative.

L'analyse du niveau de responsabilité confirme l'importance de la notabilité et de l'ancrage local dans la vie associative. Ce sont là encore les cadres et les agriculteurs qui ont le plus fort taux d'accès au pouvoir dans les associations. Le périurbain et les aires rurales étant le terrain de prédilection pour l'exercice des responsabilités chez les cadres (de 19 % dans les aires d'emploi rurales et 20 % dans le périurbain provincial). Pour ce dernier, on peut penser que la prise de responsabilité est liée à une certaine propension à la création associative des nouveaux arrivants de ce milieu comme moyen d'insertion ou de réponse à certaines exigences en termes d'animation, de service qu'ils ont pu connaître en ville.

Les espaces ruraux sont, sans surprise, le lieu privilégié de l'accession aux responsabilités associatives chez les agriculteurs (19 %) tandis qu'au contraire le périurbain leur est plus difficile d'accès (12 %). Soulignons à l'inverse que parmi les catégories populaires et les retraités, la prise de responsabilité est beaucoup moins fréquente avec le plus faible taux de responsabilité pour les ouvriers (de 2 % dans le périurbain francilien à 10 % dans le rural), suivi des employés (de 3 % dans le périurbain francilien à 12 % dans le périurbain provincial) puis des retraités (de 9 % dans le périurbain francilien et dans le rural à 11 % dans le périurbain provincial et les aires d'emploi rurales). Les artisans, commerçants et chefs d'entreprise et les professions intermédiaires occupent une position moyenne, plus proche des cadres pour les professions intermédiaires (8 % de taux de responsabilité dans le périurbain francilien à 17 % dans le rural) et plus proche des catégories populaires pour les artisans, commerçants et chefs d'entreprise (7 % dans les pôles à 13 % dans le rural).

Assister à des manifestations sportives

Le fait d'assister à des manifestations sportive peut recouvrir différentes pratiques : celle de supporter une équipe (à relier à l'ancrage populaire et local des supporters de club de foot par exemple), celle de la pratique amateur de certains sports avec une dimension plus distinctive (amateurs de tennis, de golf, de compétition équestre, etc.) et enfin celle des parents qui accompagnent leurs enfants pour le match du dimanche.

Tableau 21 – Participation à une manifestation sportive en province

Participation à une manifestation sportive	Hors Île-de-France							
	Pôles urbains		Périurbain		Aires d'emploi rurales		Rural	
	effectif	%	effectif	%	effectif	%	effectif	%
Jamais ou exceptionnellement	13245656	67	5352857	65	1665102	67	3887803	69
Moins d'une fois par mois	3997623	20	1763379	21	489573	20	984807	17
Plus d'une fois par mois	2537578	13	1118910	14	315539	13	769070	14

Champ : individus âgés de quinze ans et plus vivant en ménages ordinaires

Source : Insee, EPCV empilées 1996-2004

Tableau 22 – Participation à une manifestation sportive en Île-de-France

Participation à une manifestation sportive	Île-de-France			
	Pôle urbain		Périurbain	
	effectif	%	effectif	%
Jamais ou exceptionnellement	5484708	75	645566	70
Moins d'une fois par mois	1421599	19	201936	22
Plus d'une fois par mois	432453	6	77403	8

Champ : individus âgés de quinze ans et plus vivant en ménages ordinaires

Source : Insee, EPCV empilées 1996-2004

Cette pratique est très peu sensible aux variables spatiales, mais elle varie plus fortement entre l'Île-de-France et la province dans un sens qui rapproche les pôles urbains provinciaux des autres catégories d'espace de province avec davantage de pratiques amateurs en province (plus d'une fois par mois). La capitale se distingue néanmoins des autres catégories d'espace par la très faible part de pratique amateurs et de pratique tout court et par le fait que les variables explicatives ailleurs n'y fonctionnent pas. Nous nous intéresserons donc aux autres types d'espaces.

La variation des fréquences de pratiques est complexe selon les profils de population. En effet, les différentes fréquences renvoient à des formes de pratiques bien distinctes semble-t-il. Ainsi la pratique occasionnelle (moins d'une fois par mois) semble relever à la fois d'une pratique distinctive (plus forte chez les ménages ayant un haut niveau de vie, un haut niveau de diplôme, et chez les cadres et professions intellectuelles supérieures) ou à une pratique enserrée dans le cycle de vie lié à la parenté (plus forte chez les couples avec enfants que chez les autres).

Par contre la pratique des amateurs ou supporters (plus d'une fois par mois) renvoie plutôt à des formes d'ancrage local. Elle semble être le propre des diplômés de l'enseignement professionnel, des professions intermédiaires notamment de ceux qui résident dans le rural (24 %) et des ouvriers urbains (16 %) mais aussi des cadres et profession intellectuelles supérieures des petites villes (21 %).

Lecture de la presse quotidienne régionale

La lecture de la presse quotidienne régionale est une pratique très forte en France et très partagé parmi les différents profils de population notamment les catégories socioprofessionnelles. Etant donnée la particularité de cette variable nous nous centrerons ici sur la province, la presse en Île-de-France se confondant avec la presse nationale, comme le montre l'écart très important entre les deux tableaux pour les pôles urbains.

Tableau 23 – Fréquence de lecture d'un quotidien régional en province

Lecture d'un quotidien régional	Hors Île-de-France							
	Pôles urbains		Périurbain		Aires d'emploi rurales		Rural	
	effectif	%	effectif	%	effectif	%	effectif	%
Jamais ou exceptionnellement	5633064	28	2146493	26	613344	25	1392241	25
Moins d'une fois par mois	460986	2	200578	2	40329	2	101162	2
Plus d'une fois par mois	13693098	69	5890066	71	1834452	74	4159140	74
Ne sait pas	16537	0	4509	0	.	.	5143	0

Champ : individus âgés de quinze ans et plus vivant en ménages ordinaires

Source : Insee, EPCV empilées 1996-2004

Tableau 24 – Fréquence de lecture d'un quotidien régional en Île-de-France

Lecture d'un quotidien régional	Île-de-France			
	Pôle urbain		Périurbain	
	effectif	%	effectif	%
Jamais ou exceptionnellement	5287274	72	534631	58
Moins d'une fois par mois	263262	4	37031	4
Plus d'une fois par mois	1798890	24	352701	38
Ne sait pas	3120	0	1663	0

Champ : individus âgés de quinze ans et plus vivant en ménages ordinaires

Source : Insee, EPCV empilées 1996-2004

Au-delà de l'importance de cette pratique, on observe un léger gradient urbain / rural. Néanmoins on aurait pu s'attendre à un écart plus important, ce qui veut dire aussi que les urbains et les périurbains ne sont pas détachés de leur région et continuent à entretenir certaines attaches très locales au-delà de la figure du citoyen cosmopolitique et branchés sur les réseaux.

La lecture régulière de la presse régionale semble fonctionner comme une pratique palliative de la sociabilité lorsqu'elle n'est pas ou plus soutenue par certains supports. Ainsi les retraités, les inactifs, les ménages sans enfants sont-ils des lecteurs particulièrement assidus de la presse quotidienne régionale. La lecture relèverait alors de certains rituels de socialisation (aller lire le journal au café du coin), et permettrait de « rester dans le bain de l'actualité » et de se tenir au courant de ce qui se passe localement.

La lecture régulière de la presse quotidienne régionale est par ailleurs une pratique qui clive les catégories socioprofessionnelles dans le périurbain et qui semble fonctionner comme un indicateur d'ancrage local.

Les agriculteurs périurbains se rapprochent ainsi de leur homologue du rural avec un très fort taux de lecture régulière (77 % et 78 %). Les catégories populaires suivent la même tendance (ouvriers et employés du périurbain ont une pratique régulière plus forte que dans les pôles et proche de son niveau dans le rural pour les ouvrier et dans les petites villes pour les employés). Les artisans, commerçants et chefs d'entreprise, les cadres et professions intellectuelles supérieures et les professions intermédiaires ont en revanche un profil de lecture semblable à ce qu'il est dans l'urbain, avec une plus faible pratique régulière que ceux qui résident dans les espaces ruraux. On peut penser que cette pratique agit ainsi comme un révélateur d'ancrage local, ou encore d'autochtonie. Les classes moyennes et supérieures qui peuplent le périurbain seraient pour partie des ménages venues d'ailleurs et notamment de la ville ayant gardé ainsi une plus faible propension à la lecture de la presse régionale. Le cas des artisans, commerçants et chefs d'entreprise peut être expliqué de la même manière, sachant que la périurbanisation a développé toute une économie résidentielle dont les artisans et chefs d'entreprise du bâtiment sont les représentants, ces derniers ayant pu venir s'installer en suivant le mouvement de périurbanisation de la population et la demande d'activité ainsi générée.

La lecture régulière de la presse régionale comme signe d'un ancrage local est d'ailleurs en partie illustrée par l'importance de la variable du statut résidentiel : ainsi les propriétaires lisent-ils davantage au quotidien ce type de presse que les autres catégories. A cet égard, ce sont les accédants à la propriété dans le périurbain qui lisent le moins de toutes les catégories d'occupants de ce milieu et de toutes les catégories d'espace (c'est-à-dire que les accédants en périurbain lisent moins que les propriétaires ou les locataires en périurbain, et également moins que les accédants dans les pôles urbains, dans les petites villes ou en milieu rural).

3. Sorties culturelles et pratiques de loisir

Nous avons choisis pour cette dernière section de traiter des sorties culturelles et des pratiques de loisir. Nous distinguerons systématiquement la province et l'Île-de-France du fait de la particularité de l'offre culturelle en région parisienne et des pratiques de sortie des franciliens.

Les loisirs et pratiques culturelles nous intéressent par leur importance dans le mode de vie. Elles témoignent de la capacité à s'accorder du temps en dehors des tâches quotidiennes, elles impliquent pour certaine une sortie de chez soi (« pratiques publiques ») ou bien se faire chez soi (domestique), elles sont l'occasion de rencontres, d'échanges avec autrui (dimension socialisante). Elles participent à l'une des dimensions essentielles mais souvent oubliées de la durabilité, qui renvoie à certains aspects de la « qualité de vie » comme le temps pour soi, l'accès à la culture, qui constitue aussi un vecteur d'insertion, l'ouverture à l'autre, l'épanouissement personnel.

Nous avons pris en compte ici deux grandes familles de pratiques. Les sorties culturelles impliquant par définition une « sortie de chez soi », et une posture de spectateurs, comprenant les sorties au cinéma, au théâtre et la visite d'exposition ou de monuments historiques.

Les pratiques actives impliquent le corps, comme soutien à une activité artistique, sportive ou le fait de bricoler. Le bricolage est relié assez fortement à la scène résidentielle et, s'il est souvent associé au milieu populaire, peut mettre en jeu des savoir-faire importants. La pratique sportive s'exerce plutôt au dehors du foyer, tandis que la pratique artistique ne peut pas aussi facilement être localisée (jouer d'un instrument de musique chez soi ou au conservatoire ?).

3.1 Les sorties culturelles : cinéma, théâtre, exposition

Tableau 25 – Fréquence des sorties culturelles en province

Sorties culturelles (cinéma, théâtre, exposition)	Hors Île-de-France							
	Pôles urbains		Périurbain		Aires d'emploi rurales		Rural	
	effectif	%	effectif	%	effectif	%	effectif	%
Fréquentes	4626671	23	1262020	15	309953	12	630345	11
Rares	9230092	47	4165467	51	1197526	48	2459486	43
Aucune	5943616	30	2811590	34	980646	39	2567168	45

Champ : individus âgés de quinze ans et plus vivant en ménages ordinaires

Source : Insee, EPCV empilées 1996-2004

Tableau 26 – Fréquence des sorties culturelles en Île-de-France

Sorties culturelles (cinéma, théâtre, exposition)	Île-de-France			
	Pôles urbains		Périurbain	
	effectif	%	effectif	%
Fréquentes	2491011	34	206381	22
Rares	3276283	45	498537	54
Aucune	1584056	22	221108	24

Champ : individus âgés de quinze ans et plus vivant en ménages ordinaires

Source : Insee, EPCV empilées 1996-2004

Les différentes sorties culturelles ont été agrégées dans un premier temps afin de les traiter dans leur ensemble comme un indicateur de fréquentation de lieux publics liés.

La fréquence des sorties varie selon le degré d'urbanité du lieu de résidence. Ainsi, observe-t-on un double gradient entre le rural où les sorties sont les plus faibles et le pôle urbain parisien où elles sont le plus élevées. Les périurbains franciliens se distinguent également par un taux de sorties fréquentes plus élevé que chez les périurbains provinciaux et presque aussi intense que pour les habitants des pôles de province.

Sans surprise, les sorties culturelles sont liées aux capitaux des ménages : le statut socioprofessionnel, le niveau de diplôme et le niveau de vie jouent en effet très fortement.

L'effet diplôme et niveau de vie jouent le plus fortement dans le pôle urbain parisien tant au niveau de la pratique intense que de l'absence de sorties.

Parmi ceux qui sortent fréquemment, 21 points séparent les plus hauts niveaux de vie des ménages les plus modestes, et 42 points distinguent les plus diplômés des non diplômés. La situation des périurbains est un peu moins contrastée surtout au niveau de l'effet niveau de vie. Ainsi 11 points séparent en Île-de-France les ménages les plus aisés des plus pauvres et 12 points en province. Tandis que l'effet diplôme joue plus fortement avec 31 points d'écart en Île-de-France et 25 points en province. Notons que l'effet diplôme est plus important dans les aires rurales (+28 points) et atteint son plus faible niveau dans le rural (+21 points).

L'absence de sortie est à l'inverse la plus fréquente parmi les bas niveaux de vie et les bas niveaux de diplôme. L'effet niveau de vie est encore plus fort dans le périurbain provincial que dans le périurbain francilien (+34 points de non sortie parmi les plus pauvres dans le périurbain provincial, + 28 points dans le périurbain francilien). Il atteint 31 points dans le pôle parisien et 30 points dans les pôles provinciaux.

Mais c'est l'effet diplôme qui là encore discrimine le plus fortement ceux qui ne sortent jamais. Là encore, le périurbain de province est l'espace le plus marqué par cet effet diplôme : 51 points séparent les ménages non diplômés de ceux qui dispose d'un diplôme de l'enseignement supérieur (ainsi 60 % des premiers ne sortent jamais tandis que c'est le cas de 9 % parmi les seconds). Le diplôme a par contre le même effet dans le pôle parisien et dans les pôles de province avec un écart de 48 points. Le périurbain francilien est l'espace où cet effet est le plus « faible » tout en restant à un niveau très important avec 46 points de différence entre les plus dotés et les non diplômés.

Ainsi les sorties culturelles, tant dans leur fréquence que dans leur absence, dépendent, avant tout, du niveau de diplôme et, dans une moindre mesure – relativement au premier effet diplôme –, des ressources du ménages. Une politique d'équipement suffirait-elle à ramener vers ces lieux culturels ceux qui n'ont ni l'argent ni surtout les compétences pour s'y sentir légitimes et à leur place ? On serait de ce fait plutôt porté à penser que l'animation, l'éducation seraient des instruments plus efficaces sans sous estimer des mesures de redistribution des richesses qui soutiennent le niveau de vie des ménages les plus modestes.

De ce point de vue, le périurbain provincial est l'espace où ces capitaux discriminent le plus les pratiques de ménages. On peut penser que la plus faible accessibilité, comparativement au périurbain francilien anciennement urbanisé et équipé, et le profil d'une partie des habitants (ancrage rural, catégories populaires) y accentuent encore les effets de diplôme et de niveau de vie.

L'appartenance à une catégorie socioprofessionnelle discrimine également le niveau de sorties culturelles. Ce sont les cadres et professions intellectuelles supérieures et les professions intermédiaires qui ont les pratiques les plus fréquentes, avec une différence entre

l'urbain et le périurbain qui s'exprime davantage pour les classes aisées. Autrement dit, les classes populaires, qui ont globalement un bas niveau de fréquentation, ne fréquentent pas beaucoup plus les lieux culturels lorsqu'elles résident dans les pôles par rapport à celle qui habitent le périurbain (4 à 5 points d'écart pour les ouvrier et les employés au niveau des sorties fréquentes ; 1 à 2 points au niveau des « non-sorties »). En revanche, les cadres et professions intellectuelles supérieures et les professions intermédiaires sont beaucoup plus sensibles à cette localisation avec pour chaque catégorie une baisse de 13 points pour les sorties fréquentes entre les pôles et le périurbain. Ces tendances se retrouvent dans les mêmes proportions en Île-de-France, avec néanmoins un « effet périurbain » plus marqué pour les employés (-7 points de sorties fréquentes dans le périurbain francilien par rapport aux employés résidants dans les pôles franciliens) et pour les professions intermédiaires (-16 points).

La localisation francilienne (si l'on compare par exemple les ouvriers des pôles urbains franciliens avec les ouvriers des pôles urbains provinciaux) favorise pour toutes les catégories une plus forte fréquence de sorties (de l'ordre de 6 points de plus). Il y a là, sans doute, un effet d'accessibilité et d'offres d'équipement mais beaucoup moins fort cependant que la force des variables de diplôme et de niveau de vie. Les deux catégories les plus sensibles sont les cadres et professions intellectuelles supérieures (+ 8 points dans les pôles d'Île-de-France, + 9 points dans le périurbain francilien) et les retraités (+ 13 points dans les pôles d'Île-de-France, + 9 points dans le périurbain francilien). Concernant ces derniers, l'effet accessibilité aux équipements en Île-de-France notamment lié aux structures de transport peut jouer favorablement. Enfin, l'effet de cycle de vie semble confirmer la primauté de la variables des ressources disponibles dans le ménage au regard de celle des contraintes.

En province, le nombre d'actifs dans le ménage joue fortement en faveur des sorties fréquentes : ainsi ce sont les couples d'inactifs – et encore davantage lorsqu'ils n'ont pas d'enfants- qui sortent le moins fréquemment (9 % dans les pôles, 5 % dans le périurbain). Les ménages d'un seul actif ont un niveau de sorties fréquentes toujours inférieur à celui des biactifs (avec ou sans enfants). La biactivité est la variable qui favorise le plus les sorties culturelles fréquentes pour les ménages résidants dans les pôles (31 %). Pour ceux-ci, le fait d'avoir des enfants diminue les sorties fréquentes dans les pôles (25 %), mais pour les couples biactifs périurbains les sorties sont plus fréquentes lorsqu'on a des enfants que sans (19 % contre 14 %). Néanmoins, la localisation périurbaine joue défavorablement pour les couples biactifs qu'ils aient ou non des enfants (-15 points de sortie fréquente pour les couples sans enfants résidents dans le périurbain par rapport aux couples urbains ; -6 points pour les couples avec enfants). Enfin les familles monoparentales, dont on aurait pu penser qu'elles sortent peu, ont au contraire un niveau de « sorties fréquentes » élevé et qui se maintient dans le périurbain (28 % dans les pôles, 22 % dans le périurbain), laissant à penser que ces pratiques viennent pallier l'absence de conjoint.

En Île-de-France, la variable biactivité et donc le nombre d'actifs dans le ménage joue également dans le même sens. La localisation périurbaine défavorise également fortement les ménages biactifs avec ou sans enfants, laissant à penser qu'il s'agit à la fois d'un effet cycle

de vie (installation dans le périurbain pour fonder une famille et délaisser des pratiques de sorties propres aux jeunes adultes) mais aussi de profils de couples différents (les couples avec enfants résidant dans les pôles urbains sont en partie ceux qui ont pu rester, accéder à un logement plus vaste et continuer à satisfaire leur vie culturelle). La différence la plus grande avec la province concerne néanmoins les personnes seules, dont on connaît l'importance dans la capitale, ainsi que les familles monoparentales. Ces deux profils ont, en effet, dans les pôles urbains franciliens des niveaux de sorties culturelles records (40 % de sorties fréquentes pour les personnes seules, et 41 % pour les familles monoparentales). La solitude, situation très commune en Île-de-France n'apparaît donc pas comme un handicap pour les sorties, au contraire elle semble les susciter.

Au-delà de ce niveau global de sorties culturelles, voyons à présent quels profils et variables sous-tendent chacune de ces pratiques.

Aller au cinéma : une pratique urbaine répandue mais pas si populaire qu'on ne le dit

Tableau 27 – Fréquence des sorties au cinéma en province

Sortie au cinéma	Hors Île-de-France							
	Pôles urbains		Périurbain		Aires d'emploi rurales		Rural	
	effectif	%	effectif	%	effectif	%	effectif	%
Jamais ou exceptionnellement	8870062	45	4384714	53	1490253	61	3704707	66
Moins d'une fois par mois	6999143	35	2829234	34	723812	29	1495788	26
Plus d'une fois par mois	3901679	20	1016165	12	247025	10	448272	8

Champ : individus âgés de quinze ans et plus vivant en ménages ordinaires
 Source : Insee, EPCV empilées 1996-2004

Tableau 28 – Fréquence de sortie au cinéma en Île-de-France

Sortie au cinéma	Île-de-France			
	Pôle urbain		Périurbain	
	effectif	%	effectif	%
Jamais ou exceptionnellement	2524476	34	364964	40
Moins d'une fois par mois	2702000	37	382662	41
Plus d'une fois par mois	2115845	29	176311	19

Champ : individus âgés de quinze ans et plus vivant en ménages ordinaires
 Source : Insee, EPCV empilées 1996-2004

Le cinéma est une pratique relativement répandue mais plus urbaine que rurale. Le gradient est ici très fortement marqué (voir les tableaux) puisque 63 % des franciliens urbains s'y rendent, plus ou moins fréquemment, alors que ce n'est le cas que de 34 % des ruraux de province. Les périurbains d'Île-de-France ont une pratique plus importante que les urbains de province (60 % contre 55 %), ces derniers fréquentant eux même davantage les salles

obscures que les périurbains provinciaux. On voit là clairement s'afficher une pratique « urbaine » dépendant en partie des équipements disponibles et de leur accessibilité.

Néanmoins les variables sociologiques classiques influencent également très fortement cette pratique. Le capital culturel constitue là encore la variable la plus discriminante. Si l'on prend en compte ceux qui ne fréquentent jamais ou exceptionnellement le cinéma, les écarts entre les non diplômés et les diplômés de l'enseignement supérieur s'établissent ainsi :

Tableau 29 – Ecart de points entre les non diplômés et les diplômés de l'enseignement supérieur pour les individus n'allant jamais ou qu'exceptionnellement au cinéma

Île-de-France		Province			
Pôle urbain	Périurbain	Pôles urbains	Périurbain	Aires d'emploi rurales	Rural
51	43	50	49	50	52

Champ : individus âgés de quinze ans et plus vivant en ménages ordinaires
 Source : Insee, EPCV empilées 1996-2004

On remarquera que les écarts sont les plus importants aux deux extrêmes de la hiérarchie spatiale et les plus faibles dans les espaces périurbains. Ainsi le périurbain paraît « aplanir » quelque peu les différences de pratiques entre les profils sociaux. L'explication tient là encore davantage aux différences de ressources qu'aux contraintes de temps qui pèsent sur les ménages, et ceci est vrai quel que soit le type d'espace. Plus précisément, c'est le niveau d'activité des ménages qui joue positivement dans le fait de fréquenter ou pas le cinéma. Ainsi les ménages biactifs même avec enfants (ceux pour lesquels on pourrait penser que les contraintes de temps jouent en défaveur des sorties cinéma) fréquentent davantage le septième art que les ménages inactifs sans enfants (de 30 à 40 points d'écart).

La variable de niveau de vie des ménages confirme cette analyse. Ainsi comme le montre le tableau suivant, c'est dans les espaces périurbains (d'Île-de-France surtout et de province) et ruraux que les écarts mesurant la « non pratique » entre les ménages les plus pauvres (premier quartile de revenu par unité de consommation) et les plus aisés (quatrième quartile) sont les plus importants.

Tableau 30 – Ecart de points entre le premier et le quatrième quartile de revenu pour les individus n'allant jamais ou qu'exceptionnellement au cinéma

Île-de-France		Province			
Pôle urbain	Périurbain	Pôles urbains	Périurbain	Aires d'emploi rurales	Rural
29	32	25	28	23	28

Champ : individus âgés de quinze ans et plus vivant en ménages ordinaires
 Source : Insee, EPCV empilées 1996-2004

Dans les couronnes périurbaines, le poids des accédants à la propriété, constitués pour partie de ménages modestes qui consacrent une grande partie de leur revenu à rembourser les crédits immobiliers mais aussi dont le budget « transport » est important, peut expliquer que la fréquentation du cinéma y soit davantage qu'ailleurs une question d'argent. Enfin, rappelons que le cinéma est une pratique marchande dont le prix d'entrée n'est pas

négligeable surtout pour une famille au maigres ressources. Quant aux tarifs préférentiels, ils ne sont accessibles en temps et en budget qu'aux ménages qui peuvent faire l'avance de la carte d'abonnement et qui disposent de suffisamment de temps, et régulièrement, pour « l'amortir ».

Visite des expositions, des musées ou des monuments historiques : une pratique élitiste

Tableau 31 – Fréquence de visite d'une exposition en province

Visite d'une exposition	Hors Île-de-France							
	Pôles urbains		Périurbain		Aires d'emploi rurales		Rural	
	effectif	%	effectif	%	effectif	%	effectif	%
Jamais ou exceptionnellement	10360156	52	4452874	54	1413350	57	3448373	61
Moins d'une fois par mois	8261306	42	3477764	42	966684	39	1983992	35
Plus d'une fois par mois	1141082	6	293926	4	84412	3	193167	3

Champ : individus âgés de quinze ans et plus vivant en ménages ordinaires

Source : Insee, EPCV empilées 1996-2004

Tableau 32 – Fréquence de visite d'une exposition en Île-de-France

Visite d'une exposition	Île-de-France			
	Pôle urbain		Périurbain	
	effectif	%	effectif	%
Jamais ou exceptionnellement	3162356	43	459262	50
Moins d'une fois par mois	3286213	45	423943	46
Plus d'une fois par mois	889200	12	38391	4

Champ : individus âgés de quinze ans et plus vivant en ménages ordinaires

Source : Insee, EPCV empilées 1996-2004

Ce genre de visites, qui rassemblent des pratiques aussi variées que la visite d'une exposition temporaire payante consacrée à Modigliani dans un musée de la capital ou la visite d'un château en famille lors des journées du patrimoine, est plus « éparpillée » parmi les types d'espaces. Ainsi 66 % des ruraux ne vont jamais au cinéma, tandis que 61 % d'entre eux ne font jamais de visites. Mais cet éparpillement cache des différences sociales et spatiales sensibles. La pratique régulière concerne 12 % des habitants des pôles urbains franciliens alors que cette proportion se réduit au moins de moitié dans les autres catégories d'espace : 6 % pour les pôles urbains provinciaux, seulement 4 % des périurbains de province ou d'Île-de-France et 3 % des habitants des deux autres catégories rurales.

La variable culturelle constitue encore une fois le facteur le plus discriminant, bien avant le niveau de vie des ménages, comme le montre les deux tableaux suivants. Or, ces deux variables étant en partie corrélées, les politiques de gratuité – bien qu'utile au vu des discriminations financière réelles mesurées ici – profitent en premier lieu aux plus diplômés, qui sont aussi bien souvent les plus aisés du fait de la position professionnelle que leur ouvre leur capital culturel.

Tableau 33 – Ecart de points entre les non diplômés et les diplômés de l’enseignement supérieur pour les individus n’allant jamais ou qu’exceptionnellement à une exposition

Île-de-France		Province			
Pôles urbains	Périurbain	Pôles urbains	Périurbain	Aires d’emploi rurales	Rural
52	51	49	50	42	50

Champ : individus âgés de quinze ans et plus vivant en ménages ordinaires
 Source : Insee, EPCV empilées 1996-2004

Tableau 34 – Ecart de points entre le premier et le quatrième quartile de revenu pour les individus n’allant jamais ou qu’exceptionnellement à une exposition

Île-de-France		Province			
Pôle urbain	Périurbain	Pôles urbains	Périurbain	Aires d’emploi rurales	Rural
40	28	38	35	36	36

Champ : individus âgés de quinze ans et plus vivant en ménages ordinaires
 Source : Insee, EPCV empilées 1996-2004

On remarquera que le pôle urbain parisien est le plus discriminant du point de vu financier et culturel. L’élitisme cultivé par la fréquentation des « hauts lieux » d’exposition qui sont concentrés principalement à Paris explique sans doute ce record.

Les franciliens se distinguent par le théâtre

Tableau 35 – Fréquence de sortie au théâtre en province

Sortie au théâtre	Hors Île-de-France							
	Pôles urbains		Périurbain		Aires d’emploi rurales		Rural	
	effectif	%	effectif	%	effectif	%	effectif	%
Jamais ou exceptionnellement	15529271	78	6609360	80	2084668	84	4763241	84
Moins d'une fois par mois	3805399	19	1522421	18	384876	15	829799	15
Plus d'une fois par mois	463605	2	106309	1	18581	1	52164	1

Champ : individus âgés de quinze ans et plus vivant en ménages ordinaires
 Source : Insee, EPCV empilées 1996-2004

Tableau 36 – Fréquence de sortie au théâtre en Île-de-France

Sortie au théâtre	Île-de-France			
	Pôles urbains		Périurbain	
	effectif	%	effectif	%
Jamais ou exceptionnellement	5048721	69	699996	76
Moins d'une fois par mois	1947399	26	204746	22
Plus d'une fois par mois	355230	5	21284	2

Champ : individus âgés de quinze ans et plus vivant en ménages ordinaires

Source : Insee, EPCV empilées 1996-2004

Sans surprise, la sortie au théâtre est la pratique la plus francilienne et la plus élitiste de toutes les sorties culturelles.

La pratique régulière « plus d'une fois par mois » est résiduelle parmi la population française quel que soit l'espace de résidence.

Les cadres et professions intellectuelles supérieures et les « autres personnes sans activités professionnelles » sont ceux qui fréquentent le plus le théâtre, ou pourrait-on dire le « moins peu ». Cela est vrai surtout en Île-de-France pour cette dernière catégorie (effet étudiant) qui rassemble des population très hétérogènes (les étudiants parisiens ne se comportent pas comme les femmes au foyer des campagnes, bien qu'ils soient classés dans la même catégorie socioprofessionnel.

Les non diplômés atteignent ici leur record de « désertion » avec au minimum 90 % de non pratique dans l'agglomération parisienne. Mais cette sortie étant peu pratiquée y compris parmi les plus diplômés, l'effet diplôme ne joue pas davantage et même moins que pour d'autres types de sorties.

Tableau 37 – Ecart de points entre les non diplômés et les diplômés de l'enseignement supérieur pour les individus n'allant jamais ou qu'exceptionnellement au théâtre

Île-de-France		Province			
Pôle urbain	Périurbain	Pôles urbains	Périurbain	Aires d'emploi rurales	Rural
40	37	32	28	24	27

Champ : individus âgés de quinze ans et plus vivant en ménages ordinaires

Source : Insee, EPCV empilées 1996-2004

Ainsi observe-t-on un lissage des différences entre les plus diplômés et les moins diplômés des espaces les plus urbains aux plus ruraux. Les moins diplômés habitant les espaces plus ruraux ne vont pas moins au théâtre que leurs homologues urbains, puisqu'ils n'y vont pratiquement pas quel que soit leur lieu de résidence. La fréquentation du théâtre des plus diplômés est, quant à elle, beaucoup plus sensible à. Cela est dû à l'offre « théâtrale » inégalement épartie sur le territoire, mais aussi à certaines caractéristiques propres aux « élites culturelles de province » et plus encore, comme le montre le tableau ci-dessus, à celle des petites villes qui sont les moins nombreuses à fréquenter le théâtre.

La variable de niveau de vie fait apparaître une plus forte discrimination en Île-de-France qu'en province. Là encore, on peut dire que les pauvres, où qu'ils soient, sont très peu nombreux à fréquenter le théâtre, alors que les riches lorsqu'ils habitent l'Île-de-France profitent pleinement de la programmation théâtrale très dense de cette région. A l'inverse les pauvres résidant à proximité de la capitale profitent peu du théâtre, dont la renommée des salles et des « têtes d'affiche » supposent aussi un niveau de vie conséquent pour accéder aux tarifs proposés et une certaine « habitude » à se sentir concerné et admis dans ces lieux très prisés.

Tableau 38 – Ecart de points entre le premier et le quatrième quartile de revenu pour les individus n'allant jamais ou qu'exceptionnellement au théâtre

Île-de-France		Province			
Pôle urbain	Périurbain	Pôles urbains	Périurbain	Aires d'emploi rurales	Rural
30	23	19	18	20	19

Champ : individus âgés de quinze ans et plus vivant en ménages ordinaires

Source : Insee, EPCV empilées 1996-2004

3.2 Les pratiques du « faire soi-même » : l'art, le sport et le bricolage

Quoi de commun entre le fait de faire du sport, de bricoler et celui de dédier une partie de son temps à la pratique artistique ? Il s'agit de pratiques que nous avons choisi de regrouper car elles impliquent une posture active, contrairement à la posture de spectateur sous-tendus par les sorties culturelles, et engagent donc à des titres divers le corps lui-même dans un « faire soi-même ». Elles participent, en outre, à la qualité de vie de façon très variée : entretenir sa forme physique, améliorer ses performances artistique ou sportive, prendre du temps pour soi, s'adonner à une passion, améliorer le confort de l'habitat...).

Ces pratiques, notamment les deux premières, intègrent des univers culturels et sociaux très divers comme par exemple : jouer au foot ou au golf ; jouer dans la fanfare municipale ou suivre des cours de harpe au conservatoire.

La pratique artistique : une activité peu répandue avec des profils contrastés

Tableau 39 – Fréquence de pratique d'une activité artistique en province

Pratique d'une activité artistique	Hors Île-de-France							
	Pôles urbains		Périurbain		Aires d'emploi rurales		Rural	
	effectif	%	effectif	%	effectif	%	effectif	%
Régulière	1058020	9	467761	9	96619	6	198020	6
Occasionnelle	530552	4	180741	4	48642	3	121106	4
Pendant les vacances	210980	2	63392	1	23701	2	45452	1
Non	9997269	85	4361251	86	1344998	89	3071800	89

Champ : individus âgés de quinze ans et plus vivant en ménages ordinaires

Source : Insee, EPCV empilées 1996-2004

Tableau 40 – Fréquence de pratique d’une activité artistique en Île-de-France

Pratique d’une activité artistique	Île-de-France			
	Pôle urbain		Périurbain	
	effectif	%	effectif	%
Régulière	520426	12	70966	13
Occasionnelle	246326	6	21132	4
Pendant les vacances	74644	2	7620	1
Non	3526546	81	458771	82

Champ : individus âgés de quinze ans et plus vivant en ménages ordinaires

Source : Insee, EPCV empilées 1996-2004

La pratique artistique apparaît, comme les sorties au théâtre, une activité très confidentielle avec un gradient très régulier entre l’Île-de-France et la province et entre l’urbain et le rural. Mais contrairement à la fréquentation des théâtres, elle recouvre des pratiques très diverses qui peuvent relever d’activités non payantes. De ce fait elle concerne des profils très contrastés et l’effet revenu n’a pas d’effet : 22 % des ménages urbains de province sans revenu ont une activité artistique régulière alors que ce n’est le cas que de 13 % des plus hauts revenus dans ces pôles. Le niveau de vie des ménages joue mais de manière beaucoup moins forte pour les sorties culturelles. Le niveau de diplôme a, quant à lui, un effet un peu plus discriminant mais reste bien en dessus de ses niveaux précédents avec 10 points d’écart. Aussi, peut-on dire, qu’il s’agit d’une pratique qui concerne à la fois un certain style de vie, propre aux catégories à fort capital culturel et faible capital économique (le profil « artiste ») et également d’une pratique distinctive parmi ceux qui concentrent les deux types de capitaux.

Elle est le fait avant tout des cadres et professions intellectuelles supérieures mais aussi des étudiants que l’on peut saisir ici par l’importance de la pratique régulière parmi la catégorie « autres personnes sans activité professionnelle ». Mais « curieusement » la part de la pratique régulière croît dans le périurbain francilien chez ces deux populations. Parmi les cadres et professions intellectuelles supérieures, la pratique régulière concerne 17 % des urbains francilien et 34 % des périurbains de l’Île-de-France. Et parmi les autres personnes sans activité professionnelle le niveau respectif de pratique régulière s’établi ainsi : 32 % dans l’urbain et 54 % dans le périurbain. Cette différence s’observe aussi pour les cadres et professions intellectuelles supérieures de province. Ainsi 17 % des urbains pratiques régulièrement une activité artistiques tandis que cela concerne respectivement 18 % des périurbains et 20 % des résidents des deux espaces plus ruraux.

L’effet étudiant et « profils artistes » peut également se repérer à travers d’autres variables. Ainsi les ménages « précaires » sont plus nombreux à pratiquer une activité artistique, quel que soit le type d’espace, que les ménages non précaires. Les locataires de l’urbain et du périurbain sont également davantage pratiquants que les propriétaires et les accédant à la propriété.

Le sport : une activité assez répandue mais urbaine et de classes aisées

Tableau 41 – Fréquence de pratique d'une activité sportive en province

Pratique d'une activité sportive	Hors Île-de-France							
	Pôles urbains		Périurbain		Aires d'emploi rurales		Rural	
	effectif	%	effectif	%	effectif	%	effectif	%
Régulière	4344470	31	1800407	31	438266	25	921202	23
Occasionnelle	1454786	11	519305	9	139579	8	358446	9
Pendant les vacances	851995	6	361825	6	122160	7	201475	5
Non	7182415	52	3177083	54	1057885	60	2524483	63

Champ : individus âgés de quinze ans et plus vivant en ménages ordinaires

Source : Insee, EPCV empilées 1996-2004

Tableau 42 – Fréquence de pratique d'une activité sportive en Île-de-France

Pratique d'une activité sportive	Île-de-France			
	Pôle urbain		Périurbain	
	effectif	%	effectif	%
Régulière	1612244	31	227782	35
Occasionnelle	466575	9	66844	10
Pendant les vacances	359688	7	33449	5
Non	2697910	53	325039	50

Champ : individus âgés de quinze ans et plus vivant en ménages ordinaires

Source : Insee, EPCV empilées 1996-2004

Le sport est une activité qui concerne plus de la moitié de la population française et qui croît avec l'urbanité de l'espace de résidence, sauf chez les urbains d'Île-de-France.

Au-delà du cliché de l'habitant des campagnes qui se dépense déjà assez au quotidien sans avoir besoin d'une salle de sport, soulignons que les équipements sportifs sont plutôt dans les villes mais aussi dans les espaces périurbains, où le niveau d'exigence en la matière des nouveaux arrivants – les classes accédant à la propriété – a pu jouer dans les politiques communales d'investissement sportif. Notons également que les espaces ruraux concentrent moins de classes aisées qui sont aussi celles qui pratiquent le plus le sport.

Faire du sport, quelle que soit la régularité de l'activité, est une pratique qui semble relever de l'idéal hygiéniste propre aux classes supérieures et partagée par les classes moyennes comme le montre l'effet niveau de vie, diplôme et catégorie socioprofessionnelle. Ce sont ainsi les cadres et professions intellectuelles supérieures suivi des professions intermédiaires qui ont le plus fort taux de pratique. L'effet diplôme et niveau de vie s'établissent comme suit.

Tableau 43 – Ecart de points entre le premier et le quatrième quartile de revenu pour les individus ne pratiquant pas d'activité sportive

Île-de-France		Province			
Pôle urbain	Périurbain	Pôles urbains	Périurbain	Aires d'emploi rurales	Rural
28	25	30	28	30	34

Champ : individus âgés de quinze ans et plus vivant en ménages ordinaires
 Source : Insee, EPCV empilées 1996-2004

Tableau 44 – Ecart de points entre les non diplômés et les diplômés de l'enseignement supérieur pour les individus ne pratiquant pas d'activité sportive

Île-de-France		Province			
Pôle urbain	Périurbain	Pôles urbains	Périurbain	Aires d'emploi rurales	Rural
43	38	47	42	45	38

Champ : individus âgés de quinze ans et plus vivant en ménages ordinaires
 Source : Insee, EPCV empilées 1996-2004

Ainsi, comme pour les sorties culturelles, les différences de niveau de vie et de diplôme font du sport une pratique distinctive. Mais dans le périurbain on observe un lissage des différences recouvrant des processus néanmoins différents entre la province et l'Île-de-France. En province, la pratique « diminue » dans le périurbain par rapport à l'urbain et de façon plus forte chez les classes aisées que chez les classes défavorisées (-5 points et -3 points). Tandis qu'en Île-de-France, la pratique augmente dans le périurbain mais davantage parmi les ménages les moins dotés que chez les classes aisées (+12 points et +7 points).

En Île-de-France, ce sont les ménages d'inactifs, de monoactifs et les familles monoparentales qui sont les plus concernées par cette « hausse » de la pratique sportive dans le périurbain. Plus qu'un effet de diplôme, il semble que ce soit un effet niveau de vie qui joue ici. Tout ce passe en effet comme si le fait de résider dans les couronnes moins chères que les pôles permettait à ce type de ménages d'accéder à des pratiques que la cherté de la vie urbaine d'Île-de-France (lié au prix du logement) ne leur permet pas ou moins.

Les pratiques de bricolage : trois profils de population contrastés

Tableau 45 – Fréquence de pratique d'une activité de bricolage en province

Pratique d'une activité de bricolage	Hors Île-de-France							
	Pôles urbains		Périurbain		Aires d'emploi rurales		Rural	
	effectif	%	effectif	%	effectif	%	effectif	%
Régulière	4432400	32	3082344	53	716391	41	2026658	51
Occasionnelle	3062053	22	1169418	20	373977	21	834990	21
Pendant les vacances	1361332	10	421854	7	148495	8	281844	7
Non	4977881	36	1185004	20	519027	30	862114	22

Champ : individus âgés de quinze ans et plus vivant en ménages ordinaires
 Source : Insee, EPCV empilées 1996-2004

Tableau 46 – Fréquence de pratique d'une activité de bricolage en Île-de-France

Pratique d'une activité de bricolage	Île-de-France			
	Pôle urbain		Périurbain	
	effectif	%	effectif	%
Régulière	1314389	26	293607	45
Occasionnelle	1070757	21	134887	21
Pendant les vacances	480880	9	38266	6
Non	2270391	44	186354	29

Champ : individus âgés de quinze ans et plus vivant en ménages ordinaires
 Source : Insee, EPCV empilées 1996-2004

Le bricolage est l'activité la plus répandue de toute et son terrain d'exercice privilégié est le périurbain. Activité domestique par excellence, elle apparaît, sans surprise, liée à la variable du statut du logement. Être propriétaire ou accédant prédispose très fortement au bricolage par rapport à la situation des locataires.

Néanmoins, le statut du logement joue moins dans les pôles urbains (et surtout en Île-de-France) où l'accession à la propriété se fait le plus souvent dans des logements collectifs (immeubles) et sous forme de copropriétés ce qui limite la liberté d'action du bricoleur. Le bricolage atteint donc son maximum d'intensité parmi les périurbains propriétaires et accédants (59 % à 57 % de bricoleurs réguliers), là où règne la maison individuelle propice aux aménagements. On a ici une activité qui révèle l'importance accordée au pôle domestique et à la résidence dans le périurbain, surtout si l'on possède un titre de propriété (les locataires ne sont que pour 15 % d'entre eux des bricoleurs réguliers dans le périurbain francilien et 35 % dans le périurbain provincial).

Loin d'être une pratique « populaire » s'inscrivant dans l'art d'être économe, cette pratique, qui suppose nous l'avons dit une résidence qui s'y prête, est aussi et avant tout celle des cadres et professions intellectuelles supérieures et des professions intermédiaires. Ce profil de bricoleur est peu sensible aux variations spatiales : ils sont plus de 60 % à pratiquer le bricolage tout en résidant dans le pôle urbain franciliens alors que les membres des autres catégories socioprofessionnelles sont très peu nombreux à pouvoir le faire dans le même type d'environnement. Le bricolage peut relever alors d'une pratique du « faire-soi-même », personnalisant l'habitat, permettant aussi la valorisation économique de la propriété et l'amélioration du cadre de vie.

Le second profil, important en nombre de pratiquants, est constitué des retraités, avec une variation plus forte entre catégories d'espaces qui favorisent la pratique dans le périurbain et les espace ruraux. Ce profil peut cacher plusieurs effets et catégories de population : un effet cycle de vie concernant les jeunes retraités qui s'occupent ainsi après une vie active qui ne leur a pas laissé le temps de tout faire et qui en font une compensation à l'absence d'activité professionnelle ; un effet de génération qui concernerait des personnes ayant été socialisées

dans un univers rurales et agricoles (on a vu l'importance des agriculteurs dans le périurbains lorsqu'on remonte dans les générations) dans lesquels le bricolage relève d'un mode de vie et d'une manière économe de vivre en limitant les achats et les dépenses (par la récupération et le recyclage).

Le troisième profil est celui que l'on aurait attendu en premier : c'est celui des ouvriers. Pratique masculine dans les classes populaires qui distingue en effet les employés (plus souvent femmes) qui sont peu bricoleurs ou plutôt peu « bricoleuses ». La variables spatiale joue également fortement et semble renvoyer à deux conditions : les ouvriers des villes et ceux des champs. Ce sont en effet les ouvriers de province et plus encore les ouvriers résidents dans le périurbain et le rural qui accèdent le plus à cette pratique, tant par effet de « culture rurale » comme nous l'avons dit à propos des retraités (beaucoup d'ouvrier étant fils ou petits fils de paysans) que par l'accès plus aisé à la maison individuelle dans ce genre d'espace (par emprunt, auto-construction ou héritage).

Mais au-delà de ces profils, ce qui pouvait apparaître comme une pratique économe et populaire suppose là encore des ressources et peut redoubler les inégalités entre ceux qui ont les moyens – et la possibilité juridique par la propriété – de valoriser (dans tous les sens du terme) leur logement, et ceux qui, ne possédant pas leur logement et ayant peu de ressources, doivent « faire-faire » ou reporter à plus tard ce qui devrait être fait.

Ainsi, comme le montre le tableau suivant, le niveau de vie joue là aussi un rôle, certes réduit, mais non négligeable.

Tableau 47 – Ecart de points entre le premier et le quatrième quartile de revenu pour les individus ne bricolant jamais

Île-de-France		Province			
Pôle urbain	Périurbain	Pôles urbains	Périurbain	Aires d'emploi rurales	Rural
22	19	20	12	20	15

Champ : individus âgés de quinze ans et plus vivant en ménages ordinaires

Source : Insee, EPCV empilées 1996-2004

L'effet niveau de vie est ainsi le plus fort dans les pôles urbains et les petites villes, là aussi où le prix de l'immobilier est le plus élevée et l'accès à la maison individuelle la plus difficile, tandis que le périurbain et le rural apparaissent comme plus accueillants pour les ménages pauvres désirant eux aussi s'adonner au bricolage car l'accès à la propriété y est plus aisé.

4. Conclusion

Au regard **des pratiques de sociabilité**, force est de constater que le périurbain n'est pas l'espace de déshérence sociale ou de repli sur soi tel qu'il peut parfois être décrit. La sociabilité de proximité (voisinage ou famille) y est plus intense que dans les pôles urbains. Ainsi, la sociabilité des périurbains ressemble, sur certains plans, davantage à celle des ruraux qu'à celle des citadins. Mais le périurbain est un espace hybride et complexe. D'un côté, la sociabilité dans son intensité y semble dépendante de la conformité au modèle du couple avec enfants, de ce point de vue, les retraités et inactifs sans enfants y sont défavorisés. Mais de l'autre, c'est aussi un espace où la sociabilité est moins sensible à la précarité et où les relations sont entretenues comme réseaux de solidarité par les ménages les plus modestes. L'interprétation de cette sociabilité du proche et du quotidien marquant le milieu périurbain doit être poussé dans deux directions, sans doute plus complémentaires qu'opposées, tant l'espace périurbain est diversifié du point de vue social. En suivant Violaine Girard (2012), on pourrait dire qu'au travers de cette sociabilité du proche, se joue l'importance de la scène résidentielle pour les ménages populaires qui y « *entretiennent une sociabilité avec le voisinage, source de valorisation sociale dans l'espace local. Le fait d'être propriétaire constitue alors un élément clé de la définition des positionnements sociaux de ces ménages qui se veulent « respectables », et qui ont choisi de s'installer à distance des quartiers de banlieue et de leurs résidents stigmatisés.* » (page 4). En prenant en compte le fait que le périurbain est aussi un espace rural qui s'est « urbanisé » comme le montre les tables de mobilité intergénérationnelle, on peut dire également que la sociabilité du proche s'inscrit en continuité avec l'ancrage résidentiel et l'origine rural d'une partie de sa population.

Le second constat est moins attendu encore : les ménages les plus dotés en divers types de capitaux ne sont pas les plus « sociaux ». Plus précisément leur quotidien semble mettre à distance les relations liées à la proximité soit géographique, de voisinage, soit familiale. Dans ces catégories, la sociabilité est une pratique planifiée et donc maîtrisée, qui ne doit pas venir de façon impromptue perturber un quotidien marqué par l'emprise de la vie professionnelle ou les loisirs. Nous y reviendrons. A cette sociabilité élective et planifiée des classes favorisées s'oppose la sociabilité du proche et du quotidien des plus pauvres ou modestes, entretenue comme réseau de solidarité.

Le dernier constat et non des moindres concerne l'invalidation d'une hypothèse forte : le fait que la sociabilité soit limitée par les contraintes de temps, notamment liées aux cycles de vie, avec pour incarnation des ménages les plus contraints, les couples de biactifs avec enfants. Cette hypothèse ne résiste pas, en effet, à la force des logiques cumulatives des sphères d'insertion sociale. Le fait d'être actifs et plus encore biactifs, le fait d'avoir des enfants ne jouent pas comme contrainte mais au contraire comme « soutien » et ressources » dans l'entretien voire l'extension du capital social. La sociabilité ne dépend pas du temps libre mais au contraire du temps occupé qui constitue un ressort de participation, un support de rencontres et le fondement de la reconnaissance sociale.

Les sorties culturelles et les pratiques de loisir sont finalement très élitistes au regard des ressources culturelles et financières qu'elles sous-tendent. Les classes populaires de ce point de vue – et quelle que soit leur localisation – sont défavorisées si l'on considère que l'accès à la culture et aux loisirs conditionnent la qualité de vie.

Les pratiques culturelles et de loisir ne dépendent que peu de l'accessibilité, les périurbains n'ont pas moins de pratiques que les urbains, ou de contraintes de temps, les ménages biactifs avec enfants sortent davantage que les non actifs sans enfants par exemple. Ces pratiques dépendent avant tout du capital économique et surtout culturel des ménages. De fait, ces mécanismes de tri social redoublent les inégalités et assurent leur reproduction. Ceux qui ont acquis par leur diplôme les « compétences et la légitimité » ouvrant l'accès aisé et apparemment naturel à la culture sont ceux qui profitent ensuite, leur vie durant, des différents équipements culturels mais aussi des différents abonnements et tarifs préférentiels facilitant leur fréquentation régulière. De la même manière, les ménages au niveau de vie élevé sont aussi ceux qui peuvent consacrer une part importante de leur budget à des loisirs et à des sorties culturelles une fois toutes les dépenses incompressibles assumées. Au final les plus aisées des ménages peuvent investir dans la vie culturelle et ainsi se distinguer des ménages les plus modestes mais aussi des ménages qui tentent de se hisser péniblement au dessus de leur condition d'origine et qui mettent tous leurs efforts dans la sphère matérielle (acquérir une maison individuelle, améliorer le confort de l'habitat) adoptant ainsi le mode de vie propre au pôle d'embourgeoisement des classes populaires (Mauger, 2006).

Rien de très nouveau ni original dans ces résultats qui confirment que le capital va au capital mais il n'est pas inutile de rappeler que la ville durable ne peut se faire sans s'attaquer aux inégalités sociales : des écarts de 50 points concernant certaines pratiques amènent d'ailleurs à s'interroger sur la cohésion sociale et la démocratie d'une telle société. De fait, une politique de la ville durable ne peut s'en tenir aux dimensions matérielles et urbanistiques mais devrait s'engager dans le temps long et de façon transversale : la politique de l'éducation en serait la première pierre à poser.

S'il ne s'agit pas d'imposer un modèle culturel, après tout le bricolage n'est pas moins légitime ou « durable » que les sorties au théâtre, force est de constater que les pratiques sont cumulatives et non pas « choisies » en fonction d'un style de vie. Ainsi même le bricolage est l'apanage de ceux qui ont suffisamment de ressources, notamment la propriété et plus encore la maison individuelle, et d'énergie et de temps à y mettre après le travail. La pratique sportive qui ne nécessite pas a priori un haut niveau de diplôme n'en est pas moins intimement liée à « l'économie du corps », dans les deux sens du terme c'est-à-dire le fait d'économiser son corps au travail par des emplois plutôt intellectuels ou d'encadrement et d'être part sa position sociale ou sa socialisation sensible à son entretien comme capital autant social que vital.

Références bibliographiques du chapitre 3

Ballet J., Dubois J-L., Mahieu F-R., 2004 « A la recherche du développement socialement durable: concepts fondamentaux et principes de base », *Développement durable et territoires* [En ligne], Dossier 3 : Les dimensions humaine et sociale du Développement Durable. URL : <http://developpementdurable.revues.org/index1165.html>

Bourdieu, P., *La Distinction. Critique sociale du jugement*, Paris, Minuit, 1979

Dodier, R. (2007), « Les périurbains et la ville : entre individualisme et logiques collectives », *Les annales de la recherche urbaine*, 107, pp. 31-39.

Dumazedier J. (1962), *Vers une civilisation du loisir*, Paris, Le Seuil.

Girard V. (2012), « Les votes à droite en périurbain : “frustrations sociales” des ménages modestes ou recompositions des classes populaires ? », *Métropolitiques*, 30 avril 2012. / URL : <http://www.metropolitiques.eu/Les-votes-a-droite-en-periurbain.html>.

Cavailhès J. ; Hilal M. ; Wavresky P., 2012 - L'influence urbaine sur le prix des terres agricoles et ses conséquences pour l'agriculture, *Économie et Statistique*, 444-445, 99-125

Mauger, G. 2006. « Les transformations des classes populaires en France depuis trente ans », in Lojkine, Cours-Salie et Vakaloulis (dir.), *Nouvelles luttes de classes*, Paris : PUF, p. 29-42.

Paradeise C. (1975), *Loisir et sociabilité : étude de quelques variables statistiques*, Thèse de 3e cycle, Paris V.

Préteceille, E. (2006), « La ségrégation sociale a-t-elle augmenté ? La métropole parisienne entre polarisation et mixité », *Sociétés Contemporaines*, n°62, p. 69-93.

Renahy N., 2005, *Les gars du coin. Enquête sur une jeunesse rurale*, Préface de S. Beaud et M. Pialoux, Paris, La Découverte.

Riviere C-A.(2004), « La spécificité française de la construction sociologique du concept de sociabilité », *Réseaux* 1/2004 (n° 123), p. 207-231./ URL : www.cairn.info/revue-reseaux-2004-1-page-207.htm.

Sencébé Y., 2012, La périurbanité : entre conditions sociales et genres de vie, *Les Cahiers de l'IAU îdF*, n°161, Février 2012, pp.31-34.

Simmel, G., (2007) [Trad. 1903], *Les grandes villes et la vie de l'esprit*, Paris, Herne, 59p.

Annexes du chapitre 3

Annexe III-1 : Le dispositif EPCV

La source exploitée par le volet sociologique du programme est le dispositif d'*enquête permanente sur les conditions de vie* des ménages (EPCV) mis en place par l'Insee de 1996 à 2004, période au cours de laquelle il a donné lieu à trois enquêtes par an. Le champ de ces enquêtes concerne les ménages ordinaires vivant en métropole. Au sein de ces ménages, on interroge les personnes âgées de 15 ans ou plus. Ces enquêtes ont vocation à donner des résultats au niveau national. Il s'agit donc pour nous d'adopter une entrée par catégorie de territoire : pôle urbain, périurbain, aire d'emploi rurale, rural. Nous faisons en effet le constat qu'en ce qui concerne les données sociales, il y a là un champ largement inexploré entre d'un côté des enquêtes nationales qui ne prennent pas en compte les territoires, et de l'autre des enquêtes localisées, envisageant la dimension spatiale des phénomènes sous l'angle d'une région ou d'un territoire particulier.

Le dispositif EPCV comporte trois parties. La partie "indicateurs sociaux" est destinée à appréhender et mesurer régulièrement certains aspects de la vie des ménages. Cette partie aborde donc des thèmes qui reviennent chaque année. Trois groupes d'indicateurs ont été définis, chacun correspondant à une vague du dispositif annuel :

- l'enquête de janvier traite des questions de la qualité de l'habitat et du voisinage, des équipements collectifs de proximité et de l'insécurité.
- l'enquête de mai concerne la santé, les difficultés financières des ménages, le confort et l'équipement du logement.
- l'enquête d'octobre aborde les questions liées à la participation sociale des personnes, à la fois au travers de l'emploi et des conditions de travail, des contacts familiaux, de la vie associative et des loisirs.

La seconde partie, dite "partie variable", est une enquête consacrée à un aspect particulier des conditions de vie des ménages. Le thème de cette partie est variable d'une enquête à l'autre.

Ces deux parties s'articulent autour d'une partie commune : le tableau de composition du ménage (TCM) décrivant les caractéristiques sociodémographiques des individus du ménage, et un court questionnaire sur les revenus du ménage.

Chacune des vagues d'interrogation du dispositif d'*enquête permanente des conditions de vie* a été mise en œuvre sur un échantillon de 8 000 à 8 500 logements tiré de l'échantillon-maître de l'Insee. Les échantillons de janvier, mai et octobre sont indépendants : il est donc impossible de réunir l'information complète des indicateurs sociaux d'une année donnée et portant sur les mêmes ménages. En revanche, les occupants d'un logement donné sont interrogés deux années de suite à la même date : l'échantillon est renouvelable par moitié tous les ans. Au final, chaque fichier d'enquête fournit des résultats sur un peu moins de 6 000 ménages effectivement répondants. Parmi eux, nous disposons chaque année d'un peu

plus d'un millier de ménages issus du périurbain. De plus, au prix de la dimension temporelle, l'empilement des données nous permet de disposer d'une base de onze mille ménages situés dans le périurbain. C'est ce niveau d'analyse agrégé que nous exploitons principalement ici.

Au sein de ce dispositif, nous avons exploité l'enquête d'Octobre, intitulée « Participation et contacts sociaux », qui nous permet d'étudier la sociabilité et les pratiques culturelles et de loisir des ménages. Pour ce volet nous disposons en effet d'un fichier historique construit par l'Insee. Ce fichier intègre la nomenclature ZAUER99 – distinguant les pôles urbains, le périurbain, les aires d'emploi rurales et le rural. En outre, nous avons distingué l'Île-de-France et la province, sachant que la vie sociale et culturelle peut être influencée par l'offre en équipements et en transports, par la densité et de l'armature urbaine, propres à chacune de ces parties.

Chapitre 4 - Forme urbaine et développement durable

Sophie Legras et Jean Cavailhès

Introduction

Une part de plus en plus importante de la population mondiale vit en ville. Il est donc important de comprendre l'impact environnemental de l'urbanisation. Or les emplois et les ménages s'installent de plus en plus en périphérie des métropoles : le polycentrisme devient une caractéristique majeure du paysage urbain mondial [3]. Malgré une bonne compréhension des forces économiques en faveur de l'émergence de structures polycentriques, il n'existe pas de réel consensus sur leur performance environnementale. Ce chapitre analyse comment le polycentrisme affecte deux questions environnementales importantes associées à l'urbanisation : l'émission des gaz à effet de serre (GES) due aux migrations alternantes et la consommation de terres agricoles/naturelles environnantes.

L'émergence de structures urbaines polycentriques peut être expliquée par la combinaison de trois principaux facteurs : l'augmentation de la population, l'augmentation du coût des trajets et la diminution des coûts de communication des entreprises entre les lieux décentralisés et les quartiers d'affaires centraux. Parallèlement à l'augmentation de la taille des villes, les coûts urbains (logement et trajets) ont tendance à augmenter. Ce fait doit être compensé par les entreprises, qui proposent des salaires plus élevés. Ceci incite ces dernières à installer leurs locaux en dehors du centre principal, dans des centres secondaires où les coûts urbains sont moins élevés. En effet, Timothy et Weaton [31] signalent des variations importantes de salaires selon la localisation intraurbaine : 15 % plus élevé à Boston que dans les zones de travail extérieures, 18 % entre le centre de Minneapolis et les zones décentralisées. Etant donné qu'ils préfèrent habiter des terrains plus grands et /ou qu'ils déménagent en même temps que les entreprises, une partie des ménages s'installe dans le périurbain [16]. La délocalisation des entreprises est facilitée par une diminution des coûts de communication, coûts relatifs au fait que les centres primaires retiennent certains services spécifiques, tels que la haute finance, alors que les entreprises installées dans des centres secondaires subissent des frais d'accès à ces services. Le développement de nouvelles technologies d'information et de communication durant ces dernières décennies a énormément réduit ces coûts, sans supprimer totalement le besoin d'accéder à ces services. Cavailhès et al. [8] analysent dans quelle mesure l'interaction entre ces différents coûts et les coûts du commerce liés aux échanges interrégionaux de biens de consommation influence la localisation à la fois interrégionale et interurbaine des entreprises, dans un modèle à deux régions. Ils montrent que, sous certaines conditions, les agglomérations polycentriques surpassent les villes monocentriques sur le plan économique : "l'émergence de sous centres à l'intérieur des villes est une stratégie puissante pour permettre aux grandes villes de préserver leur attrait" [8, p.384]. Néanmoins, les questions environnementales sont absentes de cette analyse.

L'urbanisation est liée à de nombreuses dégradations de l'environnement : le transport des personnes et des biens contribue à la pollution locale de l'air et aux émissions de GES [20][17], l'augmentation des surfaces imperméables altère le fonctionnement des écosystèmes aquatiques [23], la fragmentation de la terre est préjudiciable à la biodiversité [24], etc. Dans ce document nous mettons l'accent sur deux des questions les plus sensibles qui sont affectées directement par la structure urbaine: le maintien de la terre agricole ou naturelle environnante et les émissions de GES provenant du transport de personnes. En effet, l'extension urbaine, qu'elle soit continue ou fragmentée, implique des taux de conversion élevés de la terre agricole, boisée ou naturelle, en terre développée. Ahearn et al. [2] notent que "en grande partie, cette nouvelle utilisation de la terre précédemment sous développée est destinée aux résidences rurales, souvent en marge des zones urbaines, souvent avec des lots de taille importante".

Ces lots périphériques résidentiels de grande taille trouvent leur raison d'être dans le compromis fondamental de l'économie urbaine, entre le coût de la terre et le coût des trajets vers le quartier central des affaires, ou loi de Clarks sur des gradients de densité [10]. Ces mécanismes s'opèrent dans un espace non homogène, avec des frontières naturelles ou administratives et du zonage, et des aménités positives ou négatives. Ainsi, au lieu de la fonction exponentielle négative [10], nous préférons utiliser un gradient de taille de lot non lisse, entre les zones urbaines et périurbaines. Les « *urban growth boundaries* » qui existent dans plusieurs métropoles aux Etats Unis ou les « *greenbelts* » dans des villes du Royaume-Uni constituent des discontinuités spatiales : avant et après, les tailles des lots sont différentes. En France, la taille de lot d'une maison individuelle varie de 400 m² au centre ville, à 600 m² en banlieue et jusqu'à à 900 -1000 m² dans la ceinture périurbaine⁴. La limite administrative du pôle urbain crée une coupure, qui peut être due à une discontinuité de la disponibilité en biens publics locaux: dans l'urbain, les habitants bénéficient de nombreux biens publics locaux (système de transport urbain, écoles de grande qualité, etc) qui sont moins, ou pas du tout, disponibles dans les zones périurbaines.

L'importance primordiale de la deuxième variable environnementale que nous étudions est illustrée par la citation suivante de l'ancien Secrétaire Exécutif de la Convention Cadre des Nations Unies sur le Changement Climatique : "étant donné le rôle joué par le transport dans les émissions de gaz à effet de serre, toute action sérieuse dans le domaine du changement climatique va se concentrer sur le secteur du transport"⁵. Les travailleurs qui voyagent de leur domicile à leur lieu de travail sont ceux qui contribuent le plus aux GES du secteur du transport de personnes [13]; même si des réductions importantes d'émissions polluantes sont assurées par des innovations technologiques [20], ces réductions ne seront pas suffisantes pour stabiliser la contribution du secteur du transport aux émissions de GES [12].

⁴Calculs par les auteurs d'après l'Enquête Logement Insee 2010.

⁵Yvo de Beer, discours pendant la Conférence Ministérielle sur l'Environnement et l'Energie globale dans le Transport, 15 Janvier 2009.

Une importante littérature empirique est dédiée à l'analyse de l'impact de la taille et de la structure des villes sur les émissions des GES, se basant sur les trajets domicile/lieu de travail [4, 20, 5, 17]. Parmi les contributions théoriques, Gagné et al [13] examinent l'importance de la compacité des villes - c'est à dire de l'existence de zones urbaines de haute densité - comme moyen de réduire les émissions de GES du transport interrégional de biens et des trajets intrarégionaux des travailleurs. D'une part, une forte agglomération des activités dans une région réduit le niveau de pollution provenant de la distribution interrégionale de biens; d'autre part celle-ci augmente le nombre de personnes voyageant à l'intérieur de la seule métropole, donc les émissions polluantes associées. Les auteurs préconisent la combinaison d'une politique d'augmentation de la densité et d'une politique qui encourage le polycentrisme, afin d'atteindre le meilleur résultat environnemental. Etant donné que nous nous concentrons sur une seule métropole, nous analysons les émissions de GES provenant uniquement des trajets domicile / lieu de travail.

Dans ce chapitre, nous nous appuyons sur [8] et [13] pour analyser la performance environnementale d'une configuration monocentrique constituée d'une ville primaire compacte, entourée d'une ceinture périurbaine (dans laquelle la densité est moins élevée) comparée à une structure polycentrique comprenant en plus une ville secondaire et sa ceinture périurbaine. Nous considérons des lots de différentes tailles dans les villes primaires et secondaires et dans les ceintures périurbaines, afin de prendre en considération le fait stylisé que la taille des lots varie de manière non linéaire avec la distance au centre des affaires. Dans un deuxième temps nous étudions la gestion efficace des émissions de GES et la préservation des terrains non développés au niveau de l'agglomération, par l'introduction de politiques environnementales dans ce cadre d'économie urbaine.

Nous décrivons notre stratégie de modélisation dans la section 1 et en déduisons l'équilibre décentralisé dans la section 2. La section 3 analyse la performance environnementale de la structure urbaine d'équilibre. Dans la section 4 nous abordons la conception d'instruments de politique publique qui garantissent la conformité avec un objectif exogène de GES. Nous concluons dans la partie 5.

1. Le modèle

(i) La structure spatiale. Nous considérons une métropole unidimensionnelle avec des travailleurs mobiles, un secteur et deux biens primaires, la main d'œuvre et la terre. Cette métropole est constituée de trois zones urbaines. A son centre il y a un quartier d'affaires central ponctiforme (QAC) ; deux quartiers d'affaires secondaires ponctiformes (QAS) s'ils existent, sont localisés vers la droite et la gauche du QAC. Les emplois se trouvent dans le QAC et dans les QAS. Les travailleurs sont logés dans les villes qui s'étendent autour du QAC et des QAS et dans les ceintures périurbaines, s'il y en existent, plus loin. L'occupation humaine est dense dans les villes, et éparpillée dans les ceintures périurbaines. Sans perte de généralité, nous nous concentrons sur le côté droit de la métropole. Ci-après, l'indice c fait référence au QAC et l'indice s au QAS, alors que u et p indiquent respectivement, la ville

et les ceintures périurbaines. $x = 0$ est le centre de la métropole, x_{uc} la limite est de la ville de la zone urbaine primaire et x_{pc} la limite est de la ceinture périurbaine de cette zone urbaine primaire. Autour du QAS (x_{os}) se trouve une ville entre x_{ps} et x_{us} , entourée d'une ceinture périurbaine. La limite est de la métropole est x_{pse} . Nous désignons $X_{uc} = [0, x_{uc}]$, $X_{pc} = [x_{uc}, x_{pc}]$, $X_{ps}^L = [x_{pc}, x_{ps}]$, $X_{us} = [x_{ps}, x_{us}]$ and $X_{ps}^R = [x_{us}, x_{pse}]$ les divers segments de la métropole.

(ii) Les entreprises. Soit M soit le nombre total de travailleurs et N le nombre total d'entreprises identiques. La technologie dans l'industrie est telle que la production de $Q(k)$ unités du bien composite nécessite un nombre donné ϕ d'unités de main d'œuvre. Les entreprises ne consomment pas de terrain et sont libres de s'installer soit dans le QAC, soit dans le QAS. Elles paient un salaire w_i , $i \in \{c, s\}$ selon le quartier d'affaires dans lequel elles sont installées. Afin de simplifier les notations, sans perte de généralité, nous supposons que $M = 1$. Le bénéfice des entreprises QAC est Π_c et Π_s est le bénéfice des entreprises QAS. Ces dernières encourent un coût de communication fixe $K > 0$ qui reflète le fait que certains services ou installations haut de gamme (tel que les banques, l'aéroport etc.) ne sont disponibles que dans les QAC : les entreprises installées dans les QAS doivent rendre visite à ces installations périodiquement, ce qui engendre un coût. Les fonctions de profit d'une entreprise k sont définies comme suit, supposant que, à l'intérieur de la métropole, le prix de la production ne varie pas et que le prix du transport du bien est nul :

$$\Pi_c(k) = PQ(k) - \phi w_c, \quad (1)$$

$$\Pi_s(k) = PQ(k) - \phi w_s - K, \quad (2)$$

où P indique le prix de la production, et $Q(k)$ la quantité de la production. Etant donné que les deux types d'entreprises subissent la même fonction de demande, et que les profits d'équilibre s'établissent à zéro, nous obtenons la condition d'équilibre suivante ;

$$w_c - w_s = \frac{K}{\phi} \quad (3)$$

donc la part du salaire d'équilibre augmente parallèlement aux coûts de transport auxquels les entreprises QAS doivent faire face.

(iii) Les ménages. Une proportion α ($\frac{1}{3} \leq \alpha < 1$) de ménages vit dans la zone urbaine primaire, parmi laquelle $\alpha\beta_1$ vit dans la ville et $\alpha(1-\beta_1)$ vit dans la ceinture périurbaine, avec $0 < \beta_1 \leq 1$. La zone urbaine secondaire est composée également d'une ville, où vivent $(1-\alpha)\beta_2$ ménages et d'une ceinture périurbaine, où résident $(1-\alpha)(1-\beta_2)$ ménages, avec $0 < \beta_2 \leq 1$.

On suppose que les foyers sont composés d'un seul travailleur. Ils maximisent une fonction d'utilité $U(q_{ij}, h_{ij})$ à travers la consommation de deux biens : un bien aspatial composite au prix unitaire P et un bien résidentiel avec une taille de lot de h_{ij} et un loyer R_{ij} . La taille du lot résidentiel dépend du segment dans lequel les habitants de la ville résident; typiquement nous supposons que la taille des lots périurbains est identique dans toutes les zones périurbaines, et qu'elle est supérieure à la taille des lots urbains h_{uc} et h_{us} . Nous n'avancions pas d'hypothèse a priori concernant la comparaison de la taille des lots urbains; comme vont démontrer les exemples tirés du contexte français dans la prochaine section, la taille des lots résidentiels peut être moins élevée dans la ville secondaire que dans la ville primaire. Pour résumer, nous supposons ce qui suit : $h_{uc}, h_{us} < h_{pc}$ et sans perte de généralité, nous établissons $h_{uc} = 1$. Avec trois tailles de lot différentes, nous ne tenons compte qu'imparfaitement de l'augmentation de la taille des lots avec la distance et la diminution de la population, observée dans le monde réel. Néanmoins, cette formalisation fournit une représentation plus riche de cette réalité que l'hypothèse d'une taille de lot fixe dans tout le système urbain.

Les ménages encourent un coût de transport pour les trajets entre leur lieu de résidence et le quartier d'affaires le plus proche où ils travaillent, soit le QAC, soit le QAS. A ce titre, nous ne supposons aucune migration croisée. Par contre nous supposons que les coûts de transport sont différents entre les zones urbaines et périurbaines, à cause de la congestion du réseau dans ces premières. Donc les distances parcourues dans une ville ont un prix unitaire de $t = 1$ tandis que celles parcourues dans une zone périurbaine on un coût de $\theta < 1$.

Des propriétaires absents allouent des terrains au plus offrant. On note $\Psi_i(x)$ l'enchère foncière des ménages urbains et $\Phi_i(x)$ celle des ménages périurbains; la fonction de rente foncière est :

$$R_i(x) = \max\{\Psi_i(x), \Phi_i(x), R_A\} \quad (4)$$

Le coût d'opportunité de la terre, égal au coût de la terre agricole R_A , est fixé égale à 0, pour des raisons de simplicité. Par conséquent, la contrainte budgétaire du foyer dépend de sa localisation résidentielle :

$$x \in X_{uc}, w_c - x = Pq_{uc}(x) + R_{uc}(x)h_{uc}(x) \quad (5.uc)$$

$$x \in X_{pc}, w_c - \theta \left(-x_{uc} \right) \underset{>}{=} x_{uc} = Pq_{pc}(x) + h_{pc}(x)R_c(x) \quad (5.pc)$$

$$x \in X_{us}, w_s - |x_{0s} - x| = Pq_{us}(x) + h_{us}(x)R_s(x) \quad (5.us)$$

$$x \in X_{ps}^L, w_s - \theta(x - x_{ps}) - (x_{0s} - x_{ps}) = Pq_{us}(x) + h_{ps}(x)R_s(x) \quad (5.psL)$$

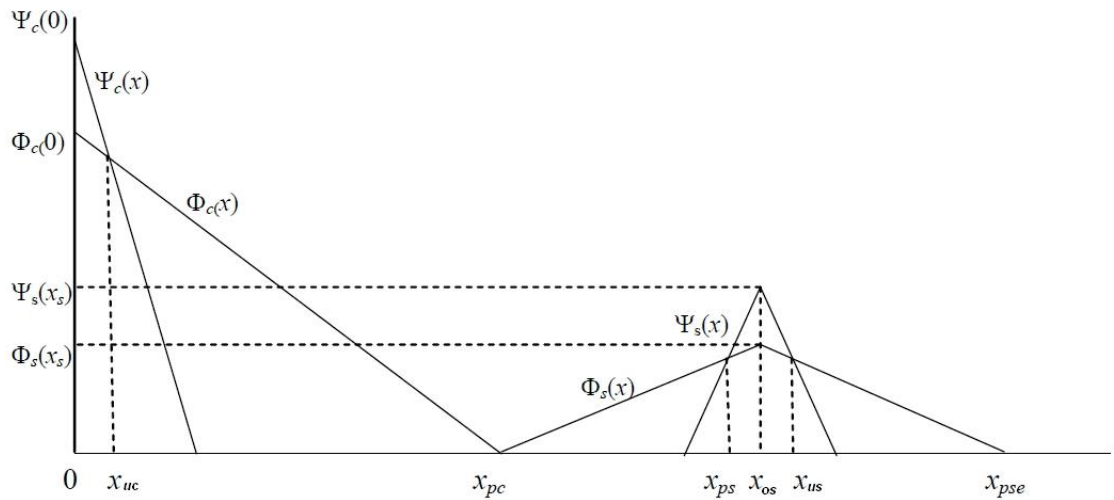
$$x \in X_{ps}^R, w_s - \theta(x - x_{ps}) - (x_{ps} - x_{0s}) = Pq_{ps} + h_{ps}(x)R_s(x) \quad (5.psR)$$

La structure urbaine d'équilibre spatial est analysée dans la section suivante. Pour ce faire, nous établissons la part d'équilibre de la population dans la zone urbaine primaire, α^* et évaluons comment les paramètres du modèle influencent ce niveau d'équilibre.

2. La structure urbaine d'équilibre

A l'intérieur d'une zone ij , la taille de lot h_{ij} est constante. Par conséquent, la consommation d'équilibre de biens spatiaux est la même dans chaque zone. Les enchères foncières sont élaborées en égalisant les coûts urbains (logement et trajets) à l'intérieur de chaque zone où la taille des lots est de valeur égale. Voir l'Annexe IV-1 pour les expressions des offres de location, et la figure 4 pour une illustration.

Figure 4 – Enchères foncières urbaines et périurbaines



L'agent localisé en x_{pc} est indifférent à l'égard de son lieu de travail. Il paye une rente foncière $R_c(x_{pc}) = R_s(x_{pc}) = R_A = 0$ et consomme un lot résidentiel de taille $h_{pc} = h_{ps}$. Par conséquent il consomme le même niveau de bien composite $q(x_{pc})$ quel que soit son lieu de travail. Egalisant les équations budgétaires (5.pc) et (5.psL) évaluées à $x = x_{pc}$, nous obtenons une condition sur la différence de salaire entre le QAC et le QAS :

$$w_c - w_s = \theta(x_{pc} - x_{uc} - x_{ps}) + x_{uc} - x_{0s} + x_{ps} \quad (5)$$

La disparité des salaires compense l'écart créé par le coût des trajets. En associant les équations (5) et (3), nous obtenons une condition concernant les diverses limites des segments pour θ , K et ϕ donnés :

$$\frac{K}{\phi} = \theta (x_{pc} - x_{uc} - x_{ps}) + x_{uc} - x_{0s} + x_{ps} \quad (6)$$

En résolvant par rapport à α dans l'équation ci-dessus et en remplaçant les limites zonales par leur valeurs (voir annexe 2) nous obtenons un niveau d'équilibre de polycentrisme :

$$\alpha^* = \frac{4 \frac{K}{\phi} + \theta h_{pc} (1 - \beta_2) + \beta_2 h_{us}}{2\beta_1 + 2h_{pc}\theta(1 - \beta_1) + \theta h_{pc} (1 - \beta_2) + \beta_2 h_{us}} \quad (7)$$

Puisque $\beta_1, \beta_2 \leq 1$, α^* est positive. En établissant $\theta = h_{pc} = h_{us} = 1$ nous obtenons

$$\alpha^* = \frac{1}{3} + \frac{4}{3} \frac{K}{\phi}. \text{ Conformément à d'autres études [8][13], sous l'hypothèse d'un lot de taille}$$

constante et d'un coût de transport constant, la ville primaire héberge au moins un tiers de la population totale, puisque deux centres secondaires sont pris en considération. En outre, plus les coûts de communication subis par les entreprises du centre secondaire sont élevés, plus la ville primaire est grande. Sous l'hypothèse de tailles de lots et coûts de transport différents, il faut que la condition suivante s'applique afin de s'assurer que $\alpha^* < 1$:

$$\frac{K}{\phi} < \frac{1}{2} \theta h_{pc} (1 - \beta_1) + \frac{1}{2} \beta_1 \quad (C1)$$

La partie droite de l'inégalité ci-dessus est toujours positive puisque $0 < \beta_1 < 1$ et l'impact de l'augmentation de β_1 a le signe de $1 - \theta h_{pc}$. Tous les paramètres ont un impact positif sur la partie droite de l'inégalité, ce qui facilite la conformité avec (C1).

La condition suivante garantit que le centre primaire attire au moins un tiers de la population :

$$\frac{K}{\phi} > \frac{1}{6} \left[\beta_1 (1 - \theta h_{pc}) - \beta_2 (h_{us} - \theta h_{pc}) \right] \quad (C2)$$

Proposition 1. *L'impact des paramètres liés à l'entreprise sur la forme urbaine est sans ambiguïté: le système est plus polycentrique quand les coûts de communication entre le QAC et le QAS sont bas. L'impact des paramètres liés aux ménages n'est pas si clair : une augmentation des coûts de transport périurbains ou de la taille des lots peut induire un degré de polycentrisme plus haut ou plus bas, selon les tailles relatives des ceintures périurbaines.*

Démonstration. Appelons N et D respectivement, le numérateur et le dénominateur de α^* tous les deux positifs. Il s'ensuit donc que :

$$\frac{\partial \alpha^*}{\partial K} = \frac{4/\phi}{D^2} > 0 \quad (8)$$

Une différence de salaire élevée, c'est à dire un coût de communication élevé, entre les centres primaires et secondaires, est défavorable au polycentrisme (rappel : un α élevé indique un niveau bas de polycentrisme).

Le coût de transport et la taille des lots périurbains ont un impact du même sens :

$$\frac{\partial \alpha^*}{\partial \theta} = T \frac{2h_{pc}}{D^2} \text{ et } \frac{\partial \alpha^*}{\partial h_{pc}} = T \frac{2\theta}{D^2} \text{ avec } T = (1-\beta_2)(\beta_1 - 2\frac{K}{\phi}) - (1-\beta_1)(4\frac{K}{\phi} + h_{us}\beta_2) \quad (9)$$

Il est simple de constater que T est négatif quand $\frac{K}{\phi} > 1/2$ puisque $\beta_1 < 1$: des coûts de communication suffisamment élevés garantissent que les coûts des trajets domicile/lieu de travail et une taille de lot périurbain élevée vont toujours favoriser le polycentrisme. Néanmoins, $\frac{K}{\phi}$ représente la différence des salaires entre le QAC et le QAS, que nous supposons ne devrait pas dépasser 1/2, comme dans le monde réel. Alors, supposant $\frac{K}{\phi} < 1/2$:

$$\begin{aligned} \bullet T > 0 \text{ pour } \beta_1 > \frac{6\frac{K}{\phi}}{4\frac{K}{\phi} + 1} \text{ et } \beta_2 < \bar{\beta}_2 = \frac{2\frac{K}{\phi} - \beta_1 + 4\frac{K}{\phi}(1-\beta_1)}{2\frac{K}{\phi} - \beta_1 - h_{us}(1-\beta_1)} ; \\ \bullet T < 0 \text{ sinon.} \end{aligned}$$

Dans la plupart des cas, et en particulier quand les coûts de communication sont très élevés, les coûts de transport périurbain et h_{pc} ont tendance à être favorables au polycentrisme.

Dans le cas de coûts de communication moyens ou bas, il faut une très grande ville primaire et une ceinture périurbaine secondaire encore plus grande pour garantir que l'augmentation des coûts de transport ou la taille des lots h_{pc} entraînent une métropole plus monocentrique.

Enfin, l'expression suivante définit l'impact de h_{us} , qui capture la différence de la taille des lots entre les villes des zones urbaines primaires et secondaires :

$$\frac{\partial \alpha^*}{\partial h_{us}} = \frac{2\beta_2}{D^2} \left[\beta_1 + (1-\beta_1)\theta h_{pc} - 2\frac{K}{\phi} \right] \quad (10)$$

Sauf dans le cas où le niveau des salaires est très différent, l'expression entre crochets est positive : une augmentation de la taille des lots dans la ville secondaire, qui a moins de biens publics locaux disponibles, est favorable au monocentrisme.

Dans la section suivante, nous analysons l'impact du niveau de polycentrisme sur deux variables environnementales, les émissions de GES et la consommation foncière. Ceci nous permet d'évaluer l'impact de divers composants du modèle (coûts de transport, coûts de communication, taille des lots, répartition urbaine/périurbaine de la population), sur ces variables environnementales. Certains composants ont uniquement un impact indirect, dans le sens où ils influencent uniquement le niveau d'équilibre polycentrique, tandis que d'autres ont un impact à la fois direct et indirect.

3. L'impact environnemental du polycentrisme

Cette section est dédiée à l'analyse des conditions sous lesquelles la structure polycentrique peut être favorable à une consommation moins élevée des terres et des distances globales parcourues moins importantes. Nous mettons l'accent sur ces deux variables environnementales puisqu'elles catalysent des débats importants relatifs au développement urbain, et que les mêmes caractéristiques des structures urbaines ont un impact sur elles : la taille des lots résidentiels, la largeur de la ceinture périurbaine et le niveau de polycentrisme. Néanmoins, comme nous allons le démontrer, ces deux caractéristiques environnementales peuvent encore surgir en tant qu'objectifs conflictuels.

Les impacts des paramètres liés à l'entreprise et aux foyers sur la performance environnementale de la métropole sont établis de façon analytique. Néanmoins, le modèle dépend de nombreux paramètres exogènes : le coût de la communication, la taille des lots, le coût du transport périurbain et la répartition des habitants entre urbain et périurbain. Donc, la discussion analytique complète du modèle exige de distinguer de nombreux cas selon les valeurs de ces paramètres. Cependant, d'un point de vue empirique, tous les cas ne sont pas réalistes. Par exemple, le QAC est plus grand que les QAS, donc $\alpha > 1/3$. De la même façon, les lots résidentiels de la ville secondaire sont en général plus grands que ceux de la ville primaire ($h_{us} \geq 1$) et les lots périurbains sont encore plus grands ($h_{us} \geq h_{pc}$). Enfin, la part de la population de la zone primaire, hébergée dans la ville est, en règle générale, plus basse que la part correspondante dans la zone secondaire : $\beta_1 < \beta_2$.

Ceci dit, il reste un grand nombre de cas qui doivent être soulignés. Pour des raisons de clarté, nous illustrons une sélection de résultats avec des données empiriques issues du contexte français afin de restreindre le champ à trois situations contrastées. Les données sont présentées en section 3.1. Ensuite, les Sections 3.2 et 3.3 traitent chaque question environnementale séparément. La section 3.4 montre la structure urbaine peut avoir des impacts opposés sur ces deux variables environnementales.

3.1 Données issues de cas français

Quelles situations sont réalistes dans le cas français ? Notre cadre de modélisation ne suppose aucun champ d'analyse géographique particulier. Cependant, il y a deux hypothèses importantes : pas de migrations alternantes croisées, et existence de coûts de communication supportés par les entreprises du QAC. La deuxième condition est garantie par la proximité des QAS au QAC. La première condition équivaut à l'exclusion des petits villages autour des villes rurales et des QAS à l'intérieur d'une aire urbaine (comme défini par l'Insee). A part ces deux types d'exclusions, différentes échelles d'interactions QAC/QAS s'avèrent pertinentes dans le cadre de notre modèle.

En ce qui concerne le partage statistique fait par l'Insee (2010), une zone urbaine primaire peut correspondre à une grande métropole régionale et sa ceinture périurbaine, telle que Toulouse (plus d'un million d'habitants) entourée de zones urbaines secondaires autonomes plus petites, qui attirent la plupart des travailleurs qui résident dans les environs (environ 100 000 habitants : Montauban, Auch, Pamiers, Castelnaudry, Castres, Albi). Dans ce cas, les trajets entre les zones sont rares, et les entreprises dans ces QAS utilisent régulièrement les services centraux installés à Toulouse (aéroport, banques etc.). Une autre configuration est le cas de Caen, une métropole de taille moyenne, (environ 400 000 habitants) entourée de zones urbaines qui sont un peu plus petites (Bayeux, St Lo, Vire, Flers, Lisieux, Dives-sur-mer). Enfin le modèle peut s'appliquer à une zone urbaine de petite taille, telle que Auch (50 000 habitants) entourée de villes (5 000 habitants) dispersées. On se rappelle que ces trois exemples, Toulouse, Caen et Auch, sont cités ici uniquement pour illustrer les cas les plus importants qui peuvent apparaître. Une application empirique rigoureuse du modèle dépasse le cadre de ce document.

Le tableau de la figure 48 présente les valeurs des parts de la population observée et les tailles des lots dans les 3 cas détaillés ci-dessus.

Tableau 48 – Données françaises utilisées dans les simulations

	Ville/périurbain		Taille de lots	
	β_1	β_2	h_{us}	h_{pc}
Toulouse	0.73	0.68	0.81	2.16
Caen	0.51	0.63	1.2	1.76
Auch	0.43	0.92	1.03	2.10

3.2 La consommation foncière

Le premier critère que nous analysons est le niveau de la consommation foncière, indiquée S , qui correspond à la largeur totale de la (moitié de) ville que nous étudions :

$$S = x_{pse} = \alpha[\beta_1 + h_{pc}(1 - \beta_1)] + (1 - \alpha)[h_{us}\beta_2 + h_{pc}(1 - \beta_2)] \quad (11)$$

Plus la valeur S est élevée, plus le développement urbain est néfaste pour les terres naturelles et agricoles environnantes.

Proposition 2. *Le polycentrisme peut augmenter ou diminuer la pression de la métropole sur les ressources foncières, selon la largeur relative des ceintures périurbaines. Les coûts de communication et de transport influencent les ressources foncières à cause de leur impact sur le niveau d'équilibre du polycentrisme. La taille des lots a à la fois un impact direct positif clair, - des lots plus grands encouragent une consommation plus élevée - et un impact indirect - qui peut être positif ou négatif - à cause de son effet sur le polycentrisme.*

Corollaire 1. *L'exemple de Caen montre un cas où le monocentrisme entraîne une diminution de la consommation foncière : étant donné la distribution des habitants urbains/périurbains et des différences de taille des lots, la réduction de l'étalement urbain nécessiterait une structure plus monocentrique. Dans le cas de Toulouse et Auch, l'inverse s'applique : la réduction de la consommation foncière va de paire avec des structures plus polycentriques.*

Démonstration. L'impact du niveau de polycentrisme est simple à signer :

$$\frac{\partial S}{\partial \alpha} = \beta_1(1 - h_{pc}) - \beta_2(h_{us} - h_{pc}) \quad (12)$$

L'expression ci-dessus est positive, partant du principe que $h_{pc} > h_{us}$, si :

$$\beta_2 > \beta_1 \frac{h_{pc} - 1}{h_{pc} - h_{us}} \quad (C3)$$

L'impact du polycentrisme sur les ressources foncières dépend des différences relatives de la taille des lots urbains et périurbains et de la répartition de la population entre les zones urbaines primaires et secondaires. Le monocentrisme nécessite une consommation foncière plus élevée quand (C3) s'applique. Ceci prévaut dans le cas de Auch, où la ville secondaire accueille une part suffisamment élevée des habitants urbains, pour assurer que l'augmentation du niveau de polycentrisme réduise la consommation foncière. Il s'applique également dans le cas de Toulouse, où la taille des lots dans les villes secondaires est suffisamment petite, même si la proportion des habitants urbains dans la ville secondaire est plus élevée que dans la ville primaire. A Caen, la part des habitants urbains est relativement élevée autant dans les villes primaires que secondaires : (C3) ne s'applique pas, ce qui signifie qu'une structure moins monocentrique est compatible avec une consommation foncière moins importante.

Les coûts de communication ont un impact sur la consommation foncière, à cause de leur effet sur le niveau d'équilibre de polycentrisme :

$$\frac{\partial S}{\partial K} = \frac{\beta_1(1-h_{pc}) - \beta_2(h_{us} - h_{pc})}{h_{pc}\theta(3 - \beta_1 - \beta_2) + 2\beta_1 + h_{us}\beta_2} \quad (13)$$

Le dénominateur de l'expression ci-dessus est positif et son numérateur est semblable à la condition (C3) ; des situations dans lesquelles (C3) s'applique sont également celles pour lesquelles les coûts de communication croissants entraînent une pression plus élevée sur les ressources foncières - cela est dû au fait que les coûts de communication ont un impact non ambiguë sur le degré de polycentrisme.

Les coûts de transport périurbains ont également un impact (indirect) sur S , à cause de leur influence sur le niveau d'équilibre de polycentrisme α^* : $\partial S / \partial \theta = \partial S / \partial \alpha \cdot \partial \alpha^* / \partial \theta$. Les deux termes de cette équation ont été analysés auparavant (Equations (9) and (12)). En bref, les résultats montrent que, quand les coûts de communication sont élevés, les résultats sont orientés par β_2 : dans le cas d'un centre secondaire très urbain, les coûts de transport croissants entraînent une diminution de la pression sur les ressources foncières. Quand les coûts de communication sont bas, il devient plus attractif pour les entreprises de s'installer dans le centre secondaire, des coûts de transport bas ont tendance à diminuer la quantité de terre utilisée quand le centre primaire est très urbain. Dans tous les cas que nous analysons, l'augmentation des coûts de transport périurbains a tendance à favoriser le polycentrisme. Alors l'impact sur la consommation foncière dépend de la condition (C3) qui a été analysée ci-dessus.

L'impact de la taille des lots résidentiels peut être exprimé comme suit :

$$\frac{\partial S}{\partial h_{us}} = \frac{1}{2}\beta_2 - \frac{1}{2}\alpha^* + \frac{1}{2} \frac{\partial S}{\partial \alpha} \frac{\partial \alpha^*}{\partial h_{us}} \quad (14)$$

$$\frac{\partial S}{\partial h_{pc}} = \frac{1}{2}(1 - \beta_2) + \frac{1}{2}\alpha^*(\beta_2 - \beta_1) + \frac{1}{2} \frac{\partial S}{\partial \alpha} \frac{\partial \alpha^*}{\partial h_{pc}} \quad (15)$$

Les deux tailles de lots ont un impact sur S . Toutefois, ils ont également un impact sur le niveau de consommation foncière grâce à leur effet sur le niveau d'équilibre de polycentrisme, qui est donné par le troisième terme du côté droit des équations ci-dessus. Dans tous nos cas empiriques, l'effet global est positif : l'augmentation de la taille des lots augmente, de manière non ambiguë, la consommation foncière.

3.3 La distance des trajets domicile/ lieu de travail

La distance globale des trajets domicile/lieu de travail L est la deuxième variable que nous étudions. Grâce à cette variable nous capturons l'impact en termes d'émissions de GES des différentes formes urbaines : nous supposons qu'il existe une relation fixe linéaire entre la distance parcourue et le niveau d'émissions.

$$L = 2 \sum_i \sum_j \int_{x \in X_{ji}} \frac{1}{h_{ji}} x dx = \frac{h_{pc}}{4} - \frac{h_{pc} - h_{us}}{4} (1 - \alpha)^2 \beta_2 - \frac{h_{pc} - 1}{4} \alpha \beta_1 (2 - \alpha \beta_1) \quad (16)$$

Proposition 3. *Le fait d'augmenter le niveau de polycentrisme peut entraîner une distance globale parcourue plus ou moins élevée. Le polycentrisme est favorable aux distances parcourues plus courtes, quand la zone urbaine secondaire est moins périurbanisée.*

Corollaire 2. *Caen et Toulouse constituent deux cas pour lesquels le monocentrisme entraîne moins de kilomètres parcourus : étant donné la distribution des habitants urbains / périurbains et les différences de la taille des lots, la diminution des distances des trajets domicile/lieu de travail nécessiterait des structures plus monocentrique. A Auch, l'inverse s'applique : le polycentrisme est la solution compatible avec un objectif de réduction du GES.*

Démonstration. Afin d'étudier l'impact de la structure de la ville sur les distances globales parcourues, examinons les relations suivantes :

$$\frac{\partial L}{\partial \alpha} = \beta_2 (1 - \alpha) \frac{h_{pc} - h_{us}}{2} - \beta_1 (1 - \alpha \beta_1) \frac{h_{pc} - 1}{2} \quad (17)$$

Si $\beta_2 \leq \bar{\beta}_2$, alors l'expression ci-dessus est positive si $\alpha \geq \bar{\alpha}$; sinon la distance globale augmente quand $\alpha \leq \bar{\alpha}$, avec :

$$\bar{\alpha} = \frac{\beta_1 (h_{pc} - 1) - \beta_2 (h_{pc} - h_{us})}{\beta_1^2 (h_{pc} - 1) - \beta_2 (h_{pc} - h_{us})} \quad \text{et} \quad \bar{\beta}_2 = \beta_1^2 \frac{h_{pc} - 1}{h_{pc} - h_{us}} \quad (18)$$

Dans toutes nos applications $\beta_2 \geq \bar{\beta}_2$ alors l'impact du degré de polycentrisme dépendra de si $\alpha \leq \bar{\alpha}$. Dans le cas de Caen $\bar{\alpha} < 0$: l'augmentation du monocentrisme entraîne toujours moins de kilomètres parcourus. Dans le cas de Toulouse et Auch, le signe de l'impact du polycentrisme sur la distance parcourue dépend du α actuel, puisque $\bar{\alpha} > 0$. Cependant, dans le cas de Toulouse, $\bar{\alpha}$ est moins élevé que 1/3 : le monocentrisme a un impact bénéfique en termes de réduction d'émissions de GES. Dans le cas d'Auch, ce seuil est moins élevé que le α^* calculé : le polycentrisme entraîne moins de kilomètres parcourus.

Comme dans le cas de la consommation foncière, afin d'obtenir l'impact des autres paramètres du modèle, nous supposons que le degré de polycentrisme est établi de façon endogène à sa valeur d'équilibre α^* .

Corollaire 3. *A Auch, on obtient une diminution des distances des trajets domicile/travail en diminuant les coûts de communication et en augmentant en général les coûts de transport.*

Démonstration. On a : $\frac{\partial L}{\partial \theta} = \frac{\partial L}{\partial \alpha} \frac{\partial \alpha^*}{\partial \theta}$, $\frac{\partial L}{\partial K} = \frac{\partial L}{\partial \alpha} \frac{\partial \alpha^*}{\partial K}$. Alors l'impact des coûts de communication est évident, puisqu'ils font diminuer le degré d'équilibre de polycentrisme. Les coûts de transport amènent, en général, à une ville plus polycentrique, sauf dans le cas

où les coûts de communication sont bas, le centre primaire moins urbanisé et le secondaire plus périurbanisé (voir Equation (9)). Alors toute modification des paramètres qui est compatible avec une structure urbaine plus polycentrique garantit que moins de kilomètres sont parcourus.

Corollaire 4. *L'augmentation de la taille des lots résidentiels peut avoir un effet positif ou négatif sur la distance globale parcourue.*

Démonstration. La taille des lots résidentiels a un impact à la fois direct et indirect sur les kilomètres parcourus :

$$\frac{\partial L}{\partial h_{us}} = \frac{\partial L}{\partial \alpha} \frac{\partial \alpha^*}{\partial h_{us}} + \frac{1}{4} \beta_2 (1 - \alpha^*)^2 \quad (19)$$

$$\frac{\partial L}{\partial h_{pc}} = \frac{\partial L}{\partial \alpha} \frac{\partial \alpha^*}{\partial h_{pc}} + \frac{1}{4} (1 - \beta_2) + \frac{1}{2} \alpha^* (\beta_2 - \beta_1) + \frac{1}{4} \alpha^{*2} (\beta_1^2 - \beta_2) \quad (20)$$

L'augmentation de h_{us} augmente de façon non ambiguë la quantité totale de kilomètres parcourus par des travailleurs se rendant à leur travail, grâce à un effet direct qui est indépendant de la structure urbaine d'équilibre : plus il y a d'habitants urbains dans la ville secondaire, plus le nombre de kilomètres supplémentaires parcourus augmente quand la taille des lots augmente. L'impact d'une augmentation de h_{pc} est plus difficile à détecter puisqu'il affecte à la fois les villes primaires et secondaires - plus β_2 et β_1 sont grands, moins il y a de résidents périurbains. Leurs impacts indirects dépendent de la façon dont le polycentrisme affecte la distance globale parcourue et comment ils influent sur le niveau d'équilibre de polycentrisme. L'impact global qui en résulte est difficile à signer de façon analytique.

3.4 La possibilité d'objectifs environnementaux conflictuels

Proposition 4 *Selon les valeurs relatives de la taille des lots dans les différents segments de la métropole, et la part de la population qui se trouve dans les zones périurbaines, l'impact de la structure urbaine sur les émissions de GES et sur la consommation foncière peut être caractérisé par trois cas uniquement :*

- *le polycentrisme comme solution "gagnant / gagnant".*
- *le monocentrisme comme solution "gagnant / gagnant".*
- *le polycentrisme comme solution de préservation des terres, aux dépens d'une*

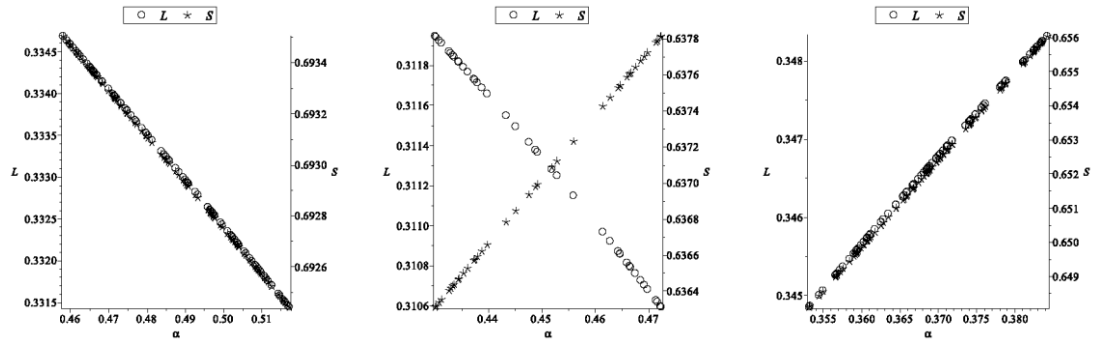
augmentation des émissions de GES.

Démonstration. Reformulons la condition pour $\frac{\partial L}{\partial \alpha} > 0$:

$$\beta_2 > \beta_1 \frac{1 - \alpha \beta_1}{1 - \alpha} \frac{h_{pc} - 1}{h_{pc} - h_{us}} \quad (C4)$$

Se conformer à (C4) signifie automatiquement se conformer à (C3), alors que l'inverse n'est pas vrai. Les conditions qui garantissent la réduction des émissions de GES garantissent également une solution pour réduire la consommation foncière. Les trois cas français sélectionnés, Caen, Toulouse et Auch, illustrent les trois cas possibles, comme indiqué dans la figure 53.

Figure 5 – Kilomètres parcourus et consommation foncière en fonction du degré de polycentrisme pour, de gauche à droite, Caen, Toulouse et Auch.



Caen et Auch sont tous les deux des exemples de situations "gagnant/gagnant", où la diminution des distances parcourues entraîne une diminution de la consommation foncière. Toutefois, l'implication en termes de structure urbaine est différente : dans le cas de Caen, une métropole plus monocentrique est la structure plus respectueuse de l'environnement, tandis qu'à Auch, la métropole polycentrique est la solution durable. Auch est caractérisé par un nombre important d'habitants en ville et des lots résidentiels de petite taille : augmenter le polycentrisme est bénéfique en termes des deux variables environnementales que nous analysons. Dans l'exemple de Caen, la zone urbaine primaire est moins périurbanisée que la zone secondaire, la différence de la taille des lots périurbains/ urbains, est relativement petite : le monocentrisme réduit à la fois la distance parcourue et la consommation foncière. Enfin, à Toulouse, les objectifs environnementaux sont conflictuels : la consommation foncière et les distances parcourues sont affectées en sens contraires par le niveau de polycentrisme. La proportion d'habitants urbains est très élevée dans le centre secondaire, et les tailles des lots dans la ville primaire et secondaire sont très similaires. Les implications en termes de conception de politique publique sont développées dans la section suivante.

4. Politiques publiques dans une métropole polycentrique

Dans cette section nous abordons la conception de politiques publiques pour encourager la conformité à un objectif environnemental déterminé de façon exogène. Supposons que le planificateur métropolitain est limité par un objectif exogène concernant le niveau global d'émissions de GES, traduit dans notre environnement simplifié par une contrainte sur la distance totale parcourue. Nous analysons des dispositifs efficaces de taxe / subvention. Etant donné l'interaction entre les distances parcourues, les coûts de transport et les coûts de communication, nous voulons évaluer l'efficacité de deux types de politiques : (i) une taxe sur le transport périurbain et (ii) une subvention sur les coûts de communication. En France, il est très difficile de modifier le β : les politiques de zonage sont définies par le maire de chaque commune, et il existe très peu de dialogue au niveau régional. Nous évaluons les impacts qu'ont les dispositifs efficaces sur la structure de la métropole, en particulier concernant la consommation des ressources foncières. Nous analysons aussi la conception d'un dispositif équilibré en termes budgétaires, qui combine à la fois une taxe/subvention liée au transport et une taxe/subvention liée à la communication. Rappelons que nous observons ici une métropole isolée, donc nous ne tenons pas compte de la façon dont la forme urbaine influence sa compétitivité vis à vis du reste du monde. Par conséquent, nous nous intéressons uniquement à comment des objectifs environnementaux conflictuels peuvent apparaître, tandis que Gagné et al. [13] montrent comment des conflits peuvent surgir entre des objectifs environnementaux et économiques.

Résultat 1. Une diminution d'un niveau donné d'émissions de CO_2 $L(\theta_{ini}) - \bar{T}$ est obtenue en imposant une taxe/subvention sur le transport : $t^r = \theta^* - \theta_{ini}$. Cette baisse de la distance parcourue peut nécessiter un niveau plus ou moins élevé de polycentrisme et il peut entraîner une consommation foncière plus ou moins élevée.

Démonstration. Nous cherchons une valeur de θ^* pour qu'un objectif exogène de CO_2 \bar{T} soit respecté. β_1 et β_2 étant considérés comme exogènes, α est égal à α^* . La dérivation analytique de θ^* pour que $L(\theta^*) = \bar{T}$ est possible mais contraignant, d'où notre recours à des simulations numériques. Les simulations sont entreprises comme suit: pour une valeur donnée de θ_{ini} , nous calculons le $L(\theta_{ini})$. Puis nous tirons au hasard des valeurs de $\bar{T} < L(\theta_{ini})$ et déduisons les valeurs de θ^* qui mèneraient l'économie à cet objectif particulier d'émissions de GES, tout en respectant les conditions (C1) et (C2) sur α^* .

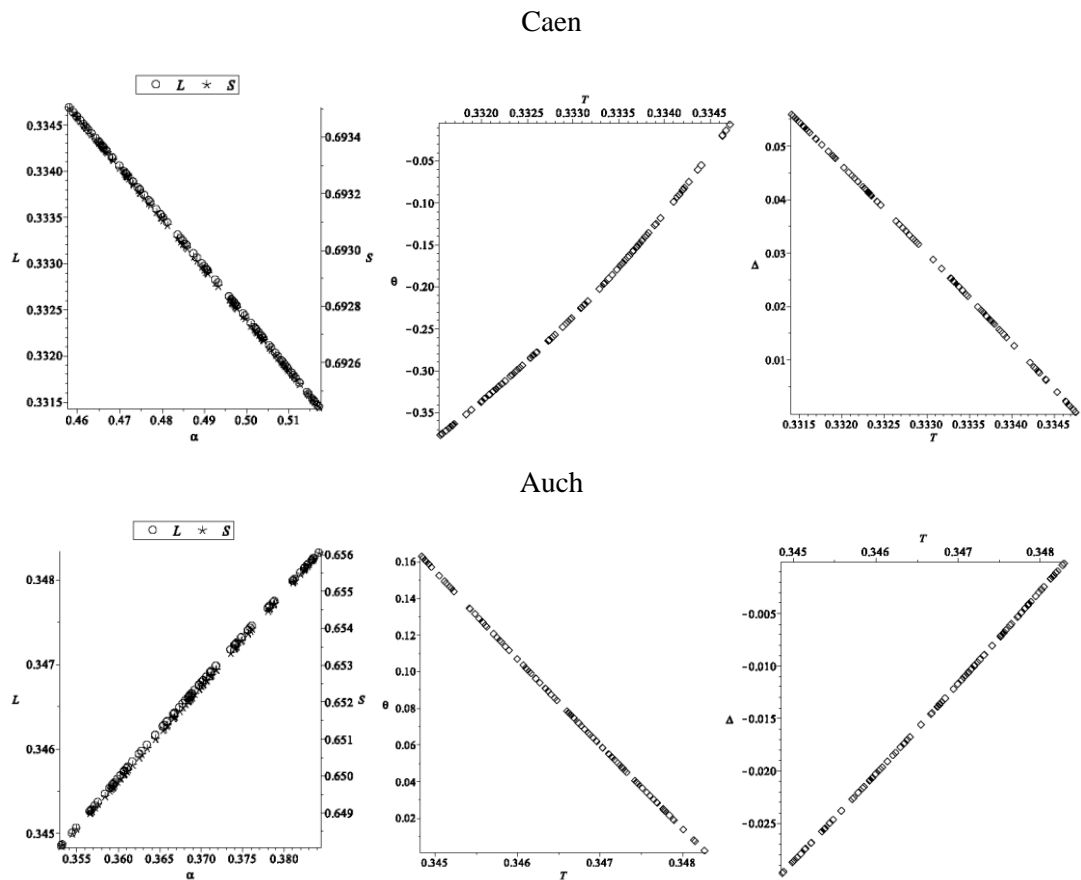
Une taxe/subvention sur les coûts de transport périurbains s'avère être une stratégie de planification urbaine efficace - dans le cadre restreint de notre analyse, où l'efficacité d'un outil politique est évaluée par sa capacité à générer un niveau donné d'émissions de GES. Selon les cas illustrés par Toulouse, Caen et Auch, le fait de respecter l'objectif de GES peut entraîner un niveau plus ou moins élevé de la consommation foncière.

Résultat 2. Une diminution d'un niveau donné d'émissions CO_2 $L(K_{ini}) - \bar{T}$ est atteignable si on applique une taxe/subvention sur la communication : $K^* - K_{ini}$. Dans le cas où les coûts de transport sont au cœur de la conception de la politique, la baisse de la distance parcourue qui en résulte peut nécessiter une structure urbaine plus ou moins polycentrique et entraîner une la consommation foncière plus ou moins élevée.

Démonstration. Nous appliquons la même stratégie de simulation que nous avons utilisé pour analyser la taxe sur le transport, à la résolution de $L(K/2) = \bar{T}$.

Une taxe/subvention sur les coûts de communication s'avère être une stratégie de planification efficace. La diminution des coûts de communication encourage les entreprises à s'installer dans les QAS, ce qui attire des foyers et conduit à des conditions plus polycentriques. Ceci pourrait se traduire par des distances de trajet domicile/lieu de travail plus courtes, donc à une diminution des émissions de GES.

Figure 6 –Stratégies de gestion du transport (au centre) et de la communication (à droite) permettant d'atteindre un objectif exogène de GES pour Caen et Auch



La Figure 6 illustre comment les coûts de transport ou de communication peuvent être modifiés afin d'atteindre un objectif exogène de GES exprimé en termes de kilomètres parcourus dans les cas de Caen et de Auch.

Il apparaît que, afin d'atteindre le même double impact bénéfique pour l'environnement d'une diminution de la consommation foncière et des émissions de GES, les stratégies sont inversées, dans les cas de Auch et de Caen. Dans le premier cas, où le polycentrisme est bénéfique, il est efficace de mettre en place une taxe sur les coûts de transport périurbain, ou une subvention sur les coûts de communication. Les deux politiques sont favorables à l'installation d'agents dans la zone urbaine secondaire. Dans le cas de Caen, la solution efficace est de soutenir le monocentrisme, soit en appliquant une taxe sur les coûts de communication, soit en subventionnant les coûts des trajets domicile/lieu de travail. Ces politiques contre-intuitives sont nécessaires quand un degré élevé de polycentrisme constitue l'équilibre économique qui doit être entravé pour obtenir une configuration plus monocentrique. Le cas de Toulouse est similaire à celui de Caen, puisque l'objectif de la politique met l'accent sur les distances parcourues et que les deux cas se comportent de la même façon à cet égard.

Etant donné les caractéristiques financières des deux instruments analysés ci-dessus, nous recherchons un dispositif qui combinerait les deux instruments et qui respecterait la condition d'un budget équilibré pour le planificateur urbain. Plus précisément, le dispositif désirable $s(\theta^*, K^*)$ a la propriété de respecter les conditions suivantes :

$$L(s(\theta^*, K^*)) = \bar{T} \quad (\text{CT1})$$

$$(K_{ini} - K^*)\phi(1-\alpha) + (\theta_{ini} - \theta^*)L_p(s(\theta^*, K^*)) = 0 \quad (\text{CT2})$$

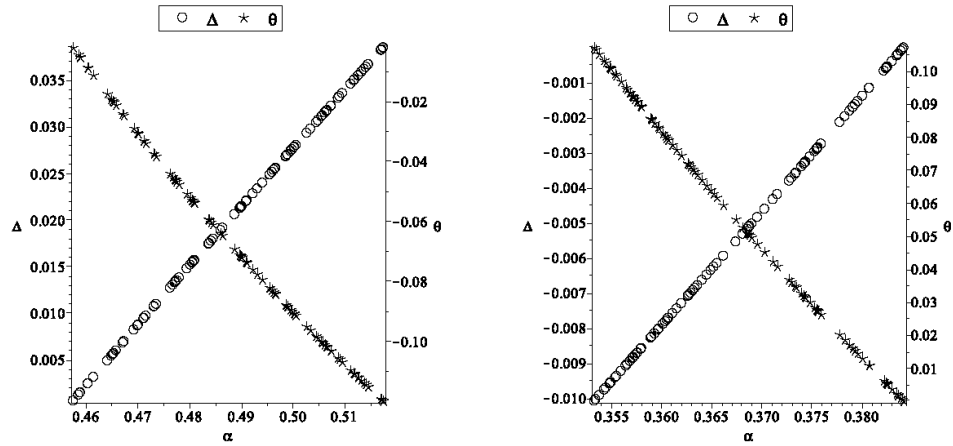
où L_p est le nombre de kilomètres parcourus dans les zones périurbaines (donc assujéti à la taxe), $\phi(1-\alpha)$ est le nombre d'entreprises dans le QAS. Le dispositif qui en résulte est à la fois efficace (CT1) et équilibré en termes budgétaires (CT2).

Résultat 3. *Une diminution d'un niveau donné d'émissions de CO_2 $L(K_{ini}) - \bar{T}$ est atteignable en appliquant un dispositif équilibré en termes budgétaires, qui comprend une taxe/subvention sur le transport et une taxe/subvention sur la communication.*

Démonstration. Des simulations appliquées aux cas analysés ci-dessus montrent que (CT1) et (CT2) sont effectuées avec diverses combinaisons de taxe/subvention sur le transport/la communication selon les valeurs des paramètres comme expliqué ci-dessus. Se référer à la Figure 55.

Le besoin d'équilibre budgétaire ne modifie pas la structure des dispositifs efficaces dans les cas de Caen (ou Toulouse) et Auch : une taxe sur la communication et une subvention sur le transport, dans le premier cas, l'inverse pour le deuxième.

Figure 7 – Stratégies de gestion équilibrées en termes budgétaires permettant d'atteindre un objectif exogène de GES pour Caen (à gauche) et Auch (à droite).



5. Conclusion

Dans ce chapitre nous avons présenté un modèle d'économie urbaine qui permet le développement de quartiers d'affaires secondaires, avec un coût de communication avec le quartier d'affaires central, ainsi que des ceintures périurbaines où la densité de la population est plus basse que celle des centres villes compacts et au sein desquels les trajets pour se rendre au travail sont plus rapides (donc avec un coût unitaire plus bas). Ce modèle permet ainsi d'assouplir certaines hypothèses habituelles, impliquant l'étude d'une ville monocentrique et/ou avec une taille de lot résidentiel fixe et/ou un coût de transport unitaire et fixe. Dans ce cadre, nous avons analysé deux impacts environnementaux de la structure urbaine : la conversion de la terre agricole ou naturelle en usages urbains et les émissions de GES provenant des trajets domicile/lieu de travail. Le modèle permet également d'étudier les effets d'instruments politiques sur ces deux variables environnementales : une taxe/subvention sur le transport, une taxe/subvention sur la communication et une combinaison équilibrée en termes budgétaires de ces instruments.

Le polycentrisme apparaît et augmente quand les coûts de communication diminuent, ce qui favorise la décentralisation des entreprises. Nous montrons que la forme urbaine a un impact sur les deux variables environnementales que nous étudions. Les exemples stylisés de Toulouse, Caen et Auch illustrent des cas saillants de la performance environnementale de la forme urbaine : monocentrisme comme solution environnementale "gagnant/gagnant" (Caen), le polycentrisme comme solution "gagnant/gagnant" (Auch) et le polycentrisme comment moyen de réduire les émissions de GES aux dépens d'une augmentation de la consommation foncière (Toulouse). Quand le polycentrisme constitue un équilibre

économique compétitif dans les échanges interrégionaux [8] il peut aussi s'avérer être bénéfique pour l'environnement.

Ces résultats suggèrent qu'une politique qui modifie la structure de la métropole peut être utilisée à des fins environnementales; dans ce chapitre afin de limiter les émissions de GES. Pour restreindre des émissions liées aux trajets domicile/lieu de travail, les taxes sur le transport sont les suspects habituels. Nous analysons également l'efficacité d'un instrument dont le but principal est d'influencer le développement de centres secondaires, une taxe/subvention sur les coûts de communication que les entreprises installées dans le quartier d'affaires secondaire doivent supporter. Celle-ci, associé à une taxe/subvention sur le transport, fournit un instrument efficace et équilibré en termes budgétaires. Les deux derniers instruments consistent à réduire les GES en influençant la forme urbaine.

Cette conclusion s'appuie sur l'existence de zones urbaines secondaires attractives, à la fois pour les entreprises (en réduisant les coûts des trajets domicile/lieu de travail) et pour les consommateurs. Ceci motive des recherches en cours dans deux directions : théorique, afin d'analyser comment la disponibilité différenciée en biens publics locaux dans les diverses zones pourrait expliquer les disparités de la taille des lots résidentiels; et empirique, afin d'estimer cette relation.

Ces développements mènent à des recommandations de politique publique, en particulier, en termes de planification régionale. En France, la DATAR cherche à favoriser un réseau urbain constitué de métropoles régionales, avec un niveau de concurrence nationale et internationale, liées à des centres secondaires qui donnent de la structure aux zones rurales. Des telles configurations peuvent ou ne peuvent pas être environnementalement durables selon les coûts de transport et de communication et la disponibilité en biens publics locaux, qui constituent des bases potentielles pour des politiques publiques qui permettent - ou pas - la conciliation des objectifs économiques et environnementaux.

Références bibliographiques

- [1] Aguilera. A. and Mignot, Dominique,(2010) Multipolarisation des emplois et déplacements domicile-travail : une comparaison de trois aires urbaines françaises. *CJRS(Online)/RCSR(En ligne)* 33, 83-100.
- [2] Ahearn. M.C. and Alig, R.J. (2006) A discussion of recent land-use trends. in Bell, K.P., Boyle, K.J. and Rubin, J. (Eds), *Economics of rural land-use change*, Aldershot, Ashgate, pp. 11-25.
- [3] Anas, A., R. Arnott and K.A. Small (1998) Urban Spatial Structure. *Journal of Economic Literature* 36, 1426-1264.
- [4] Bento. A., S. Franco and D. Kaffineb (2006) The efficiency and distributional impacts of alternative anti-sprawl policies. *Journal of Urban Economics* 59, 121-141.
- [5] Brownstone, D. and T. Golob (2009) The impact of residential density on vehicle usage and energy consumption. *Journal of Urban Economics* 65, 91-98.
- [6] Burchfield M., H.G. Overman, G. Puga and M.A. Turner (2006) Causes of sprawl: a portrait from space, *Quarterly Journal of Economics* 121, 587-633.
- [7] Cavailhès J., D. Peeters, E. Sekeris E. and J.F. Thisse (2004) The Periurbain City. Why to Live between the Suburbs and the Countryside? *Regional Science and Urban Economics* 34, 681-703.
- [8] Cavailhès J., Gaigné C., Tabuchi T., Thisse J.F. (2007), Trade and the structure of cities, *Journal of Urban Economics*, 62 (3): 383-404.
- [9] Cervero, R. and K.L. Wu (1997) Commuting and Residential Location in the San Francisco Bay Area. *Environment and Planning A* 29, 865-86.
- [10] Clark, C. (1951) Urban population densities. *Journal Royal Statistical Society : Series A*, 114(4) : 490-96.
- [11] European Environment Agency (2006) *Urban sprawl in Europe. The ignored challenge*. EEA Report No 10, European Commission, Directorate General, Joint Research Centre, 56 p.
- [12] European Environment Agency (2007) *Greenhouse gas emission trends and projections in Europe 2007*. EEA Report No 5, COPOCE, European Union.
- [13] Gaigné C., Riou S., Thisse J.F., Are compact cities environmentally friendly? *Journal of Urban Economics*, forthcoming.
- [14] Galster G., R. Hanson, M.R. Ratcliffe, H. Wolman, S. Coleman and J. Freihage (2001) Wrestling Sprawl to the Ground: Defining and Measuring an Elusive Concept *Housing Policy Debate* 12, 681-717.

- [15] Giuliano, G. and A. Small (1991), Subcenters in the Los Angeles Region. *Regional Science and Urban Economics* 21, 163-82.
- [16] Glaeser, E.L. and M.E. Kahn (2004) Sprawl and urban growth. In J.V. Henderson and J.-F. Thisse (eds.) *Handbook of Regional and Urban Economics*. Amsterdam, North Holland, 2481-527.
- [17] Glaeser, E.L. and Kahn, M.E.(2010) The greenness of cities : carbon dioxide emissions and urban development. *Journal of Urban Economics* 67(3), 404-418.
- [18] Hasse J.E., and R.G. Lathrop (2003) Land resource impact indicators of urban sprawl *Applied Geography* 23, 159-175.
- [19] Henderson, V. and A. Mitra (1996) New urban landscape: developers and edge cities. *Regional Science and Urban Economics* 26, 613-43.
- [20] Kahn, M.E. (2006) *Green cities : urban growth and the environment*. Washington D.C., Brooking Institution Press.
- [21] Glaeser, E.L. (2008) *Cities, Agglomeration, and Spatial Equilibrium. The Lindahl lectures*. Oxford University Press.
- [22] Lartigue, S. and T. Petit (2002) *Dispersion ou polarisation de l'emploi dans la grande couronne d'Ile-de-France, 1979-1998*. Paris, IAURIF.
- [23] Lohse, K.A. and Newburn, D.A. and Opperman, J.J. and Merenlender, A.M. (2008), Forecasting relative impacts of land use on anadromous fish habitat to guide conservation planning, *Ecological Applications* 18, 467-82.
- [24] Merenlender, A.M. and Reed, S.E. and Heise, K.L. (2009), Exurban development influences woodland bird composition. *Landscape and urban planning* 92, 255-63.
- [25] McMillen, D.P. and J. F. McDonald (1998), Population Density in Suburban Chicago: A Bid-Rent Approach. *Urban Studies* 35, 1119-30.
- [26] Mokhatarian P.L. (2003) Telecommunications and Travel.The case for Complementarity. *Journal of Industrial Ecology* 6, 43-57.
- [27] Porter, M.E. (1995) Competitive advantage of the inner city. *Harvard Business Review*, May-June, 55-71.
- [28] Schwanen, T. and F.M. Dieleman and M. DIjst (2002) The impact of metropolitan structure on commute behavior in the Netherlands - a multilevel approach. *Contributed Paper to the 42nd ERSA congress, August 2002, Dortmund, Germany*.
- [29] Courtney P. and Lépiciier D. and Schmitt B. (2008) Spatial patterns of production linkages in the context of Europe's small towns: How are rural firms linked to the local economy? *Regional Studies* 42(3): 355-374.

- [30] Song, Y., and G.J. Knaap. (2004) Measuring Urban Form: Is Portland Winning the War on Sprawl? *Journal of the American Planning Association* 70, 210-225.
- [31] Timothy, D. and W.C. Wheaton (2001) Intra-Urban Wage Variation, Employment Location and Commuting Times. *Journal of Urban Economics* 50, 338-66.
- [32] Wolman H., G. Galster, R. Hanson, M. Ratcliffe, K. Furdell, and A. Sarzynsk (2005) The Fundamental Challenge in Measuring Sprawl: Which Land Should Be Considered? *The Professional Geographer* 57, 94-105.
- [33] Wu J.J. (2006) Environmental amenities, urban sprawl, and community characteristics, *Journal of Environmental Economics and Management*, 52, 527-547.

Annexes du chapitre 4

Annexe IV-1 : Fonctions de rente foncière

Dans chaque segment de la métropole, l'hypothèse de taille de lot foncier fixe s'applique. Alors les coûts urbains sont égalisés entre les ménages au sein de chaque segment. Donc, la pente de la fonction de rente foncière est l'opposé du ratio entre coût de migration alternante et taille de lot. Les fonctions pour les ménages urbain et périurbains, respectivement Ψ et Φ , sont dérivées sous cette hypothèse de taille de lot fixe, et en prenant en compte les conditions suivantes: $\Psi_c(x_{uc}) = \Phi_c(x_{uc})$, $\Psi_{sl}(x_{ps}) = \Phi_{sl}(x_{ps})$, $\Psi_c(x_0) = \Psi_c(x_{pc})$, $\Psi_{sl}(x_{0s}) = \Psi_{sl}(x_{ps})$:

$$\Psi_c(x) = x_{uc} + \frac{\theta}{h_{pc}}(x_{pc} - x_{uc}) - x \quad (21)$$

$$\Phi_c(x) = \frac{\theta}{h_{pc}}(x_{pc} - x) \quad (22)$$

$$\Psi_{sl}(x) = \frac{\theta}{h_{pc}}(x_{ps} - x_{pc}) + \frac{1}{h_{us}}(x - x_{ps}) \quad (23)$$

$$\Psi_{sr}(x) = \frac{\theta}{h_{pc}}(x_{ps} - x_{pc}) + \frac{1}{h_{us}}(2x_{0s} - x_{ps} - x) \quad (24)$$

$$\Phi_{sl}(x) = \frac{\theta}{h_{pc}}(x - x_{pc}) \quad (25)$$

$$\Phi_{sr}(x) = \frac{\theta}{h_{pc}}(2x_{0s} - x_{pc} - x) \quad (26)$$

Annexe IV-2 : Expression analytique des frontières des segments

Etant données les proportions de ménages vivant dans chaque segment, et de la taille de leur lot foncier, il est facile de fournir une définition analytique des frontières de chacun des segments de la métropole :

$$x_{uc} = \frac{1}{2} \alpha \beta_1$$

$$x_{pc} = x_{uc} + h_{pc} \alpha (1 - \beta_1) = x_{uc} + \frac{1}{2} h_{pc} \alpha (1 - \beta_1)$$

$$x_{ps} = x_{pc} + \frac{1}{4} h_{pc} (1 - \alpha) (1 - \beta_2)$$

$$x_{0s} = x_{ps} + \frac{1}{4} h_{us} (1 - \alpha) \beta_2$$

$$x_{us} = x_{0s} + \frac{1}{4} h_{us} (1 - \alpha) \beta_2$$

$$x_{pse} = x_{us} + \frac{1}{4} h_{pc} (1 - \alpha) (1 - \beta_2)$$