



**HAL**  
open science

## Localisation des services résidentiels. Analyse de la territorialisation de l'économie résidentielle à l'échelle intramétropolitaine

Francis Aubert, Jean-Christophe Dissart, Denis Lépiciér

► **To cite this version:**

Francis Aubert, Jean-Christophe Dissart, Denis Lépiciér. Localisation des services résidentiels. Analyse de la territorialisation de l'économie résidentielle à l'échelle intramétropolitaine. [Rapport Technique] 2008. hal-02817412

**HAL Id: hal-02817412**

**<https://hal.inrae.fr/hal-02817412v1>**

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.



## RAPPORT D'ETUDE

# LOCALISATION DES SERVICES RESIDENTIELS

## Analyse de la territorialisation de l'économie résidentielle à l'échelle intramétropolitaine

30 septembre 2008







Délégation interministérielle  
à l'aménagement et à la compétitivité  
des territoires (DIACT)

8, rue de Penthièvre  
75800 Paris CEDEX 08  
Tél. : 01 40 65 12 34  
Fax. : 01 43 06 99 01

## RAPPORT D'ETUDE

# LOCALISATION DES SERVICES RESIDENTIELS

## Analyse de la territorialisation de l'économie résidentielle à l'échelle intramétropolitaine

**Francis AUBERT (CESAER),  
Jean-Christophe DISSART ( CEMAGREF),  
Denis LEPICIER (CESAER)**

**30 septembre 2008**



**UMR INRA-ENESAD, CESAER**  
Centre d'Economie et de Sociologie appliquées  
à l'Agriculture et aux Espaces Ruraux  
26 bd du Dr Petitjean  
BP 87999  
21079 Dijon Cedex  
Tel : 03 80 77 25 80 (25 70)

**CEMAGREF Grenoble**  
UR DTM

Domaine Universitaire  
2 rue de la Papeterie, BP 76  
38402 Saint-Martin-d'Hères Cedex  
Tel. : 04 76 76 27 27



**Marché à procédure adaptée**

**Dossier n° 0700982**

**Notification en date du 06 décembre 2007**

**Titulaire : ENESAD**

**Prestataire : CESAER Dijon-CEMAGREF Grenoble**



# SOMMAIRE

<b>Introduction</b> .....	9
<b>1 . Problématique des services et méthodologie</b> .....	11
1.1 . Identification des services résidentiels et touristiques.....	11
1.2 . Analyse économique de la localisation des emplois dans les services résidentiels et touristiques .....	11
1.3 . Méthodologie.....	13
<b>2 . Quantification de l'emploi résidentiel et touristique en France</b> .....	24
2.1 . Etat des lieux de l'emploi résidentiel en France (cf. tableaux détaillés annexe 4) .....	24
2.2 . L'emploi résidentiel dans les bassins de vie .....	28
2.3 . L'emploi touristique dans les bassins de vie.....	37
<b>3 . Facteurs de localisation de l'emploi résidentiel et touristique</b> .....	40
3.1 . Les variables explicatives retenues.....	40
3.2 . Les déterminants structurels de la densité d'emplois résidentiels .....	44
3.3 . Résultats des régressions sur la densité d'emplois touristiques .....	48
3.4 . Résultats des régressions sur l'évolution de l'emploi résidentiel salarié.....	55
<b>4 . Facteurs géographiques de localisation de l'emploi résidentiel et touristique</b> .....	57
4.1 . Facteurs géographiques influençant la densité d'emplois résidentiels .....	57
4.2 . Résultats des régressions sur la densité d'emplois touristiques .....	61
<b>5. Synthèse des résultats et enseignements</b> .....	64
5.1. Synthèse des résultats .....	64
5.2. Enseignements de l'étude .....	66
<b>Conclusion</b> .....	71
<b>Bibliographie</b> .....	73
<b>Annexes</b> .....	75
Table des figures.....	103
Liste des tableaux .....	103
Table des matières .....	105



## Introduction

La question de la localisation des services résidentiels et touristiques prend place dans la réflexion du groupe de prospective « Economie des services et territoires », sous la direction du professeur M. El Mouhoud, dans le cadre des travaux de prospective de la DIACT. La géographie des services constitue un domaine d'investigation encore peu travaillé, comparativement à la géographie des activités productives, et parmi les services, ceux qui sont destinés aux ménages font l'objet de rares analyses spatiales. L'objectif de cette étude se place dans cette perspective de production de données statistiques permettant de caractériser et d'analyser la distribution spatiale des services destinés à la population.

La localisation et la dynamique des services dépend de leurs logiques de production et de marché : les services aux entreprises renvoient à une analyse centrée sur l'activité économique et notamment industrielle, alors que celles des services à la population est plus directement reliée à l'évolution démographique et à la localisation résidentielle des ménages. Ce groupe des services à la population est toutefois composé d'activités hétérogènes dans le rapport à la géographie résidentielle. Certains services sont très étroitement dépendants des relations interpersonnelles et supposent une co-localisation du prestataire et du client, c'est le cas des services aux personnes ; inversement, d'autres services peuvent s'accommoder d'une assez grande distance entre la localisation du service et celle des ménages, ou tout au moins d'une mise en relation réduite au moment de l'échange, surtout si la fréquence d'achat est peu élevée. Le tourisme fournit une illustration de ce cas de figure : le consommateur réside habituellement en un lieu qui n'a pas de rapport économique avec le site où sont localisées les activités touristiques. En conséquence, les services résidentiels s'inscrivent de différentes manières dans l'espace, tenant compte des conditions de production et des structures de marché.

Si l'on adopte un point de vue territorial, la prise en compte des logiques individuelles des agents économiques est associée à une mésoanalyse de la disposition d'un ensemble d'entreprises et de consommateurs en vue d'en déterminer la cohérence. L'entrée territoriale suppose ainsi un découpage de l'espace, à partir duquel la structure des localisations peut être analysée. Cette option suppose de définir la maille territoriale qui permet d'observer effectivement les activités objet d'étude, en l'occurrence les services résidentiels, et d'en analyser les différenciations spatiales. Dans cette étude, le choix a été arrêté sur les bassins de vie, en raison de leur mode de construction qui intègre l'accès des populations résidentes aux équipements et aux services de proximité. Mais cette option territoriale suppose aussi d'établir les relations économiques qui relient les zones entre elles, car les interdépendances sont nombreuses et parfois déterminantes de la dynamique locale. Sur ce plan, les choix des chargés d'étude privilégient le découpage entre espaces urbains et ruraux, en tant que représentation spatiale permettant de capter les relations interterritoriales. De plus, l'accent porté sur le secteur du tourisme met en relief le rôle des décalages entre les résidents permanents et temporaires sur un espace donné, dans le sens où les revenus en jeu peuvent être d'origine exogène au territoire.

Pour conduire l'étude des localisations des services résidentiels et touristiques, deux équipes ont collaboré en mettant en commun leurs moyens, notamment d'accès aux données spatialisées : il s'agit du CESAER à Dijon et du CEMAGREF à Grenoble. Le présent rapport rend compte du travail de production de données statistiques et de faits stylisés, destinés à améliorer la connaissance de ce secteur d'activité à une échelle territoriale fine, en les reliant aux caractéristiques des territoires pour éclairer les logiques de localisation qui peuvent en expliquer la géographie.

Le rapport est organisé en 4 parties principales :

1<sup>ère</sup> partie : Le cadre d'analyse économique et la méthodologie de travail.

2<sup>ème</sup> partie : La quantification de l'emploi résidentiel et touristique en France métropolitaine.

3<sup>ème</sup> partie : Les facteurs de localisation de l'emploi résidentiel et touristique.

4<sup>ème</sup> partie : La dimension territoriale de l'emploi résidentiel et touristique.

Une cinquième partie vise à synthétiser les principaux éléments des résultats et à les placer dans une perspective de développement territorial.

# 1. Problématique des services et méthodologie

## 1.1. Identification des services résidentiels et touristiques

Parmi l'ensemble des services, on entend par « services résidentiels » les services qui sont destinés aux ménages sur une aire de marché donnée. Ils se distinguent des services aux entreprises pour relever de la consommation finale, et c'est le lieu où sont consommés les services par les ménages qui prévaut, que ces ménages soient résidents permanents ou temporaires, que les revenus qu'ils y consacrent soient d'origine locale ou non. C'est une définition large de l'emploi résidentiel, intégrant l'ensemble des emplois des services publics, qui a été retenue dans cette étude.

L'impact du tourisme sur l'économie locale quant à lui est difficile à estimer du fait des nombreux secteurs qui sont plus ou moins touchés par cette activité de séjour temporaire et tant la notion de fréquentation touristique est large. L'Organisation Mondiale du Tourisme recourt à deux critères pour distinguer les voyageurs entre eux : le motif du séjour et sa durée. Ainsi, le tourisme comprend les activités déployées par les personnes au cours de leur voyage et de leurs séjours dans des lieux situés hors de leur environnement habituel à des fins de loisirs, pour affaires et autres motifs (santé, pèlerinage, manifestations sportives, etc.) (DT, 2006). Sont donc exclus les voyageurs qui se rendent à l'étranger pour exercer une profession rémunérée. De plus, le critère de durée du séjour permet de distinguer les touristes (visiteurs qui passent au moins une nuit dans un moyen d'hébergement collectif ou privé dans le lieu visité) des excursionnistes (visiteurs à la journée). Une question importante d'identification de l'emploi touristique est posée car il inclut les emplois de services directement liés aux activités touristiques ainsi que les emplois indirects et induits par cette fréquentation.

## 1.2. Analyse économique de la localisation des emplois dans les services résidentiels et touristiques

### 1.2.1 La localisation des services résidentiels

On peut supposer, en première analyse, que la répartition spatiale de ces services suit assez étroitement celle de la population, dans la mesure où la co-présence du prestataire et du client est le plus souvent nécessaire (ce qui correspond à un coût de transport très élevé) et où les économies d'échelle sont plus limitées que dans le cas des activités industrielles (ce qui limite l'avantage à la concentration des unités de production). De plus, l'existence de services relevant de la décision publique (services publics proprement dits et services administrés) renforce l'hypothèse du lien entre localisation des ménages et localisation des services, dans la mesure où le choix politique tend à égaliser les conditions d'accès pour tous les citoyens, quelle que soit leur localisation. Ces caractéristiques peuvent se discuter, sachant que les évolutions techniques, réglementaires et politiques permettent de plus en plus de dissocier le lieu de production du lieu de consommation des services (Barlet et *al.*, 2008). Ce n'est pas la question traitée ici, même si l'on peut noter que certains services aux ménages produits sur un site donné peuvent être destinés à une autre aire de marché, de même que certains services consommés localement peuvent être produits sur un autre site. **L'objectif de cette étude** est

de rendre compte de l'hétérogénéité de distribution de l'offre de services dans l'espace à partir des facteurs de demande, avec une attention particulière aux questions d'organisation territoriale, à une échelle infrarégionale.

Du point de vue de la théorie de la localisation, en privilégiant l'**analyse par la demande**, la répartition des ménages détermine des potentiels de marché favorables à la concentration des services, en notant que ce sont les ménages qui supportent le coût de transport. Cette caractéristique produit des effets territoriaux non négligeables dès lors que l'on introduit la possibilité de dissocier le lieu de résidence du lieu de travail et de consommation. Les facteurs fixes qui œuvrent en force de rappel ne sont pas liés à la production mais à l'attractivité résidentielle, il s'agit des aménités des lieux, dont la prise en compte conduit à une certaine dispersion des ménages dans l'espace. Les pratiques de consommation de services résidentiels sont dès lors liées à la fois à la distribution de l'offre et aux pratiques de déplacement des consommateurs, en lien notamment avec leur lieu de travail ou avec leurs activités récréatives. Ainsi, pour un espace donné, la population agglomérée constitue un déterminant important de localisation de services résidentiels, à moduler selon la répartition spatiale des dépenses consacrées aux services résidentiels, que ce soit le fait de la population locale (en perte de consommation locale) ou de population extérieure (en gain de consommation).

Cette perspective conduit à privilégier deux dimensions explicatives, l'une attachée au potentiel de marché, l'autre à la propension à consommer localement des services. Il s'agit de combiner l'analyse de l'aire de marché, l'entreprise tendant à se localiser au centre de son marché et les consommateurs étant attirés par les pôles regroupant l'offre de services selon leur taille et leur distance, avec une analyse territoriale qui lève en partie le caractère mécanique de la hiérarchie urbaine pour identifier des fonctionnements d'aires de marché dépendantes de formes d'organisation et de consommation localisées.

### 1.2.2 La localisation de l'emploi touristique

Dans le jeu de confrontation offre-demande qui sous-tend la localisation des activités touristiques et de l'emploi correspondant, divers facteurs interviennent de manière particulière sur ce secteur.

Parmi les facteurs de demande figurent classiquement le niveau de revenu des touristes potentiels, leur temps disponible pour les loisirs et leurs préférences pour telle ou telle ressource du lieu considéré (au sens large, telle que le paysage, ou les eaux thermales). Par définition, ces facteurs sont relatifs à la population extérieure à la zone où sont analysés les emplois touristiques (sinon il s'agit d'excursionnisme et non de tourisme). A moins de disposer de données fines sur les touristes visitant un espace considéré, il est donc nécessaire d'utiliser des éléments renseignant les facteurs d'offre locale pour expliquer la localisation de l'emploi touristique.

Ces facteurs d'offre se déclinent également en plusieurs grands ensembles qui ont un rôle plus ou moins déterminant dans une logique de localisation. D'un point de vue conditionnel, interviennent d'abord les questions d'accessibilité et donc de carte des infrastructures et équipements de transport. Les coûts de transport conditionnent l'accès aux ressources touristiques, et donc la création potentielle d'emplois qui y sont liés, mais un accès trop aisé peut entraîner une fréquentation élevée conduisant à la dégradation de la ressource ou à

amener certains touristes à choisir un autre lieu de destination ; inversement, des difficultés d'accès peuvent conférer à certains sites un caractère préservé qui contribue à leur attractivité. Dans les deux cas toutefois, les réserves de la surfréquentation et de l'isolement n'interviennent que de manière secondaire pour le développement quantitatif du tourisme. Un deuxième ensemble joue sur la localisation de l'activité touristique, il regroupe les variables qui définissent les biens et services offerts sur un site donné. En effet, chaque activité considérée à titre isolé ne joue sur la demande qu'à condition de figurer dans une offre groupée à même de satisfaire le plus complètement possible les besoins liés au séjour des touristes. Une partie de l'éventail de l'offre relève de l'initiative privée, une autre partie dépend de l'action publique. Sachant que les ressources à partir desquelles se constitue une offre touristique sont le plus souvent territorialisées, la question de la régulation de l'offre commerciale privée et de la coordination de l'offre de biens publics se pose sur une base elle-même territoriale.

### 1.3. Méthodologie

#### 1.3.1 Le champ des services résidentiels

Dans les travaux disponibles, le champ est défini par le regroupement des services marchands principalement destinés à la population et de l'intégralité des services administrés et administrations publiques<sup>1</sup> (INSEE-DATAR, 2003 ; Armand et De Seze, 2005). Dans les deux cas, il s'agit de délimitations du secteur résidentiel dans son ensemble, attaché aussi bien aux produits qu'aux services consommés localement. Pour la présente étude, l'objet est centré sur les « services résidentiels ». La délimitation du champ des services résidentiels retenue suit ce chemin méthodologique et s'inspire en particulier du travail produit par la Direction régionale de l'équipement d'Ile-de-France (Armand et De Seze, 2005).

La méthode de délimitation de l'économie résidentielle proposée par la DRE d'Ile-de-France repose sur l'examen de la nature de l'activité d'une part et celui de la répartition géographique des emplois d'autre part. Le premier niveau distingue à dire d'experts les activités domestiques (au niveau de la NAF 700), c'est-à-dire les activités locales dont les produits et services sont destinés à être utilisés directement par les résidents permanents ou occasionnels, et les activités de production pour lesquelles le marché des *outputs* n'est pas local et/ou n'est pas celui de la demande finale.

La répartition géographique des emplois est appréhendée par le coefficient de variation de la densité d'emploi communale par habitant de chaque secteur. Ce coefficient permet de montrer la plus ou moins grande liaison entre la localisation des activités et la population à desservir. Le coefficient de variation est donc ici utilisé comme révélateur du caractère plus ou moins domestique d'une activité. Ainsi, un faible coefficient, signifiant une répartition de l'emploi homogène selon la densité de population, caractérise les activités résidentielles, alors que des coefficients élevés caractérisent les activités dont les logiques de localisation ne sont pas directement liées à la densité de population. La classification des activités a été consolidée par l'examen à dire d'experts des coefficients de variation pour les secteurs non clairement identifiables. Le calcul de ce coefficient a notamment servi à classer des activités comme

---

<sup>1</sup> L'INSEE utilise aussi une tripartition distinguant les sphères « productive », « résidentielle » et « publique » (Basso, Gaudron et Morel, 2006).

domestique ou de production : les activités domestiques tendent à avoir des coefficients faibles entre communes<sup>2</sup>.

Le champ des services résidentiels retenus dans la présente étude (cf. annexe 1) applique quelques ajustements à la délimitation ci-dessus. Le plus important est la plus forte restriction du côté des activités de production de biens en excluant le secteur de la construction et de la production d'énergie. Il est ici considéré que les secteurs de la construction relèvent davantage de l'économie de production, avec des facteurs de localisation qui lui sont propres et qu'une partie significative des *outputs* de ces secteurs ne sont pas destinés aux ménages.

Le champ des services résidentiels recouvre une grande variété d'activités et d'emplois, emplois privés et publics, activités marchandes et non marchandes. La densité d'emplois par habitant et les facteurs de localisation de ces emplois sont différents selon leur nature. C'est la raison pour laquelle le champ des services résidentiels a été divisé en quatre sous-groupes communément retenus dans les niveaux agrégés des activités :

- le secteur du commerce,
- les services marchands,
- les services administrés,
- les services publics.

L'annexe 2 présente la répartition détaillée des services résidentiels dans ces quatre sous-groupes qui sont ensuite mobilisés dans les analyses descriptives de l'emploi résidentiel, ainsi que dans les analyses statistiques de localisation des emplois.

Le choix a été fait d'**analyser les services résidentiels sous l'angle de l'emploi**. Ce choix du descripteur de l'activité économique est aussi crucial que contraignant. En retenant l'emploi, nous assurons la disponibilité de données spatialisées qui permettent d'évaluer la distribution de l'activité sur l'ensemble du territoire. Le dénombrement des emplois laisse toutefois de côté la répartition des établissements et la question de la productivité du travail. L'existence de rendements croissants, sensibles au capital technique et humain ainsi qu'aux structures organisationnelles, nécessiterait des investigations complémentaires. Dans la présente étude, tous les emplois sont équivalents.

L'emploi résidentiel a été quantifié en emploi total en 1999 à partir des données du recensement de la population exploitées au lieu de travail. L'emploi salarié a été quantifié en 1999 et 2005 à partir des données de l'UNEDIC.

En définitive, la délimitation du champ des services résidentiels retenu dans cette étude relève d'une logique essentiellement normative reposant sur l'identification des secteurs dont les *outputs* sont majoritairement destinés aux populations. Le recours à des indicateurs plus objectifs de concentration des emplois fondés sur l'hypothèse d'une relation forte entre une faible concentration des emplois et l'orientation résidentielle du secteur, n'est pas l'entrée privilégiée.

---

2 Les coefficients de variation entre communes des secteurs retenus dans cette étude dans le champ des services domestiques ont une amplitude allant de 0.41 pour les pharmacies à 5.96 pour les activités de gestion de portefeuilles (quelques secteurs dépassent cette dernière valeur, mais représentent un très faible nombre d'emplois).

### 1.3.2 L'estimation de l'emploi touristique par la méthode du besoin minimal

Classiquement, les activités caractéristiques du tourisme (MDT, INSEE, 2005) sont identifiées à partir des secteurs suivants :

**Tableau 1 : Secteurs d'activité caractéristiques du tourisme**

Division NAF 700	Classe NAF 700
55.1 : Hôtels	55.1A : Hôtels touristiques avec restaurant 55.1C : Hôtels touristiques sans restaurant 55.1E : Autres hôtels
55.2 : Autres moyens d'hébergement de courte durée	55.2A : Auberges de jeunesse et refuges 55.2C : Exploitation de terrains de camping 55.2E : Autre hébergement touristique
55.3 : Restaurants	55.3A : Restauration de type traditionnel 55.3B : Restauration de type rapide
55.4 : Cafés	55.4A : Cafés tabacs 55.4B : Débits de boissons
60.2 : Transports urbains et routiers	60.2C : Téléphériques, remontées mécaniques
63.3 : Agences de voyage	63.3Z : Agences de voyage
93.0 : Services personnels	93.0E : Soins de beauté 93.0K : Activités thermales et de thalassothérapie 93.0L : Autres soins corporels

Les activités caractéristiques du tourisme sont principalement des activités d'hébergement, de restauration et cafés, de loisirs et d'organisation de voyages. S'y ajoutent quelques activités annexes comme les téléphériques et remontées mécaniques ainsi que des « services personnels » dans un sens restrictif de soins à la personne.

A l'examen de cette définition, on comprend que comptabiliser tous (et uniquement) les emplois dans ces 15 secteurs présente un risque de surestimation dans le sens où tous les emplois des secteurs cités ne sont pas liés au tourisme. Autant l'emploi dans les hôtels touristiques sans restaurant peut être considéré comme alimenté exclusivement par le tourisme, autant l'emploi dans les cafés et restaurants dépend pour une part significative de la population locale, relevant des services résidentiels. Mais la démarche comporte aussi un risque de sous-estimation, car cette liste de 15 secteurs ne rend pas compte de l'ensemble des secteurs influencés par l'activité touristique ; par exemple, l'emploi dans le commerce de détail (alimentaire ou non) dépend pour partie de la fréquentation temporaire de visiteurs.

L'INSEE a mis au point une méthode d'estimation de l'emploi salarié dans le tourisme (Baccaïni et *al.*, 2006) qui prend mieux en compte cette diversité et permet de dépasser le relevé strictement sectoriel des emplois. Pour cela, la méthode combine deux critères (activité de l'établissement plus ou moins touristique ; localisation dans une commune plus ou moins équipée pour le tourisme) pour déterminer quelle part de l'emploi de l'établissement (de tout l'emploi à aucun emploi) sera considérée comme liée au tourisme. Cette méthode utilise les résultats de l'exploitation des Déclarations Annuelles de Données Sociales (DADS), données qui permettent de connaître le niveau de l'emploi salarié par activité pour chaque jour de l'année. Cependant, ces données excluent l'agriculture, les services domestiques et les services de l'État. De plus, pour des raisons de secret statistique, ces données ne sont pas

publiques et ne pouvaient être utilisées dans le cadre de cette analyse. Même si cela avait été possible, elles auraient requis un traitement très lourd dépassant les moyens de l'équipe.

L'estimation de l'emploi touristique par la **méthode du besoin minimal** (Leatherman et Marcouiller, 1996 ; English et *al.*, 2000) proposée dans cette étude tente de répondre au double objectif de meilleure prise en compte de l'ensemble des activités touristiques (au-delà des 15 secteurs suscités) tout en ne comptabilisant que les emplois (directs, indirects et induits) liés à l'activité touristique. Le principe de cette méthode est de considérer que, pour des sous-groupes de territoires homogènes du point de vue de la demande résidentielle, le territoire comptant le nombre minimum d'emplois résidentiels par habitant est considéré représenter la densité d'emploi résidentiel satisfaisant la demande des résidents permanents. Tous les emplois résidentiels de chaque territoire de ce sous-groupe dépassant ce seuil sont considérés alimenter la demande de population occasionnellement présente sur le territoire mais qui n'y réside pas. Il est fait l'hypothèse que cette demande correspond en grande partie à une demande touristique et récréative.

La mise en œuvre de cette méthode, appliquée aux Etats-Unis pour estimer l'emploi touristique dans les comtés, nécessite plusieurs étapes : (a) constitution de groupes homogènes de territoires du point de vue de la demande résidentielle ; (b) calcul du niveau du besoin minimal puis estimation des emplois touristiques dans chaque territoire. Le niveau territorial retenu pour la mise en œuvre de la méthode est celui du bassin de vie (cf. section suivante). Par ailleurs, il est fait l'hypothèse que l'emploi touristique est principalement lié aux secteurs des services marchands, ce qui conduit à restreindre l'estimation de l'emploi touristique comme étant une fraction du champ des emplois résidentiels – les services marchands et le commerce – excluant les services administrés et les services de l'administration publique. Enfin, l'emploi touristique n'est pas estimé directement. C'est sur la base de la densité d'emplois résidentiels qu'est estimé le besoin minimal, permettant d'estimer la densité d'emplois touristiques et enfin le nombre d'emplois touristiques.

#### *(a) Classification des bassins de vie*

La typologie des bassins de vie est produite au regard du potentiel de marché et de la propension à consommer localement des ménages dans les différents bassins de vie. Cinq variables sont mobilisées pour caractériser ces deux dimensions explicatives :

- Le revenu net moyen des ménages : RNETMOY03 ;
- La composition sociale :
  - a) taux d'ouvriers,  $TXOUVR99=OUVR99/PSDC99$  (nombre d'ouvriers 1999 divisé par population sans double compte 1999) ;
  - b) taux de retraités,  $TXRETR99=RETR99/PSDC99$  (nombre de retraités en 1999 divisé par population sans double compte 1999) ;
- Le taux du solde de navetteurs :  $TXSOLDEBVNAV=(BVNAVENT-BVNAV SORT)/AAE99$  (nombre d'actifs entrant dans aire urbaine du BV moins nombre d'actifs sortant du BV vers une aire urbaine hors du BV, divisé par nombre d'actifs ayant un emploi) ;

- La taille du pôle du BV : UUPSDC99<sup>3</sup>.

En raison de différence d'unités de mesure, les variables ont été normalisées (moyenne 0, écart-type 1) et leur niveau de corrélation analysé avant l'analyse de classification.

L'algorithme de classification retenu est une méthode k-moyenne (proc fastclus dans SAS®). Cette procédure permet d'obtenir des clusters disjoints à partir d'un grand nombre d'observations sur des variables quantitatives. Cette méthode est basée sur des distances euclidiennes, avec une estimation par moindres carrés des centres des clusters. Chaque itération de l'algorithme réduit le critère des moindres carrés jusqu'à ce que la convergence soit atteinte ; les centres des clusters sont alors les moyennes des observations assignées à chaque cluster.

Le nombre final de clusters a été décidé sur la base de plusieurs critères empiriques, dont la valeur du pseudo F et du *cubic clustering criterion* (recherche d'un maximum local ou global ou d'un changement de valeur significatif pour ces statistiques), valeur (et changement de valeur, en particulier lorsque le gain devient inférieur à 5%) du R<sup>2</sup>.

Une fois le nombre de clusters arrêté, ceux-ci ont été décrits à partir des valeurs que prenaient les variables de classification sur la statistique du coefficient de variation (écart-type/moyenne\*100). Une valeur faible du coefficient de variation indique une non-dispersion des valeurs que prend la variable de classification considérée, donc un trait caractéristique du cluster considéré. Il suffit ensuite de considérer la moyenne de cette variable dans le cluster pour décrire ce cluster.

Au final (cf. détail de l'analyse de classification en annexe 3), les clusters sont au nombre de 5 et présentent les caractéristiques suivantes (variables non transformées).

Le cluster 1 est le plus réduit avec 32 observations, mais rassemble les bassins de vie des plus grandes agglomérations. Outre une population importante, il présente aussi un taux de retraités relativement faible et le solde de navetteurs le plus élevé. Le revenu net moyen des ménages qui y résident est également plus élevé que la moyenne.

Le cluster 2 regroupe des bassins de vie de villes moyennes. La proportion d'ouvriers y est moyenne et c'est le seul autre cluster avec un solde de navetteurs positif (même si l'écart-type est important).

Le cluster 3 rassemble des bassins de vie de petites villes et présente plusieurs moyennes extrêmes. La proportion d'ouvriers et de retraités y est la plus faible, et corollairement le revenu net le plus élevé, avec presque 11 000 euros. Le solde de navetteurs y est le deuxième plus négatif.

**Tableau 2 : Caractéristiques des clusters de bassins de vie**

Variables	Cluster 1	Cluster 2	Cluster 3	Cluster 4	Cluster 5	Tous
-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	------

3 La variable de taille de l'unité urbaine présente des valeurs extrêmes : de Mont-Louis (270 habitants) à Paris (9 644 507 habitants) pour une moyenne de 22 077 et un écart-type de 231 043 (voir résultats). L'influence de ces valeurs extrêmes a été limitée en imposant des valeurs minimales et maximales : 2 000 (correspondant à la valeur seuil classique entre urbain et rural) et 500 000 (correspondant à la valeur seuil des communautés urbaines suite à la loi Chevènement de 1999).

N	32	316	257	601	710	1 916
UUPSDC99	<sup>[a]</sup> 735 313,28	35 743,21	6 183,02	3 752,79	5 112,79	22 076,94
	<sup>[b]</sup> 1 655 629,99	35 999,95	5 657,96	3 313,94	5 069,23	
	<sup>[c]</sup> 225,16	100,72	91,51	88,31	99,15	
PTXOUVR99	10,89	13,64	10,86	11,96	16,98	13,93
	2,05	3,09	2,59	2,39	2,53	
	18,80	22,66	23,89	19,98	14,91	
PTXRETR99	16,16	19,06	16,85	27,78	19,67	21,68
	2,02	3,81	4,80	3,58	3,46	
	12,48	19,99	28,47	12,89	17,59	
PTXSOLDEBV NAV	11,32	9,72	-37,00	-18,60	-28,50	-19,56
	9,00	19,23	16,30	10,25	12,49	
	79,50	197,73	-44,05	-55,12	-43,84	
RNETMOY03	9 148,18	8 777,71	10 929,11	7 575,28	8 029,46	8 418,03
	1 201,37	1 081,20	1 852,06	954,19	838,90	
	13,13	12,32	16,95	12,60	10,45	

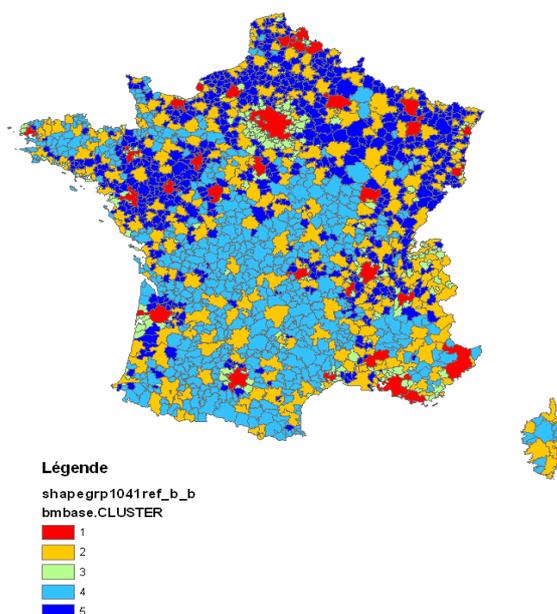
<sup>[a]</sup> moyenne ; <sup>[b]</sup> écart-type ; <sup>[c]</sup> coefficient de variation

Le cluster 4 regroupe les plus petits bassins de vie du point de vue de la population. La proportion d'ouvriers y est plus faible que la moyenne, mais c'est le cluster qui accueille le plus de retraités. Ce cluster présente aussi le solde de navetteurs le plus déficitaire.

Enfin, le cluster 5 est le plus important en termes d'observations : 710 bassins de vie. La population moyenne est proche de celle du cluster 3 (au-dessus de 5 000 habitants) et ce cluster présente la proportion d'ouvriers la plus importante : 17 %. Le niveau de revenu est dans la moyenne des bassins de vie, enfin le solde de navetteurs y est le deuxième le plus déficitaire.

Sur la carte 1 ci-dessous, on retrouve dans le cluster 1 les bassins de vie des grandes agglomérations, le cluster 2 est géographiquement dispersé, le cluster 3 présente un caractère périurbain marqué, le cluster 4 un caractère rural prédominant, enfin le cluster 5 est plutôt concentré dans le Nord de la France.

**Figure 1. Répartition géographique des clusters**



Si on compare la répartition des bassins de vie dans les clusters et la distribution de l'emploi touristique (carte 3, cf. infra), on n'observe pas de régularité particulière. En effet, l'emploi touristique, qui est particulièrement élevé en stations de montagne et sur le littoral, est essentiellement réparti sur des bassins de vie appartenant aux clusters 2, 3, 4 (cf. section 2.3). Les valeurs de l'emploi touristique les plus faibles sont également dispersées sur le territoire mais plutôt concentrées dans le nord et donc recourent, dans une certaine mesure, le cluster 5 qui y est fortement représenté.

*(b) Estimation du besoin minimal*

La part des emplois touristiques dans les clusters est estimée par la méthode du besoin minimal. En effet, dénombrer les emplois touristiques est relativement facile pour les activités entièrement dévolues à la demande touristique (e.g. remontées mécaniques), mais nettement plus difficile pour les activités qui satisfont à la fois la demande des touristes et celle de la population locale (e.g. commerces). Plusieurs techniques existent pour estimer le niveau d'emploi qui satisfait la demande touristique, c'est-à-dire le surplus d'emplois qui résulte de la présence de touristes de manière régulière sur l'année ou saisonnière (Terrier et *al.*, 2005).

Une de ces techniques est le coefficient de localisation qui prend pour référence un échelon économique supérieur à l'unité d'analyse, par exemple la région ou la métropole par rapport au bassin de vie. Une autre technique est celle dite du "besoin minimal" (*minimum requirements*), qui prend pour référence un échelon économique similaire à l'unité d'analyse (Klosterman, 1990 ; Ullman, 1968). L'hypothèse est que des régions similaires du point de vue de la structure économique présentent des habitudes de consommation et des propensions à exporter similaires. Au sein d'un cluster, le bassin de vie qui présente la valeur minimale d'emploi dans les activités influencées par le tourisme est considéré comme alimentant uniquement la demande locale, i.e., dans ce bassin de vie l'emploi export lié au tourisme est considéré comme égal à zéro. Dans les autres bassins de vie, la part de l'emploi export est

égale à la différence entre la part de l'emploi dans les activités liées au tourisme et la valeur minimale observée au niveau du cluster : tous les bassins de vie, à l'exception du minimum, sont exportateurs afin de satisfaire la demande des non résidents (Leatherman et Marcouiller, 1996).

Comme il est possible que la valeur minimale dans un cluster donné soit une valeur extrême aberrante, et donc susceptible d'influencer l'ensemble des valeurs du cluster lorsque la formule du besoin minimal est appliquée, on limite ce risque en choisissant la valeur du 1<sup>er</sup> décile au détriment de la valeur minimale dans le cluster. Ce choix traduit également une volonté d'estimer de manière plus conservatrice le niveau d'emploi touristique dans les bassins de vie. Par conséquent, la formule pour estimer la part d'emploi touristique export pour le bassin de vie  $i$  dans le cluster  $j$  est la suivante :

$$EX_{ij} = (ET_{ij} / POP_{ij} \times 1\,000) - \min_{d1} (ET_{ij} / POP_{ij} \times 1\,000)$$

Où :

$EX_{ij}$  est la densité d'emploi touristique export pour le bassin de vie  $i$  dans le cluster  $j$ , exprimée en nombre d'emploi pour 1 000 habitants ;

$ET_{ij}$  est le nombre d'emplois touristiques (services marchands et commerce) pour le bassin de vie  $i$  dans le cluster  $j$  ;

$POP_{ij}$  est la population sans double compte du bassin de vie  $i$  dans le cluster  $j$  ;

$\min_{d1} (.)$  est la fonction minimum qui identifie, au premier décile, la valeur minimale du rapport  $ET_{ij}/POP_{ij}$  pour tous les bassins de vie  $i$  dans le cluster  $j$ .

Utiliser la valeur du premier décile au lieu de la valeur minimale se traduit par quelques valeurs négatives qui sont ajustées à zéro. Suite à cette estimation, des tests de moyenne sont effectués pour évaluer la significativité des différences (entre clusters) éventuellement observées, et on identifie les valeurs extrêmes.

### 1.3.3 Les sources de données

#### ◆ Données mobilisées pour la quantification des emplois

Deux sources de données sont utilisées pour quantifier les emplois dans les services résidentiels :

- le recensement de la population de l'INSEE de 1999 exploité au quart au lieu de travail. Cette base permet de disposer de l'emploi total selon le niveau le plus fin de la nomenclature activités (NAF 700). L'agrégation des données à l'échelle des bassins de vie permet de lever dans une très large mesure les contraintes de fiabilité des données liées à l'exploitation au quart (agrégat de plus de 2000 habitants)<sup>4</sup> ;
- la base de données de l'UNEDIC est mobilisée au niveau NAF 700 pour l'emploi salarié en 1999 et 2005 mais le champ de l'UNEDIC est restrictif. Il recouvre tout établissement affilié au régime d'assurance chômage, c'est-à-dire tout établissement du secteur privé

---

4 Seuls 28 bassins de vie (sur 1916) comptent moins de 2000 habitants.

industriel et commercial employant au moins un salarié en vertu d'un contrat de travail écrit ou verbal, quelle que soit sa branche d'activité. Ainsi sont exclus de ce champ : les salariés de l'Etat et des collectivités locales, les salariés des établissements publics à caractère administratif, le personnel des ambassades, consulats étrangers et organismes internationaux, les salariés des secteurs agricoles et para-agricoles (champ CCMSA), les employés de maison, le personnel des entreprises publiques à caractère industriel et commercial, des régies départementales ou communales, de certaines sociétés d'économie mixte, et les intermittents du spectacle. En conséquence, l'exploitation des données UNEDIC sont principalement mobilisés pour les types de services résidentiels commerce et services marchands pour lesquels le champ UNEDIC est exhaustif.

- ◆ Données mobilisées pour construire les variables explicatives de la localisation des emplois résidentiels et touristiques

#### **INSEE – RP 99 :**

- Délimitation des bassins de vie : le bassin de vie est le plus petit territoire sur lequel ses habitants ont accès aux principaux services et à l'emploi. Cette méthodologie élaborée par l'INSEE conduit à une partition du territoire métropolitain en 1 916 bassins de vie, dont 1745 bassins organisés par des bourgs et des petites villes de moins de 30 000 habitants (INSEE, 2003). Sont également mobilisés les scores de services calculés pour chaque bassin de vie ruraux, indiquant le niveau de satisfaction des besoins de la population du bassin en services (concurrentiels, non concurrentiels, santé et éducation) apprécié en fonction du niveau d'équipement présent dans le bassin par rapport à l'importance de la population résidente à desservir (pour plus de détail, cf. INSEE 2003).
- Zonage en Aires Urbaines et en aires d'emploi de l'Espace Rural (ZAUER). Cette classification répartit les communes françaises dans une catégorie qui relève de l'espace à dominante urbaine (décomposé en 2 sous-catégories : pôles urbains – plus de 5 000 emplois ; communes périurbaines – plus de 40% de navetteurs vers le pôle urbain) ou à dominante rurale (décomposé en 3 sous-catégories : pôles ruraux – plus de 1 500 emplois –; périphérie des pôles ruraux – plus de 40% de navetteurs vers le pôle rural ; autres communes rurales).
- Le fichier des navettes domicile-travail en 1999 : il renseigne pour chaque commune, la commune du lieu de travail des actifs ayant un emploi et résidents dans ladite commune.
- La population sans double compte en 1999 et la distribution de la population entre catégories socioprofessionnelles (en 8 postes).
- Le revenu net des foyers fiscaux en 2003.

#### **Ministère de l'intérieur** (Direction Générale des Collectivités Locales) :

- Potentiel fiscal des communes par habitants en 2003 (somme des potentiels fiscaux des communes constitutives du BV en 2003 / nombre de résidents en 1999 – en €/habitant)
- Nombre de résidences secondaires en 2003

**Ministère du Tourisme** : nombre d'emplacements de tourisme et de chambres d'hôtels classés en 2005 permettant de calculer un indice de capacité d'accueil.

**Ministère de la Santé, de la Jeunesse et des Sports** : Recensement des Equipements Sportifs, espaces et sites de pratique (RES). Cette base contient des informations sur les caractéristiques principales des équipements et sites de pratique : techniques (aire d'évolution, nombre de vestiaires, nombre de places assises, année de mise en service, etc.), mais aussi caractéristiques d'usage (types d'activités sportives pratiquées et praticables, le niveau de compétition, etc.) ainsi que le niveau d'homologation fédéral attribué à l'équipement. Elle recèle des informations sur plus de 324 247 équipements sportifs, espaces et sites de pratiques (251 426 équipements sportifs stricto sensu et 72 821 espaces et sites de pratiques de sports de nature répartis en France métropolitaine et outre-mer), le critère essentiel étant que toute personne puisse y accéder, à titre gratuit ou onéreux, avec pour objectif principal d'y pratiquer une activité physique et/ou sportive.

Enfin, la construction d'un indice d'aménités a nécessité la mobilisation des sources suivantes:

- Corine Land Cover 2000 traité à l'échelle communale par l'UR DTM du Cemagref Grenoble.
- Base de l'IGN sur l'altitude.
- Les données climatiques issues d'une base INRA/CNRS d'après des données Météo France (Brossard et *al.*, 2006).

#### 1.3.4 Méthode d'analyse statistique des facteurs de localisation des emplois

L'analyse des facteurs de localisation des emplois résidentiels et touristiques a été conduite à deux niveaux. Le premier, développé dans la section 3, vise à identifier les caractéristiques structurelles des bassins de vie influençant la densité d'emploi. Les méthodes de régression par les moindres carrés (MCO) ont été mobilisées après un travail préalable d'analyse descriptive des variables retenues.

Le second niveau, développé dans la section 4 du rapport, a pour ambition d'identifier des facteurs géographiques ayant un impact sur la densité d'emplois de services. Nous entendons par facteurs géographiques, des facteurs indépendants des caractéristiques structurelles des bassins de vie et qui peuvent être attribué à des dynamiques territoriales propres à des configurations territoriales données.

La méthode d'analyse structurelle-géographique (dite *shift and share*) basée sur l'analyse de variance (voir, pour plus de détail, Gagné et *al.*, 2005) a été mobilisée pour analyser ces dynamiques territoriales de l'emploi résidentiel.

Traditionnellement, l'analyse *Shift and Share* appliquée au taux de croissance régional, s'appuie sur une décomposition en 3 termes du taux de croissance de chaque secteur *i* dans la région *j*, qui peut s'écrire comme suit :

$$r_{ij} = r + (r_i - r) + (r_{ij} - r_i) \quad (1)$$

où  $r_{ij}$  est le taux de croissance du secteur *i* dans la région *j*,  $r$  le taux de croissance national (tous secteurs confondus) et  $r_i$  le taux de croissance national du secteur.

Après calcul de la moyenne régionale de l'équation (1), on montre que l'analyse *shift and share*, appliquée ici à la densité d'emplois résidentiels dans les bassins de vie correspond à

$$r_j = r + s_j + g_j \quad (2)$$

où la densité d'emplois résidentiels du bassin de vie  $j$ ,  $r_j$ , est égal à la somme des trois éléments :  $r$ , la densité d'emplois résidentiels moyenne (des 1916 bassins de vie pris en compte) ;  $s_j$  l'effet structurel, expliquant les écarts entre la densité d'emplois résidentiels des bassins de vie, à partir de la différence de caractéristiques socio-économiques des bassins, indiquant une densité d'emplois résidentiels relative des bassins ayant une caractéristique structurelle donnée (exemple un faible niveau de revenu moyen des ménages) par rapport au niveau moyen de l'ensemble des bassins ;  $g_j$ , l'effet géographique, expliquant les écarts entre densité d'emplois résidentiels entre bassins de vie à partir des différences de densité d'emplois résidentiels entre bassins, à caractéristiques structurelles identiques.

Les principales limites de cette formulation traditionnelle du *shift and share*, fondée sur une simple égalité comptable d'effets structurels et d'effets résiduels (assimilés à des effets géographiques), peuvent être surmontées en reformulant l'égalité (1) sous la forme d'un modèle statistique d'analyse de variance pondérée (Berzeg, 1978). Le modèle linéaire correspondant s'écrit :

$$r_{ij} = \alpha + \beta_i + \gamma_j + \varepsilon_{ij} \quad (3)$$

où  $\beta_i$  est l'effet fixe associé à la caractéristique socio-économique du bassin  $i$  et  $\gamma_j$  l'effet fixe associé au bassin de vie  $j$ . On montre que l'estimation de ce modèle sous les contraintes appropriées (voir pour plus de détails, Gagné et al., 2005) permet de calculer, à partir des estimateurs  $\hat{\beta}_i$  et  $\hat{\gamma}_j$ , les effets structurels (ici sectoriels) et les effets géographiques pour chaque groupe de bassins de vie, ainsi que leur variance, ce qui permet de tester s'ils sont significativement différents de zéro.

## 2. Quantification de l'emploi résidentiel et touristique en France

Cette deuxième section présente un certain nombre de faits stylisés quant à la place qu'occupent les emplois résidentiels et touristiques, considérés dans cette étude, dans l'emploi total en France. La première sous-section envisage l'emploi résidentiel à l'échelle nationale et sa localisation dans les différentes catégories d'espace. La seconde traite de l'emploi résidentiel au niveau territorial des bassins de vie. La dernière présente la place de l'emploi touristique estimé par la méthode du besoin minimal.

### 2.1. Etat des lieux de l'emploi résidentiel en France (cf. tableaux détaillés annexe 4)

- ◆ Les emplois résidentiels représentent la moitié des emplois totaux

Avec près de 11,5 millions d'emplois, les emplois du champ des services résidentiels représentent 50% des emplois totaux en 1999 (Tableau 3). La proportion de 50% d'emplois salariés montre la spécificité des caractéristiques des établissements de ces secteurs dont un grand nombre sont unipersonnels.

**Tableau 3 : Emploi total et salarié dans le champ des services résidentiels en 1999**

ZAUE	Nb communes	Population 1999	Emploi total RP 99	Emplois services résidentiels RP99	Emplois salariés services rés. Unedic 99
1, Pole urbain	3100	35708162	16441471	8736898	4606496
11, PU<30000	627	3190316	1627241	856367	388337
12, PU<200000	1103	9382136	4389184	2396849	1198143
13, PU>200000 (hors Paris)	974	13491203	5757353	3128155	1652516
14, Paris	396	9644507	4667693	2355527	1367500
2, Com périurb.	14930	12257106	2780082	1201651	500527
21, Monopolaire	10808	9344739	2078053	915321	386061
22, Multipolaire	4122	2912367	702029	286330	114466
3, Pole rural	1805	3287800	1467078	696489	308326
4, Com rurale	16730	7265327	2085675	845018	335773
Total	36565	58518395	22774306	11480056	5751122

Sources : calcul des auteurs d'après INSEE et Unedic

La forte relation entre localisation de la population et localisation des emplois est clairement affirmée par la concentration de plus de 3 emplois résidentiels sur 4 dans les pôles urbains où sont localisés 61% de la population, et en particulier dans les plus grandes villes (près de 2 emplois résidentiels urbains sur 3 sont localisés dans les agglomérations de plus de 200 000 habitants). Viennent ensuite les espaces périurbains avec plus de 1,2 million d'emplois. Les espaces ruraux comptent quant à eux moins d'un emploi sur 6 (13%) qui desservent un peu

plus de 18% de la population. Dans ces espaces, la polarisation des services résidentiels dans les pôles ruraux est particulièrement sensible puisque près d'un emploi résidentiel sur deux y est localisé alors que ces villes rurales et leur périphérie proche ne regroupent que 30% de la population rurale.

Parmi les services résidentiels, les services administrés (éducation, santé, secteur associatif, poste) sont de loin les plus importants (45%), viennent ensuite les services marchands et le commerce (43%), puis les services publics avec 1,6 millions d'emplois (tableau 4). L'équilibre entre les emplois de services marchands au sens large (intégrant le commerce) et les emplois dans les services administrés et publics est relativement stable dans l'espace. Paris fait figure d'exception avec des emplois résidentiels marchands presque aussi importants que l'emploi administré et public. Ce constat est en rupture avec les autres pôles urbains, où l'emploi administré et public tend à être plus important, en particulier dans les plus petites villes et villes moyennes.

**Tableau 4 : Les types de services résidentiels en 1999**

ZAUE	Emplois de services résidentiels RP99			% des emplois de services résidentiels			
	ZAUER	Total	Commerce et services marchands	Services administrés et publics	Commerce et services marchands	Services administrés et publics	Total
1, Pole urbain		8736898	3722401	5014497	43	57	100
11, PU<30000		856367	346150	510217	40	60	100
12, PU<200000		2396849	974115	1422734	41	59	100
13, PU>200000 (hors Paris)		3128155	1274049	1854106	41	59	100
14, Paris		2355527	1128087	1227440	48	52	100
2, Com périurbaine		1201651	508733	692918	42	58	100
21, Monopolaire		915321	386704	528617	42	58	100
22, Multipolaire		286330	122029	164301	43	57	100
3, Pole rural		696489	300307	396182	43	57	100
4, Com rurale		845018	362606	482412	43	57	100
Total		11480056	4894047	6586009	43	57	100

Source : calcul des auteurs d'après INSEE

L'emploi salarié recensé par l'UNEDIC (hors emplois publics) pour le champ des services résidentiels représente 50% de l'emploi total en 1999, mais 4 salariés sur 5 travaillent dans les secteurs du commerce et des services marchands (secteurs pour lesquels les données UNEDIC sont exhaustives). Sur le plan géographique, la région Ile-de-France concentre logiquement la plus forte concentration de ces emplois avec plus de 2,5 millions d'emplois (cf. annexe 4), viennent ensuite les régions Rhône-Alpes et PACA avec environ 1 million d'emplois.

◆ Une densité d'emplois résidentiels très différenciée dans l'espace

La densité d'emplois résidentiels permet d'appréhender le rapport entre le nombre d'emplois dans les secteurs des services par rapport à la population à desservir. En basant ce ratio sur la population résidente, on ne prend pas en considération les fréquentations saisonnières notamment dans le cadre de séjours récréatifs et touristiques. L'indicateur de densité permet cependant de comparer la localisation des emplois de services en contrôlant l'effet de densité de population et permet d'identifier des différentiels de densité pouvant être potentiellement attribués à de la fréquentation touristique.

En moyenne nationale, on compte 196 emplois résidentiels pour 1 000 habitants. Cette densité d'emplois se différencie fortement dans l'espace en particulier selon le gradient urbain-rural. La forte concentration des emplois résidentiels en zone urbaine s'explique ainsi non seulement par la concentration de la population dans ces zones mais aussi par la plus forte densité d'emplois résidentiels constatée dans les villes (tableau 5). Tout en restant très supérieur à la moyenne nationale, on observe une corrélation négative entre la densité d'emplois résidentiels et la taille du pôle, ce qui pourrait attester d'économies d'échelle dans ce secteur mais pour une gamme de services supérieurs exclusivement localisée dans ces pôles urbains.

Un écart très important de densité d'emplois résidentiels est constaté entre les villes et leurs périphéries (communes périurbaines) qui comptent moins de 100 emplois résidentiels pour 1000 habitants, soit 2,5 fois moins. Ce constat confirme les observations qui justifient souvent le qualificatif de « cité dortoir » appliqué à ces communes périurbaines. Cette faible présence de services s'explique en particulier par la satisfaction des besoins des résidents en services dans les pôles urbains voisins. On peut également faire l'hypothèse que le rythme de croissance rapide de la population que connaissent les communes périurbaines n'est pas accompagné d'un rythme aussi rapide de développement des services à la personne.

**Tableau 5 : Densité d'emplois résidentiels (emplois pour 1 000 habitants)**

ZAUER	Services résidentiels RP 99	Commerces et services marchands RP 99	Services administrés et administrations publiques RP99
1, Pole urbain	245	104	140
11, PU<30000	268	109	160
12, PU<200000	255	104	152
13, PU>200000 (hors Paris)	232	94	137
14, Paris	244	117	127
2, Com périurbaine	98	42	57
21, Monopolaire	98	41	57
22, Multipolaire	98	42	56
3, Pole rural	212	91	121
4, Com rurale	116	50	66
Total	196	84	113

Source : INSEE, calcul des auteurs

Enfin, la situation de l'espace à dominante rurale est très contrastée selon que l'on se situe dans un bourg ou une petite ville rurale, ou dans des communes rurales plus périphériques. Les pôles ruraux disposent d'une densité d'emplois résidentiels peu éloignée de celle dont bénéficient les pôles urbains (respectivement 212 et 245) ; les communes rurales disposent de deux fois moins d'emplois par rapport à la population à desservir. Cette faible densité peut s'expliquer par l'évasion de consommation de services au profit des pôles ruraux et urbains les plus proches, mais également par la faible densité de population de ces territoires. La faible accessibilité de ces zones peut expliquer des densités d'emplois supérieures aux zones périurbaines du fait du maintien volontariste d'un minimum de services de proximité privés et publics.

- ◆ L'emploi salarié résidentiel en croissance dans toutes les catégories d'espaces et en lien fort avec la dynamique de population

L'emploi salarié dans les services résidentiels est en croissance notable dans la période récente, avec un taux annuel de près de 2% entre 1999 et 2005<sup>5</sup> (tableau 6). C'est en zone périurbaine que l'évolution est la plus soutenue, accompagnant les plus forts taux de croissance de population. Si on ne peut exclure l'hypothèse de rattrapage dans les services à la population des communes de ces espaces, ce fort taux de croissance reste à mettre en parallèle avec les forts taux de croissance de la population enregistrés dans les périphéries des agglomérations (+0,89%/an).

**Tableau 6 : Evolution de l'emploi résidentiel salarié entre 1999 et 2005 (Unédic)**

ZAUER	Emplois salariés			Taux annuel variation population
	1999	2005	Taux annuel variation emploi	1990 – 99 (1)
1, Pole urbain	4606496	5061043	1,58	0,28
11, PU<30000	388337	439335	2,08	0,11
12, PU<200000	1198143	1320645	1,64	0,22
13, PU>200000 (hors Paris)	1652516	1847181	1,87	0,43
14, Paris	1367500	1453882	1,03	0,2
2, Com périurbaine	500527	590691	2,8	0,89
21, Monopolaire	386061	461000	3	0,96
22, Multipolaire	114466	129691	2,1	0,64
3, Pôles ruraux	308326	354719	2,36	0,09
4, Communes rurales	335773	376470	1,93	0,06

Source : INSEE, UNEDIC

(1) Les données démographiques plus récentes issues des recensements annuels ne sont pas disponibles de façon exhaustive et ne peuvent être mobilisées pour cette étude. Les projections départementales en 2006 sont présentées à titre indicatif dans la section suivante.

5 Les données disponibles en évolution se limitent à l'emploi salarié (source UNEDIC). Les changements de nomenclature des activités en 1993 ne permettent pas de mobiliser les données d'emploi total du recensement de 1990 et le changement de procédure de recensement après 1999 ne permet pas de disposer de données sur l'emploi pour les années récentes.

Dans les pôles urbains, ce sont les pôles de moins de 30 000 habitants qui ont connu les plus forts taux de croissance de l'emploi salarié dans les services résidentiels, ceux des villes plus importantes étant inférieurs. La relation de ces évolutions d'emplois avec celle de la population résidente est plus complexe que précédemment. En effet, dans les plus petites villes, la forte croissance de l'emploi résidentiel est associée à un niveau modéré de croissance de population, alors que la corrélation est nettement plus marquée pour les plus grandes agglomérations. L'harmonisation de la gamme des services résidentiels de proximité et intermédiaires entre les villes moyennes et les agglomérations, sous l'impulsion de la standardisation des modes de vie et de consommation, peut être avancée pour expliquer ce constat. Paris s'écarte nettement des autres pôles urbains avec un taux de croissance de l'emploi résidentiel près de deux fois inférieur aux autres agglomérations de plus de 200 000 habitants. Ce constat est à rapprocher de la dynamique de population plus faible dans la capitale et même négative pour la commune de Paris. Cette faible croissance de l'emploi résidentiel contient notamment une diminution des emplois salariés dans les secteurs résidentiels marchands (commerces et services marchands). Elle est toutefois à considérer en prenant en compte le niveau structurel d'équipement en services résidentiels dans Paris (432 emplois pour 1000 habitants) très élevé, supérieur au reste du bassin de vie de Paris et à toutes les autres catégories de bassins de vie.

Les espaces ruraux ne sont pas à l'écart du développement des services résidentiels, avec des taux de croissance supérieurs à ceux enregistrés dans les pôles urbains. Ce sont les pôles ruraux qui créent le plus d'emplois résidentiels, mais l'ensemble de l'espace rural connaît une croissance soutenue de ce type d'emplois. Si un effet taille de marché, lié à une évolution de la population, peut contribuer à en expliquer l'origine, cette dynamique de population reste modeste relativement aux territoires périurbains et ne peut suffire à comprendre la forte croissance de l'emploi résidentiel dans les espaces ruraux. Trois autres hypothèses peuvent être avancées. La première serait celle d'une logique de rattrapage dans le niveau des services de proximité et intermédiaire pour les plus grands bourgs ruraux pour tendre un vers un standard proche de celui des plus grandes villes. La seconde serait celle d'une croissance d'emplois résidentiels liée à l'évolution des besoins spécifiques de populations rurales, notamment en matière de services aux personnes âgées (santé, services à domicile). Enfin, la troisième hypothèse est celle d'un effet taille de marché lié à l'augmentation des dépenses locales de revenus extérieurs résultant de l'accentuation de la fréquentation des espaces ruraux à des fins récréatives et touristiques.

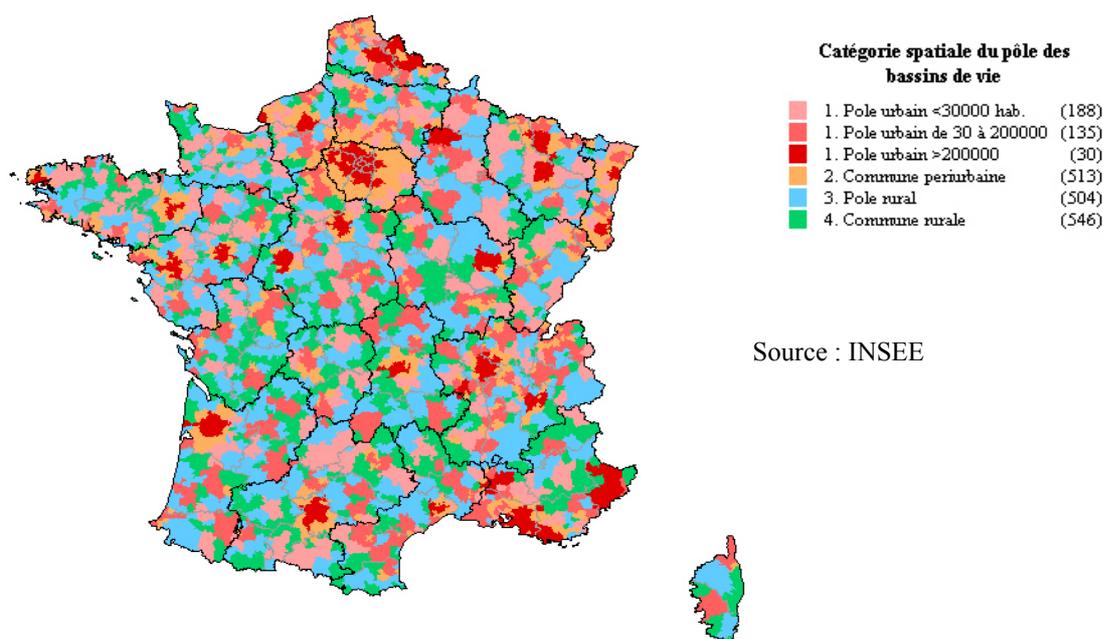
## **2.2. L'emploi résidentiel dans les bassins de vie**

La distribution spatiale de l'emploi résidentiel est ici analysée à l'échelle des bassins de vie, c'est-à-dire des entités territoriales organisées autour d'un pôle de services et dans lequel les populations résidentes trouvent l'essentiel des services de proximité et services intermédiaires dont elles ont besoin. Il s'agit à ce niveau d'appréhender la distribution des emplois résidentiels et d'identifier les disparités à une échelle géographique fine.

### **2.2.1 Caractéristiques générales des bassins de vie**

Chaque bassin de vie est resitué dans la catégorie du zonage en aire urbaine correspondant à celle du pôle du bassin (la commune ou l'unité urbaine la plus importante du bassin).

**Figure 2. Caractéristiques spatiales de bassins de vie**



La caractérisation du territoire à partir de bassins de vie modifie sensiblement la vision que l'on peut avoir de l'organisation spatiale à partir de données communales, en renforçant nettement la place des centres urbains concentrant les services. L'emprise territoriale des pôles urbains est ainsi logiquement élargie essentiellement vers leurs zones périurbaines respectives et ce d'autant plus que le pôle urbain est de faible dimension (tab. 7).

**Tableau 7 : Structuration spatiale des bassins de vie**

ZAUER du pôle du bassin de vie	Nb B V	Nb communes	Population RP 99	% de la population du bassin appartenant à					Total
				Pôle urbain	Périurb. mono-polaire	Périurb. multi-polaire	Pôle rural et couronne	Autre com. rurale	
1, Pôle urbain	353	15268	43 153 556	83	11	3	0	3	100
11, PU<30000	188	6802	6 142 936	52	18	12		18	100
12, PU<200000	135	5870	12 653 524	74	18	4	0	4	100
13, PU>200000 (hors P)	29	2040	14 554 769	93	7	0	0	0	100
14, Paris	1	556	9 802 327	98	2				100
2, Com périurbaine	513	4844	5 693 292	0	76	22	0	2	100
21, Monopolaire	357	3235	4 177 863	0	98	1		1	100
22, Multipolaire	156	1609	1 515 429	0	14	81	0	5	100
3, Pôle rural	504	9912	6 541 434	0	5	4	50	41	100
4, Com rurale	546	6541	3 130 113	0	6	4	0	90	100
Total	1916	36565	58 518 395	61	16	5	6	12	100

Source : INSEE

Le rayonnement des pôles urbains de point de vue des services (mais également de l'emploi pris en compte dans la construction des bassins de vie) est plus important pour les petits pôles – pour lesquels l'aire d'influence dépasse l'aire urbaine pour drainer les communes rurales environnantes – que pour les plus grands. Les bassins des pôles urbains de moins de 30 000

habitants regroupent près de 4 fois plus de population que celle localisée dans des communes de ces pôles.

L'organisation spatiale interne des bassins de vie se distingue fortement selon que l'on se situe dans l'espace à dominante urbaine ou l'espace à dominante rurale (tableau 8). Logiquement, les bassins de vie urbains sont de plus grande dimension et ce d'autant plus que leur pôle est important. Ils disposent d'une armature de 2 à 3 pôles de services intermédiaires (avec une assez forte variabilité), alors que les autres bassins de vie sont le plus souvent organisés autour d'un seul pôle. Les bassins de vie périurbains sont, au regard des précédents, de faible taille (11 000 habitants en moyenne) et sont en règle générale organisés autour d'un seul pôle de services lui-même de taille réduite. Malgré leur organisation autour de pôles ruraux, les bassins de services des pôles ruraux sont de taille réduite bien que légèrement supérieure aux précédents avec une plus faible variabilité. Par ailleurs, ils s'en démarquent légèrement avec une plus grande fréquence de bipolarisation. Les bassins de vie ruraux sont quant à eux de taille très réduite avec pour pôle de bassin un chef lieu de canton n'apportant qu'une faible quantité et variété de services à la population.

**Tableau 8 : Caractéristiques internes des bassins de vie**

ZAU du pôle du BV	Nb BV	PSDC99	Taille pôle BV (hab. 99)	Nb bassins de services intermédiaires
1, Pole urbain	353	<sup>[1]</sup> 122248 <sup>[2]</sup> 540270	101151 531677	2,6 1,6
11, PU<30 000	188	32675 10865	16961 5886	2,5 1,5
12, PU<200 000	135	93730 45558	69497 39008	2,7 1,7
13, PU>200 000 (hors Paris)	29	501889 324244	465214 322147	2,6 1,8
14, Paris	1	9802327	9644507	4
2, Commune périurbaine	513	11098 7470	4788 3782	1,1 0,3
21, Périurbain monopolaire	357	11703 8399	5177 4258	1,1 0,3
22, Périurbain multipolaire	156	9714 4419	3898 2112	1,1 0,4
3, Pôle rural	504	12979 5250	5926 2606	1,5 0,8
4, Com rurale	546	5733 2330	2106 909	1,1 0,4
Total	1916	30542 235765	22077 231043	1,5 1

Source : INSEE

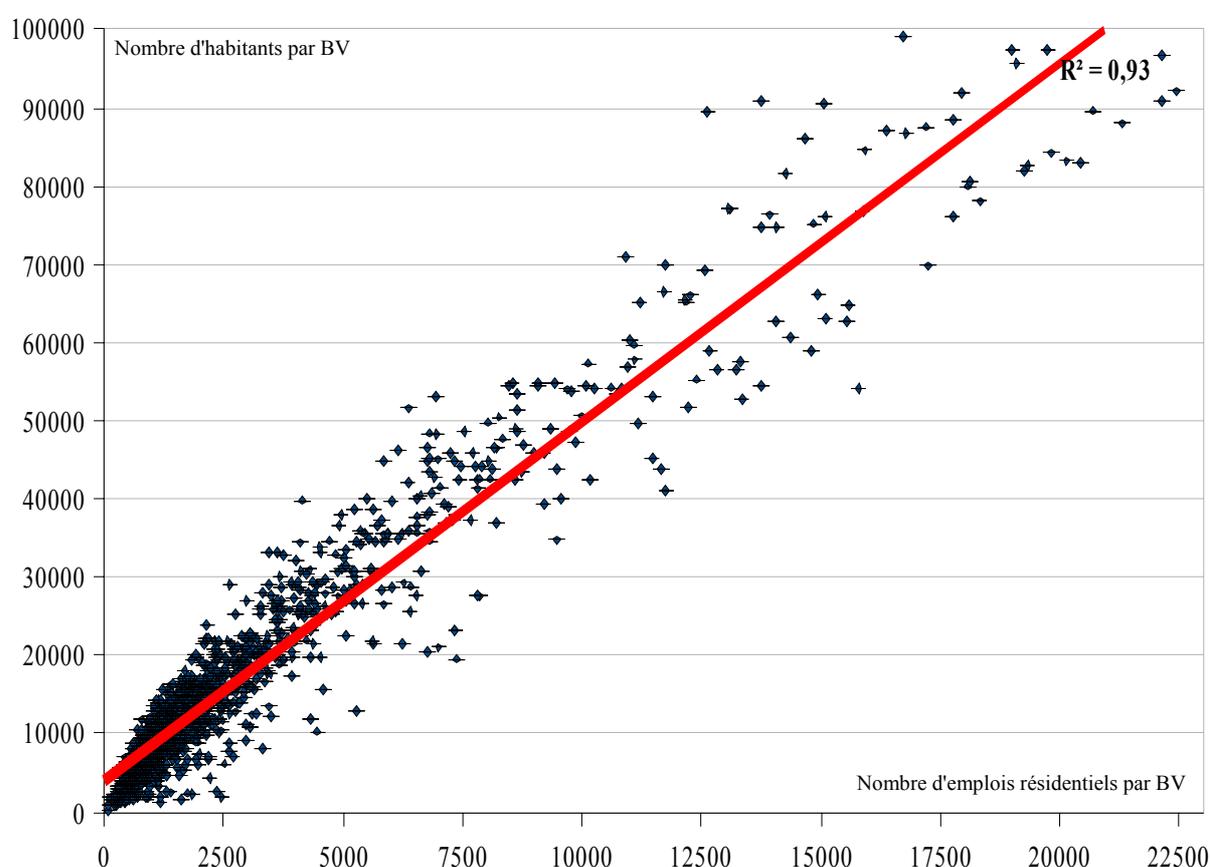
[1] : moyenne des bassins de vie ; [2] : écart-type

## 2.2.2 Structure et densité de l'emploi dans les services résidentiels à l'échelle des bassins de vie

### ◆ Des bassins de services résidentiels très différenciés dans l'espace

Les bassins de vie comptent en moyenne 6 000 emplois dans les services résidentiels (tab. 9). C'est également la caractéristique des bassins de vie des petits pôles urbains (<30 000 hab.). On retrouve au niveau de l'emploi résidentiel la hiérarchie observée pour la population entre les bassins de vie urbains, périurbains et ruraux. D'une manière générale, le nombre d'emplois résidentiels recensés dans les bassins de vie est fortement corrélé ( $R^2=0,93$ ) avec le nombre de résidents du bassin (figure 3) selon une relation linéaire.

**Figure 3 : Relation entre population résidente et emplois résidentiels dans les bassins de vie de moins de 100 000 habitants<sup>6</sup> (en 1999)**



Dans les bassins urbains, le nombre d'emplois est très directement lié à la taille du pôle, mais avec près de 6 000 emplois résidentiels dans les plus petits pôles (<30 000 habitants), la gamme de services y est relativement dense et diversifiée. Avec près de 2 000 emplois dans les services résidentiels en moyenne, les bassins des pôles ruraux se détachent nettement des bassins de communes périurbaines (1 350 emplois en moyenne mais avec une plus forte

<sup>6</sup> La figure écarte les bassins les plus importants pour des raisons de lisibilité du nuage de points pour les bassins de taille très inférieure à 100 000 habitants. La corrélation reste linéaire pour les bassins de plus grande taille

variabilité), malgré une population moyenne à desservir de niveau comparable (11 à 13 000 habitants). Les bassins de vie ruraux comptent moins de 800 emplois dans les services résidentiels et moins de 400 emplois salariés.

**Tableau 9 : L'emploi résidentiel dans les bassins de vie**

ZAU du pôle du BV	Emploi total RP 99	Emploi total de Services résident. RP 99	dont Commerce (en %)	dont Serv. March. (en %)	dont Serv. Adm. (en %)	dont Serv. Publ. (en %)	Emplois salariés champ restreint Serv. Rés. Unedic (*)	
							1999	2005
1, Pôle urbain	51291 <i>257255</i>	26606 <i>130256</i>	21 <i>3</i>	20 <i>6</i>	45 <i>6</i>	13 <i>4</i>	9349 <i>55212</i>	10153 <i>58022</i>
11, PU<30000 hab.	12324 <i>4473</i>	5919 <i>2451</i>	22 <i>4</i>	20 <i>7</i>	46 <i>8</i>	12 <i>4</i>	1732 <i>763</i>	1946 <i>856</i>
12, PU<200000 hab.	37755 <i>20598</i>	19889 <i>11594</i>	21 <i>3</i>	20 <i>4</i>	44 <i>4</i>	15 <i>3</i>	6427 <i>3929</i>	7044 <i>4298</i>
13, PU>200000 (hors P)	206244 <i>135861</i>	111026 <i>72611</i>	19 <i>2</i>	21 <i>3</i>	45 <i>3</i>	15 <i>2</i>	37577 <i>26583</i>	41414 <i>29913</i>
14, Paris	4710841	2374429	16	32	36	16	1017272	1066109
2, Communes periurb.	2899 <i>2598</i>	1341 <i>1345</i>	23 <i>7</i>	20 <i>7</i>	45 <i>10</i>	12 <i>4</i>	408 <i>498</i>	468 <i>556</i>
21, Périurb. monopolaire	3071 <i>2955</i>	1440 <i>1549</i>	22 <i>7</i>	20 <i>7</i>	46 <i>9</i>	12 <i>4</i>	438 <i>571</i>	510 <i>632</i>
22, Périurb. multipolaire	2506 <i>1424</i>	1115 <i>620</i>	24 <i>8</i>	20 <i>6</i>	45 <i>10</i>	12 <i>4</i>	338 <i>250</i>	374 <i>302</i>
3, Pôle rural	4439 <i>1760</i>	1935 <i>911</i>	23 <i>5</i>	20 <i>9</i>	46 <i>10</i>	11 <i>4</i>	560 <i>402</i>	633 <i>477</i>
4, Autres com. rurales	1729 <i>669</i>	778 <i>345</i>	21 <i>6</i>	22 <i>10</i>	45 <i>11</i>	12 <i>4</i>	205 <i>176</i>	228 <i>207</i>
Total	11886 <i>111890</i>	5992 <i>56706</i>	22 <i>6</i>	21 <i>8</i>	45 <i>10</i>	12 <i>4</i>	2037 <i>23928</i>	2227 <i>25163</i>

Source : INSEE, UNEDIC

<sup>[1]</sup> Moyenne des bassins de vie ; <sup>[2]</sup> *Ecart-type*

(\*) Champ Unedic, hors emplois publics

La structure de l'emploi des services résidentiels est relativement stable quelle que soit la catégorie d'espace considérée. En part relative, i) les services administrés représentent aux alentours de 45% des emplois dans les services résidentiels avec une faible variabilité entre catégories d'espaces (moins de 1% d'écart des moyennes) et une assez faible variabilité dans chaque type spatial de bassins de vie, sachant que celle-ci est d'autant plus forte que la taille des bassins de vie est faible, ii) les emplois dans le commerce et dans les services marchands occupent chacun environ 20% des emplois résidentiels. Si la part des services marchands est relativement homogène, la part relative dans le commerce se différencie plus distinctement en défaveur des plus grosses agglomérations (19%) et en faveur des bassins des communes périurbaines et des pôles ruraux (près de 23%). Paris fait exception avec des services marchands qui occupent une place nettement supérieure (12 point de plus que la moyenne des pôles urbains). Enfin, iii) les services publics (dans le sens des administrations publiques) représentent 12% des emplois résidentiels : ces emplois sont relativement plus importants dans les bassins des villes moyennes et grandes et sont les plus faibles dans les bassins des pôles ruraux.

◆ Une forte densité d'emplois résidentiels en contexte urbain et touristique

En termes de densité d'emploi de services résidentiels pour 1 000 habitants (tableau 10), les bassins des grandes agglomérations ont une densité deux fois supérieure à celle des bassins des communes périurbaines (respectivement 221 et 116 emplois pour 1 000 habitants). Les espaces à dominante rurale sont mieux dotés relativement à la population à desservir que ces espaces périurbains (environ 150 emplois pour 1 000 habitants, proche de la moyenne nationale), avec le constat que les bassins de pôles ruraux se distinguent peu des autres communes rurales.

**Tableau 10 : Densité d'emplois de services résidentiels et répartition par type**

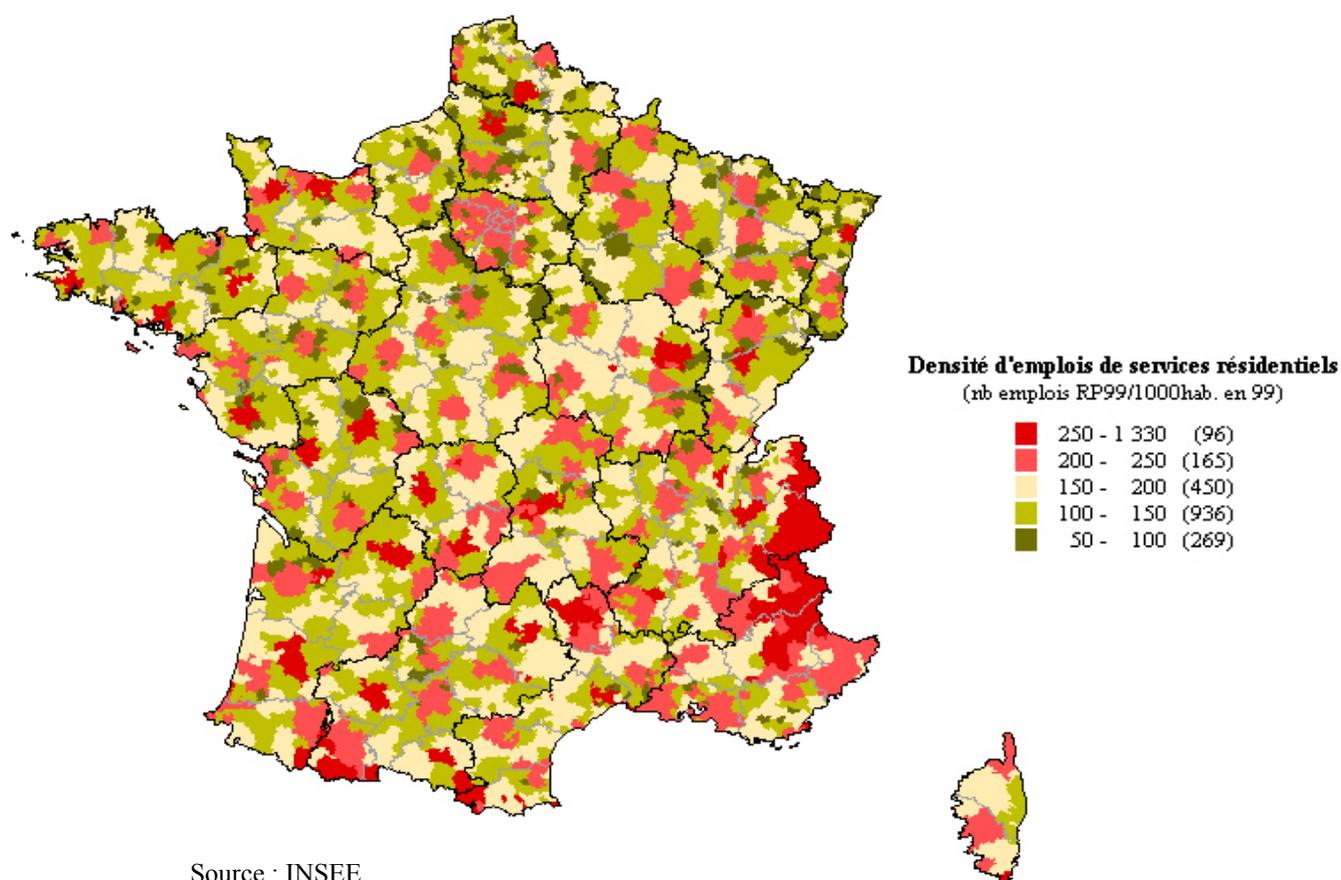
ZAUER du pôle du BV	Emploi services résidentiels RP99	Nombre d'emplois pour 1 000 habitants % d'emploi par rapport l'ensemble des emplois résidentiels				
		Ensemble services résident.	dont Commerce	dont Serv. March.	dont Serv. Adm.	dont Serv. Publ.
1, Pole urbain	<sup>[1]</sup> 26606 <sup>[2]</sup> 130256	195 46	41 8	40 23	87 21	27 11
11, PU<30000	5919 2451	183 50	39 10	38 29	83 23	23 11
12, PU<200000	19889 11594	206 37	43 7	41 13	91 18	30 10
13, PU>200000 (hors P)	111026 72611	221 33	41 4	48 11	100 17	32 6
14, Paris	2374429	242	38	78	88	39
2, Com périurbaine	1341 1345	116 42	27 27	23 12	52 19	13 5
21, Péri. monopolaire	1440 1549	116 32	26 15	24 12	53 18	14 5
22, Péri multipolaire	1115 620	116 58	29 43	23 12	52 23	13 4
3, Pôle rural	1935 911	156 93	34 15	37 71	68 27	17 8
4, Com. rurale	778 345	146 73	29 12	36 52	64 29	17 8
Total	5992 56706	150 73	32 18	34 48	66 27	18 9

Source : INSEE, UNEDIC

<sup>[1]</sup> Moyenne des bassins de vie ; <sup>[2]</sup> *Ecart-type*

La carte de la figure 4 montre que si les bassins de vie à faible densité d'emplois résidentiels sont souvent proches des pôles urbains, ces situations sont essentiellement localisées autour des pôles urbains de la moitié nord de la France de la Bretagne à l'Alsace. Les bassins de vie à forte densité d'emplois correspondent, dans certains cas, à des pôles urbains, mais plus souvent à des contextes touristiques très marqués (dans les Alpes notamment).

**Figure 4 : Densité d'emplois des services résidentiels dans les bassins de vie en 1999**



Source : INSEE

### 2.2.3 Évolution de l'emploi salarié résidentiel marchand dans les bassins de vie

La croissance de l'emploi salarié dans les services résidentiels marchands à l'échelle des bassins de vie est significative (respectivement en moyenne 1,7%/an dans le commerce et 2,2%/an dans les services marchands sur la période 1999) et associée à une croissance de la population résidente moyenne des bassins de vie (0,37%/an). Elle se caractérise cependant par une forte variabilité entre bassins de vie, laquelle est en grande partie expliquée par la position spatiale du bassin (tableau 11 et figures 5, 6 et 7). Les valeurs de croissance moyenne de l'emploi résidentiel marchand observées suivent la même logique que celle notée précédemment. Les taux de croissance les plus élevés sont relevés dans les bassins périurbains correspondant aux territoires enregistrant les plus fortes croissances de population. Ils profitent ainsi dans une large mesure du processus d'étalement urbain autour des agglomérations. Dans les espaces ruraux, les bassins de vie organisés autour des bourgs et petites villes en croissance de population soutenue enregistrent les plus forts taux de croissance de l'emploi résidentiel. La dynamique d'emploi résidentielle touche aussi les bassins les plus ruraux et ne disposant pas de places centrales significative. Toutefois, la forte variabilité observée entre bassins de vie montre que tous ne profitent pas de cette dynamique et que d'autres déterminants locaux interviennent, tels que l'accessibilité ou la position géographique. Les taux de croissance importants de l'emploi résidentiel constatés dans les

bassins de vie de la côte méditerranéenne et du littoral atlantique sont à relier à la croissance de la population enregistrée dans ces mêmes zones dans la décennie 90 et qui se poursuit au début des années 2000. On peut sans aucun doute ajouter la capacité d'attraction de population permanente et saisonnière comme déterminant supplémentaire pour expliquer la forte variabilité de l'emploi résidentiel dans les bassins ruraux, au bénéfice notamment des bassins des littoraux et des régions les plus richement dotées en aménités naturelles.

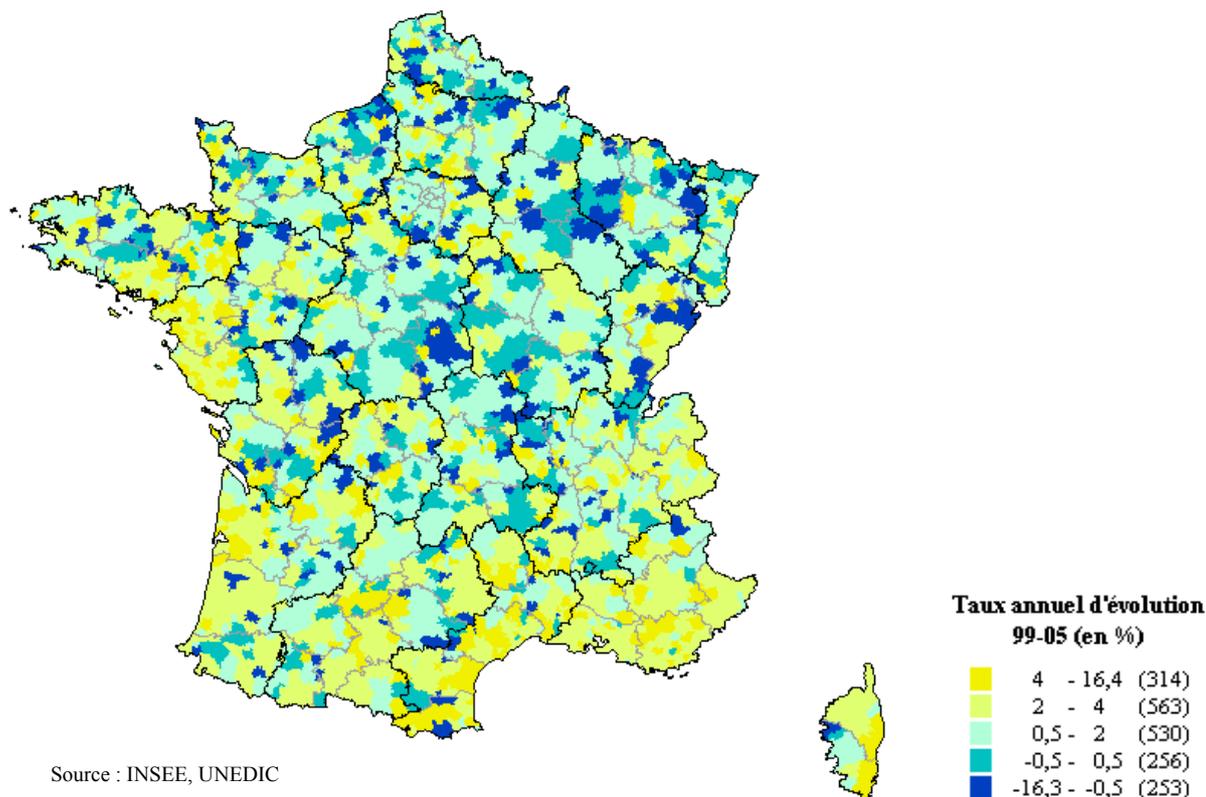
**Tableau 11 : Evolution des emplois salariés dans les services résidentiels marchands entre 1999 et 2005 (cf. tableau détaillé en annexe 5)**

ZAU du Pôle du BV	Emplois salariés dans les services résidentiels marchands (Commerce et services marchands)		Taux de variation annuelle 1999 – 2005 dans les secteurs :		Taux de variation annuelle de la population entre 90 et 99
	1999	2005	Commerce	Services marchands	
1, Pôles urbains (PU)	<sup>[1]</sup> 9349 <sup>[2]</sup> 55212	10153 58022	1,7 1,8	1,8 1,9	0,31 0,53
11, PU<30000	1732 763	1946 856	1,9 2,1	2,1 2,2	0,26 0,55
12, PU<200000	6427 3929	7044 4298	1,7 1,3	1,5 1,4	0,35 0,5
13, PU>200000 (hors Paris)	37577 26583	41414 29913	1,1 1	1,8 0,9	0,47 0,49
14, Paris	1017272	1066109	0,5	0,9	0,22
2, Com périurbaine	408 498	468 556	2 3,3	2,9 4,9	0,98 0,9
21, Péri monopolaire	438 571	510 632	2,3 3,5	3,2 4,9	1,12 0,94
22, Péri multipolaire	338 250	374 302	1,4 2,8	2,2 4,7	0,66 0,68
3, Pôle rural	560 402	633 477	1,7 2,8	2,2 3,8	0,17 0,68
4, Com rurale	205 176	228 207	1,3 3,4	1,8 4,8	0,03 0,74
<b>Total France</b>	2037	2227	1,7	2,2	0,37

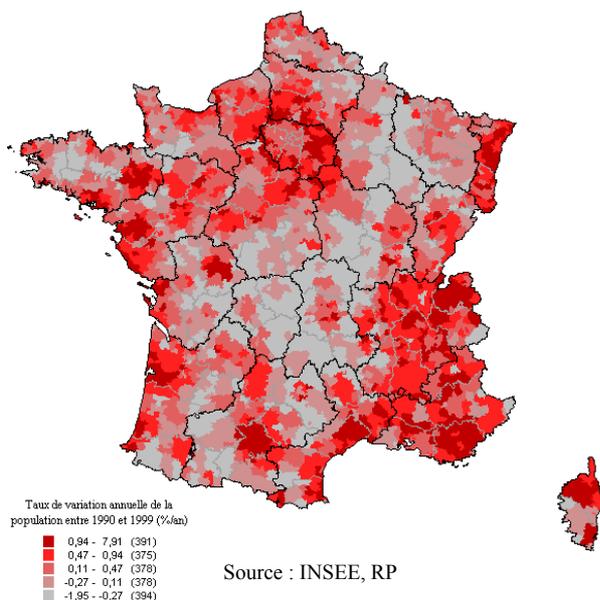
Source : INSEE, UNEDIC

<sup>[1]</sup> Moyenne des bassins de vie ; <sup>[2]</sup> *Ecart-type*

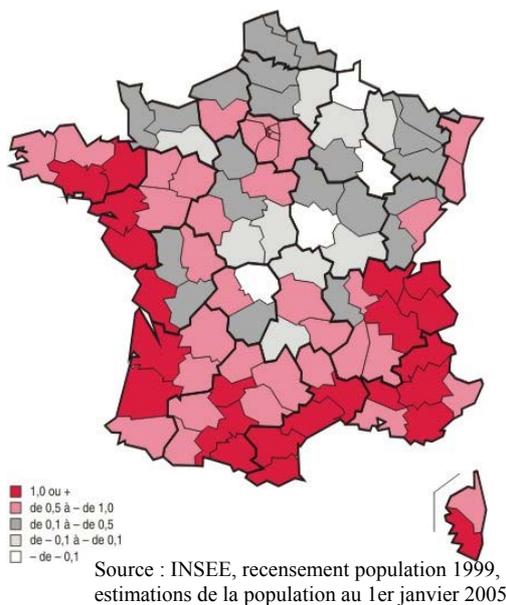
**Figure 5 : Evolution de l'emploi salarié dans les services résidentiels entre 1999 et 2005**



**1) Figure 6 : Evolution de la population entre 1990 et 1999 dans les bassins de vie**



**Figure 7 : Evolution de la population entre 1999 et 2006 dans les départements**



### 2.3. L'emploi touristique dans les bassins de vie

La distribution des valeurs de la variable DPOPCOMARHRP99 (densité d'emploi dans les services marchands et commerce pour 1 000 habitants en 1999) montre une amplitude importante (Tableau 11b) de 17 à 1191 emplois pour 1 000 habitants (on reviendra plus tard sur les valeurs extrêmes), avec une moyenne de 66 emplois et un écart-type de 59. Pour rappel, ces valeurs correspondent à un sous-ensemble des activités de services résidentiels, influencé par le tourisme, sans tenir compte de l'effet demande résidente *vs.* demande non résidente.

**Tableau 11b : Densité d'emplois résidentiels dans les clusters de bassins de vie**

Clusters	N	Minimum	1er décile	Moyenne	Maximum	Ecart type
Tous	1 916	16.65	37.72	65.86	1191.35	59.03
Cluster 1	32	51.33	74.24	90.42	116.94	15.15
Cluster 2	316	35.95	56.16	90.71	621.09	57.07
Cluster 3	257	22.00	34.01	80.95	1191.35	130.70
Cluster 4	601	28.18	41.80	64.38	391.20	31.43
Cluster 5	710	16.65	34.65	49.48	259.94	17.21

Source : calculs des auteurs d'après données INSEE

Les clusters présentent également des valeurs contrastées : en moyenne, de 49 emplois pour 1 000 habitants dans le cluster 5, à 90 emplois pour 1 000 habitants dans les clusters 1 et 2. La moyenne est systématiquement supérieure à l'écart-type, sauf pour le cluster 3.

Après application du besoin minimal (base 1<sup>er</sup> décile), on observe une forte baisse de la moyenne de la densité d'emploi (de 66 à 25 pour BM10DPOPCOMARHRP99, cf. Tableau 12), ce qui n'est pas surprenant dans la mesure où l'on mesure la part de services résidentiels qui alimente la demande extérieure. L'écart-type devient systématiquement supérieur à la moyenne, sauf pour le cluster 1. Les valeurs minimales, par construction, sont calées sur 0. Les valeurs moyennes s'étendent de 15 (cluster 5) à 47 (cluster 3), en passant par 18 (cluster 1), puis 23 (cluster 4), enfin 35 (cluster 2).

**Tableau 12 : Densité d'emplois touristiques (pour 1000 hab.) par cluster de bassins de vie**

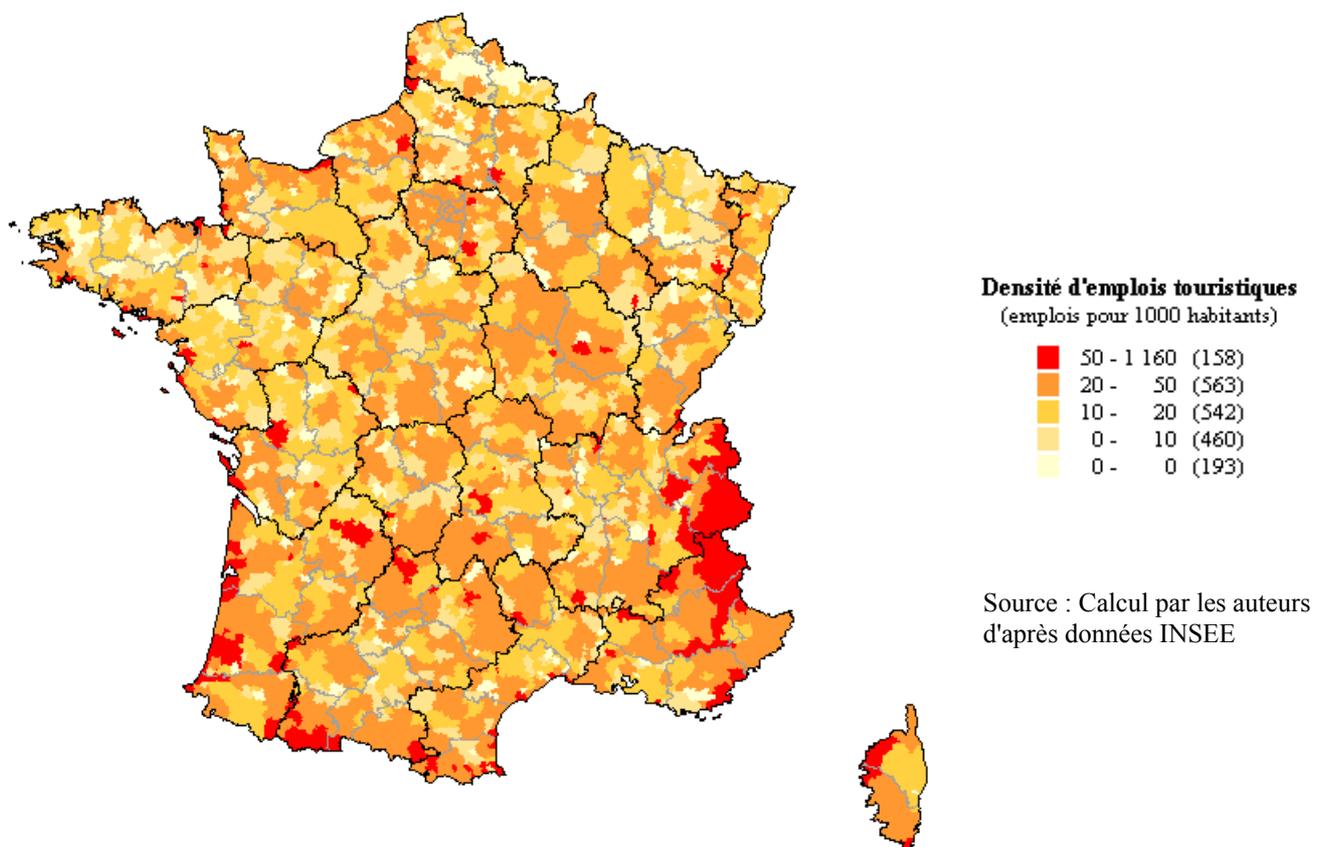
Clusters	N	Moyenne	Ecart type	Minimum	Maximum
Tous	1 916	25.41	57.70	0	1157.34
Cluster 1	32	18.03	11.23	0	42.70
Cluster 2	316	35.38	56.45	0	564.93
Cluster 3	257	47.39	130.52	0	1157.34
Cluster 4	601	23.06	31.01	0	349.40
Cluster 5	710	15.34	16.63	0	225.29

Source : calculs des auteurs d'après données INSEE

Les tests de différences de moyenne de la variable BM10DPOPCOMARHRP99 (t tests) montrent que tous les clusters présentent des valeurs deux à deux statistiquement différentes, à 95 % de confiance minimum, à l'exception des moyennes entre les clusters 1 et 5 ainsi

qu'entre les clusters 2 et 3. Par conséquent, les clusters – qui sont construits sur la base de différences structurelles de l'économie des bassins de vie – reflètent également des différences dans le niveau d'emploi export des services résidentiels. Les statistiques descriptives montrent des valeurs maximales extrêmes, et 64 bassins de vie ont une valeur d'emploi export des services résidentiel supérieure à 100 (soit plus d'un emploi pour 10 habitants – cf. liste des bassins en annexe 6). De toute évidence, cette liste regroupe des bassins de vie à fort potentiel touristique, que ce soit des stations de sport d'hiver, littorales ou thermales. En ce sens, les estimations à partir du besoin minimal semblent ne pas produire d'aberration, quel que soit le cluster, puisque les clusters 2, 3, 4 sont présents dans des effectifs équivalents (respectivement 22, 21, 16 bassins de vie). Aucun bassin de vie du cluster 1 (grandes agglomérations) ne figure dans cette liste ; le cluster 5 (moitié nord de la France, ouvriers) compte 5 cas dans cette situation (cf. carte figure 8).

**Figure 8 : Densité d'emplois touristiques en 1999 estimée par la méthode du besoin minimal**



De manière générale, à quels facteurs est liée la densité d'emplois touristiques ? Statistiquement, les valeurs de densité d'emploi touristique vont croissant des clusters 1 et 5 (statistiquement égaux avec 18 et 15 emplois pour 1 000 habitants, respectivement) au cluster 4 (23/1 000) aux clusters 2 et 3 (statistiquement égaux avec 35 et 47 emplois pour 1 000 habitants, respectivement). Or, si on rapproche ces valeurs des caractéristiques des clusters de bassins de vie (tableau 2), on n'observe pas de gradient particulier quelle que soit la variable de classification considérée. Ainsi :

- La taille de population (UUPSDC99) présente des valeurs extrêmes pour les clusters 1 et 5 (735 313 vs. 5 113 habitants, respectivement) mais également entre les clusters 2 et 3 (35 743 vs. 6 183 habitants, respectivement)
- Même observation pour la proportion d'ouvriers (PTXOUVR99) : valeurs extrêmes entre les clusters 1 et 5 (11 vs. 17 %, respectivement) et les clusters 2 et 3 (14 vs. 11 %, respectivement), les clusters 1 et 3 présentant donc des valeurs quasi égales.
- Les taux de retraités (PTXRETR99) sont presque identiques entre les clusters 1 et 3 (16,1 et 16,8 %, respectivement) et les clusters 2 et 5 (19,1 et 19,7 % , respectivement).
- Le solde de navetteurs présente des valeurs également contrastées : de -28 à 11 pour les clusters 1 et 5, respectivement, et de -37 à 10 entre les clusters 3 et 2, respectivement
- Enfin, on ne trouve pas non plus de gradient particulier au niveau du revenu net moyen (RNETMOY03), que ce soit entre les clusters 1 et 5 (9 148 et 8 029 €, respectivement) et les clusters 2 et 3 (8 778 et 10 929 €, respectivement).

A la lumière de cette analyse des densités d'emplois touristiques en fonction des caractéristiques des clusters de bassins de vie, il semble que cette densité soit moins liée à des facteurs structurels de potentiel de marché et de propension à consommer localement qu'à des facteurs géographiques propres.

En conclusion, l'estimation de l'emploi touristique par la méthode du besoin minimal appliquée à des ensembles de bassins de vie définis sur des bases structurelles donne des valeurs qui ne sont pas aberrantes au regard des estimations publiées par ailleurs. En effet, si à partir de ce tableau on rapporte la densité moyenne de 25,4 emplois touristiques pour 1 000 habitants à la population française totale (en 1999), on obtient une valeur de 1 486 794 emplois touristiques. Cette estimation du nombre total d'emplois touristiques en France est plus élevée que celle de Baccaïni et *al.* (2006) – 894 500 emplois salariés en 2003 sur le territoire métropolitain - mais pas incohérente. En effet, leur estimation est basée sur des données plus précises (les DADS), mais limitées à l'emploi salarié, alors que notre estimation inclut les entreprises unipersonnelles et utilise une méthode différente. Une autre source, l'Enquête Annuelle d'Entreprise dans les services (INSEE), donne l'effectif salarié et non salarié moyen dans les activités caractéristiques du tourisme. A partir de ces chiffres, on peut établir un ratio entre effectif non salarié moyen et effectif total moyen d'environ 21 % pour 2003 ; appliqué à l'estimation de Baccaïni et *al.* (2006), on obtient alors un effectif non salarié moyen de 186 281 pour un effectif total moyen de 1 080 781 emplois, réduisant d'autant la différence avec notre estimation.

### 3. Facteurs de localisation de l'emploi résidentiel et touristique

Ce chapitre présente les résultats des analyses centrées sur le rôle des caractéristiques structurelles des bassins de vie sur la densité d'emplois résidentiels et touristiques. La première section présente les variables explicatives retenues en référence au cadre d'analyse économique posé dans le premier chapitre. Les seconde et troisième sections présentent les résultats des régressions successivement de la densité d'emplois résidentiels et de la densité d'emplois touristiques estimée par la méthode du besoin minimal sur les variables structurelles explicatives correspondantes. La dernière section explore les déterminants structurels de l'évolution de l'emploi salarié dans les services résidentiels.

#### 3.1. Les variables explicatives retenues

##### ◆ De l'emploi résidentiel

La variable dépendante est la densité d'emplois résidentiels pour 1 000 habitants. Les variables explicatives retenues visent à appréhender les deux dimensions jouant sur l'emploi, à savoir le potentiel de marché et la propension à consommer localement. Elles sont complétées par des variables exploratoires sur d'autres dimensions explicatives, notamment l'interaction entre activités résidentielles et productives, l'action publique locale. Les variables retenues dans l'analyse sont les suivantes<sup>7</sup>:

- Concernant le potentiel de marché :

- **Taille du marché** : nombre d'habitants résidents dans le bassin de vie en 1999
- **Revenu** : revenu net moyen des ménages du bassin de vie en 2003
- **Structure de la consommation** : proportion d'ouvriers et de retraités dans la population totale en 1999
- **Potentiel de fréquentation temporaire** : potentiel d'accueil touristique (capacité lit dans les campings (2005), hôtels (2005) et résidences secondaires (2003) par rapport à la population résidente dans le bassin de vie en 1999.

- Concernant la propension à consommer localement :

- **Migrations quotidiennes domicile-travail** : i) proportion d'actifs du bassin de vie sortants du BV de résidence pour travailler dans une aire urbaine en 1999. ii) proportion d'actifs entrants dans l'aire urbaine du BV en 1999, iii) solde des migrations quotidiennes (proportion d'actifs entrants – proportion d'actifs sortants) en 1999.
- **Structure de l'offre** : score de services intermédiaires (méthodologie INSEE, 2003).

- Autres dimensions :

- **Interaction activités résidentielles / productives** : proportion d'emploi dans la sphère agro-alimentaire en 1999, proportion d'emploi dans la sphère industrielle en 1999.
- **Capacité d'action publique locale** : potentiel fiscal (2003) par habitant en 1999.

---

<sup>7</sup> Une description plus complète des variables est présentée en annexe 7. Les statistiques descriptives de ces variables sont présentées en annexe 8 à l'échelle des bassins de vie selon leur catégorie d'espace de rattachement.

#### ◆ De l'emploi touristique

La variable dépendante est la densité d'emplois touristiques dans les services marchands et le commerce (BM10DPOPCOMARHRP99) estimée par la méthode du besoin minimal (au 1<sup>er</sup> décile) au sein de chaque cluster de bassins de vie (voir section précédente).

Les variables indépendantes utilisées pour l'analyse de classification, et donc l'estimation de l'emploi touristique, sont par construction exclues de l'analyse de régression puisque leur effet a déjà été pris en compte. Les variables indépendantes suivantes sont également susceptibles d'influencer le niveau local d'emploi touristique :

- Accessibilité (TT\_PU99) : Temps d'accès moyen (en minutes) au pôle urbain éponyme pour les communes d'une aire urbaine ou sinon le plus proche en minutes. Pour les 171 bassins de vie correspondant aux grandes agglomérations, ce temps est égal à 0.
- Densité de capacité d'accueil touristique (DIND\_PRES) : exprimée en nombre de lits pour 1 000 habitants, elle prend en compte aussi bien les chambres d'hôtels que les emplacements de campings que les lits en résidences secondaires.
- Potentiel fiscal (POT\_FIS\_HAB) : il exprime une capacité d'action pour la collectivité considérée. Il est la somme des 4 taxes directes (base de taxe d'habitation, taxe professionnelle, taxe sur le foncier bâti, taxe sur le foncier non bâti) chacune multipliée par son taux moyen national, divisée par le nombre d'habitants.
- Densité d'emplois agricoles et agri-alimentaires (DEA) : ce nombre d'emplois (pour 1 000 habitants) correspond à la sphère agri-alimentaire, c'est-à-dire les secteurs de production (agriculture, sylviculture, pêche) et de transformation (industries agricoles et alimentaires). Cette variable reflète une aménité positive potentielle pour le bassin de vie considéré en termes d'entretien du paysage, de prévention de la fermeture des paysages, ou de maintien d'une activité économique et donc du tissu rural.
- Densité d'emplois industriels (DEI) : densité d'emplois industriels au sens large (biens d'équipement, intermédiaires, de consommation, énergie, etc.). Au contraire de la variable précédente, cette variable reflète une aménité négative potentielle car des activités de transformation plus ou moins lourdes peuvent être perçues négativement en termes de paysage et de pollution.
- Densité d'équipements pour les sports de nature (DRESSN) à partir du Recensement des Equipements Sportifs, espaces et sites de pratique (RES) du Ministère de la Santé de la Jeunesse et des Sports. Nous avons décidé de nous focaliser sur les équipements de sports de nature (e.g. boucle de randonnée, canyon, piste de descente, site de plongée, via ferrata, etc.), qui s'appuient sur les ressources naturelles locales et sont susceptibles d'attirer des populations extérieures à la zone, par opposition aux autres équipements qui sont davantage induits par la satisfaction des besoins de la population permanente. Vu la diversité des équipements concernés, on a simplement calculé une densité d'équipements : nombre d'équipements de sports de nature pour 1 000 habitants.

- Densité d'équipements culturels : en dépit de contacts et relances multiples, il n'a pas été possible d'obtenir une extraction de la base Mérimée (base de données sur le patrimoine architectural français) maintenue par le Ministère de la Culture.
- Densité de population (POPDEN) : la densité de population recouvre à la fois des questions de tourisme urbain (qualité architecturale, monuments particuliers, musées, salles de spectacle) et d'accès aux services (restauration rapide, etc.). La densité de population est également corrélée avec les classes d'occupation du sol de Corine Land Cover correspondant aux territoires artificialisés (zones urbanisées ; zones industrielles ou commerciales et réseaux de communication ; mines, décharges et chantiers ; espaces verts artificialisés, non agricoles). C'est donc également un indicateur de paysage bâti.
- Variables de ressources naturelles : indice d'aménités naturelles (NAINDEX2, voir annexe 9 sur la construction de cet indice) ainsi que des attributs paysagers : variation topographique (VAR\_TOPOG) et proportion des ressources en eau (PROP\_EAU), mais aussi proportion de la surface du bassin de vie en forêts (PCLC\_31), terres arables (PCLC\_21), cultures permanentes (PCLC\_22), prairies (PCLC\_23), zones agricoles hétérogènes (PCLC\_24).

#### ◆ Les variables géographiques

Les variables géographiques se distinguent des variables « structurelles » précédentes par la nature de leur pouvoir explicatif. Il s'agit ici de prendre en considération des facteurs de position spatiale ou d'organisation socio-économique des territoires. Trois variables ont été retenues dans les analyses statistiques :

- Le zonage en aires urbaines et en aires d'emploi de l'Espace Rural (ZAUER, cf. présentation en section 1.3.3), permettant de situer chaque bassin de vie (d'après la localisation de son pôle) dans l'espace à dominante urbaine (pôles urbains ou communes périurbaines) ou dans l'espace à dominante rurale (pôles ruraux, ou autres communes rurales). Cette variable géographique n'a pas été retenue pour l'analyse de l'emploi touristique car plusieurs de ces types sont corrélés avec les clusters définis dans l'analyse de classification. Par exemple, la modalité "pôle urbain" de cette variable est corrélée avec le cluster 2 à 0.72, la modalité "périurbain monopolaire" avec le cluster 3 à 0.51 et la modalité "autres communes de l'espace rural" corrélée avec le cluster 4 (0.48).
- Zone d'étude et d'aménagement du territoire (ZEAT) d'appartenance du bassin de vie. En 1967, l'Insee, en relation avec le Commissariat général au plan et la DATAR, a créé un découpage du territoire en huit grandes zones d'études et d'aménagement : Ile-de-France, Bassin parisien, Nord, Est, Ouest, Sud-Ouest, Centre-Est, Méditerranée.
- Zonage en types d'espace touristique. Baccaïni et *al.* (2006) ont partagé la France métropolitaine en 5 grands ensembles correspondant aux contextes géographiques distingués par les professionnels du tourisme : littoral, montagne, rural, station de montagne, urbain. Un bassin de vie appartient à la catégorie "littoral" si, parmi toutes les communes qui composent le bassin de vie, la plus forte capacité d'hébergement se situe dans les communes classées en "espace littoral". Les bassins de vie urbains contiennent sur leur territoire une commune de plus de 30 000 habitants qui n'appartient à aucun des espaces littoral, montagne, station de montagne. Les bassins de vie du solde sont classés comme ruraux.

◆ Statistiques descriptives des variables utilisées

Le tableau 13 ci-dessous présente les principales statistiques des variables explicatives mobilisées, ainsi que des variables d'intérêt construites au niveau du bassin de vie (N=1916). Concernant les variables d'intérêt, la variabilité statistique est relativement forte, l'écart-type est souvent proche de la valeur de la moyenne, voire supérieur. Les valeurs extrêmes ont systématiquement été bornées afin de limiter l'influence des bassins ayant des valeurs extrêmes qui proviennent la plus souvent du calcul de ratios sur de faibles effectifs. Pour ce qui est des variables explicatives, nombre d'entre elles ont des écart-types élevés, souvent très supérieurs à la moyenne, ceci malgré le fait que pour un certain nombre de variables les valeurs extrêmes aient été bornées.

**Tableau 13 : Statistiques descriptives des variables explicatives et d'intérêt**

Variables	N	Moyenne	Ecart-type	Mini-mum	Maxi-mum
<b>Variables explicatives de la localisation l'emploi résidentiel</b>					
Psd99cap	1916	25527	72041	2000	1000000
uupsdc99cap	1916	15746	49807	2000	500000
txbvnavent	1916	0,13	0,18	0	2,21
txbvnavsort	1916	0,32	0,21	0,01	0,88
txsoldebvnav	1916	-0,2	0,2	-0,78	1,5
rnetmoy03	1916	8418	1541	5006	22846
ind_pres	1915	0,9	2,3	0	37,9
txouvr99	1916	0,14	0,04	0,02	0,29
txretr99	1916	0,22	0,06	0,05	0,43
txpopEa	1916	0,05	0,04	0	0,33
txpopEi	1916	0,1	0,07	0,01	0,96
pot_fis_hab	1916	545	318	202	4674
nbbsi	1916	1,5	1	1	8
<b>Variables explicatives de l'évolution de l'emploi salarié résidentiel</b>					
Tvar9099cap	1916	0,34	0,74	-1,94	2
Tvarouvr9099cap	1916	-0,24	1,09	-2,00	2,00
Tvarretr9099cap	1916	1,58	1,08	-1,00	4,00
Evocapca9905cap	1916	-0,47	20,85	-50,00	50,00
Evosec9099cap	1916	-3,47	18,58	-50,00	50,00
<b>Variables explicatives de la localisation de l'emploi touristique</b>					
TT_PU99	1 916	27	18	0,00	126
NAINDEX2	1 900	0,00	2,40	-5,17	10,91
PCLC_21	1 916	30	25	0	98
PCLC_22	1 916	3	10	0	83
PCLC_23	1 916	15	16	0	80
PCLC_24	1 916	14	13	0	71
PCLC_31	1 916	24	19	0	89

PROP_EAU	1 916	2	5	0	75
VAR_TOPOG	1 916	337	528	0	4 257
POPDEN	1 916	63	138	2	2 484
DRESSN	1 916	3	16	0	674
DIND_PRES	1 916	927	2 278	8	37 875
DEA	1 916	136	130	2	1 402
DEI	1 916	245	193	15	4 705
<b>Variables d'intérêt</b>					
txpopserv_diactrp99	1916	0,15	0,07	0,06	1,33
Tvarcomarchun9905cap	1916	1,86	1,83	-1,00	5,00
Bm10DPOPCOMARCHRP99	1 916	25,41	57,70	0	1 157,34

### 3.2. Les déterminants structurels de la densité d'emplois résidentiels

L'analyse statistique mobilisant des modèles de régression (MCO) de la densité d'emplois résidentiels a été conduite en plusieurs étapes. Tout d'abord des estimations de modèles simples pour chaque variable (ou groupe de variables thématiques) ont été produites de manière à en apprécier la contribution explicative. Dans un second temps, des estimations de modèles intégrant l'ensemble des variables par composante explicative, puis combinant l'ensemble des composantes, permettent d'analyser les principaux déterminants de la densité d'emplois résidentiels toutes choses égales par ailleurs.

Le tableau 14 présente les résultats des estimations des modèles simples. Si l'ensemble des variables retenues contribuent toutes à expliquer la densité d'emploi résidentiel, l'intensité de leur contribution individuelle est très variable. Ainsi, parmi les variables qualifiant la taille et la structure du marché local, la capacité d'accueil touristique est de loin le facteur le plus influant en agissant positivement sur la densité. La structure socio-professionnelle de la population résidente joue de façon beaucoup plus marginale et dans le sens d'un lien négatif entre la représentation des ouvriers et des retraités dans la population totale et la densité d'emplois résidentiels. Le niveau de revenu des ménages, et à travers celui-ci la structure de consommation, conditionne positivement la densité d'emplois résidentiels mais n'explique qu'une faible proportion de sa variabilité entre bassins de vie.

Les mobilités domicile-travail influencent fortement la variable dépendante dans le sens d'un accroissement de la propension des actifs à consommer sur le lieu d'emploi. La densité d'emplois résidentiels est ainsi accrue dans les bassins d'emploi et plus faible dans les bassins plus résidentiels. La structure de l'offre de services résidentiels, appréhendée par la taille du pôle principal du bassin, atteste d'un lien positif entre cette dernière variable et la densité d'emplois, mais ce facteur ne contribue à lui seul que très marginalement pour expliquer la variabilité entre bassins.

**Tableau 14 : Synthèse des régressions simples des variables explicatives**

Variables explicatives	Pr>F du modèle	R <sup>2</sup> ajusté des modèles	Signe et significativité des paramètres (1)
Variables explicatives de la taille du marché			
txouvr99			Txouvr99 : (-)
txretr99	<.0001	0.0135	txretr99 : (-)
ind_pres	<.0001	0.4096	(+)
rnetmoy03	<.0001	0.0444	(+)
Variables explicatives de la propension à consommer localement			
Txbvnavent			Txbvnavent (+)
txbvnavsort	<.0001	0.2439	txbvnavsort (-)
uupsdc99cap	<.0001	0.0399	(+)
Autres variables structurelles			
TxpopEa			TxpopEa (-)
txpopEi	<.0001	0.0221	txpopEi (+)
pot_fis_hab	<.0001	0.4176	(+)
nbbsi	<.0001	0.0390	(+)
Variables géographiques			
DUMPOURB			DUMPOURB (+)
DUMMONO			DUMMONO (-)
DUMMULTI	<.0001	0.1284	DUMMULTI (-)
DUMPOEMP <sup>[a]</sup>			DUMPOEMP (+)
DUMIDF			
DUMBP			
DUMNORD			DUMSUDOUEST (+)
DUMOUEST	<.0001	0.0502	DUMCENTREST (+)
DUMSUDOUEST			DUMEDITERRANEE (+)
DUMCENTREST			
DUMEDITERRANEE <sup>[b]</sup>			

(1) si  $Pr>|t| \leq 0.05$

<sup>[a]</sup> modalité exclue : DUMTRURAL

<sup>[b]</sup> modalité exclue : DUMEST

Sur les plans d'analyse complémentaires, le potentiel fiscal des collectivités est très positivement corrélé avec la densité d'emploi. Si on peut faire l'hypothèse que les collectivités locales les mieux dotées au plan budgétaire tendent à proposer davantage de services publics locaux à leurs résidents, l'explication de cette relation est aussi à rechercher du côté des caractéristiques des bassins disposant d'un fort potentiel fiscal : ce sont les bassins disposant d'une forte capacité d'accueil touristique (corrélation de 0,64) et de fort revenu des ménages (corrélation de 0,39). Les interdépendances entre les activités n'expliquent que faiblement la variabilité des densités d'emplois résidentiels. Les bassins orientés vers l'économie industrielle sont positivement corrélés avec de plus fortes densités d'emplois résidentiels, alors que l'on observe la relation inverse dans ceux dans lesquels l'économie agri-alimentaire est plus présente. Ce résultat peut logiquement s'expliquer par la plus forte concentration des emplois industriels dans ou à proximité des villes, alors que les bassins orientés vers l'agriculture et l'agro-alimentaire correspondent à des territoires plus périphériques.

Enfin, concernant les variables géographiques, la position spatiale des bassins de vie sur le gradient urbain-rural explique significativement de la densité d'emploi ( $R^2 = 0.13$ ). Le degré de polarisation des emplois et des résidents est positivement lié à la densité d'emplois résidentiels tant en zone urbaine (pôles urbains) qu'en zone rurale (pôles ruraux). A l'opposé, les espaces périurbains, dans lesquels les migrations de travail vers les centres urbains sont fortes, connaissent des densités d'emplois résidentiels plus faibles. Enfin, la part de la variabilité de la densité d'emplois résidentiels expliquée par la localisation des bassins de vie dans les grand bloc régionaux (ZEAT) est très faible et débouche sur un lien significatif et positif limité aux régions du sud de la France. Sur la dimension explicative relative au potentiel de marché, le premier constat est que la taille de la zone ne contribue à expliquer que très marginalement la densité d'emplois résidentiels ( $R^2 = 0,03$ ). Ce sont très largement les variables agissant sur la taille de marché par les fréquentations de non résidents sur le territoire qui ont le plus fort pouvoir explicatif. La capacité d'accueil touristique semble avoir un impact déterminant sur la densité d'emplois résidentiels (avec un apport de près de 0,3 au  $R^2$  – modèle 4). Le revenu des ménages contribue dans une plus faible mesure à expliquer la densité d'emploi (modèle 3, apport de 0,12 au  $R^2$ ). L'estimation du rôle de la structure de la consommation appréhendée par la structure sociale de la population ne fait progresser que marginalement le pouvoir explicatif du modèle (modèle 5).

La seconde série d'estimations (tableau 15) porte sur des modèles agrégeant les variables par composante explicative puis débouche sur des modèles globaux.

Les trois premiers modèles regroupent respectivement les variables prises en compte dans chaque composante explicative. Chacune d'elle contribuent fortement à l'explication de la densité d'emplois résidentiels dans les bassins de vie.

Sur la dimension explicative relative au potentiel de marché (modèle 1), l'agrégation des variables explicatives confirme que ce sont les facteurs qui agissent sur la taille de marché par l'intermédiaire de la fréquentation de non résidents sur le territoire qui ont le plus fort pouvoir explicatif. Le rôle de la structure de la consommation des ménages appréhendée par la structure sociale de la population est confirmée et cela indépendamment de l'effet revenu. Ainsi le niveau et/ou la structure de la consommation des bassins très ouvriers conduit à un nombre d'emplois résidentiels par habitant moins important. L'effet revenu, dont la contribution était faible dans les régressions simples, n'est plus significatif lorsque l'on contrôle le profil social de la population du bassin.

La propension à consommer localement (modèle 2) influe significativement la densité d'emplois, essentiellement à travers les migrations quotidiennes domicile-travail en contribuant positivement à l'augmentation de la taille du marché résidentiel des pôles attractifs et négativement pour les bassins qui présentent un solde de navetteurs négatif. Ce mécanisme de captation par les pôles d'emploi et de service d'une partie des revenus des résidents des bassins périphériques est significatif quelle que soit la taille du pôle. On peut également conclure que la taille du pôle du bassin joue un rôle propre (corrélation positive) sur la densité d'emploi, indépendamment de l'intensité de son attractivité auprès des actifs des bassins périphériques.

**Tableau 15 : Estimations des modèles de densité d'emplois résidentiels à variables multiples**

	Modèle 1 = taille de marché (1)	Modèle 2 = Propension consomma- tion locale	Modèle 3 = autres dimensions (2)	Modèle 4 = ensemble services (3)	Modèle 5 = Commerce et services marchands	Modèle 6 = Serv. administrés et publics
Intercept	0.156***	0.193***	0.047***	0.207***	0.059***	0.148***
txouvr99	-0.262***			-0.295***	-0.075**	-0.220***
rnetmoy03	0.000					
ind_pres	0.019***			0.018***	0.019***	-0.001***
txbvnavent		0.119***		0.118***	0.069***	0.049***
txbvnavsort		-0.184***		-0.144***	-0.048***	-0.096***
uupsdc99cap		7.76E-8**		9.132E-8***	6.01E-8***	3.12E-8**
txpopEa			-0.206***	-0.210***	-0.043	-0.168***
txpopEi			0.083***	-0.003	0.048***	-0.044***
nbbsi			0.014***	0.004***	0.002*	0.003***
DUMIDF				0.012*	0.003	0.008**
DUMBP				0.004	0.003	0.001
DUMNORD				0.001	-0.004	0.005
DUMOUEST				-0.000	-0.002	0.002
DUMSUDOUEST				-0.000	-0.0002	-0.0006
DUMCENTREST				0.012***	0.008**	0.004
DUMEDITERRANEE <sup>[a]</sup>				-0.016***	-0.014***	-0.002
N	1915	1915	1915	1915	1915	1915
AdjR-Sq	0.4267	0.2460	0.057	0.6256	0.6304	0.4250
Cond index	17.45	4.48	6.14	24.24	24.24	24.24

(1) la variable txretr99 a été retirée car relativement corrélée avec la variable de revenu (0.39).

(2) la variable pot\_fis\_hab a été retirée car fortement corrélée avec la structure économique du territoire.

(3) la variable rnetmoy03 a été retirée car corrélée avec les taux de navettes entrantes et sortantes du fait de la différenciation forte de la structure sociale des bassins urbains concentrant les emplois et les bassins « dortoirs ». La variable pot\_fis\_hab a également été retirée car corrélée avec la capacité d'accueil touristique (0.64). Enfin, les variables relatives à la position spatiale, n'ont pas été retenues ici en raison de leur corrélation forte, notamment avec les variables de mobilités domicile-travail, sur lesquelles la typologie ZAUER est en partie construite.

<sup>[a]</sup> modalité exclue : DUMEST

<sup>[b]</sup> modalité exclue : DUMTRURAL

Les autres dimensions explicatives (modèle 3) essentiellement réduites à l'influence de la structure économique du territoire, confirment le lien positif de la dynamique de l'emploi résidentiel avec celle de l'emploi dans les secteurs industriels (au sens large incluant les services aux entreprises) et le lien négatif avec celle de l'emploi agri-alimentaire.

Au final, l'estimation intégrant les différentes dimensions (modèle 4) permet d'expliquer de façon significative la densité d'emplois résidentiels ( $R^2 = 0,62$ ). Ces variables ont cependant un pouvoir explicatif nettement supérieur pour les services marchands et le commerce

(modèle 5,  $R^2 = 0.63$ ), que pour les services administrés et publics, lesquels renvoient à des schémas explicatifs complémentaires (modèle 6,  $R^2 = 0.42$ ).

La prise en compte simultanée de l'ensemble des variables explicatives modifie peu les résultats. L'évolution la plus significative des résultats de ce modèle par rapport aux modèles partiels par composante est la disparition de l'effet significatif du lien entre densité d'emplois industriels et résidentiels. L'explication de ce résultat peut s'expliquer par la sensibilité de cette variable à la nature des services résidentiels pris en compte. Toute chose égale par ailleurs, l'interdépendance entre emplois industriels et emplois résidentiels est significativement positive lorsque l'on parle de services marchands (dont le commerce), mais significativement négative lorsque l'on ne retient que les services administrés et les services publics (modèles 5 et 6). Nous identifions donc un effet d'entraînement des activités productives sur les activités tertiaires à l'échelle des bassins de vie, mais ce sont plus précisément les secteurs industriels qui le produisent au profit principalement des activités tertiaires marchandes. Les contextes économiques locaux marqués par l'économie agri-alimentaire sont globalement associés de façon significative avec de faibles densités d'emplois résidentiels. Ce lien défavorable n'est cependant plus significatif avec la densité d'emplois dans le commerce et les services marchands.

Les déterminants de la localisation des emplois dans les services administrés et publics se démarquent assez nettement de ceux des services marchands. Si la structure de la consommation des ménages semble jouer dans le même sens que pour les services marchands (relation négative entre la part des ouvriers dans la population totale et la densité d'emplois résidentiels), l'intensité de la présence sur le territoire de populations non résidentes n'est pas un facteur déterminant de l'emploi dans les services administrés et publics. Ce résultat relativement intuitif confirme l'orientation essentiellement marchande des impacts de l'économie touristique et présentielle.

### **3.3. Résultats des régressions sur la densité d'emplois touristiques**

Afin de cerner l'influence des différentes variables explicatives sur la variable dépendante de densité d'emplois touristiques, la démarche procède par plusieurs étapes successives :

- 1) Première analyse descriptive des variables retenues : statistiques descriptives et analyse de corrélation ;
- 2) Premier groupe d'estimations par les Moindres Carrés Ordinaires (MCO) de plusieurs spécifications : régression simple des variables explicatives les plus corrélées avec la variable dépendante ; régression multiple des variables "non géographiques" (i.e. non liées à un contexte géographique) sur la variable dépendante ; régression multiple des variables de contexte "géographique" sur la variable dépendante ; régression multiple des variables de contexte « géographique » et non géographiques sur la variable dépendante ;
- 3) Vu que plusieurs variables présentaient des valeurs extrêmes et pouvaient exercer une influence aberrante sur la variable dépendante ou les autres variables explicatives via la multicollinéarité, limitation de ces valeurs et deuxième analyse descriptive des variables retenues ;
- 4) Deuxième groupe d'estimations par les MCO des spécifications précédentes ;
- 5) Synthèse des traitements statistiques

◆ Première analyse descriptive

Les traitements statistiques sont tous menés sur 1 916 observations (effectif des bassins de vie), sauf lorsque l'indice d'aménités naturelles est inclus dans la spécification (1 900 observations dans ce cas) car, pour rappel, on ne disposait pas de données climatiques pour la Corse.

On remarque que la plupart des variables présentent une étendue importante (Tableau 16). En termes de dispersion, l'écart-type est inférieur à la moyenne pour les variables suivantes : accessibilité, potentiel fiscal par habitant, terres arables, zones agricoles hétérogènes, forêts, densité d'emplois agricoles et agroalimentaires, densité d'emplois résidentiels. En revanche, on observe une dispersion plus importante des données pour les variables suivantes : emploi touristique, cultures permanentes, prairies, surfaces en eau, variation topographique, densité de population, densité d'équipements sportifs de nature, densité de capacité d'accueil, indice d'aménités naturelles.

**Tableau 16. Statistiques descriptives des variables utilisées pour l'analyse de régression**

Variable	N	Moyenne	Ecart type	Minimum	Maximum
TT_PU99	1 916	27,41	17,82	0,00	126,20
NAINDEX2	1 900	0,00	2,40	-5,17	10,91
POT FIS HAB	1 916	545,19	317,64	201,96	4 673,92
BM10DPOPCOMARCHRP99	1 916	25,41	57,70	0,00	1 157,34
PCLC_21	1 916	30,02	25,33	0,00	97,89
PCLC_22	1 916	3,39	9,73	0,00	83,39
PCLC_23	1 916	15,30	16,19	0,00	79,66
PCLC_24	1 916	14,24	12,63	0,00	70,81
PCLC_31	1 916	23,67	18,58	0,00	88,86
PROP_EAU	1 916	1,86	5,26	0,00	75,21
VAR_TOPOG	1 916	337,16	528,03	0,00	4 257,00
POPDEN	1 916	62,88	137,66	1,91	2 483,56
DRESSN	1 916	3,02	16,48	0,00	673,78
DIND_PRES	1 916	927,14	2 277,59	7,54	37 875,20
DEA	1 916	136,30	130,40	2,30	1 402,33
DEI	1 916	244,98	192,80	14,81	4 705,29

Note : statistiques descriptives non présentées pour les variables binaires

L'analyse de corrélation montre que la variable d'emploi touristique est particulièrement corrélée avec deux variables indépendantes : la densité de capacité d'accueil (0,75) et le potentiel fiscal par habitant (0,73) ; viennent ensuite la variable binaire relative à l'espace des stations de montagne (0,56) et la variation topographique (0,36) et la variable binaire relative à l'espace rural (-0,27). Ce seront des éléments saillants de l'analyse de régression.

Au niveau des variables indépendantes, sans rentrer dans le détail, on remarque surtout le niveau de corrélation entre potentiel fiscal par habitant et densité de capacité d'accueil (0,64), compromettant ainsi la possibilité de les inclure dans la même spécification. Aucune des autres variables "non géographiques" ne présente de valeur de coefficient de corrélation

supérieure à 0,30. En revanche, les variables de contexte géographique, d'une catégorie à l'autre, présentent de telles valeurs. Par exemple, la variable de variation topographique est corrélée avec les variables binaires Centre-Est (zone qui comprend Rhône-Alpes, entre autres) et Méditerranée (qui comprend, entre autres, la région PACA) ainsi que les variables binaires relatives aux espaces de montagne et stations de montagne. Les typologies recouvrent donc, dans une certaine mesure, des éléments similaires et ne peuvent être utilisées conjointement dans la même spécification mais de manière complémentaire d'une spécification à l'autre.

◆ Premier groupe d'estimations par MCO

Vu le niveau de corrélation élevé entre, d'une part, la densité d'emplois touristiques et, d'autre part, la capacité d'accueil et le potentiel fiscal par habitant, des traitements en régression linéaire simple ont été faits pour estimer le niveau de prédiction de l'emploi touristique à partir d'une seule variable.

Les résultats montrent des modèles globalement significatifs (test de Fisher significatif à moins de 1%) et un  $R^2$  ajusté de 0,57 dans le cas de la densité de capacité d'accueil, 0,54 dans le cas du potentiel fiscal par habitant (Tableau 17).

**Tableau 17 : Synthèse des régressions : variables non bornées**

Variabiles explicatives	Pr > F	R <sup>2</sup> ajusté	[a]Signe ; Pr >   t
DIND PRES	<0,0001	0,5667	(+) ; <0,0001
POT FIS HAB	<0,0001	0,5388	(+) ; <0,0001
TT_PU99, POPDEN, DRESSN, DEA, DEI	<0,0001	0,0392	TT_PU (+) ; 0,0002 DRESSN (+) ; 0,0031 DEA (-) ; <0,0001 DEI (-) ; <0,0001
NAINDEX2	<0,0001	0,0145	(+) ; <0,0001
PCLC_22, PCLC_23, PCLC_24, PROP_EAU, VAR_TOPOG <sup>[b]</sup>	<0,0001	0,1515	PCLC_22 (-) ; 0,0260 PCLC_23 (-) ; 0,0327 PCLC_24 (-) ; 0,0013 PROP_EAU (+) ; <0,0001 VAR_TOPOG (+) ; <0,0001
DUMIDF, DUMBP, DUMNORD, DUMOUEST, DUMSUDOUEST, DUMCENTREST, DUMEDITERRANEE <sup>[c]</sup>	<0,0001	0,0383	DUMSUDOUEST (+) ; 0,0433 DUMCENTREST (+) ; <0,0001 DUMMEDITERRANEE (+) ; 0,0002
DUMMONT, DUMURB, DUMSTATMONT; DUMLITTORAL <sup>[d]</sup>	<0,0001	0,3294	DUMURB (+) ; 0,0275 DUMSTATMONT (+) ; <0,0001 DUMLITTORAL (+) ; <0,0001

[a] Variable listée si  $Pr > | t | \leq 0,05$

[b] PCLC\_21 (terres arables), PCLC\_31 (forêts) exclues car corrélation entre elles et avec VAR\_TOPOG

[c] modalité exclue : DUMEST

[d] modalité exclue : DUMTRURAL

Comme on le verra, ce niveau de  $R^2$  ajusté est difficilement dépassé dans les autres spécifications, montrant ainsi, en particulier, que la densité de capacité d'accueil explique en

très grande partie la localisation de l'emploi touristique : hôtels, campings et résidences secondaires sont localisés là où des ressources touristiques (quelles qu'elles soient) existent, entraînant ainsi la création et le maintien d'emplois qui sont liés à cette activité économique.

Si on régresse la variable dépendante sur les autres variables non géographiques (accessibilité, densité de population, densité d'équipements sportifs de nature, densité d'emplois agricoles, densité d'emplois industriels) sans inclure ni la densité de capacité d'accueil ni le potentiel fiscal par habitant, le modèle reste globalement significatif mais le  $R^2$  ajusté chute à 0,04, illustrant la faiblesse du pouvoir explicatif de ces variables quant à la variation de la densité d'emplois touristiques.

Si on régresse la variable dépendante sur les variables de contexte géographique seules, les spécifications avec l'indice d'aménités naturelles et la typologie du ZEAT présentent des valeurs de  $R^2$  ajusté très faibles : 0,01 et 0,04, respectivement. Les remplacer par des variables d'attributs paysagers entraîne une augmentation du  $R^2$  ajusté à 0,15 (variables de ressources en eau et de variation topographique significatives et positives, variables de surfaces agricoles significatives et négatives) ; si on inclut la variable de densité de population pour refléter les attributs paysagers bâtis, le  $R^2$  ajusté recule légèrement et POPDEN n'est pas significative. La valeur du  $R^2$  ajusté la plus élevée est atteinte pour la typologie touristique des bassins de vie (0,33), avec des valeurs significatives et positives pour l'espace urbain, l'espace des stations de montagne et l'espace littoral.

Si à présent on inclut toutes les variables, y compris la variable de potentiel fiscal par habitant qui est la plus corrélée avec la variable dépendante mais d'un pouvoir explicatif moindre que la variable de densité de capacité d'accueil, on obtient les résultats suivants (Tableau 18).

**Tableau 18 : Analyse de régression : variables structurelles et géographiques**

Variabiles	Modèle 1	Modèle 1 + naindex2	Modèle 1 + attributs paysagers	Modèle 1 + typologie ZEAT	Modèle 1 + typologie touristique
Intercept	<sup>[a]</sup> -39,94780 <sup>[b]</sup> (<0,0001)	-40,33313 (<0,0001)	-40,27704 (<0,0001)	-44,12614 (<0,0001)	-32,56254 (<0,0001)
POT_FIS_HAB	0,14316 (<0,0001)	0,14535 (<0,0001)	0,14014 (<0,0001)	0,14416 (<0,0001)	0,12319 (<0,0001)
TT_PU99	0,18473 (0,0002)	0,20477 (<0,0001)	0,16065 (0,0012)	0,27609 (<0,0001)	0,13797 (0,0044)
POPDEN	-0,03944 (<0,0001)	-0,03823 (<0,0001)	-0,03278 (<0,0001)	-0,03263 (<0,0001)	-0,03298 (<0,0001)
DRESSN	0,05344 (0,2931)	0,05607 (0,2700)	0,01652 (0,7444)	0,06160 (0,2250)	-0,00039546 (0,9935)
DEA	0,01786 (0,0108)	0,01684 (0,0166)	0,02062 (0,0047)	0,00990 (0,1759)	0,02048 (0,0021)
DEI	-0,07295 (<0,0001)	-0,07781 (<0,0001)	-0,07324 (<0,0001)	-0,07478 (<0,0001)	-0,06407 (<0,0001)
NAINDEX2		-1,37228 (0,0002)			
PCLC_22			-0,15608 (0,0799)		
PCLC_23			0,10710 (0,0517)		
PCLC_24			-0,07753		

			(0,2503)		
PROP_EAU			-0,44201 (0,0073)		
VAR_TOPOG			0,00841 ( $<0,0001$ )		
DUMIDF				-15,21904 (0,0060)	
DUMBP				5,47579 (0,0806)	
DUMNORD				8,68904 (0,0847)	
DUMOUEST				3,06604 (0,3566)	
DUMSUDOUEST				4,76223 (0,1750)	
DUMCENTREST				4,69215 (0,1834)	
DUMEDITERRANEE				-8,33452 (0,0286)	
DUMMONT					-2,51274 (0,3643)
DUMURB					4,29396 (0,3170)
DUMSTATMONT					78,39684 ( $<0,0001$ )
DUMLITTORAL					-2,67011 (0,3271)
Pr > F	$<0,0001$	$<0,0001$	$<0,0001$	$<0,0001$	$<0,0001$
R <sup>2</sup> ajusté	0,6063	0,6098	0,6154	0,6123	0,6473
Indice de condition	7,24281	7,28505	10,03226	11,40875	7,93524

[a] parameter estimate

[b]  $Pr > |t|$

On remarque que tous les modèles sont globalement significatifs, et que le R<sup>2</sup> ajusté évolue peu d'une spécification à l'autre : de 0,61 à 0,65. Les valeurs de l'indice de condition, entre 7,24 et 11,41, indiquent un niveau de multicollinéarité limité.

Par rapport aux modèles de régression linéaire simple, le gain en R<sup>2</sup> ajusté est très faible : moins de 8% entre le modèle incluant simplement la densité de capacité d'accueil (0,57) et celui comprenant les variables structurelles et la typologie touristique (0,65).

Pour ce qui est des variables indépendantes, potentiel fiscal et accessibilité sont systématiquement significatifs et positifs (ce qui indique dans ce dernier cas que la distance a un effet positif sur l'emploi touristique), la densité de population est systématiquement négative (alors qu'elle n'était pas significative dans le modèle à 5 variables de structure), la densité d'équipements sportifs de nature n'est jamais significative (alors qu'elle l'était dans le modèle à 5 variables de structure), enfin les densités d'emplois agri-alimentaires et industriels sont respectivement positives et négatives (alors que la variable d'emplois agri-alimentaires était négative dans le modèle à 5 variables de structure). On observe donc des changements de signe et de niveau de significativité entre les différentes spécifications.

Pour ce qui est des variables de contexte géographique, l'indice d'aménités naturelles reste significatif mais devient négatif ; les variables de surfaces agricoles deviennent non significatives, la variation topographique reste significative et positive, mais les ressources en eau, bien que significatives, deviennent négatives. On observe également des changements au niveau des variables relatives à la typologie ZEAT : l'Ile-de-France devient significative et négative, Sud-Ouest et Centre-Est deviennent non significatives, enfin la Méditerranée reste significative mais devient négative. Enfin, dans le cas de la typologie touristique des bassins de vie, seul l'espace des stations de montagne reste statistiquement significatif (et positif), tandis que l'espace urbain et l'espace littoral deviennent non significatifs.

Ces changements de signe et de niveau de significativité sont surprenants (comme l'espace littoral qui devient non significatif ou la proportion de ressources en eau de même que la zone Méditerranée qui deviennent négatives). Dans la mesure où le niveau de multicollinéarité global reste limité, ces résultats pourraient être expliqués par le fait que la variable de potentiel fiscal, qui est fortement corrélée avec la variable dépendante, accapare l'essentiel du pouvoir explicatif de l'équation ; les autres variables s'ajustent alors en termes de signe et de niveau de significativité pour maintenir le niveau de prédiction de l'équation. Autrement dit, si le potentiel fiscal par habitant permet de prédire avec confiance le niveau de densité d'emplois touristiques, tout se passe comme si le niveau de significativité et le signe de la variable de ressource en eau (ou zone Méditerranée) s'adaptent alors même que cette ressource ou cette zone sont classiquement connus pour leur niveau d'emploi touristique élevé.

Une autre explication pourrait résider dans le fait que les résultats statistiques sont menés par les valeurs (extrêmes) que peut prendre la variable dépendante (de 0 à 1 157, avec une moyenne de 25,4 et un écart-type de 57,7) auxquelles correspondent des valeurs extrêmes de variables indépendantes comme la variation topographique (de 0 à 4 257 pour une moyenne de 337) ou la densité de capacité d'accueil (de 8 à 37 875 pour une moyenne de 927). Pour cette raison, une autre série de spécifications a été testée.

#### ◆ Deuxième analyse

Les valeurs de quatre variables ont été volontairement bornées afin de réduire l'effet potentiel décrit ci-dessus : 1) pour la densité d'emplois touristiques, les valeurs ont été limitées à 200 (21 observations limitées) ; 2) pour la densité de capacité d'accueil, à 10 000 lits (23 observations limitées) ; 3) pour le potentiel fiscal par habitant, à 2 000 € (12 observations limitées) ; 4) pour la variation topographique, à 2 500 m (20 observations limitées).

Cet ajustement des variables n'a eu que des effets limités, d'où le renvoi de cette deuxième série de résultats en annexe 10, pour illustration. Quelques éléments de synthèse :

- Les valeurs moyennes évoluent peu, de 545 à 537 pour le potentiel fiscal par habitant ; de 25 à 23 pour la densité d'emplois touristiques, de 337 à 332 pour la variation topographique, enfin de 927 à 846 pour la densité de capacité d'accueil. Les écart-types diminuent en conséquence.
- Les coefficients de corrélation évoluent assez peu également. Par exemple, le coefficient de corrélation entre la densité d'emplois touristiques et le potentiel fiscal par habitant passe de 0,73 à 0,63, mais de 0,75 à 0,76 pour ce qui est de la densité de capacité d'accueil.

- Le deuxième groupe d'estimations par MCO, reprenant les mêmes spécifications mais avec les variables bornées, montre que la transformation des variables amène des changements très limités. En particulier :
  - En fonction de l'évolution du coefficient de corrélation, la régression linéaire simple montre que la densité de capacité d'accueil présente un pouvoir prédictif plus élevé (de 0,57 à 0,58), tandis que celui du potentiel fiscal diminue (de 0,54 à 0,39).
  - Dans le modèle ne comprenant que les variables non géographiques sans potentiel fiscal ni densité de capacité d'accueil, le  $R^2$  ajusté évolue de 0,4 à 0,7 et les variables explicatives ne changent ni en termes de signe ni en termes de niveau de significativité ; POPDEN reste non significative.
  - Le modèle incluant l'indice d'aménités naturelles gagne en capacité prédictive mais ne dépasse guère 5 %. Le modèle comprenant les variables d'attributs paysagers gagne significativement en  $R^2$  ajusté (de 0,15 à 0,24) mais la variable de prairies devient non significative. Les résultats de la spécification comprenant les modalités de la typologie ZEAT demeurent largement inchangés. Enfin, le modèle basé sur la typologie touristique des bassins de vie gagne en pouvoir prédictif (de 0,33 à 0,43) et toutes ses modalités (y compris l'espace "montagne") sont très significatives à moins de 1%. Globalement, donc, la transformation des variables n'induit pas de changement notable dans ces spécifications.

Les spécifications des variables structurelles et géographiques ont également été reprises avec les variables ajustées. Dans ces modèles plus complètement spécifiés, les changements liés à la transformation des variables restent limités mais pas ceux attendus. En effet, les modèles restent globalement très significatifs (test de Fisher) mais le niveau de multicollinéarité (tel qu'estimé par l'indice de condition) augmente pour tous les modèles (plus un point environ) tandis que le niveau du  $R^2$  ajusté diminue aussi pour tous les modèles (moins 10 % environ, sauf pour la spécification avec la typologie touristique qui ne perd "que" 6 % et atteint 0,59).

Contrairement à la première série, la situation est donc celle où un modèle de régression linéaire simple basé sur la densité de capacité d'accueil présente un niveau de  $R^2$  supérieur ou égal aux spécifications ci-dessous. Clairement, l'ajustement de quelques variables par rapport aux valeurs extrêmes n'apporte pas de valeur ajoutée aux modèles.

Les signes et niveaux de significativité des variables non géographiques demeurent inchangés, à l'exception de la variable de densité d'équipements sportifs de nature qui devient significative dans 3 des 5 modèles tandis que la densité d'emplois agri-alimentaires devient systématiquement non significative.

Pour ce qui est des variables de contexte géographique, l'indice d'aménités naturelles devient non significatif. Les variables d'attributs paysagers sont davantage significatives (seule PCLC\_24 ne l'est pas) et PROP\_EAU ainsi que VAR\_TOPOG sont positives (contrairement à la situation précédente où PROP\_EAU était négative). Par rapport à la typologie ZEAT, l'Ile-de-France est toujours très significative et négative, le bassin parisien positif, mais le Nord devient non significatif ; seul le Sud-Ouest reste significatif et positif ; la Méditerranée devient non significative. Quant à la typologie touristique, 3 variables sur 4 sont significatives (contrairement à la situation précédente où seul l'espace des stations de montagne était significatif), et les espaces urbains, des stations de montagne et littoraux contribuent positivement à la densité d'emplois touristiques.

## ◆ Synthèse

La densité de capacité d'accueil, et dans une moindre mesure le potentiel fiscal par habitant, sont des variables qui permettent d'estimer avec une certaine confiance le niveau de la densité d'emplois touristiques dans une zone considérée. Les modèles de régression avec une spécification plus complète apportent une contribution somme toute marginale en termes de niveau de coefficient de détermination, et ceci est à mettre en relation avec certains signes et niveaux de significativité pour certaines variables (comme la zone Méditerranée ou la proportion de ressources en eau) qui laissent planer un doute quant à l'utilité de modèles plus complets. De plus, ajuster les variables pour des valeurs extrêmes semble ne pas contribuer significativement à l'analyse.

La densité de capacité d'accueil semble concentrer plusieurs catégories d'informations relatives au tourisme : la capacité d'hébergement, marchande ou non marchande, reflète l'attrait d'un espace géographique considéré, sans préjuger de la nature de cet attrait ; et l'attrait en question se traduit par des emplois dans les services marchands et le commerce en relation avec la présence des touristes. La logique semble donc être la suivante : s'il y a un potentiel d'accueil touristique, c'est qu'il existe des ressources intéressantes pour le tourisme, quelle qu'elles soient, et ces ressources sont suffisamment accessibles et entretenues pour maintenir un niveau d'emploi correspondant.

Enfin, l'effet qui semble dominer est celui de la forte densité d'emplois touristiques dans les bassins de vie qui accueillent des stations de sports d'hiver, tel qu'illustré par la contribution significative et positive de la variation topographique à la densité d'emplois, ainsi que celle de l'espace "station de montagne" de la typologie touristique des bassins de vie. Ce résultat recoupe celui de Baccaïni et *al.* (2006) qui ont montré que la part du tourisme dans l'emploi salarié total est particulièrement importante dans les stations de montagne.

### **3.4. Résultats des régressions sur l'évolution de l'emploi résidentiel salarié**

Les hypothèses émises sur les déterminants de l'évolution de l'emploi salarié dans les secteurs des services résidentiels sont en lien avec l'évolution de la taille du marché local. Une première variable retenue est celle de l'évolution de la population observée avec un décalage temporel (période 1990-1999) par rapport à l'évolution de l'emploi (1999-2005) pour des raisons de disponibilité de données. Sont ensuite prises en compte sur la même période les évolutions de structure sociale des bassins pouvant conduire à modifier la nature et l'intensité de la demande de services résidentiels. Enfin des variables d'évolution de la capacité d'accueil touristique visent à identifier l'impact sur l'emploi de l'évolution de l'attractivité touristique des bassins de vie.

Les résultats des estimations des régressions de l'évolution de l'emploi résidentiel (tableau 19) montrent un très faible pouvoir explicatif des variables retenues ( $R^2$  de 0,08 maximum). La croissance de la population influe positivement et significativement sur la croissance de l'emploi résidentiel salarié, mais n'explique qu'une faible partie de la dynamique d'évolution de ces emplois (modèle 1). Il est plus surprenant de constater le faible impact sur l'emploi de l'évolution de la capacité d'accueil touristique et qui semble plus fortement être lié à l'évolution du parc de résidences secondaires qu'aux structures d'accueil marchandes. L'évolution de la structure de la demande ne joue pas de rôle significatif sur l'évolution de

l'emploi salarié (modèle 3) et c'est là encore les bassins marqués par une forte proportion d'ouvriers qui sont les moins favorisés du point de vue de la dynamique d'emplois salariés résidentiels.

**Tableau 19 : Résultats des modèles de régression sur l'évolution de l'emploi résidentiel salarié**

Variable	Modèle 1	Modèle 2	Modèle 3	Modèle 5
<b>Intercept</b>	1.53413***	2.85408***	1.49104***	2.95142***
<b>tvar9099cap</b>	0.90453***	0.84855***	0.90113***	0.85573***
<b>uupsdc99cap</b>	-0.00000135	-0.00000219*	-0.00000150	-0.00000197
<b>txouvr99</b>		-10.10489***		-9.37320***
<b>txretr99</b>		0.55598		-0.26017
<b>tvarouvr9099cap</b>			-0.03253	
<b>tvarretr9099cap</b>			0.02455	
<b>evocapca9905cap</b>				0.00084164
<b>evosec9099cap</b>				0.00804**
<b>N</b>	1916	1916	1916	1916
<b>R<sup>2</sup> ajusté</b>	0.0639	0.0823	0.0632	0.0841

Les déterminants de l'évolution de l'emploi salarié dans les services résidentiels sont donc bien à relier aux dynamiques de population, mais il semble qu'il faille aller chercher les grands déterminants ailleurs que dans l'évolution de la taille du marché local.

## 4. Facteurs géographiques de localisation de l'emploi résidentiel et touristique

Ce chapitre complète le précédent en tentant d'identifier dans quelle mesure la dimension géographique est susceptible d'expliquer une partie de la différenciation des densités d'emplois résidentiels et touristiques dans les bassins de vie, toutes choses égales par ailleurs, du point de vue des caractéristiques structurelles des territoires.

Trois variables géographiques sont prises en compte. La première est la position spatiale du bassin de vie. Nous mobilisons pour cela le zonage en aires urbaines de l'INSEE qui permet de distinguer les contextes urbains, périurbains et ruraux dans lesquels sont insérés les bassins de vie. Les analyses descriptives des densités d'emplois résidentiels présentées dans le chapitre 2 montraient la forte différenciation spatiale de la localisation de l'emploi. Nous étudierons ici la part des écarts qui peut être attribuée à des effets structurels liés aux caractéristiques des différents types d'espaces et ceux qui sont à attribuer à des dynamiques géographiques propres. La seconde variable traite d'effets géographiques liés à des dynamiques régionales. Le Zonage d'Etude et d'Aménagement du Territoire (ZEAT) est mobilisé, découpant le territoire national en huit grandes zones : Ile-de-France, Bassin parisien, Nord, Est, Ouest, Sud-Ouest, Centre-Est, Méditerranée. Enfin, le zonage en types d'espaces touristiques de l'INSEE est mobilisé pour tester l'effet géographique de la densité d'emplois touristiques. Cinq grands ensembles correspondent aux contextes géographiques distingués par les professionnels du tourisme : littoral, montagne, rural, station de montagne, urbain.

Cette analyse est produite en mobilisant la méthode du *Shift and Share* (cf. méthodologie) qui permet de tester simultanément une variable géographique et trois variables de structure. Le choix des variables structurelles retenues a été raisonné à partir des résultats des régressions présentés dans le chapitre précédent. Les variables à la fois les plus explicatives et significatives et les moins corrélées ont été retenues dans cette partie.

### 4.1. Facteurs géographiques influençant la densité d'emplois résidentiels

#### ◆ Choix des variables de structure

La sélection des variables de structure à mobiliser pour le *Shift and Share* suit à la fois une logique de capacité explicative significative et de prise en compte des deux dimensions principales des facteurs de localisation des emplois, à savoir i) l'effet taille de marché et ii) la propension à consommer localement.

La première option retient 2 variables de la première composante et 1 variable de la seconde (tableau 20). La capacité explicative de la densité d'emplois résidentiels est correcte ( $R^2 = 0,6$ ) et même bonne pour la densité d'emploi total dans les services marchands. L'explication est plus partielle pour la densité d'emplois salariés et mauvaise pour ce qui concerne l'emploi dans les services administrés et publics.

**Tableau 20 : Modèles structurels à trois variables**

Variable	Txpopserv-diactrp99	
	Modèle 1	Modèle 2
Intercept	0.11817***	0.15484***
upsdc99cap		1.7971E-7***
rnetmoy03	0.0000***	
ind_pres	0.01835***	0.01967***
txsoldebvnav	0.15329***	0.13386***
Adj R-Sq	0.5919	0.5937

Dans ce premier modèle, l'effet revenu net moyen des ménages est positivement corrélé avec la densité d'emplois résidentiels. Le potentiel d'accueil contribue également dans tous les cas à accroître la densité d'emplois résidentiels. Enfin, le solde des navettes synthétise les mobilités quotidiennes d'entrées et de sorties. Logiquement, le solde positif tend à accroître dans tous les cas la densité d'emplois résidentiels.

La seconde option privilégie une autre variable pour caractériser la propension à consommer localement : la taille du pôle. Les résultats sur les 2 autres variables restent inchangés tant sur le signe des relations que sur le niveau de significativité des variables. Dans ce modèle, la taille du pôle (bornée à 2000 au niveau inférieur et 500 000 au supérieur), a un effet significativement positif sur la densité d'emplois résidentiels.

Les traitements issus de la mise en oeuvre de la méthode du *Shift and Share* mobilisent les variables structurelles retenues dans la première option.

◆ **Résultats des régressions de type *Shift&Share* sur la densité d'emplois résidentiels**

**Tableau 21 : Résultats du modèle avec ZAUER comme variable géographique**

ZAUER	Densité d'emplois résidentiels	Ecart à la densité moy. (19,62)	Effet géograph. ZAUER	Effets structurels		
				Revenu	Présence	Navettes
Pôle urbain	21,76	+ 2,14	+ 0,23 *	+0,42 ***	+0,17***	+1,32***
Périurbain mono	12,31	- 7,31	- 3,04 ***	+0,53***	-0,14***	-4,65***
Périurbain multi	11,47	- 8,15	- 3,50 ***	-0,39***	-0,37***	-3,89***
Pôle emploi rural	14,91	- 4,71	+ 0,98 **	-1,88***	-0,64***	-3,17***
Autre rural	13,56	- 6,06	+ 0,51	-2,42***	-0,64***	-3,50***

R<sup>2</sup> ajusté : 0,9049

L'introduction de variables spatiales dans le modèle améliore très sensiblement sa capacité explicative (le  $R^2$  passe de 0,59 avec les 3 variables structurelles à 0,90).

La densité d'emplois résidentiels varie notablement selon la catégorie d'espace dans laquelle se situe le bassin de vie. L'écart à la moyenne nationale descend jusqu'à 8 emplois pour 100 habitants<sup>8</sup> au dessous de la moyenne dans les zones périurbaines, il est aux alentours de moins 5 dans l'espace à dominante rurale et est enfin de plus 2 dans les pôles urbains.

Chaque variable structurelle a un effet significatif sur la variable à expliquer. Le solde des navettes a un effet négatif marqué sur les bassins périurbains et ruraux, comme on peut s'y attendre, mais également sur les pôles ruraux. Seuls les bassins urbains tirent profit du solde positif des navettes domicile-travail pour l'économie résidentielle.

L'effet revenu est relativement conforme à ce que l'on peut attendre, avec un impact sur la densité d'emplois résidentiels décroissant le long du gradient urbain-rural. Le sort plus favorable des espaces périurbains monopolaires par rapport aux zones périurbaines multipolaires illustre probablement les logiques de ségrégation sociale à l'oeuvre dans ces zones.

Plus surprenant, c'est le même constat qui est fait pour la capacité d'accueil avec une intensité cependant nettement moins marquée. La capacité d'accueil contribue positivement à la densité d'emplois résidentiels seulement dans les bassins urbains. On peut supposer que la situation de Paris joue pour beaucoup dans ce résultat. Ailleurs, ce critère défavorise l'économie résidentielle, particulièrement dans les bassins de l'espace à dominante rurale. Ce résultat révèle la forte concentration de l'attractivité touristique, dans les espaces ruraux, ne bénéficiant qu'à un nombre réduit de bassins de vie.

Les effets géographiques sont essentiellement constatés en zones périurbaines. Des effets géographiques très sensiblement négatifs apparaissent dans ces dernières. Près de la moitié des écarts à la moyenne nationale seraient ainsi liés aux caractéristiques propres de ces bassins. Cet effet local concerne aussi bien les espaces périurbains monopolaires que multipolaires.

Dans les espaces ruraux, les bassins organisés autour d'un pôle rural bénéficient d'un petit effet géographique positif (significatif à 5%) sur la densité d'emplois résidentiels, corrigeant très partiellement les impacts négatifs des variables structurelles.

---

<sup>8</sup> Pour des raisons de lisibilité des résultats issus de ces estimations, l'unité de mesure de la densité d'emplois résidentiels est passée de 1/1000 à 1/100.

**Tableau 22 : Résultats du modèle avec les ZEAT comme variable géographique**

ZEAT	Densité d'emplois résidentiels	Ecart à la densité moy.(19,62)	Effet géograph. ZEAT	Effets structurels		
				Revenu	Présence	Navettes
1.Ile-de-France	23.18	+3.56	1.17 ***	1.10 ***	0.25 ***	1.03 ***
2.Bassin paris.	18.08	-1.54	-0.19	-0.54 ***	-0.16 ***	-0.65 ***
3.Nord	17.67	-1.95	-0.41	-1.89 ***	0.23 ***	0.13 ***
4.Est	17.98	-1.64	-1.50 ***	-0.08 **	0.03	-0.10 ***
5.Ouest	18.66	-0.96	0.12	-0.24 ***	-0.18 ***	-0.66 ***
6.Sud-Ouest	19.70	+0.08	0.41	-0.08 ***	-0.06	-0.19 ***
7.Centre-Est	19.50	-0.12	-0.22	0.29 ***	-0.10 ***	-0.09 ***

R<sup>2</sup> ajusté : 0,8560

La recherche de facteurs géographiques à travers les logiques régionales conduit également à une assez bonne capacité explicative de la densité d'emplois résidentiels dans les bassins de vie, bien qu'inférieure à celle du modèle précédent.

Le premier constat est celui d'une variabilité interrégionale beaucoup moins marquée qu'entre les catégories d'espaces, chaque grande région rassemblant des configurations relativement variées. Seules 4 grandes régions s'écartent de la densité moyenne nationale d'emplois résidentiels. L'Ile-de-France enregistre un niveau de plus de 4 points supérieur, les régions de l'Est, du Nord et du bassin parisien se situent à plus de 2 points au dessous.

Les caractéristiques structurelles des bassins d'Ile-de-France contribuent toutes positivement à l'accroissement de la densité d'emplois résidentiels et la dynamique économique propre à cette région renforce cette tendance pour plus d'un emploi résidentiel pour 100 habitants (soit environ 5% de la densité d'emplois des bassins de cette région). A l'opposé, les régions de l'Est, du Nord et du Bassin parisien sont en situation défavorable du point de vue des mobilités, à l'exception du Nord avec peu d'avantages sur le plan de la capacité d'accueil et un désavantage quant au revenu moyen par ménage. Dans ces régions, les effets géographiques tendent à être négatifs, mais sont négativement marqués dans les bassins de l'Est.

Dans les quatre autres régions, les variables structurelles, situées à des niveaux proches de la moyenne, cachent probablement des situations relativement contrastées notamment en matière de capacité d'accueil, comme le laisse présager la faible significativité des résultats.

La situation de la région Méditerranée présente des avantages structurels sur le plan des mobilités et du niveau de revenu des ménages, qui expliquent l'essentiel de la densité d'emplois résidentiels des bassins de cette grande région. Mais son niveau moyen de densité d'emplois résidentiels par rapport à la moyenne nationale ne met pas en évidence d'effets géographiques significatifs.

## 4.2. Résultats des régressions sur la densité d'emplois touristiques

Concernant l'emploi touristique, les variables de capacité d'accueil de potentiel fiscal et d'indice d'aménités ont été retenues comme variables structurelles.

L'analyse structurelle-géographique a été conduite successivement sur trois variables géographiques : ZAUER, ZEAT et zones touristiques.

**Tableau 23 : Résultats du modèle avec le ZAUER comme variable géographique**

ZAUER	Densité d'emplois résidentiels	Ecart à la densité moy. (25,9)	Effet géograph. ZAUER	Effets structurels		
				Présence	Potentiel fiscal	Aménités
1.POURB	27,6	+1,7	0,6	-1,3 ***	2,2 ***	0,1
2.MONOPU	17	-8,9	-2,6	-0,4	-5,6 ***	-0,3
3.MULTPU	14,9	-11	-2,3	0,1	-6,7 ***	-2 ***
4.POEMP	25,9	0	1,1	4,6 ***	-5,5 ***	-0,1
6.RURAL	20,2	-5,7	-5,6 *	8,5 ***	-8,7 ***	0,1

**R<sup>2</sup> ajusté : 0,5284**

**Condition index : 5,92**

Le pouvoir explicatif des 4 variables retenues est relativement bon ( $R^2 = 0,53$ ), mais ce sont essentiellement la capacité d'accueil et le potentiel fiscal qui expliquent la densité d'emplois touristiques. L'indice d'aménités naturelles est peu significatif à l'exception du cas du périurbain multipolaire.

La position spatiale selon le ZAUER influence peu la densité d'emplois touristiques. On constate une tendance à un effet géographique négatif dans les communes rurales - toutes choses égales par ailleurs du point de vue des variables de structure.

**Tableau 24 : Résultats du modèle avec le ZEAT comme variable géographique**

ZEAT	Densité d'emplois résidentiels	Ecart à la densité moy. (25,9)	Effet géograph. ZEAT	Effets structurels		
				Présence	Potentiel fiscal	Aménités
1.Ile-de-France	39,5	+13,6	11,5 ***	-3,8 ***	4,3 ***	1,6
2.Bassin paris.	22	-3,9	-1,9	-0,5 **	-1,5 ***	0
3.Nord	11,8	-14,1	-4,8 *	-3,1 ***	-5,2 ***	-1
4.Est	19,2	-6,7	-2,8	-2,1 ***	-0,4 ***	-1,4
5.Ouest	23,8	-2,1	-1,2	1,1 ***	-2,4 ***	0,4
6.Sud-Ouest	27,2	+1,3	0,3	2,8 ***	-1,7 ***	-0,2
7.Centre-Est	26,4	+0,5	-2,2	1,1 ***	1,8 ***	-0,2
8.Méditerranée	24,0	-1,9	-7,3 ***	5,3 ***	1,3 ***	-1,1

**R<sup>2</sup> ajusté : 0,54**

**Condition index : 6,66**

Le modèle prenant en compte les ZEAT comme variable géographique est légèrement plus explicatif que le précédent.

L'indice d'aménités naturelles n'a cependant plus de pouvoir explicatif (la forte corrélation de cette variable avec la variable ZEAT (et notamment avec la zone Méditerranée : 0,6 et Est : -0,4 peut expliquer ce résultat).

Un effet géographique très significatif apparaît en positif en Ile-de-France où la densité d'emplois touristiques est très supérieure à la moyenne nationale (respectivement 39,5 et 25,9). En zone Méditerranée, la faible densité d'emplois touristiques en moyenne (inférieure à la moyenne nationale), malgré le caractère très favorable de la capacité d'accueil, semble indiquer un effet régional ne permettant pas d'exploiter tout le potentiel de développement de l'emploi touristique. Dans les autres zones, la densité d'emplois touristiques est expliquée par les caractéristiques structurelles des bassins.

Pour le facteur ZEAT, il existe des différences de signe entre l'analyse de régression et de *shift-and-share* : Ile-de-France devient positive, Nord devient négatif, Méditerranée reste négative. Outre la différence de spécification entre les deux analyses, on peut peut-être voir dans ce résultat que l'analyse *shift-and-share* fait ressortir un effet "parisien" dans la densité d'emplois touristiques, au contraire de la régression où le potentiel fiscal accapare l'essentiel du pouvoir explicatif de l'équation. Cet effet parisien serait le résultat de plusieurs éléments : i) le mode de calcul de l'emploi touristique qui considère Paris dans le même cluster que d'autres agglomérations en dépit de l'unicité de la capitale, alors que la structure d'emplois en termes de commerces et services marchands (par exemple les restaurants) y est certainement plus dense, d'où un emploi export pour Paris plus élevé ; ii) une capacité d'accueil certes importante mais qui, rapportée à la densité d'emplois, joue un rôle explicatif moins important que dans les autres spécifications, et donc il ne reste que l'effet géographique (Ile-de-France)

pour expliquer la densité d'emplois régionale significativement plus élevée que la moyenne nationale.

**Tableau 25 : Résultats du modèle avec les Zones touristiques comme variable géographique**

Zones touristiques	Densité d'emplois résidentiels	Ecart à la densité moyenne (25,9)	Effet géograph. Zones touristiques	Effets structurels		
				Présence	Potentiel fiscal	Aménités
Littoral	27,7	+1,8	-4,1 *	7,8 ***	1,3 ***	-3,2 ***
Montagne	23,1	-2,8	-10,8 ***	11,2 ***	-2 ***	-1,2 ***
Rural	17,4	-8,5	-6,7 ***	2,2 ***	-4 ***	0,1
Station Montagne	66,1	+40,2	30,3 ***	8,8 ***	3,4 ***	-2,2 ***
Urbain	30,4	+4,5	6 ***	-5,3 ***	2,6 ***	1,1 ***

**R<sup>2</sup> ajusté : 0,58**

**Condition index : 4,77**

Le modèle intégrant les zones touristiques comme variable géographique explique le mieux la densité d'emplois touristiques. C'est dans cette configuration que l'indice d'aménités naturelles a le pouvoir explicatif le plus significatif, même si l'intensité de son influence sur la densité d'emplois touristiques reste relativement faible.

La densité d'emplois touristiques est très fortement différenciée entre les types de zones touristiques, les zones de station ont ainsi une densité d'emplois près de 4 fois supérieure à celle des zones rurales. Les effets de structure expliquent une part important de ces écarts, mais la dynamique touristique propre aux zones de stations de montagne stimule très fortement l'emploi touristique dans ces zones (près de la moitié de la densité est expliquée par la variable géographique).

Pour le facteur zones touristiques, l'effet géographique est significatif quelle que soit la modalité, et de nouveau les stations de montagne ressortent comme accueillant une densité élevée d'emplois touristiques. On retrouve avec cette typologie un résultat a priori contre-intuitif : le signe négatif pour littoral (ou Méditerranée dans la typologie ZEAT). En fait, ce résultat semble montrer que la densité d'emploi touristique sur le littoral est sensiblement égale à la moyenne nationale (25,9 vs. 24 pour Méditerranée ou 27,7 pour littoral), et comme la variable structurelle de capacité d'accueil accapare l'essentiel du pouvoir prédictif en positif (secondée par le potentiel fiscal), l'effet géographique s'ajuste mécaniquement en négatif (secondé par l'indice d'aménités naturelles) pour donner la moyenne d'emplois observée.

## 5. Synthèse des résultats et enseignements

### 5.1. Synthèse des résultats

#### 5.1.1. Choix et précautions méthodologiques

Les choix opérés pour mener à bien cette étude en contraignent les résultats et conduisent à un certain nombre de précautions au moment de leur interprétation. La **délimitation du champ des services résidentiels** se démarque des travaux antérieurs en étant restrictive du côté des activités de production de biens (du type construction ou production d'énergie) et intégratrice du côté des services proprement dits (du type des activités « de bouche », même si elles sont liées aux IAA, ou des services publics locaux). Les services retenus sont **analysés sous l'angle de l'emploi**. La question du descripteur de l'activité économique est aussi cruciale que contrainte. En retenant l'emploi, nous assurons la disponibilité de données spatialisées qui permettent d'évaluer la distribution de l'activité sur l'ensemble du territoire. Le dénombrement des emplois laisse toutefois de côté la répartition des établissements et la question de la productivité du travail. L'existence de rendements croissants, sensibles au capital technique et humain ainsi qu'aux structures organisationnelles, nécessiterait des investigations complémentaires.

Dans la présente étude, tous les emplois sont équivalents. Une telle simplification ne garantit pas la facilité de l'exercice technique, comme en témoigne le secteur touristique. Dans ce cas type, un ensemble d'emplois (petit commerce, restauration, etc.) dépendent partiellement de la fréquentation du territoire par des résidents temporaires, estimés par la technique dite du « besoin minimal ». En ce qui concerne la **dimension géographique**, la localisation des emplois est analysée selon deux conventions spatiales qui permettent de tenir compte de l'organisation spatiale, le Zonage en Aires Urbaines et en aires d'emploi de l'Espace Rural (ZAUER), auquel est associée la taille des pôles, et le découpage en bassins de vie, lesquels représentent des agrégats territoriaux organisés autour de pôles de services et correspondants au plus petit territoire sur lequel les habitants ont accès aux principaux services et à l'emploi.

#### 5.1.2. Principaux résultats

##### *Des services résidentiels majoritaires dans la structure d'emploi nationale*

L'ensemble des emplois du champ des services résidentiels représente plus de 50% des emplois totaux. Ces 11,5 millions d'emplois (source RP 99, INSEE) correspondent, en moyenne nationale, à un emploi pour 5 habitants, soit une densité de 200 emplois pour 1 000 habitants. Leur structure est assez uniforme, avec une prédominance des services administrés – relevant des secteurs de la santé, de l'éducation et du social – (45%), puis des commerces et services marchands (43%), loin devant les services administratifs (12%). Entre 1999 et 2005, la partie salariée de ces emplois (source UNEDIC) est en croissance notable de + 2,2% par an. En ce qui concerne l'estimation des emplois liés au tourisme, l'application du besoin minimal (base 1<sup>er</sup> décile), aboutit à une valeur moyenne de densité de 25 emplois pour 1 000 habitants. A partir de cette valeur, on peut se livrer à une estimation du nombre d'emplois touristiques total en France : on aboutit à un chiffre de 1,49 M d'emplois touristiques totaux en 1999 (pour mémoire, l'estimation de Baccaïni et al. (2006) est de 900 000 emplois salariés en 2003).

### ***Une distribution hétérogène en lien avec la localisation de la population***

La répartition des services résidentiels suit globalement la répartition de la population : les emplois sont très majoritairement concentrés dans les pôles urbains (plus de 80% des emplois pour 73% de la population), et surtout dans les pôles de plus de 200 000 habitants. En revanche, les emplois touristiques estimés ne suivent pas la hiérarchie urbaine, avec de fortes variations selon la classe de bassins de vie, de 15 à 47 emplois, et avec 64 bassins de vie pour lesquels la valeur est supérieure à 100 (soit plus d'un emploi pour 10 habitants). Il s'agit des zones à fort potentiel touristique, que ce soient des stations de sport d'hiver, littorales ou thermales. La dynamique de l'emploi est différenciée selon les espaces, en défaveur des zones urbaines les plus importantes – effet de rattrapage lié au rapprochement des modes de vie ou évolution de la productivité du travail ? D'un point de vue géographique, la croissance de l'emploi salarié concerne les régions méditerranéennes et dans une moindre mesure le littoral atlantique. Les zones en diminution d'emplois résidentiels sont dispersées dans la grande moitié nord de la France, notamment dans les espaces les plus éloignés des métropoles régionales, mais ces diminutions touchent aussi dans certains cas des espaces moins périphériques (ex : Côte d'Armor, Doubs, etc.).

### ***Une structure des emplois résidentiels sensible à la position spatiale***

Si l'on se centre sur les données au niveau des bassins de vie, les bassins comptent en moyenne 6000 emplois dans les services résidentiels, mais avec des valeurs s'étageant de 110 000 dans les bassins centrés sur des pôles urbains de plus de 200 000 habitants (hors Paris) à 2 000 pour ceux qui sont centrés sur des pôles ruraux. Lorsque le bassin ne contient pas de pôle d'emplois, le nombre d'emplois est bas, avec respectivement 1 340 postes en contexte périurbain et 780 en contexte rural. La structure de l'emploi des services résidentiels varie peu pour ce qui concerne les services administrés et les services marchands, mais la part relative du commerce se différencie en défaveur des plus grosses agglomérations (19%) et en faveur des bassins des communes périurbaines et des pôles ruraux (près de 23%), alors que la situation s'inverse pour les emplois des administrations publiques, relativement plus importants dans les bassins des villes moyennes et grandes au détriment des bassins des pôles ruraux. En termes de densité d'emploi de services résidentiels, les bassins des grandes agglomérations ont une densité double de celle des bassins des communes périurbaines (respectivement 222 et 116 emplois pour 1 000 habitants). Les espaces à dominante rurale sont mieux dotés relativement à la population à desservir que ces espaces périurbains (environ 150 emplois pour 1 000 habitants, proche de la moyenne nationale).

### ***Une explication de l'hétérogénéité de la densité d'emplois résidentiels à deux niveaux***

De telles différences de densité d'emplois constatées au niveau des bassins de vie, variant du simple au double, ne sont que partiellement expliquées par les différences de potentiel de marché local. En effet, si la composition sociale du bassin de vie influence significativement la densité (effets négatifs de la part d'ouvriers ainsi que de retraités), l'impact du niveau de revenu moyen est moins important et la population totale du bassin de vie n'a pas d'influence significative, pas plus que la population du pôle du bassin de vie. C'est donc davantage la structure de consommation qui semble déterminer la densité locale d'emplois résidentiels que le potentiel de marché. Il conviendrait toutefois de prolonger l'analyse car les estimations ne portent que sur des dénombrements d'emplois sans contrôler la productivité du travail.

Un deuxième niveau d'explication nécessite de prendre en compte les déplacements des résidents entre bassins de vie. Les mobilités domicile-travail influencent significativement la densité d'emploi résidentiel. Logiquement, les bassins connaissant des flux d'entrées

importants ont des densités d'emplois résidentiels plus élevées, et ceci indépendamment de la densité d'emplois industriels présents dans le bassin. Inversement, les mobilités de sorties influencent négativement la densité d'emplois résidentiels. L'analyse spécifique de l'emploi touristique renforce l'importance de ce niveau d'analyse lié à la mobilité des consommateurs.

### ***La densité d'emplois touristiques expliquée par le potentiel d'accueil et l'attractivité***

L'analyse statistique de la densité d'emplois touristiques révèle une faible sensibilité aux conditions structurelles de l'emploi résidentiel (notamment composition sociale, solde de navetteurs ou de revenus), mais plutôt à des facteurs propres dont rend compte la capacité d'accueil. Le niveau de capacité d'accueil semble concentrer plusieurs catégories d'informations relatives au tourisme : la capacité d'hébergement, marchand ou non marchand, reflète l'attrait d'un espace géographique considéré, sans préjuger de la nature de cet attrait ; et l'attrait en question se traduit par des emplois dans les services marchands et le commerce en relation avec la présence des touristes. La logique semble donc être la suivante : s'il y a du potentiel d'accueil touristique, c'est qu'il existe des ressources intéressantes pour le tourisme, quelles qu'elles soient, et ces ressources sont suffisamment accessibles et attractives pour entretenir un niveau d'emploi correspondant. Enfin, l'effet qui semble dominer est celui de la forte densité d'emplois touristiques dans les bassins de vie qui accueillent des stations de sports d'hiver, tel qu'illustré par la contribution significative et positive de la variation topographique à la densité d'emplois, ainsi que celle de l'espace "station de montagne" de la typologie touristique des bassins de vie.

### ***La nécessaire prise en compte des effets territoriaux***

Les grandes différences de valeur de densité d'emplois résidentiels constatées selon le type de bassins de vie, depuis ceux qui sont centrés sur des pôles urbains jusqu'à ceux qui sont situés en zone rurale, en passant par des situations périurbaines, ne sont que partiellement expliquées par les principales variables de structure. L'introduction de facteurs explicatifs de type géographique est nécessaire, sauf dans le cas des bassins centrés sur un pôle urbain qui ont un niveau de densité d'emplois plus élevé que la moyenne nationale, l'écart étant expliqué entièrement par les variables de structure. Les effets géographiques sont déterminants dans le cas des bassins périurbains : près de la moitié des écarts à la moyenne nationale seraient ainsi liés aux caractéristiques propres de ces bassins. Dans les espaces ruraux, les bassins organisés autour d'un pôle rural bénéficient d'un léger effet géographique positif sur la densité d'emplois résidentiels, corrigeant très partiellement l'impact négatif des variables structurelles. Il faut noter de plus que le nombre de pôles de bassins de services intermédiaires dans le bassin de vie est lié positivement avec la densité d'emplois résidentiels et tout particulièrement dans les services administrés et publics. Ce résultat évoque l'importance de l'armature des bourgs et des petites villes pour le maintien des services de proximité. Pour ce qui concerne les emplois touristiques, la nature de l'activité et l'organisation locale interviennent de manière importante, comme le montre la sensibilité au type de zone touristique, spécialement par l'effet de station.

## **5.2. Enseignements de l'étude**

Le travail présenté dessine la carte de la répartition des services résidentiels et du tourisme, confirmant et affinant les statistiques descriptives, sans toutefois proposer de mécanismes explicatifs de l'hétérogénéité constatée. Les logiques de localisation de chaque catégorie de services répondent en effet à des déterminants propres dont une étude de ce type ne peut

rendre compte. On peut toutefois tracer des pistes interprétatives, de statut exploratoire, pour poser ensuite la réflexion sur l'action publique.

### 5.2.1. Logiques de localisation et forces d'agglomération

On peut lire les situations observées à partir d'un plan de distribution historique, modifié par des mouvements récents de population aux effets décalés. Posons une situation de référence dans laquelle les coûts de transport des personnes, établis à un niveau élevé, confèrent une grande stabilité à une structure spatiale hiérarchisée des services aux ménages. La géographie économique a rendu compte de cette structure de localisation à partir des aires de marché : chaque entreprise tend à se localiser au centre géographique de son marché et à se regrouper avec les entreprises dont les aires de marché sont comparables. Il y a ainsi formation de « places centrales » qui peuvent être de tailles différentes : plus la population à desservir est grande et plus les clients viennent de loin, plus la place centrale sera grande – et d'autant plus que les économies d'échelle sont importantes pour les entreprises concernées. L'organisation territoriale en trois niveaux constitue une image traditionnelle de cette logique de localisation. Localement, le chef-lieu offre la palette des services de proximité, la ville de préfecture regroupe en plus l'ensemble des services de la gamme intermédiaire, et la métropole a le privilège des services supérieurs. L'ensemble est ordonné par la position des villes dans la hiérarchie urbaine et par l'emboîtement des aires de marché. Soumettons cette structure de référence à une baisse importante des coûts de transport des personnes, traduite en termes de mobilité, pour comprendre la structure observée.

Le premier effet consiste en un accroissement de la taille des aires de marché car, à coût de déplacement constant, la distance parcourue augmente au fur et à mesure que les coûts de transport unitaires diminuent. Il y a, de fait, une concentration des services dans des villes de plus en plus grandes. On pourrait au contraire s'attendre à un phénomène d'étalement profitant de la baisse des coûts de transport, mais, dès lors que les services en question sont différenciés et que des externalités d'urbanisation apparaissent, les forces d'agglomération l'emportent, tendant vers des équilibres de localisation semblables à ce que montrent les modèles de la Nouvelle Economie Géographique. Si les mobilités sont fortement facilitées par la baisse des coûts de transport, la structure de localisation des ménages constitue un étage de transformation supplémentaire. La recherche de logements individuels provoque une extension urbaine qui distribue les ménages dans les communes résidentielles des couronnes périurbaines, voire dans les communes rurales. Ces déplacements de population ne se traduisent toutefois que très imparfaitement sur la localisation des services. La première raison tient à la pratique des navettes quotidiennes vers le centre d'emploi, lesquelles favorisent les déplacements à buts multiples. D'une certaine manière, les communes de la périphérie profitent des équipements et services des grandes villes sans en supporter le coût, en particulier fiscal (effets de débordement). De plus, la mise en place des services de proximité relevant de l'action des collectivités publiques (activités périscolaires, action sociale, culturelle, santé, etc.) connaît des délais de réaction (effets retards) ainsi que des difficultés d'adaptation (effets de seuil). Enfin, les mobilités résidentielles peuvent être temporaires, liées à des déplacements ponctuels, que l'on regroupe dans la catégorie du tourisme. Il s'agit d'une autre déviation qui affecte la structure historique de localisation car elle modifie les contours des aires de marché, sans être forcément en rapport avec une logique de centralité urbaine, voire même en étant une force de dispersion en faveur de zones de nature.

Dans cette représentation, la distribution spatiale des services résidentiels constitue la résultante de mouvements distincts de localisation, qui s'étagent depuis une logique ubiquitaire, qui tend à disséminer certaines activités sur l'ensemble du territoire, jusqu'à une logique métropolitaine, qui tend à en concentrer d'autres en un nombre très réduit de pôles. Les mécanismes spontanés sont en faveur de l'agglomération, du moins tant que les coûts de transport restent bas et orientés à la baisse, et que l'action publique n'en modifie pas l'expression.

### 5.2.2. Enseignements sur le développement territorial et l'intervention publique

Les territoires ne sont pas de simples « aires de marché ». Ils correspondent à des espaces sur lesquels les populations résidentes sont soucieuses de l'évolution du cadre de vie et de l'offre de services en particulier, et sur lesquels les autorités locales disposent de leviers d'action non négligeables. Les interventions publiques, dans une perspective de développement, peuvent être distinguées au niveau des facteurs conditionnels puis des effets d'entraînement.

Les processus de développement fonctionnent le plus souvent sur la base de causalités circulaires, partant d'une situation favorable (resp. défavorable) à partir de laquelle s'enchaînent des relations positives pour le bien-être des populations (resp. négatives) tout en améliorant (resp. en dégradant) la dotation initiale en facteurs de développement. Mais la mise en mouvement suppose de remplir un ensemble de conditions, au premier rang desquelles figure l'accessibilité. Sur le registre de l'économie résidentielle, les services locaux dépendent de la consommation locale, laquelle dépend de la population résidente et de la population temporaire qui consomme sur place. Si l'on se place en situation périphérique de type rural, la croissance démographique ou la croissance de fréquentation repose au départ sur une dotation minimale en aménités, en services publics et privés, etc. (par exemple, l'absence de collège dans le bassin de vie a un effet marqué sur les entrées migratoires). Une fois le mécanisme enclenché, la dynamique de population peut permettre de dégager le potentiel de marché et les ressources fiscales favorables à une croissance locale de l'emploi tertiaire. Si l'on se place en contexte urbain, la question de l'accessibilité se pose au niveau de la zone de chalandise et du rapport entre la gamme de services offerts et la position dans la hiérarchie urbaine. Dans les deux cas se pose la question de la concurrence territoriale et des formes de régulation extra-locales. La localisation des services dépend aussi de critères d'équité territoriale, lorsque les biens et services en question correspondent à des « biens premiers ». Par-delà les mécanismes économiques spontanés et les choix de politique locale (communale et intercommunale), c'est l'action de l'Etat qui joue alors pour assurer la mise en place d'une structure de localisation à même d'offrir à tous les citoyens un accès équitable aux services définis comme « universels ». A noter qu'une autre conception de la justice sociale tend à rechercher l'amélioration de l'accessibilité à ces services essentiels aux catégories de population les moins bien loties, d'un point de vue social et spatial – surtout si les handicaps se cumulent sur ces deux plans.

Ce raisonnement permet d'entrevoir les conditions d'un développement territorial fondé sur l'attractivité des populations, en résidence permanente ou temporaire ; il fonctionne également en sens inverse, en montrant le risque de causalité circulaire et cumulative tournant dans le sens de la dévitalisation. En supposant un cercle vertueux, la dynamique démographique et l'implantation d'une économie résidentielle sont-elles gage d'un développement du territoire qui soit à la fois global et pérenne ? On sait que la croissance démographique d'un bassin influence sa croissance économique et réciproquement, que la croissance de l'emploi attire de nouvelles populations (Blanc et Schmitt, 2007). Mais la question demeure de l'éventualité d'effets d'entraînement de l'économie résidentielle sur

l'économie productive. De ce point de vue, les éléments de réponse apportés par l'étude ne sont pas univoques. La densité d'emplois dans les services résidentiels est négativement corrélée avec la densité d'emplois de production dans le secteur agri-alimentaire ; en revanche, la corrélation est positive avec les emplois industriels, sans que l'on puisse véritablement caractériser la nature de la relation entre les deux secteurs d'activités. Du côté des emplois liés au tourisme, l'analyse statistique montre également que la densité d'emplois touristiques est peu sensible aux conditions structurelles de l'emploi résidentiel mais plutôt à des facteurs géographiques propres, traduits dans la capacité d'accueil et le potentiel fiscal par habitant. Pour ce qui est de la capacité d'accueil, la relation causale est à comprendre de manière indirecte : c'est à partir de l'existence d'une ressource qu'une capacité d'accueil est mise en place et accompagnée d'emplois directs. En conséquence, il semble imprudent de recommander la construction d'hébergement à des fins de création d'emploi sans prendre en compte le contexte local de ressource.

En termes dynamiques, les données disponibles ne permettent pas d'établir l'existence de relations précises entre les dynamiques de population et d'emploi résidentiel. On constate des mouvements communs, à destination des régions favorables du point de vue du cadre de vie (Sud, littoral, montagne, rural avec présence d'aménités). On peut logiquement supposer que les emplois dans les services résidentiels suivent les variations de population, même si les ajustements prennent du temps. C'est une condition de la pérennité des mouvements démographiques. Dans ce sens, « *jobs follow people* » ; la question reste posée de l'effet sur les autres catégories d'emplois, relevant de la sphère productive tournée vers l'extérieur. Les transformations géographiques des choix résidentiels vont, à terme, modifier également les caractéristiques spatiales des aires de marché du travail et, potentiellement, les avantages de localisation pour les établissements de production.



## Conclusion

La production de faits stylisés engagée dans cette étude apporte des éléments de connaissance de la géographie des services résidentiels et touristiques à un niveau fin, celui des bassins de vie. Les résultats montrent une distribution d'une grande hétérogénéité qui suit logiquement, en première analyse, la répartition de la population selon un modèle de hiérarchie urbaine : les effectifs comme la densité d'emplois résidentiels s'étagent depuis les bassins centrés sur de grandes agglomérations jusqu'aux bassins centrés sur des pôles d'emploi ruraux. Toutefois, deux situations particulières ne s'intègrent pas dans ce gradient : les bassins en contexte périurbain et les bassins touristiques. Ces deux cas figure constituent des ensembles d'espaces témoins des enjeux actuels de localisation des services à la population.

Les bassins de vie périurbains, en forte restructuration économique et sociale sous l'effet principal de l'extension urbaine, concentrent les difficultés de l'ajustement spatial entre la structure des emplois et des habitants sur une zone donnée en contexte urbain. Les problèmes sous-jacents sont ceux de l'urbanisme opérationnel, qui détermine la localisation des zones commerciales, industrielles, résidentielles, combinés à ceux de l'économie publique locale, avec les questions redoutables liées aux disparités et à la mobilité des bases fiscales ; les choix politiques locaux sont amenés à orienter le développement des communes en régulant ces problèmes sur différents périmètres de gestion et de projet inscrits dans l'agglomération. Le résultat observé est celui d'une pluralité de situations périurbaines, fruit de positions spatiales diverses et de politiques disparates, qui ont toutefois en commun une faible densité d'emplois résidentiels et une dépendance importante au centre urbain pour l'offre de services. Cette dépendance pose la question de la fragilité de ces modes d'urbanisation face à une variation exogène des coûts de transport ou des réglementations publiques.

Les bassins de vie touristiques composent un autre cas de figure éclairant des dynamiques à l'œuvre et des enjeux de développement territorial appréhendés à partir des services. Ils ont ceci de particulier que la demande résidentielle totale en services y dépend de la population résidente permanente mais aussi de la population temporaire touristique. C'est l'existence d'une ressource locale et sa mise en valeur qui conditionnent la densité d'emplois touristiques, entretenus de fait par une circulation de revenus d'origine extérieure. Inversement, le surcroît de demande généré par la fréquentation touristique permet le maintien d'un niveau d'offre supérieur au potentiel de consommation locale, ce qui peut assurer dans un certain nombre de cas le passage de seuils assurant la pérennité des services de proximité. En termes d'emplois, la question reste posée de la capacité d'entraînement des activités touristiques, et plus largement des services résidentiels, sur des activités de production non directement dépendantes de la population locale.

Ces deux cas de figure des bassins périurbains et touristiques, révélateurs des enjeux de développement, mettent aussi en évidence le caractère incomplet de l'analyse par les bassins de vie. S'il s'agit d'un découpage qui endogénéise en partie les rapports de localisation des services et de la population, les deux sous-ensembles montrent l'importance d'autres représentations de l'espace à même de rendre compte de relations sur un domaine plus étendu et plus complexe. Les « territoires » en question sont plus certainement ceux des agglomérations ou des pays, vus comme entités de taille suffisante pour élaborer et mettre en œuvre les projets de développement, en assurant la mobilisation des moyens locaux et des transferts publics. Le volontarisme local est à replacer dans un champ de régulation plus général, car les interventions publiques d'échelon local ont de forts effets de différenciation spatiale alors que les interventions d'échelon supérieur ont des effets d'homogénéisation de la géographie des services et donc des conditions de vie des populations.



## Bibliographie

- Armand L., De Seze D., 2005, *L'économie résidentielle en Ile-de-France* : 1. Déterminants généraux, Etude de la DREIF/DUSD, 30 p.
- Baccaïni B., Thomas G., Khiati A., 2006, L'emploi salarié dans le tourisme : Une nouvelle estimation. *Insee Première* n°1099, août.
- Barlet M., Crusson L., Dupuch S., Puech F., 2008, *Concentration géographique des services et mobilité intra et internationale : une application sur données françaises*, Journées Economie et Espace, Saint-Etienne, 16 & 17 juin.
- Basso C., Gaudron G., Morel B., 2006, La repartition spatiale de l'emploi et des salaires en 2004, *INSEE Première*, n°1100, septembre.
- Berzeg K., 1978, The empirical content of shift-share analysis, *Journal of Regional Science*, 18, pp. 463-469.
- Blanc M., Schmitt B., 2007, Orientation économique et croissance locale de l'emploi dans les bassins de vie des bourgs et petites villes, *Economie et Statistique*, n°402, pp. 57-74.
- Brossard T., Cardot H., Cavailhès J., Hilal M., Joly D., Wavresky P., 2006, *Le prix du climat et l'attrait du littoral en France: Une évaluation à partir des valeurs immobilières et du salaire*. Rapport UMR CESAER INRA-ENESAD, Dijon, et ThéMA-CNRS, Besançon.
- Direction du Tourisme, 2006, *Mémento du tourisme*. Edition 2006, Ministère Délégué au Tourisme, Paris.
- English D.B.K., Marcouiller D.W., Cordell H.K., 2000, Tourism dependence in rural America: estimates and effects. *Society & Natural Resources*, 13 (3), pp. 185-202.
- Gagné C., Piguët V., Schmitt B., 2005, Evolution récente de l'emploi industriel dans les territoires ruraux et urbains : une analyse structurelle-géographique sur données françaises. *Revue d'Economie Régionale et Urbaine* 2005, I, pp. 3-30.
- INSEE, 2003, Structuration de l'espace rural : une approche par les bassins de vie, Rapport pour la DATAR, avec la participation de l'IFEN, l'INRA et le SCEES, 111 pages.
- INSEE, 2004, Les bassins de vie des bourgs et petites villes : une économie résidentielle et souvent industrielle, *INSEE Première* n°954, 4 p.
- Klosterman R.E., 1990, *Community analysis and planning techniques*. Savage, MD: Rowman & Littlefield Publishers.
- Leatherman J.C., Marcouiller D.W., 1996, Estimating tourism's share of local income from secondary data sources. *The Review of Regional Studies*, 26 (3), 317-39.
- McGranahan D.A., 2008. Landscape influence on recent rural migration in the U.S. *Landscape and Urban Planning*, n° 85, pp. 228-240.
- McGranahan D.A., 1999, *Natural amenities drive rural population change*. USDA-ERS, Food and rural economics division, Agricultural Economic Report n°781.
- MDT, INSEE (Ministère Délégué au Tourisme, Institut National de la Statistique et des Etudes Economiques). *Le tourisme en France*. Edition 2005, INSEE, Paris.
- Py P., 2002, *Le tourisme: un phénomène économique*. La Documentation Française, Paris.

Terrier C., Sylvander M., Khiati A., Moncere V., 2005, Population présente : Méthodes de détermination à partir des enquêtes sur les touristes. Ministère du tourisme.

Ullman E.L., 1968, Minimum requirements after a decade: A critique and an appraisal. *Economic Geography*, 44 (4), pp. 364-369.

# **Annexes**



## Annexe 1 – Champ des services résidentiels en NAF 700 et NES 36 et 114 correspondants

NES 36	Intitulés	NES 114	Intitulés	NA 700	Intitulés						
B0	Industries agricoles et alimentaires	B01	Industrie des viandes	151F	Charcuterie						
		B05	Industries alimentaires diverses	158C	Boulangerie et boulangerie-pâtisserie						
				158D	Pâtisserie						
J1	Commerce et réparation automobile	J10	Commerce et réparation automobile	50,1Z	Commerce de véhicules automobiles						
				50,2Z	Entretien et réparation de véhicules automobiles						
				50,3B	Commerce de détail d'équipements automobiles						
				50,4Z	Commerce et réparation de motocycles						
				50,5Z	Commerce de détail de carburants						
J3	Commerce de détail, réparations	J31	Grandes surfaces à prédominance alimentaire	52,1D	Supermarchés						
				52,1E	Magasins populaires						
				52,1F	Hypermarchés						
		J32	Magasins d'alimentation, spécialisés ou non	J32	Magasins d'alimentation, spécialisés ou non	52,1A	Commerce de détail de produits surgelés				
						52,1B	Commerce d'alimentation générale				
						52,1C	Supérettes				
						52,2A	Commerce de détail de fruits et légumes				
						52,2C	Commerce de détail de viandes et produits à base de viande				
						52,2E	Commerce de détail de poissons, crustacés et mollusques				
						52,2G	Commerce de détail de pain, pâtisserie et confiserie				
						52,2J	Commerce de détail de boissons				
						52,2L	Commerce de détail de tabac				
						52,2N	Commerce de détail de produits laitiers				
						52,2P	Commerces de détail alimentaires spécialisés divers				
						J33	Autres commerces de détail, en magasin ou non, réparations	J33	Autres commerces de détail, en magasin ou non, réparations	52,1H	Grands magasins
										52,1J	Autres commerces de détail en magasin non spécialisé
										52,3A	Commerce de détail de produits pharmaceutiques
		52,3C	Commerce de détail d'articles médicaux et orthopédiques								
		52,3E	Commerce de détail de parfumerie et de produits de beauté								
		52,4A	Commerce de détail de textiles								
		52,4C	Commerce de détail d'habillement								
		52,4E	Commerce de détail de la chaussure								
		52,4F	Commerce de détail de maroquinerie et d'articles de voyage								
		52,4H	Commerce de détail de meubles								
		52,4J	Commerce de détail d'équipement du foyer								
		52,4L	Commerce de détail d'appareils électroménagers, de radio et de télévision								
		52,4N	Commerce de détail de quincaillerie								

<b>NES 36</b>	<b>Intitulés</b>	<b>NES 114</b>	<b>Intitulés</b>	<b>NA 700</b>	<b>Intitulés</b>
				52,4P	Commerce de détail de bricolage
				52,4R	Commerce de détail de livres, journaux et papeterie
				52,4T	Commerce de détail d'optique et de photographie
				52,4U	Commerce de détail de revêtements de sols et de murs
				52,4V	Commerce de détail d'horlogerie et de bijouterie
				52,4W	Commerce de détail d'articles de sport et de loisir
				52,4X	Commerce de détail de fleurs
				52,4Y	Commerce de détail de charbons et combustibles
				52,4Z	Commerces de détail divers en magasin spécialisé
				52,5Z	Commerce de détail de biens d'occasion
				52,6A	Vente par correspondance sur catalogue général
				52,6B	Vente par correspondance spécialisée
				52,6D	Commerce de détail alimentaire sur éventaires et marchés
				52,6E	Commerce de détail non alimentaire sur éventaires et marchés
				52,6G	Vente à domicile
				52,6H	Vente par automate
				52,7A	Réparation de chaussures et d'articles en cuir
				52,7C	Réparation de matériel électronique grand public
				52,7D	Réparation d'appareils électroménagers
				52,7F	Réparation de montres, horloges et bijoux
				52,7H	Réparation d'articles personnels et domestiques n.c.a.
P1	Hôtels et restaurants	P10	Hôtels et restaurants	55,1A	Hôtels touristiques avec restaurant
				55,1C	Hôtels touristiques sans restaurant
				55,1E	Autres hôtels
				55,2A	Auberges de jeunesse et refuges
				55,2C	Exploitation de terrains de camping
				55,2E	Autre hébergement touristique
				55,2F	Hébergement collectif non touristique
				55,3A	Restauration de type traditionnel
				55,3B	Restauration de type rapide
				55,4A	Cafés tabacs
				55,4B	Débites de boissons
				55,4C	Discothèques
				55,5D	Traiteurs, organisation de réceptions
K0	Transports	K01	Transports ferroviaires	60,1Z	Transports ferroviaires
		K02	Transport routier de voyageurs	60,2A	Transports urbains de voyageurs
				60,2B	Transports routiers réguliers de voyageurs
				60,2C	Téléphériques, remontées mécaniques
				60,2E	Transport de voyageurs par taxis
				60,2G	Autres transports routiers de voyageurs
		K03	Transport routier (ou par conduites) de marchandises	602N	Déménagement
		K08	Agences de voyage	63,3Z	Agences de voyage

<b>NES 36</b>	<b>Intitulés</b>	<b>NES 114</b>	<b>Intitulés</b>	<b>NA 700</b>	<b>Intitulés</b>
N1	Postes et télécommunications	N11	Activités de poste et de courrier	641A	Postes nationales
				641C	Autres activités de courrier
		N12	Télécommunications	642C	Télécommunications (hors transmissions audiovisuelles)
				642D	Transmission d'émissions de radio et de télévision
L0	Activités financières	L01	Intermédiation financière	65,1C	Banques
				65,1D	Banques mutualistes
				65,1E	Caisses d'épargne
				65,2C	Distribution de crédit
		L02	Assurances	66,0A	Assurance-vie et capitalisation
				66,0C	Caisses de retraite
				66,0E	Assurance dommages
				66,0G	Assurance relevant du code de la mutualité
		L03	Auxiliaires financiers et d'assurance	67,1C	Gestion de portefeuilles
				67,1E	Autres auxiliaires financiers
M0	Activités immobilières	M01	Promotion, gestion immobilière	70,1F	Marchands de biens immobiliers
				70,3A	Agences immobilières
				70,3C	Administration d'immeubles résidentiels
		M02	Location immobilière	70,2A	Location de logements
N3	Services opérationnels	N31	Location sans opérateur	714B	Location d'autres biens personnels et domestiques
				71,1A	Location de courte durée de véhicules automobiles
				71,1B	Location de longue durée de véhicules automobiles
R1	Administration publique	R10	Administration publique	75,1A	Administration publique générale
				75,2E	Justice
				75,2G	Police
				75,2J	Protection civile
				75,3A	Activités générales de sécurité sociale
				75,3C	Distribution sociale de revenus
Q1	Education	Q10	Education	80,1Z	Enseignement primaire
				80,2A	Enseignement secondaire général
				80,2C	Enseignement secondaire technique ou professionnel
				80,3Z	Enseignement supérieur
				80,4A	Ecoles de conduite
				80,4C	Formation des adultes et formation continue
				80,4D	Autres enseignements
Q2	Santé, action sociale	Q21	Activités relatives à la santé	85,1A	Activités hospitalières
				85,1C	Pratique médicale
				85,1E	Pratique dentaire
				85,1G	Activités des auxiliaires médicaux
				85,1H	Soins hors d'un cadre réglementé
				85,1J	Ambulances
				85,1K	Laboratoires d'analyses médicales
				85,2Z	Activités vétérinaires
				85,3A	Accueil des enfants handicapés

NES 36	Intitulés	NES 114	Intitulés	NA 700	Intitulés
				85,3B	Accueil des enfants en difficulté
				85,3C	Accueil des adultes handicapés
				85,3D	Accueil des personnes âgées
				85,3E	Autres hébergements sociaux
				85,3G	Crèches et garderies d'enfants
				85,3H	Aide par le travail, ateliers protégés
				85,3J	Aide à domicile
				85,3K	Autres formes d'action sociale
N3	Services opérationnels	N34	Assainissement, voirie et gestion des déchets	900A	Epuration des eaux usées
				900B	Enlèvement et traitement des ordures ménagères
R2	Activités associatives et extra-territoriales	R21	Activités associatives	91,3A	Organisations religieuses
				91,3E	Organisations associatives n,c,a,
P2	Activités récréatives, culturelles sportives	P21	Activités audiovisuelles	92,1J	Projection de films cinématographiques
				92,3A	Activités artistiques
				92,3B	Services annexes aux spectacles
				92,3D	Gestion de salles de spectacles
		Q22	Action sociale	92,3F	Manèges forains et parcs d'attractions
				92,3K	Activités diverses du spectacle
				92,5A	Gestion des bibliothèques
				92,5C	Gestion du patrimoine culturel
				92,5E	Gestion du patrimoine naturel
				92,6A	Gestion d'installations sportives
				92,6C	Autres activités sportives
				92,7A	Jeux de hasard et d'argent
				92,7C	Autres activités récréatives
P3	Services personnels et domestiques	P31	Services personnels	93,0B	Blanchisserie - teinturerie de détail
				93,0D	Coiffure
				93,0E	Soins de beauté
				93,0G	Soins aux défunts
				93,0H	Pompes funèbres
				93,0K	Activités thermales et de thalassothérapie
				93,0L	Autres soins corporels
				93,0N	Autres services personnels
		P32	Services domestiques	95,0Z	Activités des ménages en tant qu'employeur de personnel domestique
				96,0Z	Activités indifférenciées des ménages en tant que producteurs de biens pour usage propre
				97,0Z	Activités indifférenciées des ménages en tant que producteurs de services pour usage propre

## Annexe 2 : Composition sectorielle des 4 types de services résidentiels

---

Types de services résidentiels	Secteurs des services résidentiels correspondants agrégés en NES 36
<b>Commerce (Commerce)</b>	
B0	Industries agricoles et alimentaires
J1	Commerce et réparation automobile
J3	Commerce de détail réparations
<b>Services marchands (Serv_march)</b>	
P1	Hôtels et restaurants
K0	Transports
L0	Activités financières
M0	Activités immobilières
N3	Services opérationnels
P2	Activités récréatives culturelles sportives (hors 925A, C, E)
P3	Services personnels et domestiques
<b>Services administrés (Serv_adm)</b>	
N1	Postes et télécommunications
Q1	Education
Q2	Santé action sociale
N3	Services opérationnels
P2	Activités récréatives culturelles sportives (925A, C, E)
R2	Activités associatives
<b>Services publics (Serv_publ)</b>	
R1	Administration publique

---

### Annexe 3 : Classification des bassins de vie

#### Statistiques descriptives et coefficients de corrélation des variables non transformées

Variable	N	Mean	Std Dev	Minimum	Maximum
RNETMOY03	1 916	8 418	1 541	5 006	22 846
TXOUVR99	1 916	0.13933	0.03579	0.02224	0.28868
TXRETR99	1 916	0.21677	0.05650	0.04655	0.42567
TXSOLDEBVNAV	1 916	-0.19563	0.20408	-0.77940	1.50321
UUPSDC99	1 916	22 077	231 043	270.00000	9 644 507

L'ensemble des bassins de vie fait apparaître un revenu net moyen de 8 418 € (écart-type 1 541 €). La composition sociale est relativement peu dispersée : une moyenne de 13,9 % d'ouvriers (écart-type de 3,6 %), de 21,7 % de retraités (écart-type de 5,6 %). Ce sont les variables de solde de navetteurs et de taille de population qui révèlent les plus fortes disparités : solde moyen négatif de 19,6 % (mais écart-type de 20,4 %), taille moyenne de 22 077 habitants (mais écart-type de 231 043 habitants).

#### Coefficients de corrélation de Pearson, N = 1916, Prob > |r| under H0: Rho=0

	RNET MOY03	TX OUVR99	TX RETR99	TXSOLD EBVNAV	UUPSDC99
RNETMOY03	1.00000	-0.28475 <.0001	-0.39333 <.0001	-0.09293 <.0001	0.08620 0.0002
TXOUVR99	-0.28475 <.0001	1.00000	-0.22168 <.0001	-0.02924 0.2007	-0.06769 0.0030
TXRETR99	-0.39333 <.0001	-0.22168 <.0001	1.00000	0.07082 0.0019	-0.07336 0.0013
TXSOLDEBVNAV	-0.09293 <.0001	-0.02924 0.2007	0.07082 0.0019	1.00000	0.10975 <.0001
UUPSDC99	0.08620 0.0002	-0.06769 0.0030	-0.07336 0.0013	0.10975 <.0001	1.00000

Les valeurs de coefficient de corrélation sont toutes inférieures à 0,4 (-0.39 entre taux de retraités et revenu net moyen).

#### Statistiques descriptives et coefficients de corrélation des variables transformées (valeurs extrêmes limitées et normalisation)

Variable	N	Mean	Std Dev	Minimum	Maximum
RNETMOY03	1 916	0	1.00000	-2.21387	9.36135
TXOUVR99	1 916	0	1.00000	-3.27151	4.17260
TXRETR99	1 916	0	1.00000	-3.01268	3.69738
TXSOLDEBVNAV	1 916	0	1.00000	-2.86048	8.32434
LIMUUPSDC99	1 916	0	1.00000	-0.27598	9.72265

Les statistiques descriptives montrent qu'en dépit de la transformation des variables, une certaine asymétrie demeure au niveau de la distribution des valeurs des variables de revenu, de solde de navetteurs, et de taille de population.

**Coefficients de corrélation de Pearson, N = 1916, Prob > |r| under H0: Rho=0**

	RNET MOY03	TXOUVR 99	TXRETR 99	TXSOLDE BVNAV	LIMUUPS DC99
RNETMOY03	1.00000	-0.28475 <.0001	-0.39333 <.0001	-0.09293 <.0001	0.10568 <.0001
TXOUVR99	-0.28475 <.0001	1.00000	-0.22168 <.0001	-0.02924 0.2007	-0.13435 <.0001
TXRETR99	-0.39333 <.0001	-0.22168 <.0001	1.00000	0.07082 0.0019	-0.17990 <.0001
TXSOLDEBVNAV	-0.09293 <.0001	-0.02924 0.2007	0.07082 0.0019	1.00000	0.32704 <.0001
LIMUUPSDC99	0.10568 <.0001	-0.13435 <.0001	-0.17990 <.0001	0.32704 <.0001	1.00000

Toutes les valeurs restent en deçà de 0,4 (y compris celles de la variable relative à la taille de population, limitée).

**Analyse de classification**

Les simulations pour un nombre croissant de clusters ont révélé plusieurs optima : pour 4, 6 et 7 clusters.

Dans le cas de 4 clusters, le pseudo F et le CCC présentaient des valeurs maximales globales et pas de valeur extrême (le cluster le plus petit comptait 39 observations), mais un nombre relativement réduit de clusters (4), un  $R^2$  de 0,48 et des clusters dans lesquels les variables de classification présentent des valeurs de coefficient de variation élevées.

Les 2 autres solutions apparaissaient comme des seconds choix du point de vue statistique.

En particulier, la solution à 7 clusters présentait un optimum local pour le CCC (mais pas pour le pseudo F) et un  $R^2$  de 0,64, mais deux classes avec un nombre réduit d'observations (8 et 32 bassins de vie).

Dans le cas de 6 clusters, le pseudo F présentait une valeur maximale locale proche du maximum global (mais pas le CCC), et un  $R^2$  de 0,60, mais deux classes avec un nombre réduit d'observations (8 et 32 bassins de vie).

### Solution à 6 clusters : effectifs des classes et moyennes des variables de classification

Cluster	Frequency	LIMUUPSDC99	RNET MOY03	TXOUVR99	TXRETR99	TXSOLDEBVNAV
1	32	6.710	0.474	-0.851	-0.976	1.513
2	8	-0.162	0.154	0.605	-1.447	6.051
3	257	-0.191	1.629	-0.858	-0.855	-0.854
4	601	-0.236	-0.547	-0.551	1.080	0.047
5	710	-0.212	-0.252	0.853	-0.354	-0.438
6	308	0.417	0.235	-0.101	-0.438	1.315

Cette classe de 8 bassins de vie était d'ailleurs récurrente dans les simulations suivantes et correspondait à des bassins de vie présentant un solde de navetteurs positif et important (104), de taille limitée en termes de population (7 644 individus en moyenne) et un taux de retraités inférieur à la moyenne (13,5%). On en déduit que ces bassins de vie correspondent à des centres industriels locaux mais majeurs, comme Fos-sur-Mer (activités portuaires et industrie lourde) ou Pierrelatte (site nucléaire du Tricastin).

Obs	BV	LIBGEO	CLUSTER
1	13039	Fos-sur-Mer	2
2	26235	Pierrelatte	2
3	56036	Caudan	2
4	60589	Saint-Maximin	2
5	68253	Ottmarsheim	2
6	76476	Notre-Dame-de-Gravenchon	2
7	76647	Saint-Romain-de-Colbosc	2
8	78029	Aubergenville	2

En résumé, la solution à 4 clusters semblait optimale sur le plan des indicateurs statistiques, mais rassemblait dans la même classe les valeurs extrêmes décrites ci-dessus et les plus grandes agglomérations françaises. Cela ne semblait pas satisfaisant du point de vue de l'analyse de l'économie résidentielle, donc on lui a préféré la solution à 6 clusters (plutôt qu'à 7 clusters car le pseudo F plus fiable que le CCC en cas de corrélation entre variables, et le gain en  $R^2$  est nettement plus important dans la solution à 6 clusters).

Comme on ne pouvait continuer les traitements avec une classe comprenant 8 observations, la solution a consisté à regrouper les 8 valeurs extrêmes avec la classe la plus proche du point de vue des caractéristiques statistiques, en particulier du point de vue du solde de navetteurs : la classe 6. Par définition, ce choix présente l'inconvénient de rassembler des observations qui avaient été séparées par l'analyse de classification. Néanmoins, nous pensons que cet inconvénient est plus que compensé par l'avantage de ne pas éliminer des observations extrêmes (situation où l'on retirerait cette classe de l'analyse) et de ne pas regrouper des bassins de vie qui sont très sensiblement différents du point de vue de l'économie locale (situation à 4 clusters).

## Clusters finaux

Ainsi, les clusters finaux sont au nombre de 5 et présentent les caractéristiques suivantes (variables non transformées).

Variable	Cluster 1	Cluster 2	Cluster 3	Cluster 4	Cluster 5	Tous
	32	316	257	601	710	1 916
UUPSDC99	<sup>[a]</sup> 735 313,28 <sup>[b]</sup> 1 655 629,99 <sup>[c]</sup> 225,16	35 743,21 35 999,95 100,72	6 183,02 5 657,96 91,51	3 752,79 3 313,94 88,31	5 112,79 5 069,23 99,15	22 076,94
PTXOUVR99	10,89 2,05 18,80	13,64 3,09 22,66	10,86 2,59 23,89	11,96 2,39 19,98	16,98 2,53 14,91	13,93
PTXRETR99	16,16 2,02 12,48	19,06 3,81 19,99	16,85 4,80 28,47	27,78 3,58 12,89	19,67 3,46 17,59	21,68
PTXSOLDEBVNAV	11,32 9,00 79,50	9,72 19,23 197,73	-37,00 16,30 -44,05	-18,60 10,25 -55,12	-28,50 12,49 -43,84	-19,56
RNETMOY03	9 148,18 1 201,37 13,13	8 777,71 1 081,20 12,32	10 929,11 1 852,06 16,95	7 575,28 954,19 12,60	8 029,46 838,90 10,45	8 418,03

<sup>[a]</sup> moyenne ; <sup>[b]</sup> écart-type ; <sup>[c]</sup> coefficient de variation

## Annexe 4 : Emplois résidentiels par catégories d'espaces - France entière

### Tableau 4.1. Emploi total du champ des services résidentiels par type – INSEE RP 99

zau_uubv	Nb communes	Emploi total RP 99	Emplois serv. Rés. RP99	dt commerce	dt services marchands	dt services administrés	dt services publics
1, Pole urbain	3100	16441471	8736898	1634248	2088153	3701021	1313476
<i>11, PU&lt;30000</i>	627	1627241	856367	188628	157522	401991	108226
<i>12, PU&lt;200000</i>	1103	4389184	2396849	493458	480657	1062157	360577
<i>13, PU&gt;200000(hors Paris)</i>	974	5757353	3128155	584519	689530	1387038	467068
<i>14, Paris</i>	396	4667693	2355527	367643	760444	849835	377605
2, Com périurbaine	14930	2780082	1201651	258944	249789	541063	151855
<i>21.Péri mono</i>	10808	2078053	915321	195580	191124	412422	116195
<i>22.Péri multi</i>	4122	702029	286330	63364	58665	128641	35660
3, Pole rural	1805	1467078	696489	163688	136619	324790	71392
4, Com rurale	16730	2085675	845018	168901	193705	378971	103441
Total	36565	22774306	11480056	2225781	2668266	4945845	1640164

Source : INSEE

### Tableau 4.2. Emplois salariés du champ des services résidentiels – Unédic 1999 – 2005

zau_uubv	Total	dt commerce	dt services marchands	dt services administrés	dt services publics *
<b>En 1999</b>					
1, Pole urbain	4606496	1520543	1614102	1294952	176899
<i>11, PU&lt;30000</i>	388337	163655	101809	114240	8633
<i>12, PU&lt;200000</i>	1198143	448200	344134	352769	53040
<i>13, PU&gt;200000(</i>	1652516	545484	520923	511605	74504
<i>14, Paris</i>	1367500	363204	647236	316338	40722
2, Com periurbaine	500527	201895	136026	161095	1511
<i>21.Péri mono</i>	386061	155441	105094	124116	1410
<i>22.Péri multi</i>	114466	46454	30932	36979	101
3, Pole rural	308326	130905	87141	89171	1109
4, Com rurale	335773	111661	101097	122519	496
Total	5751122	1965004	1938366	1667737	180015
<b>En 2005</b>					
1, Pole urbain	5061043	1635479	1756983	1493281	175300
<i>11, PU&lt;30000</i>	439335	184793	115365	130134	9043
<i>12, PU&lt;200000</i>	1320645	490808	374502	402663	52672
<i>13, PU&gt;200000</i>	1847181	588128	585069	597611	76373
<i>14, Paris</i>	1453882	371750	682047	362873	37212
2, Com periurbaine	590691	233730	159983	195602	1376
<i>21.Péri mono</i>	461000	183107	125144	151621	1128
<i>22.Péri multi</i>	129691	50623	34839	43981	248
3, Pole rural	354719	146626	103626	103342	1125
4, Com rurale	376470	118535	112702	144439	794
Total	6382923	2134370	2133294	1936664	178595

Sources : INSEE, Unédic

\* hors emplois de fonctionnaires

**Tableau 4.3 : L'emploi résidentiel dans les régions métropolitaines**

Régions	Populatio n en 99	Tx evo. pop 90-99	Emplois total en 99 (RP)	Effectifs et répartition des emplois résidentiels (RP 99) (DIACT)			Densité d'emplois (RP 99) pour 1000 hab.			Emplois salariés commerce et services marchands Unedic	
				Effectif en 99	% Com. &serv. march	% Serv. adm & publ	Services résid.	Com. & serv. march.	Serv. adm & publics	Effectif 2005	Tx evo 99-05
Alsace	1734145	0,73	685360	317034	44	56	183	81	102	128739	0,7
Aquitaine	2908359	0,44	1105435	571025	43	57	196	84	112	201744	2,3
Auvergne	1308878	-0,1	500410	253251	40	60	193	78	116	76015	1,4
Basse-Normandie	1422193	0,24	541312	269146	41	59	189	77	112	87913	1,5
Bourgogne	1610067	0	618243	306585	42	58	190	80	111	98087	1,4
Bretagne	2906197	0,43	1112583	539785	40	60	186	74	111	185440	2
Centre	2440329	0,32	937512	444360	41	59	182	74	108	143653	1,1
Champagne-Ardenne	1342363	-0,05	517178	240401	41	59	179	73	106	75926	0,9
Corse	260196	0,43	85608	51567	43	57	198	85	113	21644	2,4
Franche-Comté	1117059	0,2	430068	198527	38	62	178	68	110	64144	1,1
Haute-Normandie	1780192	0,27	661384	321054	41	59	180	74	107	104995	0,9
Île-de-France	10952011	0,3	5042724	2540996	47	53	232	110	122	1123803	0,8
Languedoc- Roussillon	2295648	0,91	756172	432961	41	59	189	78	111	158291	3,1
Limousin	710939	-0,18	271210	143314	38	62	202	76	125	41369	1,4
Lorraine	2310376	0,02	811241	411927	39	61	178	70	108	137705	0,9
Midi-Pyrénées	2551687	0,54	980049	502548	41	59	197	80	117	165393	2,4
Nord-Pas-de-Calais	3996588	0,09	1342580	706664	39	61	177	68	108	239637	1,2
Pays de la Loire	3222061	0,58	1276397	595881	40	60	185	74	111	210315	2,3
Picardie	1857481	0,28	643286	309163	39	61	166	65	101	94522	1,4
Poitou-Charentes	1640068	0,31	616451	313389	42	58	191	81	110	103812	1,5
Provence-Alpes-Côte d'Azur	4506151	0,63	1576085	911911	44	56	202	89	113	373187	2,5
Rhône-Alpes	5645407	0,6	2263018	1098567	43	57	195	84	110	431330	1,6
Total	58518395	0,37	22774306	11480056	43	57	196	84	113	4267664	1,5

Source : INSEE, UNEDIC

**Tableau 4.4. Evolution des emplois salariés dans les services résidentiels entre 99 et 05 (Unédic hors emplois publics)**

zau_uubv	Nb emplois salariés Champs Serv. Rés total		Taux de variation annuelle des emplois salariés de services résidentiels entre 99 et 05			
	1999	2005	Ensem- ble	Com- merce	Services mar- chands	Services admini- strés
1. Pole urbain	4606496	5061043	1,2	1,4	2,4	2,47
<i>11. PU&lt;30000</i>	388337	439335	2	2,1	2,2	2,38
<i>12. PU&lt;200000</i>	1198143	1320645	1,5	1,4	2,2	2,38
<i>13. PU&gt;200000</i>	1652516	1847181	1,3	2	2,6	2,66
<i>14. Paris</i>	1367500	1453882	0,4	0,9	2,3	2,32
2. Com periurbaine	500527	590691	2,5	2,7	3,3	3,07
<i>21.Péri mono</i>	386061	461000	2,8	3	3,4	3,05
<i>22.Péri multip</i>	114466	129691	1,4	2	2,9	3,15
3. Pole rural	308326	354719	1,9	2,9	2,5	2,71
4. Com rurale	335773	376470	1	1,8	2,8	2,45
Total	5751122	6382923	1,4	1,6	2,5	2,5

## Annexe 5 : Emplois résidentiels dans les bassins de vie par catégorie d'espace

**Tableau 5.1. Evolution des emplois salariés dans les services résidentiels dans les bassins de vie entre 99 et 05 (Unédic)**

Zau du pôle du BV	Nb emplois salariés Champs Serv. Rés. total		Taux de variation annuelle des emplois salariés de services résidentiels entre 99 et 05				
	1999	2005	Ensem- ble	Com- merce	Services mar- chands	Services administrés (1)	Services publics (1)
1, Pole urbain	<sup>[1]</sup> 13782	15202	2	1,74	1,83	2,58	-1,5
	<sup>[2]</sup> 75333	80662	1,2	1,8	1,9	2,1	18,6
11, PU<30000	2570	2907	2,1	1,88	2,09	2,58	-2,41
	1133	1276	1,4	2,1	2,2	2,5	22,3
12, PU<200000	9729	10784	1,8	1,68	1,48	2,56	-0,73
	6047	6641	1	1,3	1,4	1,8	14,6
13, PU>200000	58279	65271	1,8	1,1	1,8	2,6	0,9
	40729	46360	0,7	1	0,9	0,9	3,1
14, Paris	1378608	1471254	1,1	0,5	0,9	2,3	-1,5
2, Com periurbaine	591	687	2,6	2	2,9	3,5	-4,7
	659	750	2,6	3,3	4,9	5,7	21,8
21,Péri monopo	639	749	2,8	2,3	3,2	3,5	-4,9
	756	855	2,7	3,5	4,9	5,5	22,2
22,Péri multip	480	545	2,1	1,4	2,2	3,4	-4,3
	322	390	2,5	2,8	4,7	6,1	20,9
3, Pole rural	821	939	2,1	1,66	2,16	2,73	-5,97
	485	572	2,1	2,8	3,8	4,1	24,7
4, Com rurale	310	349	2	1,28	1,84	2,77	-2,67
	210	241	2,9	3,4	4,8	6,8	15,9
<b>Total France</b>	<b>3002</b>	<b>3331</b>	<b>2,2</b>	<b>1,66</b>	<b>2,2</b>	<b>2,92</b>	<b>-3,87</b>
	32705	35044	2,4	3	4,2	5,2	20,6

Source : INSEE, UNEDIC <sup>[1]</sup> Moyenne des bassins de vie ; <sup>[2]</sup> Ecart-type  
(1) Champs incomplets (hors emplois publics notamment, cf. champs UNEDIC section base de données)

**Annexe 6 : Liste des bassins de vie ayant une valeur d'emploi export des services résidentiel supérieure à 100**

BV	Commune pôle du BV	CLUSTER	Densité d'emplois touristiques pour 1000 hab.
73227	Saint-Bon-Tarentaise	3	1157,34
38253	Mont-de-Lans	3	925,12
73257	Saint-Martin-de-Belleville	3	823,41
73304	Val-d'Isère	3	804,84
73296	Tignes	3	716,89
60589	Saint-Maximin	2	564,93
74080	La Clusaz	3	475,63
74191	Morzine	3	406,87
65388	Saint-Lary-Soulan	2	399,32
63236	Mont-Dore	4	349,40
05145	Saint-Jean-Saint-Nicolas	4	287,91
73006	Aime	3	280,27
38052	Le Bourg-d'Oisans	2	263,04
83119	Saint-Tropez	2	249,82
74056	Chamonix-Mont-Blanc	2	248,96
74001	Abondance	5	225,29
04006	Allos	2	223,47
61483	Tessé-la-Madeleine	4	207,27
73054	Bourg-Saint-Maurice	2	205,55
64320	Laruns	4	204,02
66124	Font-Romeu-Odeillo-Via	2	201,92
73034	Beaufort	2	191,94
05065	Guillestre	2	191,77
65362	Pierrefitte-Nestalas	4	187,02
65295	Luz-Saint-Sauveur	2	184,97
16078	Champniers	2	182,55
66117	Mont-Louis	2	180,88
73157	Modane	2	180,22
74258	Samoëns	3	172,60
14715	Trouville-sur-Mer	2	171,30
73181	Moûtiers	2	170,85
73261	Saint-Michel-de-Maurienne	5	158,47
34129	Lattes	3	157,95
56186	Quiberon	4	153,16
05023	Briançon	2	152,09

04094	Gréoux-les-Bains	3	151,01
06120	Saint-Etienne-de-Tinée	4	150,20
04019	Barcelonnette	2	143,53
52093	Chalindrey	5	137,18
31042	Bagnères-de-Luchon	4	136,67
38548	Villard-de-Lans	3	135,82
74238	Saint-Jean-d'Aulps	3	134,31
65226	Ibos	2	130,96
34344	Le Grau-du-Roi	3	130,67
40065	Capbreton	3	128,21
74276	Taninges	3	128,13
66003	Amélie-les-Bains-Palalda	4	124,82
63047	La Bourboule	4	124,61
01143	Divonne-les-Bains	3	121,97
33214	Lacanau	3	119,68
63038	Besse-et-Saint-Anastaise	4	117,01
85294	La Tranche-sur-Mer	4	116,29
32096	Cazaubon	4	114,90
66222	Vernet-les-Bains	4	112,97
56034	Carnac	3	111,87
79191	Niort	2	110,54
83019	Le Lavandou	3	109,98
73248	Saint-Jean-de-Maurienne	2	109,93
83036	Cavalaire-sur-Mer	3	108,50
05006	L'Argentière-la-Bessée	5	107,63
58180	Montsauche-les-Settons	4	102,29
07330	Vallon-Pont-d'Arc	4	101,92
74256	Sallanches	2	100,58
49313	Saint-Pierre-Montlimart	5	100,42

## Annexe 7 : Descriptif des variables explicatives

Variables X	Descriptif
txouvr99	Taux d'ouvriers = $\text{ouvr99}/\text{PSDC99}$
txretr99	Taux de retraités = $\text{retr99}/\text{PSDC100}$
rnet03	revenu total 03
rnetmoy03	revenu moyen 03
txbvnavent	Taux d'actifs entrants dans AU du BV
txbvnavsort	Taux d'actifs sortants du BV vers AU hors BV
txempEa	Nombre d'emplois agri-alimentaires/ emploi total
txempEi	Nombre d'emplois industriels/ emploi total
txpopEa	Nombre d'emplois agri-alimentaires/ PSDC99
txpopEi	Nombre d'emplois industriels/ psdc99
txsoldebvnav	Taux du solde navetteurs par BV= $(\text{bvnavent}-\text{bvnavsort})/\text{AAE99}$
uupsdc99	Taille du pôle du BV
pot_fis_hab	Potentiel fiscal de chaque BV (somme des potentiels fiscaux des communes constitutives du Bv)/PSDC99
ind_pres	Indice de présentiel = $(\text{capacité d'accueil}+\text{résidences secondaires})/\text{PSDC99}$
SC_CONC	Score services concurrentiels
SC_NCONC	Score services non concurrentiels
SC_EDUC	Score services d'éducation
SC_SANT	Score services de santé
SC_EMPL	Score d'emplois
SCORE20	Score total de services et d'emplois

## Annexe 8 : Statistiques descriptives des variables explicatives de la densité d'emplois résidentiels

Tableau 8,1 : Densité d'emplois résidentiels et potentiel de marché des bassins de vie

Position spatiale du pôle du bassin de vie	Nb BV	Densité emploi services résidentiels (empl, total)	Densité emplois salariés commerce et services marchands	Tx var, an, 99-05 emplois salariés commerce et services marchands	PSDC99	ind_pres	rnetmoy03	txouvr99	txretr99
1, Pole urbain (PU)	353	195	61	1,8	122248	0,5	15311	13,7	19,6
	353	46	27	1,4	540270	1,07	1623	3,1	3,8
11, PU<30000 hab,	188	183	56	1,9	32675	0,68	14885	14,6	20,9
	188	50	32	1,6	10865	1,34	1491	3,1	3,8
12, PU<200 000 hab,	135	206	66	1,6	93730	0,34	15662	13	18,7
	135	37	16	1,1	45558	0,63	1577	2,9	3,5
13, PU>200 000 hab, (hors Paris)	29	221	74	1,5	501889	0,1	16228	11	16
	29	33	13	0,9	324244	0,2	1509	2	2
14, Paris	1	242	104	0,8	9802327	0	21608	9	14
2, Com, periurbaine	513	116	35	2,2	11098	0,33	17060	13,8	17
	513	42	37	3	7470	0,72	3554	3,6	3,9
21,Péri monopolaire	357	116	34	2,5	11703	0,3	17672	13	16
	357	32	25	3,1	8399	0,7	3869	3	4
22,Péri multipolaire	156	116	37	1,6	9714	0,4	15657	16	18
	156	58	55	2,6	4419	0,8	2117	3	4
3, Pôles ruraux	504	156	52	1,8	12979	1,16	14058	15,1	22,9
	504	93	112	2,4	5250	2,95	1799	3,7	4,4
4, Autres communes rurales	546	146	42	1,5	5733	1,55	13099	13,2	26,2
	546	73	70	3	2330	2,84	1610	3,4	5
Total	1916	150	46	1,8	30542	0,93	14819	13,9	21,7
	1916	73	73	2,6	235765	2,28	2799	3,6	5,6

Source : INSEE, DGI

**Tableau 8,2 : Densité d'emplois résidentiels et propension à consommer localement**

Position spatiale du pôle du bassin de vie	Nb bv	Densité emplois services résidentiels (empl, total)	Densité emplois salariés commerce et services marchands	Tx var, an, 99-05 emplois salariés commerce et services marchands	Tx bvnave	Tx bvnave sort	Tx solde bvnave	Taille pole pop 99	SC CON C*	SC NCON C*	SC EDU C*	SC SAN T*	nbbsi
1, Pole urbain (PU)	353	195	61	1,8	0,24	0,18	0,07	101151	3,4	3,6	3,8	3,5	2,6
	353	46	27	1,4	0,15	0,13	0,15	531677	0,7	0,6	0,5	0,7	1,6
11, PU<30000 hab,	188	183	56	1,9	0,25	0,21	0,05	16961	3,4	3,6	3,8	3,5	2,5
	188	50	32	1,6	0,19	0,13	0,18	5886	0,7	0,6	0,5	0,7	1,5
12, PU<200 000 hab,	135	206	66	1,6	0,24	0,15	0,09	69497	-	-	-	-	2,7
	135	37	16	1,1	0,09	0,12	0,11	39008					1,7
13, PU>200 000 hab,	29	221	74	1,5	22	11	11	465214	-	-	-	-	2,6
(hors Paris)	29	33	13	0,9	9	6	9	322147					1,8
14, Paris	1	242	104	0,8	11	2	9	9644507	-	-	-	-	4
2, Com, periurbaine	513	116	35	2,2	0,29	0,61	-0,32	4788	1,7	1,8	2,1	2,1	1,1
	513	42	37	3	0,2	0,12	0,22	3782	1,2	1,3	1,1	1,2	0,3
21,Péri monopolaire	357	116	34	2,5	29	64	-35	5177	1,6	1,8	2,1	2,1	1,1
	357	32	25	3,1	19	12	22	4258	1,2	1,3	1,1	1,3	0,3
22,Péri multipolaire	156	116	37	1,6	28	53	-26	3898	2,1	1,8	2	2	1,1
	156	58	55	2,6	21	10	22	2112	1,2	1,4	1	1,2	0,4
3, Pôles ruraux	504	156	52	1,8	0,01	0,23	-0,22	5926	3,2	3	2,8	3,1	1,5
	504	93	112	2,4	0,03	0,12	0,11	2606	1	1,2	1,1	1,1	0,8
4, Autres communes rurales	546	146	42	1,5	0,01	0,24	-0,22	2106	2,6	2,5	2,1	2,4	1,1
	546	73	70	3	0,02	0,13	0,12	909	1,1	1,2	1	1,2	0,4
Total	1916	150	46	1,8	0,13	0,32	-0,2	22077	2,6	2,5	2,5	2,6	1,5
	1916	73	73	2,6	0,18	0,21	0,2	231043	1,2	1,3	1,2	1,2	1

Source : INSEE

\* Non disponible pour les bassins de vie organisé autour d'un pôle de plus de 30 000 habitants

**Tableau 8,3 : Densité d'emplois résidentiels et autres dimensions explicatives**

Position spatiale du pôle du bassin de vie	Nb bv	Densité emploi services résidentiels (empl, total)	Densité emplois salariés commerce et services marchands	Tx var, an, 99-05 emplois salariés commerce et services marchands	txpopEi	txpopEa	pot_fis_bvhab
1, Pole urbain (PU)	353	195	61	1,8	135	33	734
	353	46	27	1,4	58	24	1015
11, PU<30000 hab,	188	183	56	1,9	131	43	574
	188	50	32	1,6	68	27	580
12, PU<200 000 hab,	135	206	66	1,6	137	24	631
	135	37	16	1,1	46	14	716
13, PU>200 000 hab,	29	221	74	1,5	151	14	664
(hors Paris)	29	33	13	0,9	32	7	101
14, Paris	1	242	104	0,8	204	7	1033
2, Com, periurbaine	513	116	35	2,2	95	31	518
	513	42	37	3	74	22	699
21, Péri monopolaire	357	116	34	2,5	94	30	494
	357	32	25	3,1	77	21	201
22, Péri multipolaire	156	116	37	1,6	96	33	510
	156	58	55	2,6	67	24	337
3, Pôles ruraux	504	156	52	1,8	119	60	543
	504	93	112	2,4	77	40	649
4, Autres communes rurales	546	146	42	1,5	81	70	465
	546	73	70	3	47	37	599
Total	1916	150	46	1,8	105	50	677
	1916	73	73	2,6	68	36	1007

Source : INSEE

## Annexe 9 : Construction de l'indice d'aménités naturelles

### 1, Construire un indice d'aménité naturelle pour l'analyse structurelle-géographique

L'influence de plusieurs variables géographiques a été testée dans le cadre de l'analyse structurelle-géographique (*shift-share*) et de l'analyse de régression, L'une d'entre elles est un indice d'aménités naturelles,

#### *1,1, Données et méthodes*

Dans un rapport devenu classique sur la relation entre aménités et migration aux Etats-Unis, McGranahan (1999) a construit un indice d'aménités naturelles sur la base de variables climatiques (température moyenne en janvier, humidité relative moyenne en juillet, ...), topographiques et de surface en eau, Il montre que l'évolution démographique des comtés ruraux (période 1970-1996) est statistiquement liée aux valeurs que prend cet indice, En particulier, la plupart des comtés identifiés comme accueillant majoritairement des retraités ou des activités récréatives présentent une valeur située dans le 1<sup>er</sup> quartile de cet indice, L'importance des aménités varie également par région : les lacs dans la région du Midwest, la variation topographique dans l'Ouest,

McGranahan (2008) a plus récemment complété son analyse en intégrant des variables climatiques et des attributs paysagers, La sélection des variables s'appuie sur la littérature traitant des préférences paysagères, et les résultats montrent que les individus sont attirés par des régions présentant un mélange de forêt et paysage ouvert, surface en eau, variation topographique et relativement peu de terres arables,

L'indice construit pour l'étude s'appuie sur ces contributions et accorde une pondération égale aux variables climatiques et aux attributs paysagers en retenant 4 variables (2 pour le climat, 2 pour les attributs paysagers) :

- 1) proportion des surfaces en eau (PROP\_EAU) : somme des superficies occupées par les zones humides et les surfaces en eau, aussi bien continentales que maritimes, rapportée à la superficie totale du bassin de vie (en %), Les données sont issues d'un croisement entre données Corine Land Cover 2000 (codes nomenclature 41, 42, 51, 52) et limites communales effectué par l'UR DTM du Cemagref Grenoble, avec ajustement pour les données côtières,
- 2) variation topographique (VAR\_TOPOG) : différence entre l'altitude maximale du bassin de vie, toutes communes confondues, et l'altitude de la mairie de la commune-centre du bassin de vie (en m), La mairie étant en principe située proche du centre-ville, l'altitude de la mairie est ainsi représentative de l'altitude du lieu de vie de la majorité de la population, Les données sont issues d'une base IGN sur l'altitude,
- 3) hiver doux (HIVER\_DOUX) : température moyenne de janvier (en °C), Les données climatiques sont issues d'une base INRA/CNRS d'après des données Météo France (Brossard et al., 2006); elles ne sont pas disponibles pour la Corse,
- 4) été pluvieux (ETE\_PLUV) : nombre moyen de jours de juillet avec précipitations supérieures ou égales à 1 mm (en jours),

Pour réduire l'influence des valeurs extrêmes, on a limité les valeurs de PROP\_EAU à 25 %, VAR\_TOPOG à 2 500 m, Afin de réduire l'influence des unités de mesure différentes, les variables ont été normalisées (moyenne 0, écart-type 1), Pour obtenir une construction croissante de l'indice, les valeurs de la variable ETE\_PLUV ont été multipliées par -1 (des

valeurs élevées traduisant ainsi un été sec), Enfin, l'indice est simplement la somme des 4 variables,

## 1,2, Résultats

Les données climatiques ne sont pas disponibles pour la Corse, donc l'indice d'aménités naturelles est calculé pour 1 900 bassins de vie,

### Statistiques descriptives et coefficients de corrélation des variables non transformées

Variable	N	Moyenne	Ecart-type	Minimum	Maximum
PROP_EAU	1 900	1,845	5,275	0	75,208
VAR_TOPOG	1 900	326,382	512,760	0	4 257
HIVER_DOUX	1 900	4,094	1,811	0	9,400
ETE_PLUV	1 900	7,214	1,860	1,00000	12,900

La proportion des surfaces en eau est très variable (moyenne de 1,8 mais un écart-type de 5,3) avec une plage de 0 à 75,2%, Les valeurs les plus élevées sont atteintes pour des bassins de vie situés en zone côtière et/ou abritant un étang : Marseillan, Palavas-les-Flots, Port-Saint-Louis-du-Rhône, Fos-sur-Mer, etc, La variation topographique montre une différence moyenne de 326 m (écart-type de 513 m), avec une étendue des données de 0 (pour des bassins de vie situés en bordure de mer) à 4 257 m (en Haute-Savoie), reflétant la distribution du relief sur le territoire métropolitain, Une vingtaine d'observation présentant des valeurs supérieures à 2 500 m ont été limitées à 2 500 m, La France étant un pays tempéré, les variables climatiques présentent des valeurs moins dispersées que les variables d'attribut paysager, Ainsi, la température moyenne de janvier est de 4,1 °C (écart-type de 1,8), s'étendant de 0 (essentiellement en zone montagneuse) à 9,4 (sur le pourtour méditerranéen), Le nombre moyen de jours de pluie en juillet s'étend de 1 (littoral méditerranéen) à 12 (Vosges, Alsace, Doubs), avec une moyenne de 7 et un écart-type de 2,

### Coefficients de corrélation de Pearson, N = 1 900, Prob > |r| sous H0: Rho=0

	PROP EAU	VAR TOPOG	HIVER DOUX	ETE PLUV
PROP_EAU	1,00000	-0,10737 <0,0001	0,28697 <0,0001	-0,23330 <0,0001
VAR_TOPOG	-0,10737 <0,0001	1,00000	-0,26505 <0,0001	-0,07857 0,0006
HIVER_DOUX	0,28697 <0,0001	-0,26505 <0,0001	1,00000	-0,63918 <0,0001
ETE_PLUV	-0,23330 <0,0001	-0,07857 00,0006	-0,63918 <0,0001	1,00000

Les coefficients de corrélation entre variables climatiques et attributs paysagers présentent une valeur maximale de -0,64 entre hiver doux et été pluvieux, les autres valeurs sont inférieures à 0,29,

**Statistiques descriptives et coefficients de corrélation des variables transformées (valeurs extrêmes limitées et normalisation)**

Variable	N	Moyenne	Ecart-type	Minimum	Maximum
PROP_EAU	1 900	0	1,00000	-0,42531	5,93954
VAR_TOPOG	1 900	0	1,00000	-0,65904	4,46305
HIVER_DOUX	1 900	0	1,00000	-2,26003	2,92897
ETE_PLUV	1 900	0	1,00000	-3,34156	3,05769
NAINDEX2	1 900	0	2,39698	-5,16941	10,90823

Les statistiques descriptives illustrent le fait que les variables d'attributs paysagers sont marquées par beaucoup de valeurs nulles en tête de distribution et des valeurs extrêmes en queue de distribution, En revanche, les valeurs des variables climatiques sont distribuées de manière plus normale,

**Coefficients de corrélation** de Pearson, N = 1 900, Prob > |r| under H0: Rho=0

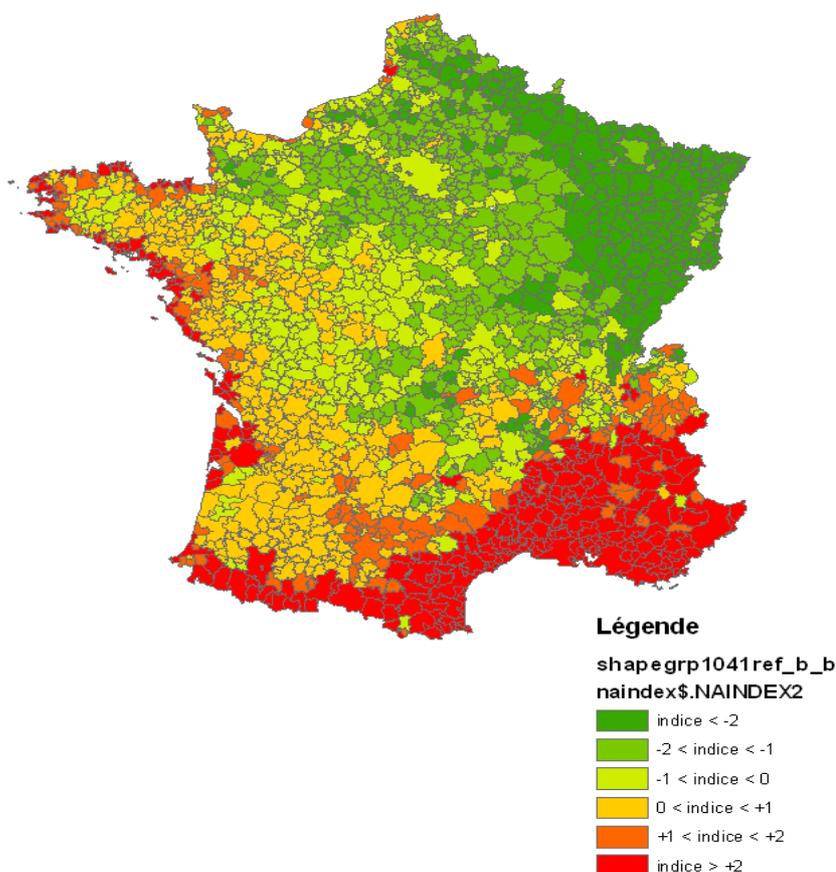
	PROP_EAU	VAR_TOPOG	HIVER_DOUX	ETE_PLUV	NAINDEX2
PROP_EAU	1,00000	-0,12339 <0,0001	0,31435 <0,0001	-0,21768 <0,0001	0,58767 <0,0001
VAR_TOPOG	-0,12339 <0,0001	1,00000	-0,26232 <0,0001	-0,08727 0,0001	0,29268 <0,0001
HIVER_DOUX	0,31435 <0,0001	-0,26232 <0,0001	1,00000	-0,63918 <0,0001	0,70556 <0,0001
ETE_PLUV	-0,21768 <0,0001	-0,08727 0,0001	-0,63918 <0,0001	1,00000	-0,81107 <0,0001
NAINDEX2	0,58767 <0,0001	0,29268 <0,0001	0,70556 <0,0001	-0,81107 <0,0001	1,00000

La transformation des variables altère peu les valeurs du coefficient de corrélation, avec un maximum de -0,64 entre HIVER\_DOUX et ETE\_PLUV et les autres valeurs inférieures à 0,31, Ce sont les variables climatiques qui présentent les valeurs de corrélation les plus élevées avec l'indice d'aménité naturelle ( $> |0,70|$ ), somme des 4 variables transformées,

**Distribution géographique des valeurs de l'indice d'aménités naturelles**

La carte 1 illustre la distribution des valeurs de l'indice d'aménités naturelles, On retrouve les préférences exprimées par les touristes en termes de lieux de séjour pour les vacances, mais également en termes de résidence, avec une prédominance du littoral et des zones montagneuses, Le quart Sud-Est, en particulier, se détache assez nettement, en combinant conditions climatiques, variation topographique et disponibilité des ressources en eau, On observe également un gradient assez net du sud-ouest vers le nord-est du territoire,

**Carte 1, Répartition géographique des valeurs de l'indice d'aménité naturelle**



Source : calcul des auteurs d'après données Corine Land Cover, IGN, INRA/CNRS\*  
\*© INRA UMR 1041 CESAER / CNRS UMR 6049 ThéMA d'après Météo France

Ces éléments sont également illustrés par les départements auxquels appartiennent les bassins de vie en tête et en queue de distribution des valeurs de l'indice d'aménité naturelle, Parmi les 50 premières valeurs de cet indice figurent des bassins de vie essentiellement situés dans les départements du Doubs, des Vosges, de la Moselle, Haut-Rhin et Bas-Rhin, Parmi les valeurs les plus élevées de l'indice figurent des bassins de vie essentiellement situés dans les départements de l'Aude, des Pyrénées-Orientales, de l'Hérault, des Bouches-du-Rhône et du Var,

## Annexe10, Deuxième analyse (variables bornées) de la densité d'emplois touristiques

**Tableau 1, Statistiques descriptives, variables bornées**

Variable	N	Moyen ne	Ecart type	Minimum	Maximum
POT_FIS_HAB	1 916	537,17	245,48	201,96	2 000,00
BM10DPOPCOMARCHRP99	1 916	22,79	30,71	0,00	200,00
VAR_TOPOG	1 916	332,48	504,41	0,00	2 500,00
DIND_PRES	1 916	845,81	1 643,42	7,54	10 000,00

**Tableau 2, Analyse de corrélation : 4 variables bornées**

	NAINDEX2	POT_FIS_HAB	BM10DPOPCOMARCHRP99	PCLC_21	PCLC_31	PROP_EAU	VAR_TOPOG	DIND_PRES
BM10DPOPCOMARCHRP99		<sup>[a]</sup> 0,62772 <sup>[b]</sup> <,0001 <sup>[c]</sup> 1916						
VAR_TOPOG		0,34780 <,0001 1916	0,43008 <,0001 1916	-0,46600 <,0001 1916	0,39949 <,0001 1916			
DIND_PRES	0,34756 <,0001 1900	0,56085 <,0001 1916	0,76427 <,0001 1916	-0,33727 <,0001 1916		0,31431 <,0001 1916	0,43178 <,0001 1916	
DUMCENTREST							0,39509 <,0001 1916	
DUMEDITERRANEE							0,31937 <,0001 1916	
DUMMONT							0,38506 <,0001 1916	
DUMSTATMONT		0,46050 <,0001 1916	0,60831 <,0001 1916				0,51973 <,0001 1916	0,56354 <,0001 1916
DUMLITTORAL								0,32465 <,0001 1916
DUMTRURAL		-0,34175 <,0001 1916	-0,37251 <,0001 1916				-0,42841 <,0001 1916	-0,43738 <,0001 1916

<sup>[a]</sup> Coefficient de corrélation de Pearson

<sup>[b]</sup> Prob > |r| sous H0: Rho=0

<sup>[c]</sup> Nombre d'observations

Note : par souci de lisibilité et simplification, ne sont représentées que les valeurs correspondant aux 4 variables transformées et pour lesquelles le coefficient de corrélation est supérieur ou égal à 0,30 en valeur absolue,

**Tableau 2, Synthèse des régressions : variables bornées**

Variables explicatives	Pr > F	R <sup>2</sup> ajusté	[a]Signe ; Pr >   t
DIND_PRES	<0,0001	0,5839	(+) ; <0,0001
POT_FIS_HAB	<0,0001	0,3937	(+) ; <0,0001
TT_PU99, POPDEN, DRESSN, DEA, DEI	<0,0001	0,0710	TT_PU (+) ; <0,0001 DRESSN (+) ; <0,0001 DEA (-) ; <0,0001 DEI (-) ; <0,0001
NAINDEX2	<0,0001	0,0535	(+) ; <0,0001
PCLC_22, PCLC_23, PCLC_24, PROP_EAU, VAR_TOPOG <sup>[b]</sup>	<0,0001	0,2418	PCLC_22 (-) ; 0,0063 PCLC_24 (-) ; 0,0002 PROP_EAU (+) ; <0,0001 VAR_TOPOG (+) ; <0,0001
DUMIDF, DUMBP, DUMNORD, DUMOUEST, DUMSUDOUEST, DUMCENTREST, DUMEDITERRANEE <sup>[c]</sup>	<0,0001	0,0573	DUMSUDOUEST (+) ; 0,0003 DUMCENTREST (+) ; <0,0001 DUMMEDITERRANEE (+) ; <0,0001
DUMMONT, DUMURB, DUMSTATMONT; DUMLITTORAL <sup>[d]</sup>	<0,0001	0,4270	DUMMONT (+) ; 0,0006 DUMURB (+) ; <0,0001 DUMSTATMONT (+) ; <0,0001 DUMLITTORAL (+) ; <0,0001

[a] Variable listée si  $Pr > | t | \leq 0,05$

[b] PCLC\_21 (terres arables), PCLC\_31 (forêts) exclues car corrélation entre elles et avec VAR\_TOPOG

[c] modalité exclue : DUMEST

[d] modalité exclue : DUMTRURAL

**Tableau 3, Analyse de régression : variables structurelles et géographiques (variables bornées)**

Variables	Modèle 1	Modèle 1 + ind, amén, nat,	Modèle 1 + attributs paysagers	Modèle 1 + typologie ZEAT	Modèle 1 + typologie touristique
Intercept	<sup>[a]</sup> -15,19937 <sup>[b]</sup> (<0,0001)	-15,26551 (<0,0001)	-15,04989 (<0,0001)	-19,59270 (<0,0001)	-7,26382 (<0,0001)
POT_FIS_HAB	0,08748 (<0,0001)	0,08671 (<0,0001)	0,07773 (<0,0001)	0,08765 (<0,0001)	0,06133 (<0,0001)
TT_PU99	0,14017 (<0,0001)	0,15121 (<0,0001)	0,10922 (0,0002)	0,18652 (<0,0001)	0,10744 (0,0001)
POPDEN	-0,02236 (<0,0001)	-0,02237 (<0,0001)	-0,01675 (<0,0001)	-0,01712 (<0,0001)	-0,01914 (<0,0001)
DRESSN	0,08558 (0,0054)	0,08336 (0,0068)	0,05086 (0,0905)	0,08411 (0,0061)	0,05032 (0,0703)
DEA	-0,00066170 (0,8768)	-0,00113 (0,7921)	0,00383 (0,3783)	-0,00651 (0,1439)	0,00045909 (0,9051)
DEI	-0,04739 (<0,0001)	-0,04624 (<0,0001)	-0,04298 (<0,0001)	-0,04584 (<0,0001)	-0,03444 (<0,0001)
NAINDEX2		0,32151 (0,1536)			
PCLC_22			-0,11978 (0,0234)		
PCLC_23			0,07180 (0,0280)		
PCLC_24			-0,07121 (0,0750)		
PROP_EAU			0,32761 (0,0010)		
VAR_TOPOG			0,01115 (<0,0001)		
DUMIDF				-10,54445 (0,0016)	
DUMBP				4,42873 (0,0193)	
DUMNORD				2,52280 (0,4073)	
DUMOUEST				3,65930 (0,0685)	
DUMSUDOUEST				6,68607 (0,0016)	
DUMCENTREST				3,32871 (0,1189)	
DUMEDITERRANEE				1,28615 (0,5778)	
DUMMONT					1,28790 (0,4186)
DUMURB					8,72672 (0,0004)
DUMSTATMONT					66,25890 (<0,0001)
DUMLITTORAL					10,73403 (<0,0001)
Pr > F	<0,0001	<0,0001	<0,0001	<0,0001	<0,0001
R <sup>2</sup> ajusté	0,4938	0,4934	0,5225	0,5012	0,5899
Indice de condition	8,20548	8,31083	11,03477	11,84537	9,28275

<sup>[a]</sup> parameter estimate <sup>[b]</sup> Pr > | t |

## Table des figures

Figure 1. Répartition géographique des clusters .....	19
Figure 2. Caractéristiques spatiales de bassins de vie .....	29
Figure 3 : Relation entre population résidente et emplois résidentiels dans les bassins de vie de moins de 100 000 habitants (en 1999) .....	31
Figure 4 : Densité d'emplois des services résidentiels dans les bassins de vie en 1999 .....	34
Figure 5 : Evolution de l'emploi salarié dans les services résidentiels entre 1999 et 2005 .....	36
Figure 6 : Evolution de la population entre 1990 et 1999 dans les bassins de vie .....	36
Figure 7 : Evolution de la population entre 1999 et 2006 dans les départements .....	36
Figure 8 : Densité d'emplois touristiques en 1999 estimée par la méthode du besoin minimal .....	38

## Liste des tableaux

Tableau 1 : Secteurs d'activité caractéristiques du tourisme .....	15
Tableau 2 : Caractéristiques des clusters de bassins de vie .....	17
Tableau 3 : Emploi total et salarié dans le champ des services résidentiels en 1999 .....	24
Tableau 4 : Les types de services résidentiels en 1999 .....	25
Tableau 5 : Densité d'emplois résidentiels (emplois pour 1 000 habitants) .....	26
Tableau 6 : Evolution de l'emploi résidentiel salarié entre 1999 et 2005 (Unédic) .....	27
Tableau 7 : Structuration spatiale des bassins de vie .....	29
Tableau 8 : Caractéristiques internes des bassins de vie .....	30
Tableau 9 : L'emploi résidentiel dans les bassins de vie .....	32
Tableau 10 : Densité d'emplois de services résidentiels et répartition par type .....	33
Tableau 11 : Evolution des emplois salariés dans les services résidentiels marchands entre 1999 et 2005 (cf. tableau détaillé en annexe 5) .....	35
Tableau 11b : Densité d'emplois résidentiels dans les clusters de bassins de vie .....	37
Tableau 12 : Densité d'emplois touristiques (pour 1000 hab.) par cluster de bassins de vie ...	37
Tableau 13 : Statistiques descriptives des variables explicatives et d'intérêt .....	43
Tableau 14 : Synthèse des régressions simples des variables explicatives .....	45
Tableau 15 : Estimations des modèles de densité d'emplois résidentiels à variables multiples .....	47
Tableau 16. Statistiques descriptives des variables utilisées pour l'analyse de régression .....	49
Tableau 17 : Synthèse des régressions : variables non bornées .....	50
Tableau 18 : Analyse de régression : variables structurelles et géographiques .....	51
Tableau 19 : Résultats des modèles de régression sur l'évolution de l'emploi résidentiel salarié .....	56
Tableau 20 : Modèles structurels à trois variables .....	58
Tableau 21 : Résultats du modèle avec ZAUER comme variable géographique .....	58
Tableau 22 : Résultats du modèle avec les ZEAT comme variable géographique .....	60
Tableau 23 : Résultats du modèle avec le ZAUER comme variable géographique .....	61
Tableau 24 : Résultats du modèle avec le ZEAT comme variable géographique .....	62
Tableau 25 : Résultats du modèle avec les Zones touristiques comme variable géographique .....	63



## Table des matières

Introduction .....	9
1 . Problématique des services et méthodologie .....	11
1.1 . Identification des services résidentiels et touristiques.....	11
1.2 . Analyse économique de la localisation des emplois dans les services résidentiels et touristiques .....	11
1.2.1 La localisation des services résidentiels .....	11
1.2.2 La localisation de l'emploi touristique .....	12
1.3 . Méthodologie.....	13
1.3.1 Le champ des services résidentiels .....	13
1.3.2 L'estimation de l'emploi touristique par la méthode du besoin minimal .....	15
1.3.3 Les sources de données.....	20
• Données mobilisées pour la quantification des emplois.....	20
• Données mobilisées pour construire les variables explicatives de la localisation des emplois résidentiels et touristiques .....	21
1.3.4 Méthode d'analyse statistique des facteurs de localisation des emplois .....	22
2 . Quantification de l'emploi résidentiel et touristique en France.....	24
2.1 . Etat des lieux de l'emploi résidentiel en France (cf. tableaux détaillés annexe 4) .....	24
• Les emplois résidentiels représentent la moitié des emplois totaux .....	24
• Une densité d'emplois résidentiels très différenciée dans l'espace .....	26
• L'emploi salarié résidentiel en croissance dans toutes les catégories d'espaces et en lien fort avec la dynamique de population .....	27
2.2 . L'emploi résidentiel dans les bassins de vie .....	28
2.2.1 Caractéristiques générales des bassins de vie .....	28
2.2.2 Structure et densité de l'emploi dans les services résidentiels à l'échelle des bassins de vie .....	31
• Des bassins de services résidentiels très différenciés dans l'espace .....	31
• Une forte densité d'emplois résidentiels en contexte urbain et touristique..	33
2.2.3 Évolution de l'emploi salarié résidentiel marchand dans les bassins de vie	34
2.3. L'emploi touristique dans les bassins de vie.....	37
3 . Facteurs de localisation de l'emploi résidentiel et touristique.....	40
3.1 . Les variables explicatives retenues.....	40
• De l'emploi résidentiel .....	40
• De l'emploi touristique.....	41
• Les variables géographiques .....	42
• Statistiques descriptives des variables utilisées .....	43
3.2 . Les déterminants structurels de la densité d'emplois résidentiels .....	44

3.3 . Résultats des régressions sur la densité d'emplois touristiques.....	48
• Première analyse descriptive.....	49
• Premier groupe d'estimations par MCO.....	50
• Deuxième analyse .....	53
• Synthèse .....	55
3.4 . Résultats des régressions sur l'évolution de l'emploi résidentiel salarié .....	55
4 . Facteurs géographiques de localisation de l'emploi résidentiel et touristique .....	57
4.1 . Facteurs géographiques influençant la densité d'emplois résidentiels .....	57
4.2 . Résultats des régressions sur la densité d'emplois touristiques.....	61
5. Synthèse des résultats et enseignements .....	64
5.1. Synthèse des résultats .....	64
5.1.1. Choix et précautions méthodologiques.....	64
<a href="#">5.1.2. Principaux résultats.....</a>	<a href="#">64</a>
5.2. Enseignements de l'étude .....	66
5.2.1. Logiques de localisation et forces d'agglomération .....	67
5.2.2. Enseignements sur le développement territorial et l'intervention publique .....	68
Conclusion.....	71
Bibliographie.....	73
Annexes.....	75
Table des figures.....	103
Liste des tableaux .....	103
Table des matières .....	105