



Observatoire de la croissance girondine 2009

a'urba.

agence d'urbanisme
Bordeaux métropole Aquitaine

Hangar G2 Bassin à flot n°1
Tél. : 33 (0)5 56 99 86 33

Rapport d'étude

15/03/10

quai Armand Lalande
Fax : 33 (0)5 56 99 89 22

provisoire/étape /**définitif**

BP 71 F-33041 Bordeaux Cedex
e-mail contact@aurba.org

Objet de l'étude

L'observatoire des dynamiques girondines est un outil de veille et d'analyse des dynamiques en vigueur à l'échelle du département ; il met à disposition des acteurs locaux un ensemble d'informations quantitatives et qualitatives. Établi selon deux rythmes bien distincts de production, il offre dans un premier temps un **bilan territorial de référence** (les principaux thèmes de la croissance des territoires) qui assoie l'efficacité de l'observation dans le temps et suggère, dans le cadre de **productions annuelles** intermédiaires, l'approfondissement de sujets plus précis.



Équipe projet

Sous la direction de
Agnès Charousset

Chef de projet
Virginie Boillet

Équipe projet
Anne Delage
Jérôme Fuseau
Emmanuelle Gaillard
Maud Gourvellec
Stella Manning
Caroline Martin
Vincent Schoenmakers



Sommaire

- 1 - Occupation du sol
- 2 - Armature territoriale
- 3 - Partage du territoire
- 4 - Démographie
- 5 - Développement résidentiel
- 6 - Économie
- 7 - Mobilité

Annexes

Préambule



Pour l'année 2009, l'observatoire a conduit les évolutions auquel il est tenu. Les réunions réalisées avec nos partenaires (DRE, DDE, CR, CG, CUB) tout comme celles menées en interne à l'agence d'urbanisme, ont abouti sur le souhait de faire évoluer nos travaux vers des investigations plus transversales et des démarches plus prospectives du développement urbain.

Depuis plusieurs années, le champ résidentiel a été privilégié, avec une analyse approfondie des fichiers Sitadel (*DOC, constructions neuves*). Cet exercice montre aujourd'hui ses limites :

- le champ strictement résidentiel ne suffit pas pour l'observation de la croissance urbaine,
- l'exploitation a été poussée à maturité,
- l'analyse géographique des pétitionnaires des DOC individuels purs (*qui construit où ?*) manque de pertinence compte-tenu des évolutions récentes des modes de construction à la faveur des logements mixtes et collectifs pour lesquels il est impossible de localiser la mobilité résidentielle,
- l'état des conventions avec la DRE, fournisseur des fichiers Sitadel, ne garantit pas le maintien des transmissions passées.

A partir de 2009, l'observatoire, dans ses outils, ses méthodes et son format de restitution, va connaître de profondes modifications.

L'observatoire des dynamiques girondines, un nouveau libellé

Jusqu'en 2008, la dénomination « **croissance urbaine** » rattaché à un observatoire a été la source de nombreuses confusions notamment avec les notions d'occupation du sol et de consommation d'espace auquel le concept « urbain » renvoie le plus souvent. Pluridisciplinaire, l'observatoire des dynamiques girondines fait référence à l'imbrication des phénomènes urbains ; les paramètres physiques et morphologiques d'occupation du sol n'étant que l'une des composantes requises.

Vers un comité de pilotage des observatoires, pour une meilleure articulation avec les autres observatoires

Sachant qu'il existe d'autres observatoires au sein de l'agence, il convient de **mieux définir les thèmes d'observation** qui sont attribués à celui-ci, et **dans quelles limites s'opèrent les réflexions** : Où placer le curseur entre les différents observatoires ? Le projet d'un **comité de pilotage des observatoires** permettra de mieux délimiter le cadre de chacun, et de gérer les interfaces.

Le premier point dont il va falloir discuter est le thème de l'occupation du sol, sujet qui est abordé à travers l'étude portant sur l'**étalement urbain** (M. Gourvellec) mais également le guide « **Pour une croissance urbaine durable en Gironde** » (C. Le Calvé) : doit-on maintenir l'approche morphologique dans cet observatoire ? Comment mener conjointement les réflexions ? Quelles interfaces mettre en place ?

Vers un mode de travail coopératif avec les partenaires, pour un meilleur ajustement

Les réunions menées en janvier puis février 2010 ont permis de valider l'essentiel des méthodes de travail préconisées par l'agence d'urbanisme. Du souhait de chacun, il ressort que les relations avec les partenaires doivent se poursuivre, et s'intensifier à travers :

- un **comité technique** ouvert à l'ensemble des partenaires et dédié à l'observatoire qui fixe les grands axes de réflexion et les orientations particulières à suivre,
- une **équipe technique** plus restreinte qui regroupe les spécialistes de la donnée et de leur valorisation. Cette instance serait l'occasion de bénéficier des expériences de chacun en matière de procédés et de méthodes d'exploitation des fichiers. Elle va surtout mettre à disposition des éléments d'informations, des formulations et un langage communs.

Rythme et modalités de restitution des productions

L'observatoire des dynamiques girondines va se moduler dans le temps en deux types de production régulière :

- un **bilan territorial de référence** qui sert d'état des lieux à partir duquel la mesure de la croissance des territoires sera observée et dont la fréquence est à rapprocher des publications à venir des recensements Insee de la population (*actualisation « complète » tous les 5 ans*). Ce laps de temps est nécessaire pour qu'apparaissent les manifestations spatiales d'une quelconque évolution,
- des **productions annuelles**, aux périodes inter censitaires, **autour de quelques axes thématiques spécifiques** dont le contenu est défini chaque année en concertation avec les partenaires, dans le cadre des comités techniques.

Pour l'année 2009, le travail consiste à définir les thèmes d'observation et les indicateurs clés à pérenniser dans le cadre du premier bilan territorial de référence. Pour une meilleure compréhension par chacun, un certain nombre de concepts sont définis avec précisions ; le volet méthodologique y tient donc une place non négligeable.

Vers une observation plus transversale de la croissance : imbrications thématiques et interactions

Le bilan de référence a pour objectif de mesurer le développement du territoire girondin, dans une approche quantitative et qualitative des phénomènes urbains. Les indicateurs génériques proposés dans chacun des chapitres permettent de fixer les bases de la connaissance des territoires dans une approche thématique. L'ambition étant de donner progressivement priorité à la **transversalité de l'observation : l'imbrication des forces en présence**.

Dans cette optique, l'observatoire des dynamiques girondines a mis en place un groupe de travail qui rassemble l'ensemble des thèmes de réflexion pressentis :

- **des compétences en économie** (E. Gaillard), **habitat** (S. Manning), **transport** (C. Martin), **environnement et planification** (V. Schoenmakers)
- **des compétences plus techniques : gestion de base de données** (A. Delage), **système d'information géographique** (J. Fuseau), **cartographie statistique** (V. Boillet)
- **des compétences spatialistes, de formations pluridisciplinaires** permettant à la transversalité de prendre toute son ampleur : **M. Gourvellec** (ingénieur géomètre et urbaniste) et **V. Boillet** (géographe)

Vers une démarche plus morphologique de la croissance : le suivi du développement urbain

L'observatoire s'est longtemps appuyé sur l'exploitation des fichiers alphanumériques ; l'approche morphologique s'en est trouvée écartée. L'observation du territoire girondin ne peut plus s'affranchir de la **mesure** et des **modalités de la consommation d'espace** que ce soit à vocation résidentielle, économique, agricole ou forestière.

Outre une indispensable articulation avec les autres travaux de l'agence, le manque de données géoréférencées relatives à l'occupation du sol ne permet pas d'avoir un regard rétroactif sur la consommation d'espace. Les travaux réalisés dans le cadre du Scot de l'agglomération bordelaise à partir des Bd-Ortho de l'IGN sont une source d'inspiration méthodologique pour aborder le développement urbain à l'échelle du département.

Vers une approche multiscalaire de la croissance urbaine : l'espace géographique au cœur de l'observation

La définition du territoire girondin comme préalable à la réflexion n'épargne toutefois pas les regards portés sur d'autres horizons : l'approche multiscalaire rythme l'observation de manière à appréhender les phénomènes selon plusieurs points de vue spatiaux (*différentes échelles d'analyse*).

L'analyse macro-scalaire situe le « territoire » dans un contexte géographique plus vaste (*que vaut la Gironde en comparaison avec les autres départements ? Que se passe-t-il au delà des limites fixées par les institutions ? ...*). Aux échelles d'observation plus fines, les formes d'organisation spatiales se précisent ; elles suggèrent, souvent, l'existence de sous-secteurs à enjeux (*secteurs métropolisés, zones rurales, espace littoral ...*).

1 | Morphologie des territoires

Du point de vue de l'approche quantitative de la croissance urbaine, l'a-urba dispose de nombreux modes d'observation. La question se pose aussi en termes morphologiques. Les informations relatives à l'occupation du sol répondent aux attentes des professionnels sur de nombreuses applications, notamment celles de la connaissance et du suivi d'un territoire.

Ce premier diagnostic territorial de référence apporte des éléments destinés à prendre connaissance des supports d'informations géographiques existants et surtout des exploitations possibles. L'objectif est de définir nos propres besoins afin de décider des outils à mettre en place et des moyens à mettre en œuvre pour disposer d'une base de données d'occupation des sols adéquate.

Pour diverses raisons que nous allons aborder dans ce chapitre, les bases de données dont nous disposons actuellement ne permettent pas d'appréhender, avec précisions géométriques et thématiques, l'occupation du sol à l'échelle du département. Si la CUB et le territoire du ScoT ont historiquement été privilégiés, les outils de demain doivent s'établir sur de plus vastes étendus, au moins à l'échelle du département. Le développement de l'urbanisation sur les secteurs du libournais et du langonnais tout comme sur le bassin d'Arcachon, l'avenir des espaces forestiers et agricoles, et en particulier viticoles y concourent. Aucune portion du département ne doit s'épargner des constats relevant de la croissance des villes. Les réflexions et expériences menées par l'a-urba sont aujourd'hui des sources d'inspirations méthodologiques précieuses pour aborder l'occupation du sol à l'échelle du département.

Parallèlement, l'adhésion en cours de l'a-urba au GIP ATGeRI¹ préfigure de nouvelles perspectives de travail avec notamment l'acquisition de données dans le cadre de la convention **PIGMA** (*Plateforme de l'Information Géographique Mutualisée en Aquitaine*). Le GIP ATGeRI est une structure récente (octobre 2005) portée par la DFCI² Aquitaine dont la principale mission est de créer une dynamique autour de l'information géographique en Aquitaine.

Pour répondre à cette ambition, le projet **PIGMA** a vu le jour afin de faciliter un partage de l'information géographique. La première action de **PIGMA** est de permettre, à tous adhérents à la structure, de disposer des données géographiques dites « basses » à l'échelle de l'Aquitaine (Bd-Topo®, SCAN25®, Bd-Adresse®, Bd-Ortho® de l'IGN).

Ci-dessous, un zoom sur le secteur de Créon de la Bd-Ortho® :



1 ATGeRI : Aménagement du Territoire et GEstion du Risque Incendie

2 DFCI : Défense des Forêts Contre les Incendies

1 | Morphologie des territoires

1.1 | Occupation du sol

L'occupation du sol informe le territoire sur la nature des espaces qui couvrent la totalité de sa superficie. Il s'agit d'une source d'informations géographiques très importante dans le domaine de l'aménagement du territoire et de l'urbanisme, en particulier parce qu'elle met en évidence la **distribution spatiale des types d'utilisation des sols** et soulève la question des **relations de voisinage** : comment s'opèrent les interfaces entre les zones urbaines et les zones forestières ou agricoles ?

Appréhendée à deux dates distinctes, l'évolution de l'occupation du sol permet de **mesurer le développement des types d'espace** (*l'extension des zones urbaines : combien d'hectares de surfaces supplémentaires ... ?*) et de définir les **modalités d'inscription spatiales qui s'y rattachent** : l'avancée de l'urbanisation sur des zones plus ou moins proches (*continuité urbaine, étalement urbain ?*), et sur quelles types de zones (*forestières, agricoles, viticoles, humides ... ?*).

Expériences menées

Une première expérience a été menée par l'a-urba en 1999 pour constituer une base de données des Modes d'Occupation des Sols : le MOS. Sa réalisation, inscrite au niveau parcellaire sur le territoire de la CUB et déclinée en 64 postes de légende, a nécessité une année d'enquête terrain. L'expérience n'a pas été reconduite, très fastidieuse et très coûteuse.

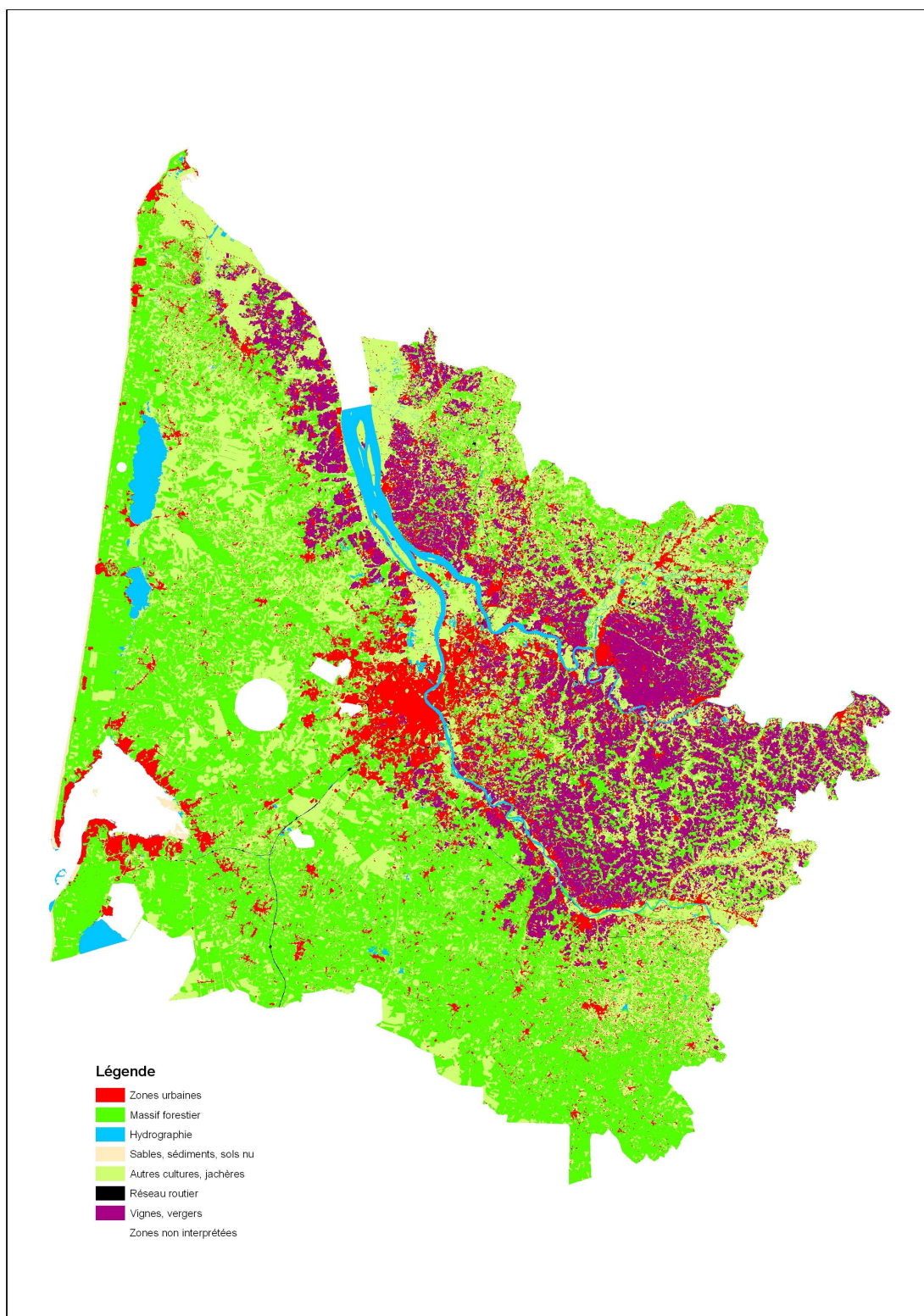
La Bd-Carto® de l'IGN, dont bon nombre de partenaires dispose, propose une occupation du sol déclinée en 13 postes de légende. Obtenue par rastérisation du thème Habillage de la Bd-Carto® en privilégiant le type de texture le plus présent dans le pixel (50 mètres), la base de données trouve sa pertinence d'utilisation aux échelles allant du 1:50.00° (*département*) au 1:250.000° (*région*). Peu coûteuse, le niveau de précision offre un bon aperçu graphique de l'occupation du sol à l'échelle de la Gironde mais ne permet pas d'appréhender la croissance urbaine au sens morphologique du terme.

Pistes exploratoires

Il existe actuellement une offre importante en bases de données d'occupation du sol. Elles ont pour sources des bases de données topographiques, des photographies aériennes ou des images satellitaires qui sont ensuite exploitées, photo-interprétées ou télédétectées. Si le choix est vaste, la qualité de l'offre demeure très hétérogène. En effet, chacune possède ses propres spécifications de traitement de l'information et possède, selon leur degré de précision, une échelle optimale d'exploitation. Le choix d'une base de données plutôt qu'une autre se justifie donc par l'utilisation que l'on compte en faire.

Les perspectives de collaboration dans le cadre de l'observatoire de la croissance urbaine ouvrent l'horizon des possibles. Encore faut-il de **définir ensemble les problématiques qu'il convient aujourd'hui d'aborder**. De la définition de nos préoccupations dépendent les outils à mettre en place et les moyens qui en découlent. Plusieurs solutions existent.

Carte : occupation du sol issue de la Bd-Ortho® en 2004
 (18 postes de légende)



1 | Morphologie des territoires

1.1.1 | La photo-interprétation

L'utilisation de la photographie aérienne pour élaborer une base de données d'occupation du sol est une solution peu coûteuse dans la mesure où l'agence d'urbanisme est en cours de conventionnement avec le Conseil Général de la Gironde pour disposer des supports d'informations nécessaires (*base de données issue de l'exploitation d'une Orthophoto® de l'IGN*).

Expériences menées

L'a-urba dispose d'une orthophotographie établie à l'échelle du département et datant de 2004. De part sa résolution (*pixel de 50 cm*), ce support d'informations est apparu intéressant pour élaborer une base de données de l'occupation des sols. Elle garantit une fiabilité d'utilisation au 1:25.000°.

En 2008, le Conseil Général de la Gironde a chargé une société externe (Geosat) d'exploiter cette Orthophoto® de l'IGN pour réaliser une occupation du sol en 18 postes de légende. Les résultats ont été mis à consultation de l'a-urba pour en valider le contenu et en expérimenter quelques utilisations.

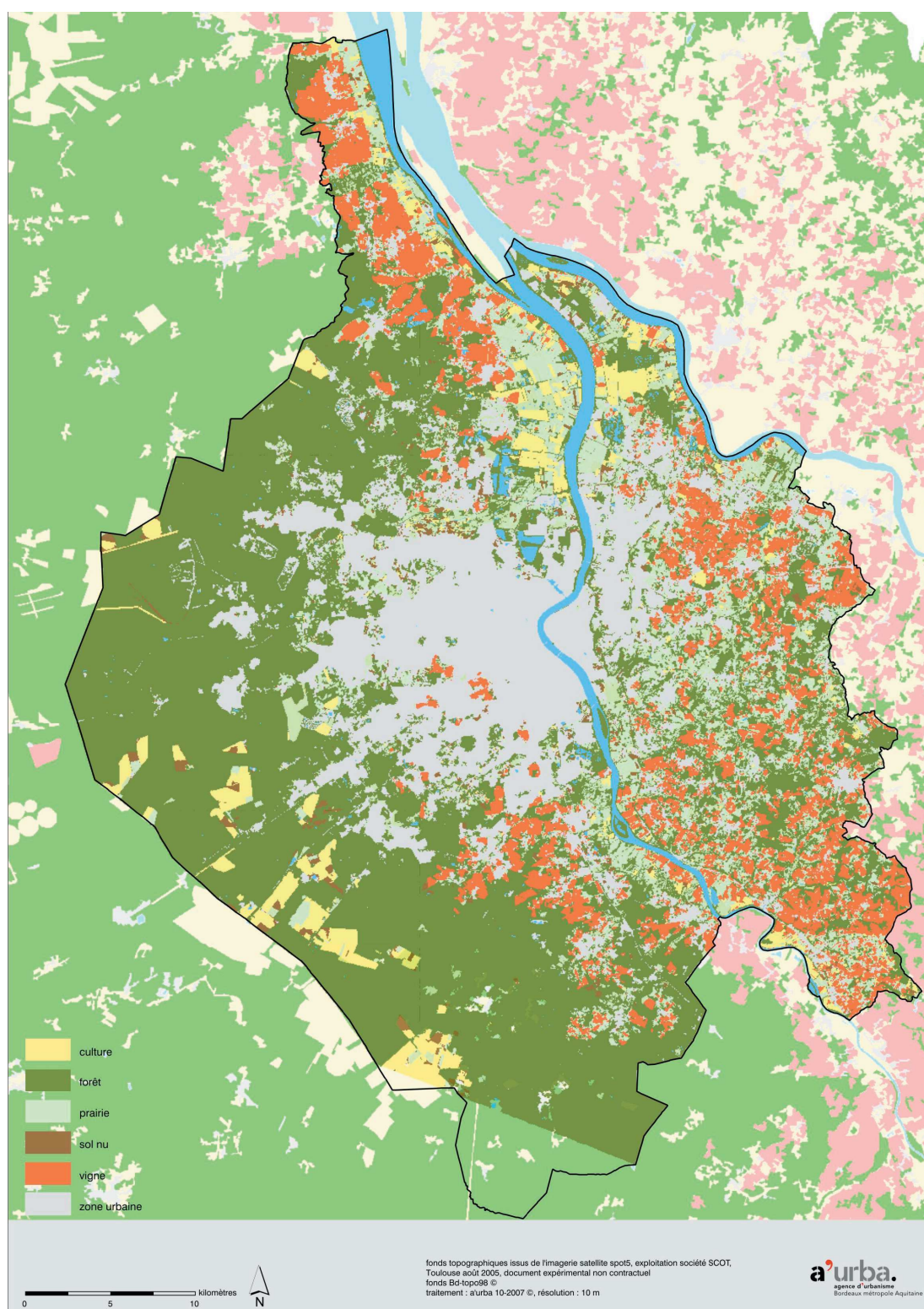
Parallèlement, l'actuelle révision du SCoT de l'agglomération bordelaise menée par l'a-urba a occasionné l'acquisition d'un cliché antérieur (*en l'occurrence de 1996*) qui va permettre une approche diachronique de l'occupation des sols, notamment la mesure du développement résidentiel et l'observation des types d'espace grignotés par l'urbanisation. La reconduction de l'exercice dans des conditions comparables (*même bureau d'études et même méthode de photo-interprétation*) est estimée à environ 7.000 € sur l'aire du schéma directeur. Il faut multiplier par deux ou trois cette estimation pour obtenir une base de données similaire à l'échelle de la Gironde.

Perspectives

Compte-tenu du fait que l'Orthophoto® de l'IGN est un support d'informations dont nous disposons à l'échelle de la Gironde pour 2004, plusieurs perspectives se dessinent :

- 1/ Une première solution pratique consiste à utiliser la base de données d'occupation du sol du Conseil Général pour établir un état des lieux en 2004 et observer les relations de voisinage entre les différents types d'espaces (*parmi les 18 postes de légende*),
- 2/ Une deuxième solution renvoie à l'acquisition d'un cliché similaire couvrant la totalité de la surface du département, et établi à une date antérieure pour compléter l'état des lieux par une observation diachronique. Le coût d'une exploitation par une société externe reste acceptable,
- 3/ Une autre solution consiste à revisiter la nomenclature établie lors du premier exercice pour mieux définir les enjeux propres au territoire girondin (*le repérage des espaces viticoles inclus précédemment dans les espaces agricoles*). Une nouvelle exploitation, complémentaire à la première, serait alors nécessaire. Il s'agirait alors de financer l'acquisition d'une photographie aérienne à une date antérieure et la réalisation d'une occupation des sols pour les deux clichés.

Carte : occupation du sol issue de l'imagerie satellitaire en 2005
(22 postes de légende)



1 | Morphologie des territoires

1.1.2 | La télédétection

Le recours à l'imagerie satellitaire est une solution bien plus coûteuse mais qui apporte un degré de précisions de l'information géographique nettement supérieur en particulier au niveau du détail des postes de légende.

Expériences menées

Il existe une base de données, appelée **Corine Land Cover**, produite dans le cadre du programme de travail européen de coordination de l'information sur l'environnement. Disponible gratuitement sur Internet, elle a été réalisée à partir d'images satellitaires (*Spot4* et *IRS*) de l'année 2006 et dispose d'une résolution de 20 mètres. La bonne échelle d'utilisation est le 1:100.000° ; les perspectives de travail dans le cadre de l'observation de la croissance urbaine sont donc réduites.

En 2003 puis en 2005, l'a-urba a participé à des programmes de travail (*GUS - Gmes* et *Réseau Terre et Espace - Devloc*) financés par des fonds européens dans le but d'expérimenter l'apport des images satellitaires dans le cadre des schémas d'aménagement du territoire. Ces projets se sont réalisés en collaboration avec de nombreux acteurs : **des partenaires industriels, des laboratoires de recherche et des utilisateurs** (*Agence d'Urbanisme de Bordeaux métropole Aquitaine, C. d'Agglomération de Castres - Mazamet, C. d'Agglomération Pau - Pyrénées*).

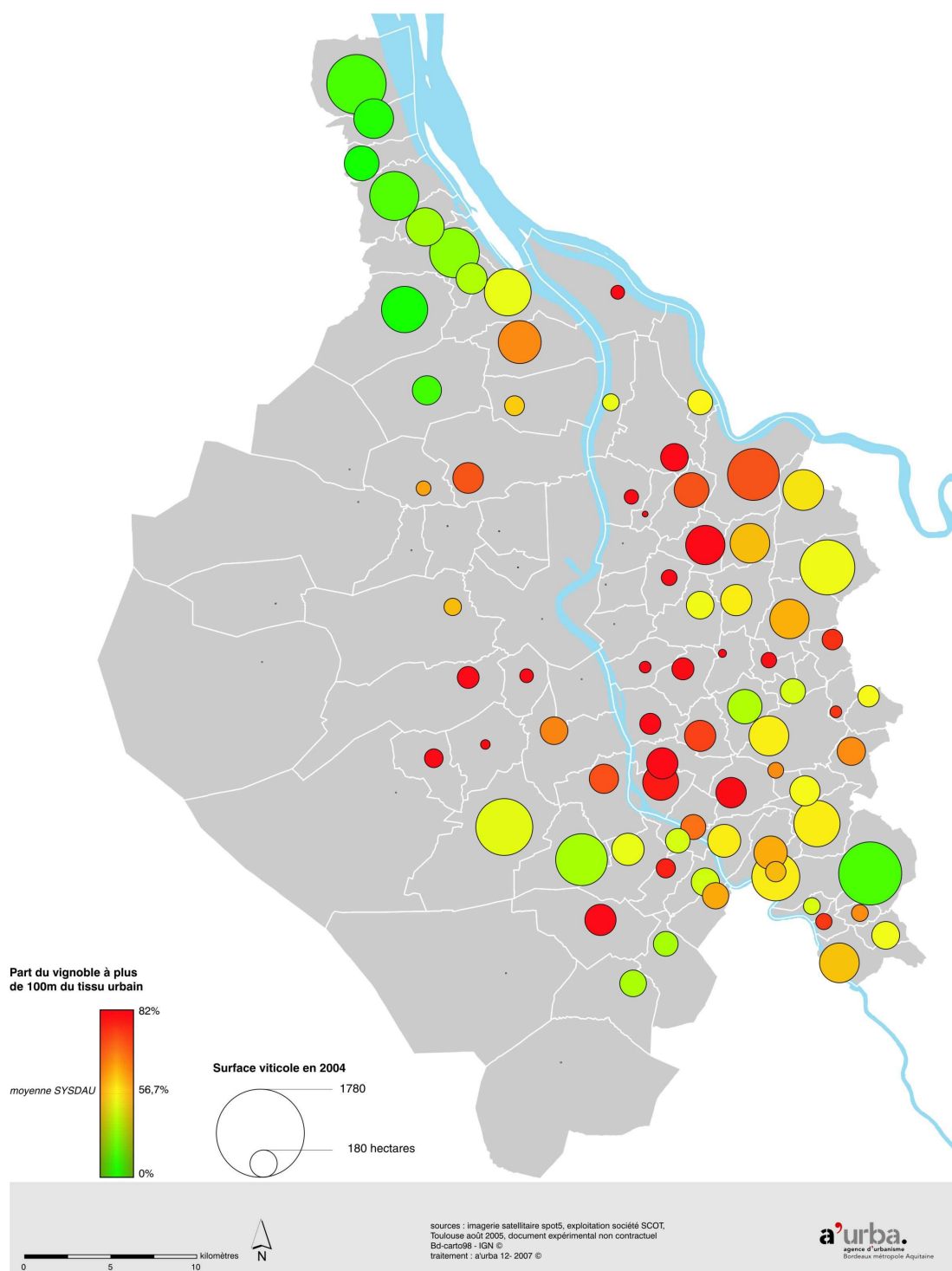
L'objectif majeur était d'**apporter des réponses concrètes et pragmatiques** aux différents acteurs concernés par l'élaboration, le suivi et le contrôle des différents schémas d'aménagements établis au niveau local. Pour répondre à ces attentes, l'équipe projet a élaboré un cahier des charges technique précis répondant à des exigences opérationnelles et économiques (*plutôt que de mettre au point de nouveaux algorithmes de traitement des images proprement dits*).

Le travail de concertation a permis de définir une nomenclature adaptée aux problématiques locales : 22 postes de légende compatibles Corine Land Cover, avec un repérage des espaces végétalisés dans le tissu urbain et une différenciation des cultures (*notamment de la vigne plantée*).

Perspectives

devis en cours de réalisation

Carte : vignoble à moins de 100 mètres du tissu urbain
(Scot de l'agglomération bordelaise)



1 | Morphologie des territoires

1.1.2 | Interprétations possibles

Les informations relatives à l'occupation du sol déduites de l'image satellitaire ont permis de conduire plusieurs travaux d'observation, en particulier les nuisances générées par les formes urbaines sur les territoires viticoles de l'aire du schéma directeur de l'agglomération bordelaise.

Une première méthode reposant sur une analyse spatiale empirique de l'image satellite a été développée afin d'estimer la part du vignoble sous influence urbaine (*pourcentage de « tissu urbain » présent dans un rayon de 100 mètres en chaque point de la vigne*). Les résultats obtenus ont permis d'observer la localisation préférentielle du vignoble dans son contact avec le tissu urbain ; ils ont ensuite été utilisés lors d'une approche qualitative de la morphologie du contact vigne-ville.

• Analyse quantitative du contact vigne - ville

Méthode (simplifiée) :

1/ Agrégation des postes urbains :

- tissus urbains résidentiels (*continu dense / semi-dense, discontinu, diffus*),
- zones industrielles et commerciales,
- espaces verts et urbains

2 / Rastérisation et affectation de la valeur 0 à la vigne et 1 à l'urbain

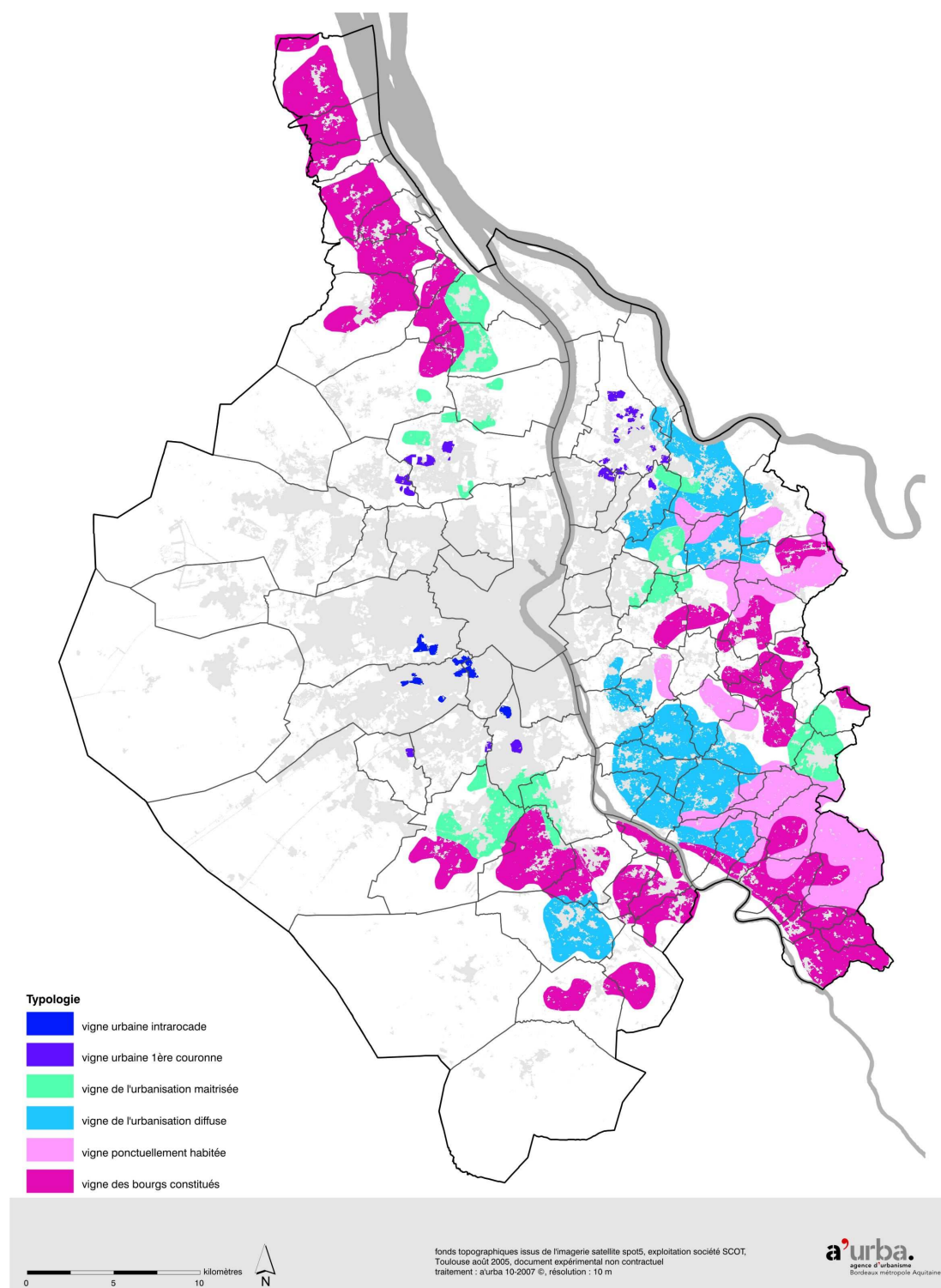
3 / Calcul de statistique focale suivant un rayon de 100 mètres

La surface du vignoble issue du traitement de l'image satellitaire sur l'aire du schéma directeur couvre 17 800 hectares. Une large part (43,3%) **des surfaces plantées en vigne se situe à moins de 100 mètres du tissu urbain et est ainsi potentiellement exposé à un risque de conflit d'usage.**

La représentation cartographique met évidence une situation contrastée selon les trois principales aires d'appellation du Sysdau :

- les **terroirs viticoles du Médoc** sont les mieux préservés vis à vis de la pression urbaine de l'aire métropolitaine bordelaise. Sur les 11 communes du Haut Médoc, seuls 28% du vignoble se situent à moins de 100 mètres d'espaces urbanisés. Le sud Médoc s'inscrit par contre dans un contexte plus urbain : il s'agit d'une viticulture de première couronne qui, si elle bénéficie d'une certaine maîtrise des interfaces urbaines et viticoles, reste exposée quelque fois à des conflits de voisinage,
- la situation du **vignoble des Graves** est nettement plus contrastée. Elle reste néanmoins globalement satisfaisante si l'on considère son caractère très urbanisé. Ainsi, 54% du vignoble se situent certes à moins de 100 mètres du tissu urbain mais il convient de préciser que certains châteaux sont littéralement sertis au cœur de la zone urbaine dense et y constituent des espaces "naturels urbains" offrant une forte qualité paysagère aux populations riveraines qui plébiscitent cette mixité des fonctions,
- le **vignoble de l'Entre-Deux-Mers**, avec un taux de 51% des plantations, présente par contre une mauvaise interface des espaces urbains et viticoles en regard des faibles densités de population qui le caractérisent. La situation est critique en première couronne hors CUB alors que les communes plus périphériques restent encore à ce jour mieux préservées, malgré des premiers signes de mitage palpables.

Carte : Morphologie des contacts vigne - ville
(Scot de l'agglomération bordelaise)



1 | Morphologie des territoires

• **Analyse morphologique du contact vigne - ville**

Méthode :

A une échelle d'observation plus fine, l'analyse des contacts entre les espaces viticoles et urbains a été appréhendée selon la conjonction de plusieurs facteurs qualitatifs :

- situation par rapport au centre de l'agglomération et ses mouvements centrifuges,
- qualité et renommée des terroirs qui permettent de bénéficier d'une exploitation rentable,
- structure urbaine pré-existante,
- période de développement urbain et taux de pression démographique

Cette approche a permis de mettre en évidence six catégories schématiques du contact vigne-ville qui répondent chacune à une organisation particulière de l'espace permettant de préserver ou non les conditions optimales à l'activité viticole :

• ***la viticulture sertie dans les tissus urbains intra-rocade***

Les tissus denses anciens se sont progressivement développés en préservant de grands domaines viticoles qui ont non seulement subsisté mais sont par ailleurs économiquement viables. Ces espaces constituent maintenant une richesse essentielle de la diversité urbaine dans un secteur appelé à bénéficier des actions privilégiées de densification et de renouvellement urbain au schéma directeur approuvé en 2001.

Les marges de contact entre les tissus urbains relativement denses et ces espaces agricoles sont nettes et organisées. Les exploitations bénéficient d'une reconnaissance symbolique forte et s'inscrivent pleinement dans la trame des espaces verts de l'agglomération.

• ***La viticulture des bourgs constitués***

Ce mode de développement urbain est actuellement le plus commun dans le Médoc et sur les communes du sud de l'Entre-deux-Mers. Certains secteurs des Graves bénéficient de la même organisation mais tendent à se dénaturer et à glisser vers la situation intermédiaire de la « viticulture de l'urbanisation maîtrisée ».

Originellement groupés autour de l'église, ces bourgs ont su préserver leur organisation classique, y compris dans le cadre des extensions contemporaines (depuis les années 1980) qui restent cohérentes avec l'ensemble préexistant. Les marges de contact sont relativement nettes et portent peu préjudice à l'activité agricole.

Cette organisation vertueuse se constate principalement :

- dans les terroirs les plus renommés (notamment le Médoc et les Graves) où la bonne santé des entreprises viticoles et la valeur du terroir permettent en effet de mieux résister à la tentation de vendre du foncier,
- dans les secteurs à ce jour épargnés par la pression urbaine (sud de l'Entre-deux-Mers)

• **La viticulture urbaine de première couronne**

Cette forme de contact est principalement recensée sur le territoire de la CUB et des communes attenantes. Elle résulte du développement pavillonnaire du dernier tiers du XX^{ème} siècle. Les anciens bourg ont été « submergés » par une urbanisation principalement établie sous forme de lotissements dont les marges n'ont généralement fait l'objet d'aucun souci particulier d'intégration. L'activité viticole de première couronne est globalement soumise à une forte pression.

On note cependant une gradation de la qualité des contacts selon les terroirs : les exploitations de Blanquefort et du Taillan-Médoc (A.O.C *Haut Médoc*) ainsi que celles de Villenave d'Ornon (*Graves*) sont des entreprises rentables et de qualité, tandis que les châteaux de la Presqu'île (*appellation «Premières côtes de Bordeaux»*) semblent plus fragiles et continuent à reculer.

• **La viticulture de l'urbanisation maîtrisée**

Ce mode d'occupation du sol s'inscrit peu ou prou dans le même élan urbain que la première couronne. Cependant, les espaces concernés étant plus périphériques et plus récemment urbanisés, ils présentent globalement une organisation différente. Les terroirs viticoles sont ainsi moins colonisés et présentent des lisières mieux marquées. Cette situation résulte des facteurs suivants :

- les terroirs concernés sont de bonne qualité (*Haut-Médoc et Graves, principalement*) ;
- la pression urbaine (*décennies 80 et 90*) s'est opérée dans une période de développement de la viticulture et de concentration des exploitations. Il semble ainsi probable que les meilleurs terroirs ont été rachetés par les viticulteurs et n'ont par conséquent pas été bâtis ;
- par ailleurs les recours en matière d'urbanisme ont sans doute contribué à la meilleure prise en compte des zones agricoles.

• **La viticulture de l'urbanisation diffuse**

Une partie de l'Entre-deux-Mers nord et centre située en première couronne hors CUB présente une certaine désorganisation de son territoire. Originellement établis sous forme de bourgs et nombreux hameaux épars, ces secteurs pâtiennent depuis une vingtaine d'années d'une forte pression urbaine qui a simplement prolongée la situation historique sans faire l'objet d'une organisation particulière.

« L'archipel urbain » a ainsi progressivement laissé place à une urbanisation sans cohésion s'opérant en simple ruban le long des nombreuses voies qui innervent le secteur au gré des mutations agricoles. Ce mode de développement est le plus péjorant vis-à-vis de l'agriculture dans la mesure où il impose une forte interpénétration et concurrence des fonctions urbaines et rurales.

• **La vigne ponctuellement habitée**

Ce mode d'urbanisation se rencontre dans l'Entre-deux-Mers. Il s'agit des communes qui, à ce jour relativement préservées de la pression urbaine, témoignent de l'organisation historique du secteur en hameaux épars. Ce mode de développement ne répond certes plus aux impératifs de gestion rationnelle des équipements publics mais ses conséquences sur l'agriculture restent limitées eu égard à la faible densité bâtie.

Ces communes constituent un enjeu important dans la mesure où les conditions réglementaires de leur développement futur conditionneront une organisation du territoire respectueuse de l'ordre traditionnel (permettant d'aboutir à une urbanisation de type « bourgs ») ou, à contrario, une organisation informelle qui évoluera vers une forme dégénérée de type « urbanisation diffuse ».

1 | Morphologie des territoires

1.2 | La tache urbaine

La demande actuelle en base de données d'occupation du sol est souvent liée à des problématiques de **connaissance et de suivi des territoires urbains**. On souhaite cartographier l'occupation du sol urbain, suivre la consommation d'espace aux franges de ces territoires ou plus exactement, suivre l'évolution de ce que l'on appelle « la tache urbaine ».

Mais qu'est ce que la « tache urbaine » ?

Si l'expression « tache urbaine » est très répandue chez les cartographes, urbanistes et autres aménageurs, il n'en existe pas une véritable définition. Au sens étymologique, l'adjectif « urbain » signifie « de la ville ; qui est relatif, qui appartient à la ville, aux villes ; en opposition à rural ».

Mais alors, comment peut-on mesurer une forme d'occupation du sol (*la tache urbaine*) qui n'a pas de définition scientifique officielle? Il n'existe pas de réponse exacte : mesurer la tache urbaine à partir d'une base de données d'occupation du sol, c'est sélectionner au sein de sa nomenclature des « postes » ou des thèmes qui sont définis comme espaces « urbanisés » ou « artificialisés ». Encore faut-il en disposer.

A défaut d'avoir à disposition une base de données d'occupation des sols, la seule représentation des « zones bâties » peut suffire à répondre aux objectifs que l'on souhaite atteindre. Il s'agira alors de réaliser une représentation de l'espace urbain à partir des éléments topographiques ou photographiques dont on dispose.

Expériences menées

La détermination de la tache urbaine est un sujet récurrent et a déjà fait l'objet de plusieurs approches méthodologiques. Malgré tout, l'ensemble des travaux réalisés se sont fondés sur des critères manuels empiriques (*appréciation visuelle*) ou des exploitations géomatiques non satisfaisantes (*distance unique entre bâtiments constituant la tache urbaine*). En outre, ces méthodes ne sont pas exploitables sur des zones étendues comme le département à cause de l'hétérogénéité et la diversité des espaces urbains.

En 1999, une première expérience a été menée à l'a-urba dans le cadre de la révision du Schéma directeur (*Sdau*) de l'agglomération bordelaise. Le repérage des espaces urbains s'est réalisé manuellement, à partir de photographies aériennes datant de 1973 et de 1996. La méthode a consisté à scanner les clichés avant de les assembler sur ordinateur et de dessiner « à la main » le contour des zones urbaines, telles qu'elles avaient été définies dans un cahier des charges. Les résultats se sont révélés efficaces ; le temps de travail requis est néanmoins très important.

Progressivement, l'évolution des procédés informatiques avec le développement de la géomatique (*logiciels SIG*) encourage à une automatisation des techniques de production. L'actuelle mise en conformité du Sdau en Schéma de Cohérence Territoriale (*ScoT*) a relancé la problématique de l'approche morphologique des espaces urbains.

Dans un premier temps, une modélisation de la tache urbaine à partir de la Bd-Topo® a été testée sur la base d'une méthodologie réalisée par le CETE. Les résultats se sont avérés insuffisants au regard des besoins : approche uniquement sous l'angle des éléments bâtis, dessin inadapté à l'échelle d'observation, pas de possibilités de comparaison antérieure (produit IGN récent). L'exploitation de la Bd-Topo® permet toutefois d'obtenir une schématisation des espaces urbains.

Dans un second temps, une autre perspective de travail s'est dessinée à partir de la base de données d'occupation du sol de 2004 établie à l'échelle du département dont le Conseil Général de la Gironde est propriétaire (réalisation Géosat à partir d'une Orthophotographie, Cf chapitre précédent). Dans ce contexte et après estimation, le choix s'est porté de reconduire l'exercice déjà réalisé sur une date antérieure (1996). L'exercice se limite toutefois au territoire du ScoT.

Méthodes

Les divers retours sur expériences (*Cete, Certu, A'urba*) encouragent à l'utilisation de la Bd-Topo® pour élaborer une représentation graphique des zones bâties à l'échelle du département et à celle de la Bd-Ortho® pour une appréhension des espaces urbains à des échelles plus fines (*Cf chapitre précédent*). La définition des problématiques à traiter va déterminer le choix entre l'un ou l'autre des supports d'informations.

L'exploitation de la Bd-Topo® garantie une précision et une qualité de rendu graphique suffisantes à l'échelle du département et ce à un coût maîtrisé. Elle porte l'avantage d'une fréquence de mise à jour régulière mais présente un inconvénient majeur : **l'impossibilité de faire une lecture rétro-active de la tache urbaine.**

La détermination de la tache urbaine à partir de la Bd-Topo® se réalise en deux étapes successives :

- **Élaboration du « squelette » de la tache urbaine :**
 - définir les éléments topographiques à retenir,
 - affecter des critères « métiers » à appliquer aux objets retenus (*par exemple, déterminer des distances appropriées aux types d'objets ou aux types d'espaces urbains*),
 - définir une nomenclature « MOS urbain » en utilisant les informations contenues directement ou indirectement dans la Bd-Topo® (*bâtiments, zones d'activité, terrains de sport, pistes d'aérodromes, cimetières, surfaces routières, etc*)
- **Application d'un modèle pour définir l'enveloppe de la tache urbaine :**
 - dilatation des objets du « squelette » par la **méthode des buffers**,
 - assemblage des buffers à partir d'une distance maximale entre les objets,
 - érosion de l'enveloppe pour corriger les effets de seuil

A un niveau d'appréhension plus fin, la méthode utilisée peut toutefois être complétée par une correction manuelle (*lissage des contours par exemple*) en s'appuyant sur la Bd-Ortho® : il serait alors possible de réaliser des zooms sur les agglomérations.

Attention : cette méthode, même si elle semble adaptée pour une modélisation de la tache urbaine sur de grands territoires, pose néanmoins un problème en terme de réalisation. Outre une première phase nécessaire pour définir et isoler les éléments qui vont constituer le « squelette » de la tache urbaine, le temps de génération de son enveloppe est quant à lui très important. En fonction de la zone géographique retenue et du nombre d'objets à traiter, la génération des buffers nécessite souvent le recours à des stations graphiques. Cet élément ne doit surtout pas être sous-estimé dans le chiffrage des travaux et le calendrier de livraison.

1 | Morphologie des territoires

Pistes exploratoires

La tache urbaine fournit, de prime abord, un état des lieux de la morphologie des espaces urbains à une date donnée. et suscite rapidement l'intérêt de la comparaison entre deux dates (*approche diachronique*) de manière à disposer d'un suivi dans le temps c'est-à-dire de la mesure du développement de l'urbanisation.

Peu importe la méthode retenue pour déterminer la tache urbaine, les informations contenues dans la Bd-Topo® donnent la possibilité de réaliser des **exploitations plus précises**.

Outre le dessin « global » des espaces urbains, la spatialisation des éléments bâtis, par la distribution qu'on peut en observer, permet d'appréhender les territoires à de plus fines échelles (*les agglomérations par exemple*). L'observation se précise alors :

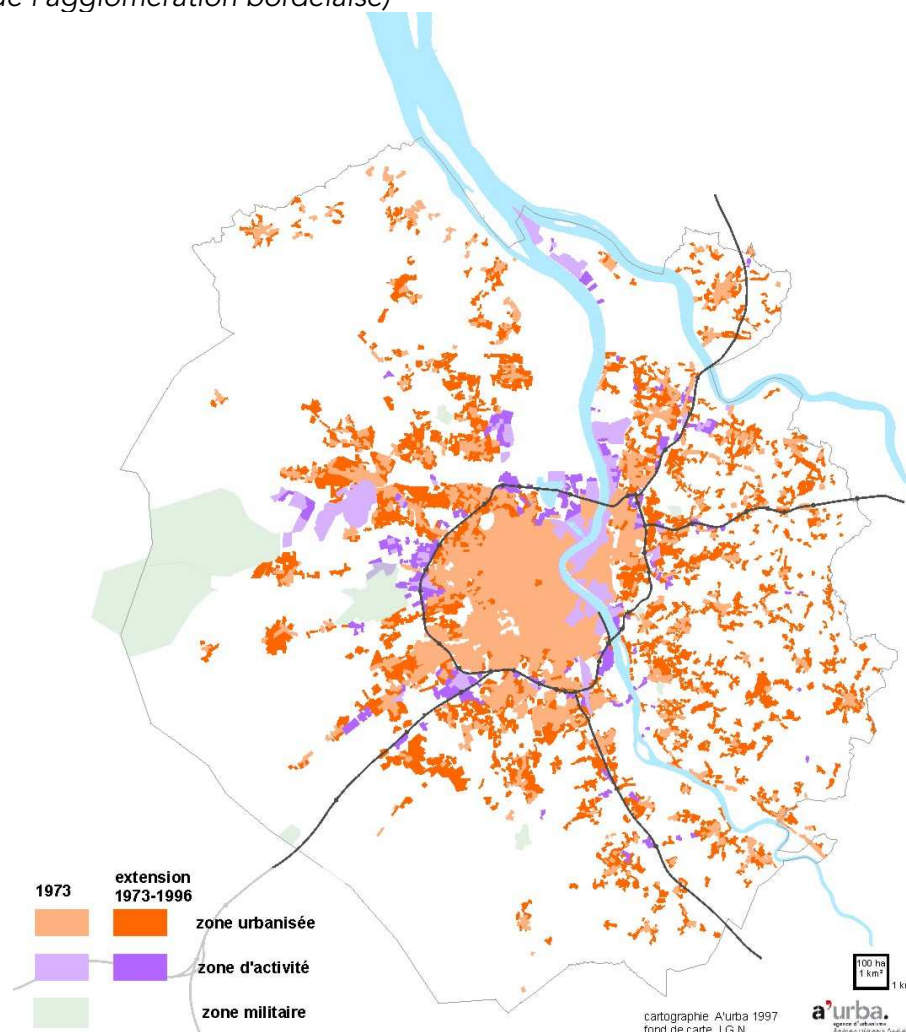
- la forme prise par le semis des éléments bâtis permet de définir le type d'urbanisation (*lotissement, mitage ...*),
- la proximité des objets détermine l'intensité de l'urbanisation (*bâti continu, discontinu ...*),
- etc.

Parallèlement, les champs contenus dans la table attributaire de la Bd-Topo® fournissent des informations sur chaque élément bâti (*par exemple la hauteur des bâtiments*) et permettent ainsi des **investigations complémentaires** intéressantes, en particulier la densité des tissus urbains.

La répartition des éléments bâtis sur le territoire informe, nous l'avons vu, de l'intensité de l'urbanisation (*bâti continu, discontinu, etc*). Ces éléments combinés aux informations relatives à la hauteur des bâtiments permettent de caractériser avec précision les différents tissus urbains existants : centres urbains, centre-bourg, banlieues, secteurs péri-urbains ...

Sans pour autant couvrir l'ensemble du territoire d'étude, cette démarche pourra être engagée au regard des besoins de l'observation selon une méthodologie qui reste à définir.

Carte : évolution de la tache urbaine entre 1973 et 1996
(Scot de l'agglomération bordelaise)



Interprétation

Au cours des dernières décennies, l'agglomération bordelaise a connu une avancée impressionnante de ses espaces urbanisés, passant de 17.000 hectares en 1973 à 33.210 ha en 1996, soit un quasi doublement en moins de 25 ans. Ces nouveaux espaces urbanisés n'ont pas été aménagés de manière rationnelle dans la mesure où le doublement de leur surface ne s'est accompagné que d'une augmentation de 20% de la population. Le développement de l'urbanisation s'est ainsi réalisé de manière extensive.

Les surfaces consacrées à l'extension de l'urbanisation se sont réparties de façon égale entre la CUB et le hors-CUB, soit respectivement 8.415 ha et 8.170 ha. Sachant que le territoire communautaire a accueilli, sur le même laps de temps, une population nettement plus nombreuse, on ne peut que constater une impressionnante sur-consommation de l'espace sur les zones périphériques hors CUB. Sur les territoires plus centraux, le développement de l'urbanisation n'a cependant pas été plus rationnel.

Cette forte consommation de l'espace s'est opérée au détriment des espaces naturels et agricoles même s'ils restent majoritaires sur le périmètre du Schéma directeur (110.000 ha). Face à l'avancée de la pression foncière, ils ont cependant nettement reculé, en particulier ceux situés à la périphérie immédiate de la zone centrale (schématiquement à cheval sur la rocade).

1 | Morphologie des territoires

1.3 | Propos méthodologiques

Le choix d'une base de données plutôt qu'une autre se justifie par l'utilisation que l'on compte en faire, c'est-à-dire par les problématiques que l'on souhaite aborder, par les particularités de l'espace géographique que l'on souhaite observer et par la fréquence à laquelle on souhaite confronter les résultats.

La définition d'un cahier des charges mettant en avant nos propres besoins doit conduire à préciser les éléments qui vont déterminer le choix ou l'élaboration d'une base de données de l'occupation des sols, à savoir :

- la **nomenclature** de la base, qui correspond au contenu thématique de la base (les sujets abordés),
- la **géométrie** de la base, qui correspond à la conception des polygones de la base au regard des fonds topographiques, de la photo aérienne ou de l'image satellite initiale,
- l'**actualité** de la base, qui correspond à sa date d'élaboration et de mise à jour

1.3.1 - Quelle nomenclature ?

La nomenclature d'une base de données correspond à ses postes de légende, la manière avec laquelle on va qualifier l'occupation de sols afin d'en faire une description pertinente. Les particularités physiques de l'espace géographique sont en cela très importantes ; la présence de la vigne en Gironde, et son interface avec les milieux urbains sont des caractéristiques locales incontournables. Une nomenclature dite « classique » limite la pertinence des exploitations et l'intérêt du propos.

Un nombre limité de postes de légende en restreint l'utilisation ; un niveau de détails trop important en augmente les difficultés d'élaboration et tout autant le coût de réalisation. Il s'agit donc d'opérer à des choix en fonction des préoccupations thématiques et des moyens dont on dispose.

En ce qui concerne les espaces urbains, une autre préoccupation méthodologique non moins importante concerne son élaboration. Puisqu'il n'y a pas de définition *officielle* de leur contenu, il faut donc définir, au regard des problématiques énoncées et à venir, quels sont les objets sur le terrain qui doivent être pris en compte et dans quel(s) objectif(s), par exemple :

- doit-on distinguer les fonctions d'occupation du sol (*habitat, activité, équipement*) et si oui comment ?
- doit-on intégrer les infrastructures de transport, et lesquelles ?
- doit-on distinguer l'habitat en fonction de critères de densité (*centre-ville, hameau, habitat dispersé ...*) ?
- doit-on prendre en compte les jardins de l'habitat individuel ou pas ?
- doit-on distinguer les grands équipements urbains (*écoles, lycées, universités, hôpitaux, casernes...*) ?

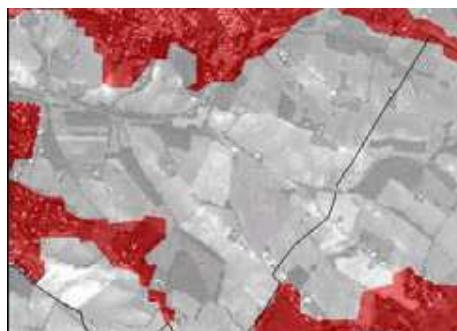
1.3.2 – Quelles précisions géométriques ?

La géométrie générale d'une base de données est étroitement liée aux notions d'unité minimale de collecte (UMC), de distance entre les bâtiments (*continuité*) et de précision planimétrique. La compréhension de ces phénomènes permet d'appréhender la bonne échelle d'utilisation d'une base d'occupation des sols.

- Les **unités minimales de collecte** représentent les seuils minimaux au-delà desquels le bâti ou les surfaces ne sont pas pris en compte lors de la photo-interprétation ou de la digitalisation. Cette UMC définit clairement l'échelle d'interprétation du support initial (*fond topographique, image satellite ou photographie aérienne*).

En effet, certaines bases ont des UMC très différentes bien que l'interprétation provienne de la même image satellite (*par exemple, la Bd-Carto®, Spot théma® et GUS Land Use®*). Ce choix volontaire d'échelle de photo-interprétation est intimement lié au coût de la création de la base et à son exhaustivité. Parallèlement, l'utilisation d'une base de données à l'échelle départementale ou cadastrale n'entraîne pas les mêmes besoins en matière de précision de la donnée.

La notion d'UMC est donc importante dans la recherche de la «bonne» base à utiliser lors d'une étude traitant de l'occupation du sol.



UMC = 3 ha



UMC = 0,5 ha

- Une autre notion liée à la surface est celle de **la distance entre les bâtiments** à prendre en compte pour considérer qu'ils appartiennent à la même zone. Quels bâtiments englobe-t-on dans un seul et même polygone ? Par exemple, les unités urbaines de l'INSEE sont calculées en englobant tous les bâtiments dans une zone où aucun bâtiment n'est séparé du plus proche de plus de 200 m. La BdCarto® de l'IGN, quant à elle, englobe tous les bâtiments distants de moins de 100 m.

Plus le critère de continuité est faible, plus la tache urbaine sera morcelée. Le critère de continuité à sélectionner dépend du type d'habitat de la zone à étudier, on choisira un critère plus élevé pour les zones de types urbaines que pour les zones rurales avec un habitat très dispersé.

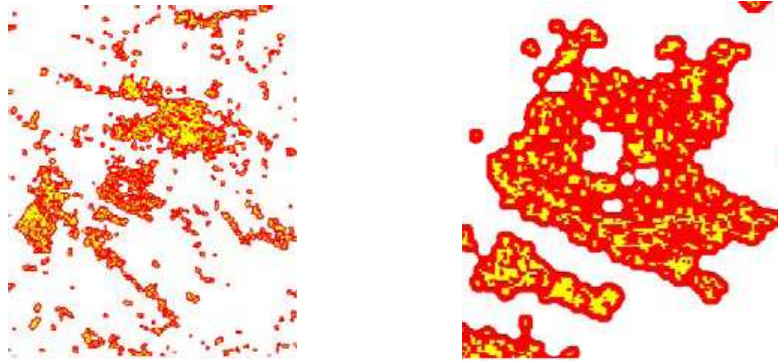
La continuité du bâti peut par contre être augmentée par l'utilisateur en appliquant une opération de **morphologie mathématique** appelée fermeture à la tache urbaine. Une fermeture est la combinaison de deux opérations élémentaires : une **dilatation** et une **érosion**.

La **dilatation** consiste à agréger entre eux les bâtis distants de moins de D mètres. Pour cela il faut créer un **tampon** à partir de chaque objet. Le **tampon** est un polygone englobant la zone située dans un rayon $R=D/2$ autour d'un objet.

L'**érosion** consiste à redonner aux objets leur taille initiale en laissant reliés entre eux les objets qui auront été agrégés. Pour cela il faut appliquer un tampon négatif de rayon «-R».

1 | Morphologie des territoires

Par exemple si on applique une fermeture de 50 m :



En jaune la donnée originale et en rouge la donnée «fermée». La surface avant fermeture est de 96,2 ha et celle après fermeture de 357,8 ha. Les surfaces peuvent donc être multipliées par 3 lors d'une fermeture.

- La notion de «**précision planimétrique**» fait référence à la résolution de l'image satellite ou de la photo aérienne utilisée pour son interprétation. Ainsi, on peut associer à cette précision planimétrique une «bonne» échelle d'utilisation. Si on considère qu'une «bonne» UMC représente cartographiquement un carré compris entre 0,1 mm² et 0,2 mm², on peut facilement déduire cette échelle d'utilisation. Par exemple, pour une carte au 1/50.000°, la précision graphique de 0,1 mm à 0,2 mm se traduit à cette échelle par une précision planimétrique de 5 m à 10 m. On se rend compte alors de l'importance de la connaissance de la précision planimétrique de la base de données que l'on veut utiliser.

En définitive, l'UMC minimale est figée par les spécifications et la résolution de la source. Plus généralement, l'UMC est défini en fonction des besoins des utilisateurs par une sélection des **«zones dont la surface est supérieure à...»**.

Il faut prendre garde à ne pas rechercher une trop grande précision des objets de la base de données : plus on diminue le critère de continuité et l'UMC, plus on se rapproche des objets topographiques «de base», à savoir : les bâtiments. La notion d'occupation du sol, sorte de généralisation de la topographie, perd alors tout son sens ! Une base de données d'occupation des sols s'utilise en général entre le 1/25.000° et le 1/100.000°.

1.3.3 – A quelle date ? Et avec quelle fréquence ?

Les bases de données cartographiques d'occupation du sol sont le résultat d'un traitement d'images - photographies aérienne ou images satellite - à un instant précis. Chaque base de données a donc sa propre date de création ainsi que sa propre périodicité de mise à jour. Par conséquent, l'occupation du sol n'est pas la même si on compare des bases de données de 1994 et de 2002. Ces écarts dans la mise à jour (ou la création) expliquent en grande partie les différences dans la représentation de la tache urbaine. Il est donc important de connaître, au moment de l'acquisition d'une base de données d'occupation du sol, la dernière date de mise à jour.

Le manque d'actualisation d'une base peut rendre inexacts les résultats d'une étude selon les territoires étudiés, notamment dans les secteurs à urbanisation récente. Par ailleurs, la création de la base de données ne correspond pas forcément à la date de prise de vue de l'image source qui peut s'avérer être encore plus ancienne.

Comment mesurer des évolutions ?

La date est un élément clé pour une donnée SIG, le plus souvent pour une même donnée on ne disposera que d'une seule date.

- veut-on connaître l'occupation à une date T ou son évolution à plusieurs dates ?
- jusqu'où veut-on remonter dans les évolutions passées ?
- veut-on pouvoir faire des mises à jour ?

Le choix d'une ou plusieurs dates dépend souvent de la disponibilité des sources d'information à ces dates. Il est également important que les spécifications des données soient stables dans le temps afin de pouvoir suivre des évolutions. L'approche diachronique (*entre deux dates*) de l'occupation du sol nécessite des méthodes d'extraction de l'information géographique compatibles faute de quoi toutes comparaisons seraient erronées.

Un cas typique est celui des images satellites : les récents progrès de la très haute résolution ont amené les fournisseurs de données à réviser leurs spécifications afin de proposer des nouveaux produits avec des UMC plus fines, des nomenclatures plus détaillées et souvent réalisées de manière automatique. Difficile alors de comparer ces données avec des données plus anciennes, moins précises et réalisées par photo-interprétation «manuelle».

En guise de conclusion, il n'existe pas de bonne ou mauvaise base de données d'occupation du sol, le «bon choix» doit se faire au regard de tous les critères mentionnés ci-dessus (*échelle de saisie, de travail - quartier, commune ou territoire plus vaste -, UMC, précision planimétrique ...*).

Ce chapitre permet de se faire une idée, suivant les objectifs que l'on se fixe, de quelle base de données utiliser pour étudier une tache urbaine ou son évolution. A quelles questions veut-on répondre ? A quelle échelle veut-on travailler ? Quelles années veut-on étudier ? Comment va-t-on représenter cette tache urbaine ?

Toutes ces réflexions préalables sont incontournables et doivent être menées en collaboration avec l'ensemble des partenaires (*mutualisation des enjeux et des moyens*) **mais également avec l'ensemble des corps de métier, dans leurs apports techniques réciproques.**

Les réponses apportées aux questionnements conditionnent largement les choix méthodologiques à venir, tout comme la pérennisation des matériaux et le retour sur investissement.

2 | Armature territoriale

Des indicateurs clés à pérenniser :

- le **classement des villes selon leur poids de population**, selon deux contextes territoriaux :
 - le niveau national : le **système urbain français** et la place des villes du département en son sein,
 - le contexte « local élargi » : « **la sphère d'influence métropolitaine** » (120 km autour de Bordeaux)

Des pistes à approfondir :

- Comparer le classement des villes selon leur poids de population avec le **niveau d'équipement** de chacune d'entre elles,
- Établir une autre classification des villes, **selon les fonctions tertiaires** (*degré de rareté des services, niveau hiérarchique administratif par exemple*)

tableau :

Rang	Taille	Libellé
1	Plus de 5 millions	Capitale
2	1 million < 5 millions	Grandes villes de province
3	500 000 < 1 000 000	
4	200 000 < 500 000	Centres provinciaux
5	100 000 < 200 000	
6	50 000 < 100 000	Villes moyennes
7	20 000 < 50 000	
8	10 000 < 20 000	Petites villes
9	5 000 < 10 000	
10	2 000 < 5 000	Communes
11	1 000 < 2 000	Bourg
12	Moins de 1 000	

2 | Armature territoriale

La **définition d'une armature territoriale** a pour objectif de mettre en avant les points forts de l'espace géographique considéré avant d'en suggérer une organisation : quelles sont les villes qui pèsent ? Que valent-elles les unes par rapport aux autres ? Comment s'ordonnent-elles sur le territoire ? Comment l'ensemble fonctionne-t-il ?

Au-delà du désordre apparent des villes, l'espace géographique est ordonné, et hiérarchisé : les centres urbains sont ainsi répartis, avec une certaine régularité, de façon à desservir la population en biens et services dont elle a besoin.

Le classement des villes permet de retranscrire cette idée de hiérarchie : l'existence de différents niveaux de villes qui viennent structurer le territoire. Le dispositif hiérarchique renvoie à la notion d'**ordre** et suggère de fait la **subordination**. En fonction du rang qu'elles occupent dans la hiérarchie, les villes fournissent des biens et des services de niveau plus ou moins élevé. Ce phénomène est valable dans un certain nombre de domaines quand bien même on observe l'exercice des mêmes fonctions à divers niveaux (*hiérarchie administrative*).

Méthodes

Le **nombre des habitants** est un **premier élément de repérage pour le classement des villes** qui a son importance : les équipements mis à disposition sont, pour l'essentiel, fonction du volume de la population. Il s'agit également d'un élément d'appréciation précis dont l'Insee garantit la pérennité et la périodicité ce qui permet de retracer et de suivre le déroulement des événements.

L'**entité territoriale d'appréhension** doit se rapprocher au mieux de l'unité réelle d'organisation : les ensembles urbains à même de satisfaire les besoins réclamés par les activités économiques et la vie de la population. Seront ainsi privilégiées les unités urbaines, tel que l'Insee les définit (*Cf Annexes*), et par défaut les communes.

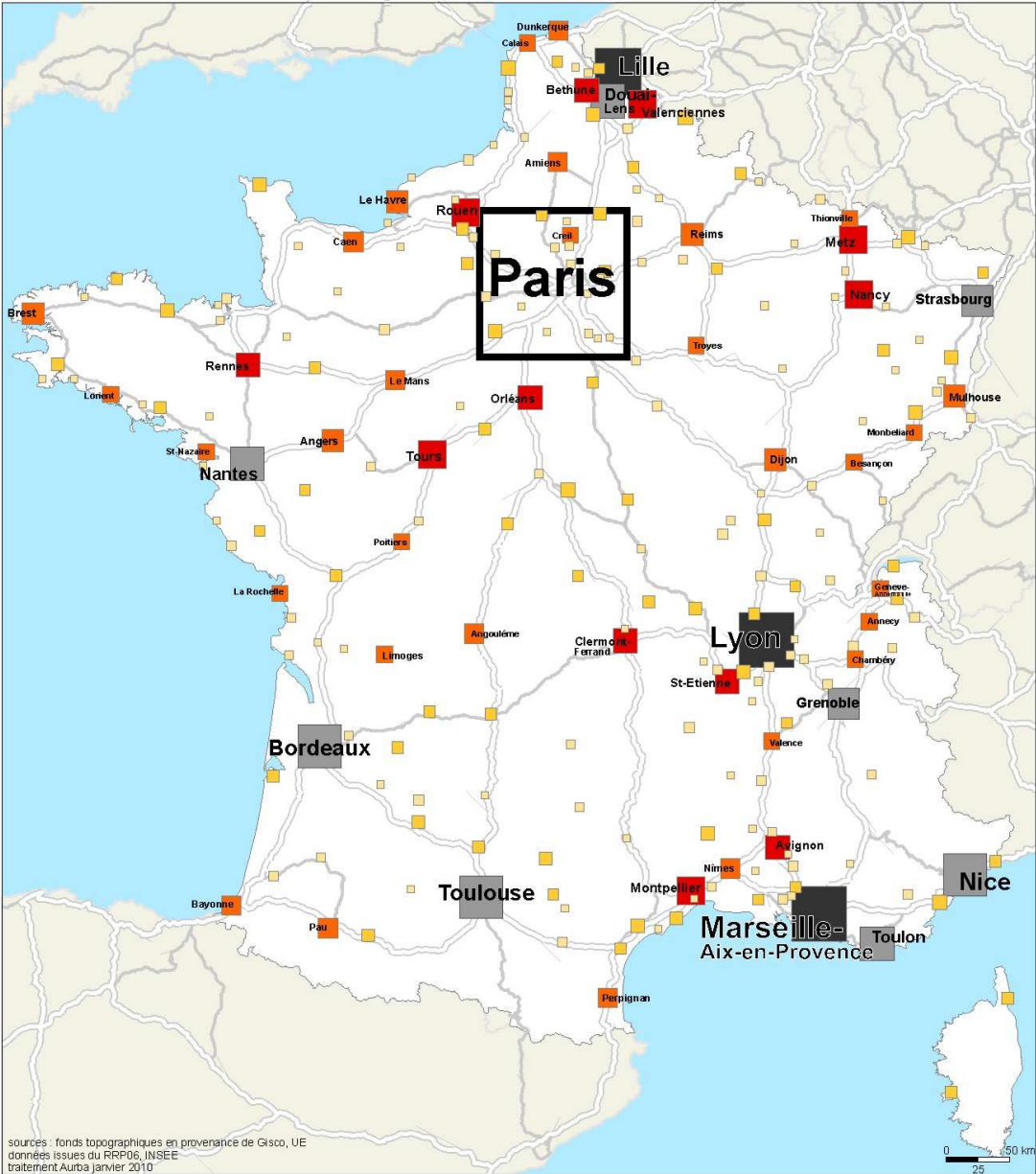
D'autres indicateurs économiques (*PIB, valeur ajoutée*) ou socio-économiques (*emplois stratégiques, trafics téléphoniques*) fournissent des éléments d'appréciation de la hiérarchie des villes. Force est toutefois de constater qu'ils débouchent sur des résultats comparables même si certains bousculent quelque peu le classement traditionnel.

Le **classement des villes selon leur poids de population** permet d'avoir à disposition et en référence **une armature territoriale efficiente pour aborder les réflexions à venir dans le cadre des observatoires**.

La méthode retenue tient compte d'une étude de la DATAR³ sur le réseau des villes. Les seuils de population proposés permettent d'aborder l'armature territoriale tant au niveau national (*avec une limitation aux villes de plus de 20.000 habitants pour la représentation cartographique*) qu'aux échelles plus locales.

3 Les villes européennes, analyse comparative, C. Rozenblat et P. Cicille, 2003

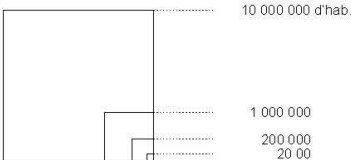
Carte : le système urbain français en 2006
 (France / unité urbaine de plus de 20.000 habitants)



classement des villes

- rang 1 : plus de 5 millions d'hab.
- rang 2 : 1 000 000 à 4 999 999 hab.
- rang 3 : 500 000 à 999 999 hab.
- rang 4 : 250 000 à 499 999 hab.
- rang 5 : 100 000 à 249 999 hab.
- rang 6 : 50 000 à 99 999 hab.
- rang 7 : 20 000 à 49 999 hab.

population en 2006



2 | Armature territoriale

2.1 | Le système urbain français

A l'échelle du territoire national, la localisation des villes n'est pas régulière mais elle répond à une certaine logique. Le trait le plus remarquable du système urbain français, c'est d'avoir une « *ville de taille vraiment remarquable à son sommet* »⁴. Paris dispose d'une position relativement central, au cœur du Bassin Parisien qui offrait les conditions naturelles (*terres agricoles, convergence des vallées*) les plus favorables pendant le Moyen-Age et les Temps modernes. La formation d'un Etat puissant et l'organisation centralisée du pays ont fait le reste pour avantager la capitale. Avec plus de 10 millions d'habitants pour la capitale au sens large, le système urbain français n'est pas seulement « *monocéphale* » comme dans de nombreux pays (*il a une seule tête*), il est « *macrocéphale* » (*il a une grosse tête*).

Autour de Paris, la taille des centres urbains dépend dans une large mesure de leur distance à la capitale, et ce d'autant plus importante qu'ils en sont éloignés (*théorie des places centrales, Christaller*). On observe ainsi trois sphères d'influence variable : la première à 40-50 km environ est formée de villes-satellites étroitement liées à Paris ; la seconde entre 70 et 110 km laisse apparaître des villes plus importantes et un peu plus autonomes ; la troisième enfin, entre 120 et 200 km, dispose de villes importantes, bien équipées et largement autonomes.

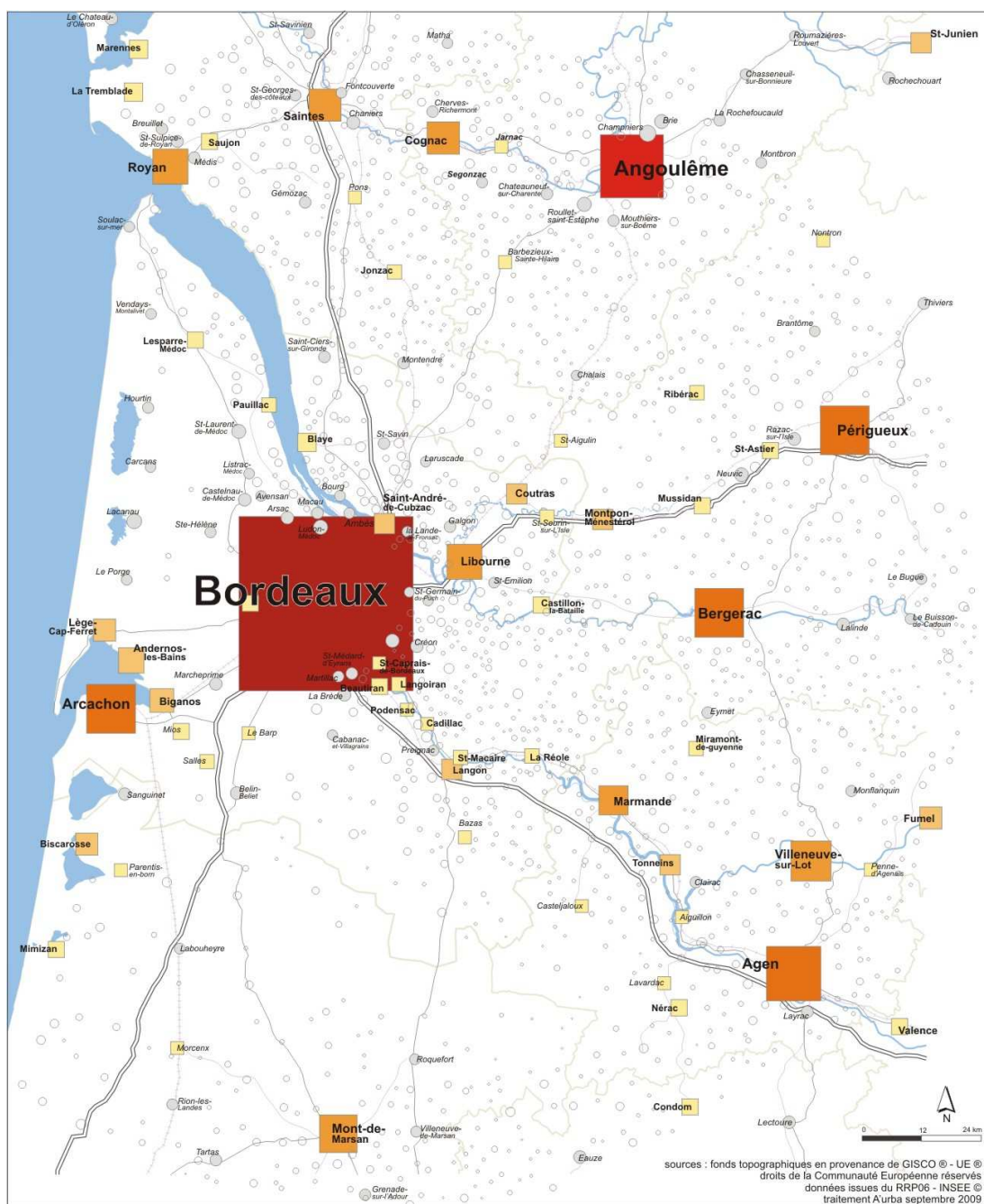
Les **grandes villes de province** (*niveau 2 et 3*) s'ordonnent selon un dispositif similaire mais plus à l'écart. Le fonctionnement orbital disparaît néanmoins, les grandes villes se situent en position quasi-périphérique au sein du territoire national : elles ont toutes plus de 500.000 habitants et trois d'entre elles dépassent le million. Elles sont assez éloignées les unes des autres, exception de Toulon (*port militaire*) assez proche de Marseille. On y retrouve Bordeaux et Toulouse dans le sud-ouest français.

Les **centres provinciaux** (*niveau 4 et 5*) ont des localisations intermédiaires. A l'Ouest, l'espacement entre les villes moyennes est régulier ; il traduit l'importance des activités commerciales dans le développement des villes. Au Nord et à l'Est du territoire, là où l'industrie est venue ajouter des villes-marché ou des nouveaux centres au réseau des petites capitales provinciales, les espacements sont beaucoup plus irréguliers. Dans le sud-ouest français, la rareté des villes moyennes est révélateur du rôle métropolitain et centralisateur que tient l'agglomération principale.

Les **échelons intermédiaires** se multiplient sans qu'il existe toujours entre eux une hiérarchie nette ou une dépendance précise des uns par rapport aux autres. Cette richesse du réseau en divers types de centres traduit avant tout la multiplicité des services utilisés par les activités économiques et par les particuliers. Aussi varie-t-elle selon que domine l'activité industrielle ou agricole, et selon que la densité de population est plus ou moins forte. La richesse du réseau pourtant semble parfois dépasser les besoins actuels ; elle est alors due à des facteurs historiques. Les modalités de l'élaboration des réseaux pèsent en effet d'un poids très lourd dans l'explication de leurs caractères actuels.

4 Le nouvel espace français, D. Noin

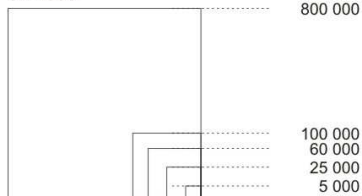
Carte : l'espace « métropolitain supérieur » en 2006
(120 km autour de Bordeaux / unités urbaines et communes)



Classement des villes

- rang 3 : plus de 500 000 hab.
- rang 4 : 250 000 à 499 999 hab.
- rang 5 : 100 000 à 249 999 hab.
- rang 6 : 50 000 à 99 999 hab.
- rang 7 : 20 000 à 49 999 hab.
- rang 8 : 10 000 à 19 999 hab.
- rang 9 : 5 000 à 9 999 hab.
- rang 10 : 2 000 à 4 999 hab.
- rang 11 : moins de 2 000 hab.

population en 2006



2 | Armature territoriale

2.2 | La sphère d'influence métropolitaine

A un niveau plus local, le rôle métropolitain que tient Bordeaux⁵ sur son espace environnant encourage à dépasser le cadre administratif du département. Il a ainsi été privilégié une zone couvrant un rayon de 120 km autour de la métropole sur laquelle la présence des autres agglomérations rappelle le jeu des synergies interurbaines.

Depuis la métropole bordelaise, il faut en effet parcourir en moyenne cette distance pour rencontrer une autre agglomération dont le poids est significatif. On s'aperçoit que dans cette sphère d'influence, aucune n'égale Bordeaux dans la hiérarchie des villes : Angoulême, Agen, Périgueux, Bergerac, Mont-de-Marsan, Arcachon sont de niveaux inférieurs. Les métropoles de même rang se situent à une distance de 250 km pour Toulouse dans l'axe de la Garonne, et à 350 km pour Nantes en façade atlantique.

Sur la sphère d'influence bordelaise, tout comme sur la sphère toulousaine, on observe une très forte concentration de la population sur la métropole (29,4% sur l'agglomération bordelaise, et 30,1% sur celle de Toulouse) ainsi que le poids démographique important des petites communes de moins de 1 000 habitants (respectivement 21,1% et 25,3%). Le manque de centres provinciaux (niveaux 4 et 5) crée une **situation contrastée, entre hyper-concentration urbaine et dispersion rurale**. L'écart qui existe entre la métropole et les villes qui lui succèdent dans la hiérarchie des villes est important : ce n'est qu'à partir des agglomérations de 50.000 à 100.000 habitants (niveau 6) que se tisse un réseau de villes. Plus remarquable est la distance qui sépare les villes secondaires de la métropole : Agen (situé à 140 km de Bordeaux), Périgueux (à 130 km), Bergerac (à 110 km), et Arcachon (à 65 km). Le jeu des synergies et de la concurrence interurbaine n'est que faiblement en vigueur sur la sphère bordelaise.

Agricole, et tardivement industrialisée (défense, aéronautique sous l'impulsion des pouvoirs publics, puis l'électronique, la chimie et l'automobile dans le cadre de la politique d'aménagement du territoire), **la sphère d'influence bordelaise n'a pas connu, par le passé, le foisonnement de « centres provinciaux »**. Le dynamisme démographique ne s'est opéré que récemment (dernier quart du XX^e siècle), avec l'essor des activités tertiaires (administration, enseignement, santé). Et les changements qui ont eu lieu ces dernières années sont importants : accroissement de la population supérieure à 0,96% par an entre 1999 et 2006 (soit plus de 25.000 habitants supplémentaires par an), alors que la moyenne nationale est de 0,7%.

Depuis les années 1980, le dynamisme démographique s'est réalisé à la faveur de la métropole bordelaise, mais également des espaces côtiers, ce qui a permis **d'atténuer légèrement les (dés)équilibres de l'armature territoriale**. Le poids des agglomérations de petite envergure (rang 6) et celui des villes moyennes (rang 8) s'est nettement renforcé sur la sphère bordelaise : Arcachon (unité urbaine) gagne plus de 17.000 personnes, et dépasse les 60.000 habitants. Les unités urbaines situées au nord-est du Bassin d'Arcachon (Andernos-les-Bains, Lège-Cap-Ferret et Biganos) dépassent largement les 10.000 habitants chacune.

⁵ au sens Insee du terme, c'est-à-dire l'unité urbaine

Perspectives

Le suivi du classement des villes dans le temps n'est valable que sur une grande période ; plusieurs décennies sont nécessaires pour que puissent apparaître des évolutions significatives de l'armature territoriale. Et ce laps de temps suffisant renvoie à un problème méthodologique lié à la comparaison des indicateurs : la pertinence des éléments descriptifs d'un même phénomène s'estompe sur le long terme. Le choix de la population comme premier élément de repérage du classement des villes prend alors toute son importance.

- La réalisation du **diagnostic territorial de référence**, établi tous les 5 ans au rythme des publications des résultats des recensements « complets » de la population, est toutefois l'occasion de **suivre progressivement le cours des événements**. Il ne s'agit pas de connaître les villes qui gagnent ou qui perdent de la population, mais de façon plus précise, d'observer les espaces ou les types d'espaces en voie de croissance ou en déclin relatif.
- Aux **périodes intercensitaires** (*entre deux dates de recensement*), opportunité est donc donnée d'approfondir le champ des investigations et d'élargir l'horizon des réflexions territoriales.

Une première démarche, transversale, consiste à utiliser le classement des villes pré-établi pour le comparer à d'autres classements établis selon d'autres critères hiérarchiques. Compte tenu du fait que les équipements mis à disposition sont, pour l'essentiel, fonction du volume de la population, il serait sans doute intéressant de **mettre en relation la taille des villes et leur niveau d'équipement**.

Une autre démarche consiste à aborder l'espace géographique selon d'autres indicateurs : les **fonctions tertiaires** par exemple. La nature et la structure des services offerts par les villes sont des facteurs de différenciation non négligeables. Dans cette optique, la différenciation des villes repose sur la plus grande ou moins fréquence du recours au service ce qui implique une plus ou moins grande rareté de celui-ci dans l'espace. Selon le nombre de recours par an et le pourcentages des habitants qui effectuent ce recours, on peut définir le degré des services, chacun d'entre eux nécessitant une masse globale de population pour qu'il dispose d'une clientèle suffisante pour être rentable. La différenciation des centres d'un tel réseau repose donc sur des niveaux de services définis par leur **degré de rareté**.

Dans d'autres domaines, au contraire, la relation de dépendance entre les villes repose sur la structure interne des services : par exemple, la localisation des différents échelons de la hiérarchie administrative (*dépendance rigide*), la structure financière des activités tertiaires du secteur privé (*dépendance dynamique*).

Il devient alors possible de définir, de façon très générale, quelques grandes catégories de centres de services : le centre local à recours journalier ou hebdomadaire, le centre moyen à recours mensuel

3 | Le partage du territoire

Des indicateurs clés à pérenniser :

- La **structuration économique des territoires** : les pôles économiques majeurs
- La **polarisation du territoire** : les aires d'influence économiques par le biais des migrations pendulaires (relations domicile-travail)

Des pistes à approfondir :

- Étudier **le jeu des synergies interurbaines** : complémentarité et concurrence entre les centralités économiques,
- Aborder l'attractivité des villes sur leur espace environnant par le biais d'autres critères :
 - les **commerces** et leurs aires de chalandise,
 - les **services** aux particuliers comme aux entreprises, et leurs zones d'influence,
 - les **activités de loisirs et de détente** qui présentent une temporalité et une organisation spatiale bien différentes

3 | Le partage du territoire

Les villes ne sont pas des entités indépendantes les unes des autres ; elles sont également en relation avec leur espace environnant. Les emplois, commerces et services qu'offre une ville ne sont pas seulement destinés à satisfaire les besoins de sa propre population ; ils sont aussi destinés à faire face aux besoins de la population des environs, et parfois même de la population temporaire ou en transit.

L'espace ne se découpe toutefois pas en zones simples et autonomes commandées par un centre urbain doté de tous les équipements nécessaires à la vie de cette portion d'espace. Selon leur nature, les biens et les services se localisent sur diverses villes plus ou moins grandes, et chaque point de l'espace dépend de l'une ou de l'autre de ces villes selon les besoins et les comportements des usagers, habitants ou non. C'est ce que l'on appelle le partage du territoire, la répartition de l'influence de chacune des villes dont les manifestations spatiales fluctuent au gré des critères retenus.

Les relations qui existent entre une ville et sa zone d'influence sont nombreuses et complexes. L'un des aspects les plus connus est **l'attraction exercée en matière d'emploi sur les actifs des environs** et qui se traduit en particulier par des navettes quotidiennes de la population active : les migrations alternantes.

Méthode

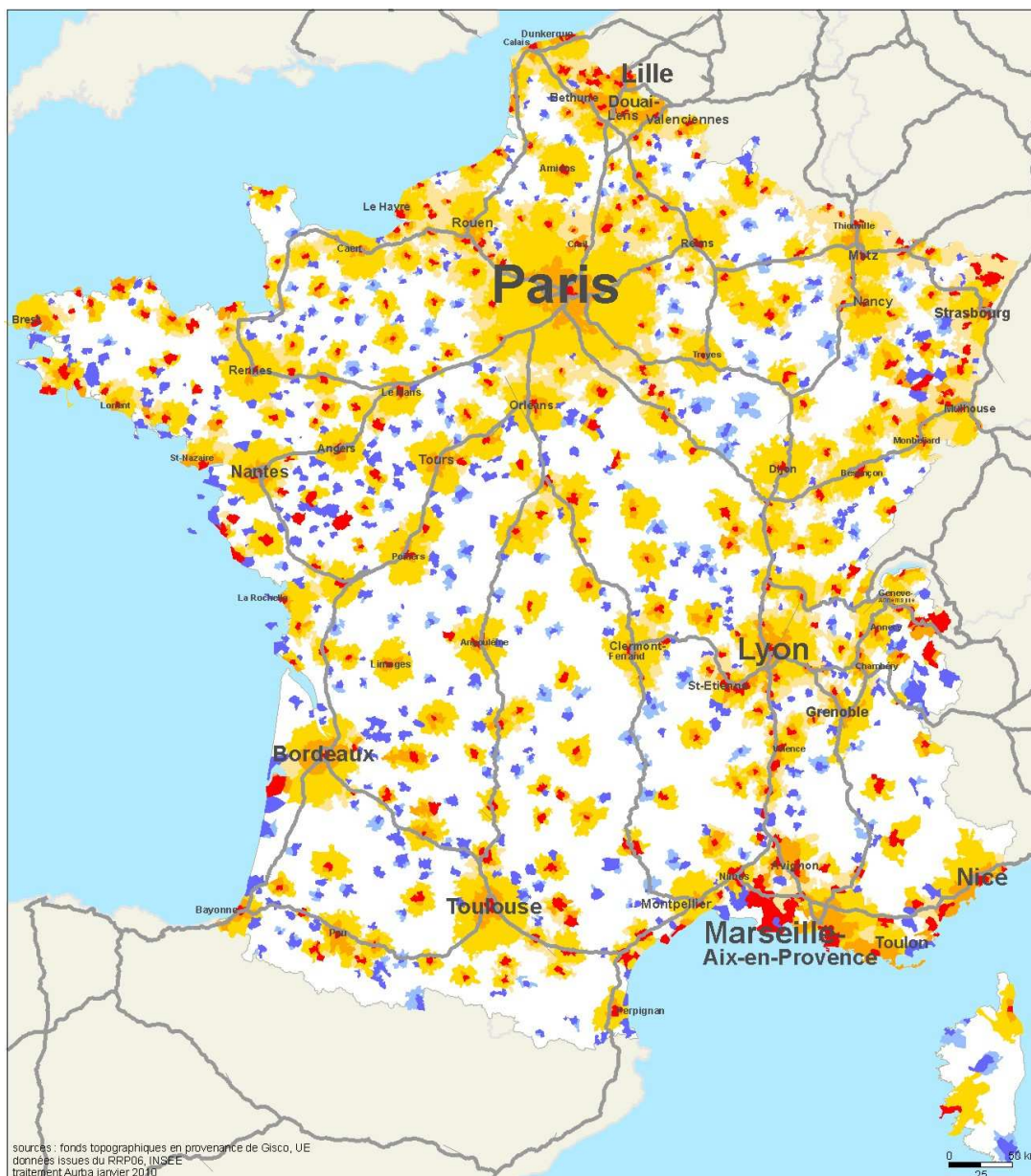
L'observation des flux générés par les actifs pour se rendre quotidiennement au travail permet de définir des bassins de recrutement (*où habitent les actifs qui travaillent sur tel pôle économique ?*) et des bassins d'emploi (*où travaillent les actifs qui résident sur telle ville ?*). Cette approche quantitative n'aborde pas pleinement la question du partage du territoire qui répond à une tout autre dynamique spatiale : ce que valent les lieux d'emploi par rapport aux lieux de résidence, et vice-versa. Les zones d'influence économique, à l'exemple des **aires urbaines** définies par l'Insee, apportent une réponse plus appropriée.

En l'état actuel de la publication des résultats du Recensement Rénové de la Population, les **unités urbaines** valant pour 2006 ne sont pas encore établies. Il n'est donc pas possible de définir les **pôles urbains** (*unité urbaine d'au moins 5.000 emplois*) et d'en déduire leur **aire urbaine** (*ensemble de communes pour lesquelles au moins 40% de la population active résidente a un emploi dans le pôle urbain ou dans une commune attirée par celui-ci*)⁶.

Dans l'attente de ces résultats, il est toutefois possible de présenter les grandes tendances spatiales en vigueur au niveau national à partir des travaux de 1999, et d'entrapercevoir le cours des événements à partir des données chiffrées, seules informations disponibles pour 2006. Dans le même temps, il convient de proposer une alternative méthodologique pour une appréhension locale plus efficiente. Les critères de définition de l'Insee sont pertinents à l'échelon national mais ne permettent pas de retranscrire précisément la situation girondine.

⁶ Voir définitions détaillées en Annexes

Carte : Zonages en aires urbaines et aires d'emploi de l'espace rural en 1999



nomenclature des villes

- pôle urbain, ville centre
- pôle urbain, banlieue
- périurbain, communes monopolisées
- périurbain, communes multipolarisées
- pôle emploi espace rural
- couronne espace rural
- autres communes, espace rural

a'urba.
agence d'urbanisme
Bordeaux métropole Aquitaine

Nomenclature Zauer	Emploi en 2006	Population en 2006	Superficie (km²)
Pôle urbain, ville-centre	10.297.812	17.035.009	14.758
Pôle urbain, banlieue	7.996.237	19.912.560	29.251
Péri urbain, monopolisé	2.413.517	10.227.546	132.078
Péri urbain, multipolarisé	763.014	3.161.562	47.724
Pôle d'emploi, espace rural	550.356	3.124.475	23.084
Couronne espace rural	44.702	267.553	01/10/77
Autres communes, espace rural	2.194.450	7.670.836	286.723

3 | Le partage du territoire

3.1 | Une faible concurrence interurbaine

Récemment, l'Insee a mis en place une nomenclature des communes destinée à proposer un découpage du territoire national tenant compte des déplacements domicile-travail : les **Zauer** (zonages en aires urbaines et en aires d'emploi de l'espace rural). Ce découpage distingue « ***l'espace à dominante urbaine de l'espace à dominante rurale. Il permet notamment de prendre en compte le phénomène de péri urbanisation en s'appuyant sur l'attractivité en termes d'emploi*** ».

3.1.1 – Pôles urbain et pôles d'emploi de l'espace rural

Au niveau national, il existe **354 pôles urbains** (3.102 communes) qui présentent un volume de presque 16,5 millions d'emplois en 1999, soit plus de 70% de l'appareil productif français localisé sur un 8,1% de la superficie du pays. Les **973 pôles d'emploi de l'espace rural** représentent quant à eux presque 1,5 million d'emplois en 1999, soit 6,3% de l'emploi national répartis sur une superficie de plus de 23.000 km² (4,2% du territoire français métropolitain). La concentration de l'emploi est donc extrêmement importante : **les trois quarts de l'appareil productif occupent seulement 12,3% de la superficie du pays**. On retrouve cette configuration dans la plupart des pays de l'Europe de l'Ouest ; le trait le plus remarquable de la France étant d'avoir à sa tête une capitale qui rassemble plus de 20% de l'emploi national.

Entre 1999 et 2006, hormis les mécanismes en vigueur sur la région parisienne, on observe un desserrement des activités économiques vers les secteurs périphériques, **banlieues** et **communes monopolarisées**. Ce phénomène est perceptible sur la métropole bordelaise où ces mêmes secteurs affichent un taux d'évolution compris entre 20 et 25%, soit bien plus que la moyenne nationale. Le dynamisme économique est toutefois moindre que sur les métropoles toulousaine (près de 40% d'évolution sur les communes de banlieue) ou nantaise (taux d'évolution de 27,7%). A la différence de ces dernières où les villes-centres des pôles urbains connaissent une croissance économique très importante (+19,4% pour Toulouse ; +12,8% pour Nantes), la ville de Bordeaux (+9,7%) reste dans une dynamique modérée, proche de la moyenne nationale.

En comparaison avec les autres pôles urbains, du territoire national comme du sud-ouest, la métropole bordelaise maintient donc un trait de structuration économique particulier : un « déficit » d'emplois sur le centre-ville (*un tiers seulement du pôle urbain*) que viennent palier les communes de Mérignac et Pessac en périphérie immédiate. Ailleurs, le plus souvent, les centres-villes affichent quasiment la moitié des emplois du pôle urbain. L'ensemble ainsi constitué trouve toutefois sa cohérence puisque la métropole bordelaise figure au 6^{ème} rang des pôles urbains français, derrière Toulouse et Lille.

Parallèlement, le département ne dispose que de quatre pôles urbains sur son territoire ; à côté de Bordeaux se trouvent ceux de Libourne et d'Arcachon (près de 20.000 emplois chacun), puis celui de Langon (7.300 emplois). Cette faible concurrence interurbaine lui vaut de rayonner sans partage, ou presque, sur son espace environnant.

3.1.2 – Espaces de péri urbanisation : aires urbaines et couronnes rurales

Le dernier quart de siècle a été marqué par l'extension des banlieues et des zones péri urbaines. Certes, des activités nouvelles se sont développées au voisinage des agglomérations, mais c'est l'habitat qui a connu un véritable essor. Depuis plusieurs décennies, un nombre élevé et sans cesse croissant de personnes, plus d'une dizaine de millions environ, habitent ainsi en milieu rural péri urbain tout en ayant une activité en ville. Ce phénomène a évidemment contribué à donner une grande ampleur aux navettes quotidiennes des actifs.

La notion d'**aire urbaine** élaborée par l'Insee à partir de 1996 permet de prendre la mesure du développement résidentiel autour des principaux pôles urbains. Les migrations pendulaires mettent en avant les communes polarisées par ces derniers, celles dont au moins 40% des actifs ayant un emploi travaillent en ville (...). Les 354 aires urbaines retenues pour 1999 concentrent ainsi près de 48 millions de personnes auxquelles il faut ajouter les 3,3 millions d'habitants sur les pôles d'emploi de l'espace rural et les couronnes qui leur sont rattachées. Au total, les citadins et les péri urbains représentent **87,6% de la population française localisée sur 47,3% de la superficie du territoire national**. La concentration de la population est donc bien moindre que celle des emplois (*voir page précédente*). Et la carte des Zauer montre une certaine variété des situations au niveau national.

L'aire urbaine de Bordeaux compte 191 communes dont 51 se rattachent à son pôle urbain. A cet ensemble directement (**méto-**)**polarisé** faut-il ajouter les 52 communes multipolaires, sous l'influence du pôle urbain bordelais et d'un autre pôle voisin. Le nombre de communes figurant dans l'aire urbaine (192 *au sens large*) n'est toutefois pas très important car il est extrêmement dépendant du morcellement communal de l'espace environnant. De même, on observera que l'aire urbaine de Bordeaux est la plus importante en superficie (*après Paris bien sur et Toulouse*) ; la mesure métrique d'un territoire n'a toutefois que peu de relation avec son rayonnement.

En matière de partage du territoire, il convient mieux ici d'aborder le pôle urbain et sa zone d'influence en comparaison avec les autres. Au sein de son aire urbaine, le pôle urbain de Bordeaux présente des proportions d'emploi, de population et de superficie toujours supérieures à la moyenne nationale : la concentration des activités (340.000 emplois en 1999) et des hommes (750.000 habitants) sur le territoire central y est donc plus prononcée qu'ailleurs. Par contre, la densité de population qui réside sur l'aire urbaine est parmi les plus faibles ce qui explique ses dimensions.

La « **macrocéphalie** » bordelaise est donc extrêmement liée à deux phénomènes distincts : d'une part, une faible concurrence interurbaine qui lui vaut une situation de quasi-suprématie pour le recours à l'emploi (*et bien plus encore aux services spécialisés*) ; d'autre part, un maillage peu dense de l'urbanisation sur son espace environnant qui génère une extension remarquable de son aire urbaine qu'aucun élément physique du relief ne peut ralentir.

3 | Le partage du territoire

3.2 | La mise en tension des territoires

A l'échelle du département, les méthodes utilisées par l'Insee pour définir les **pôles urbains** et les **aires d'influence** doivent être revisitées de manière à transcrire au mieux la réalité des dynamiques girondines. Dans cette optique, il s'est avéré nécessaire d'observer la localisation de l'emploi sur toute l'étendue du département, puis d'analyser les migrations pendulaires qui en découlent.

3.2.1 – Définition des « pôles économiques »

Les seuils d'emplois requis pour définir les **pôles urbains** (5.000 emplois) et les **pôles d'emploi de l'espace rural** (1.500 emplois) sont trop faibles pour qu'apparaissent les pôles économiques aux abords de la métropole bordelaise (Créon, Podensac, ...) et ceux des espaces ruraux (Salles) ou littoraux (Soulac-sur-mer).

Parallèlement, pour l'Insee seules les unités urbaines (*plus de 2.000 habitants*) pouvaient être retenues alors qu'un certain nombre de communes (*moins de 2.000 habitants*) comme Lacanau en façade atlantique, Braud-et-Saint-Louis en Haute-Gironde, St-Emilion dans le Libournais ou encore Sauveterre-de-Guyenne dans l'Entre-deux-mers ont un rôle structurant très important. Aussi, outre la diminution du seuil d'emploi, il convient donc de définir les « pôles économiques » parmi les unités urbaines et les communes.

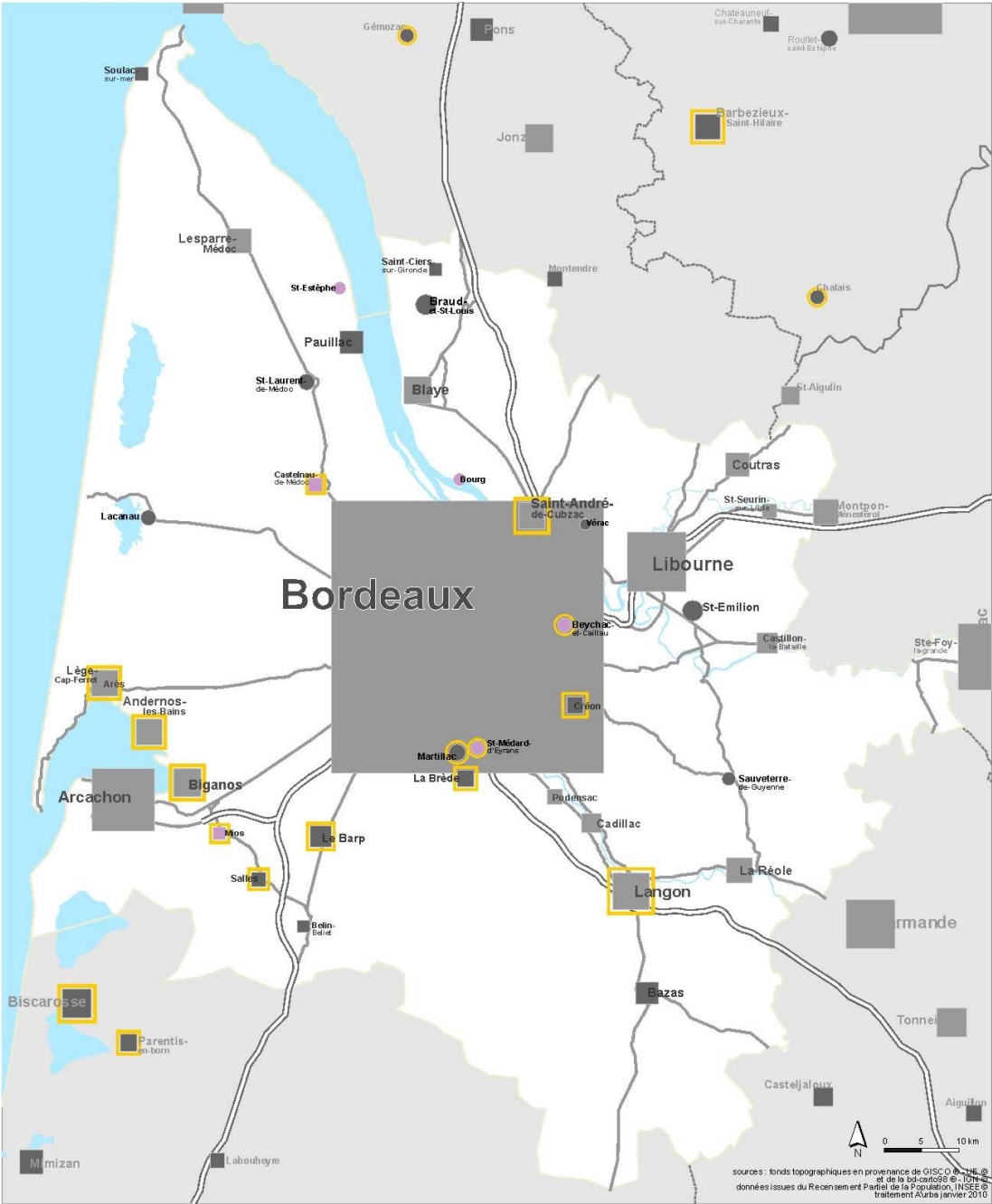
Méthode préconisée

L'observation de l'emploi girondin a permis de fixer un **seuil de 800 emplois à partir duquel toute unité urbaine et/ou toute commune est considérée comme un « pôle économique »**. Cette méthode offre une structuration économique du département qui n'épargne aucune portion du territoire girondin et couvre 89,4% de l'emploi girondin. En comparaison avec 1999, la fiabilité des investigations s'est améliorée puisqu'elle a gagné 1,5 points.

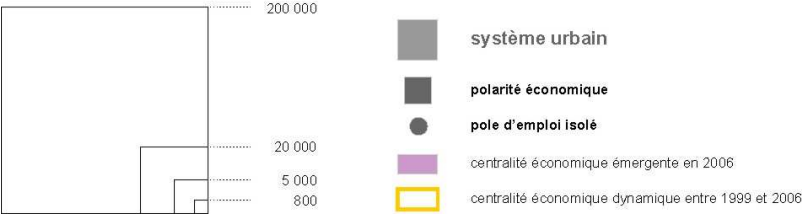
En tenant compte de l'appartenance ou non à une unité urbaine, tout comme de sa composition (*une ou plusieurs communes*), il ressort trois types de pôles économiques :

- **les systèmes urbains** (21) : unités urbaines composées de plusieurs communes et présentant au moins 800 emplois sur son territoire. Ils représentent près de 500.000 emplois soit 84,3% des emplois girondins répartis sur une centaine de communes auxquels il faut ajouter les quelques 30.000 emplois localisés au-delà des limites départementales sur les agglomérations de Bergerac et de Montpon-Ménestérol,
- **les polarités économiques** (11) : unités urbaines d'une seule commune disposant d'un minima de 800 emplois sur leur territoire communal. Elles représentent un volume de près de 17.000 emplois, soit 2,9% du total girondin,
- **les pôles d'emploi isolés** (10) : communes de plus de 800 emplois (*n'étant pas une unité urbaine, donc moins de 2.000 habitants*). Ils représentent un volume de près de 13.500 emplois, soit 2,3% du total girondin.

Carte : localisation des polarités économiques en 2006
(Gironde / principaux centres économiques)



volume total d'emploi



3 | Le partage du territoire

État des lieux en 2006

En 2006, la localisation des « pôles économiques » met en avant quelques grands traits :

- **une hyper-concentration métropolitaine** : plus de 400.000 emplois à l'échelle de l'unité urbaine, soit 68,6% des emplois du département,
- **l'existence d'espaces économiques secondaires venant timidement concurrencer la macrocéphalie bordelaise** :
 - le bassin d'Arcachon & Val de Leyre (*près de 40.000 emplois*),
 - le Libournais (*30 à 35.000 emplois*),
 - l'axe de la Garonne (*environ 15.000 emplois de St-Caprais-de-Bordeaux à Langon ; un peu plus de 20.000 emplois en intégrant La Réole et Bazas*),
- **une dispersion de l'emploi sur le reste du territoire, à dominante rurale** : Haute-Gironde et Médoc mais surtout Entre-deux-mers et sud-Gironde,
- **une faiblesse de l'activité économique sur la façade littorale** (*hors Bassin d'Arcachon*) où surgissent seulement deux pôles marqués par la saisonnalité de leur emplois : Soulac-sur-mer, centre urbain de bord de mer du nord-Médoc et Lacanau, station balnéaire des Lacs médocains.

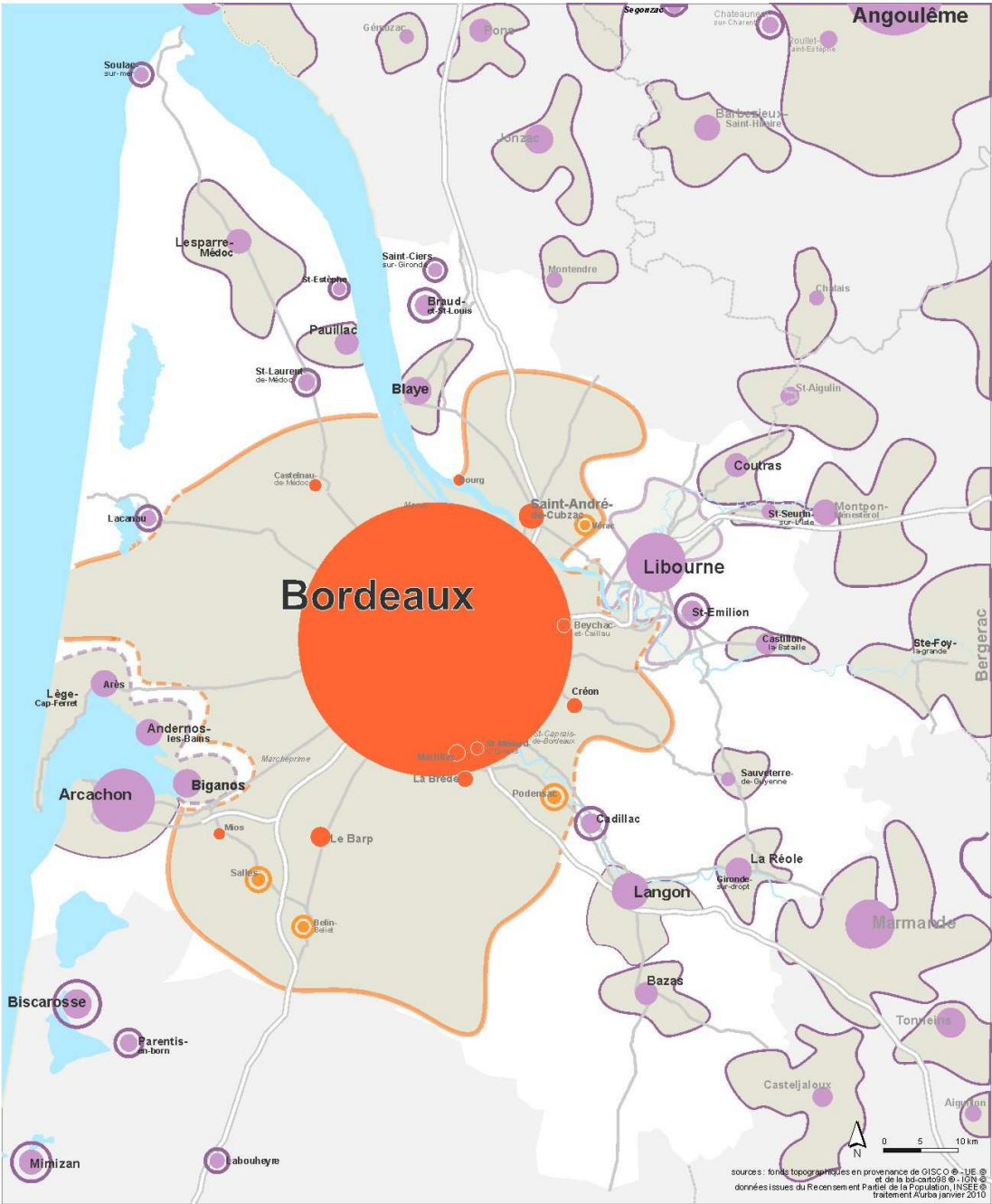
Sens de l'évolution entre 1999 et 2006

Entre 1999 et 2006, bien que la comparaison des données liées à l'emploi soit délicate, on observe tout de même un desserrement de l'activité économique vers les secteurs périphériques de la communauté urbaine de Bordeaux (CUB) tout comme le développement des pôles économiques sur le reste du territoire girondin.

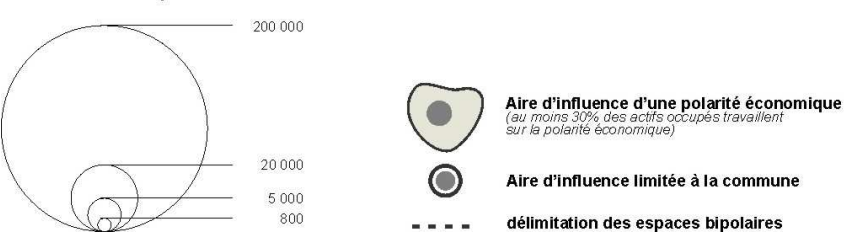
La localisation des « pôles économiques » aux deux dates de recensement met en avant quelques secteurs dont la dynamique est nettement supérieure à la moyenne girondine :

- **aux pourtours de la métropole**, avec **l'émergence de pôles d'emploi isolés** (*Beychac-et-Caillau dans l'axe du Libournais, et St-Médard-d'Eyrans dans l'axe de la Garonne en direction de Langon*) et le **développement des polarités économiques** aux portes de l'Entre-deux-mers (*Créon*) et des Graves (*La Brède*),
- **l'émergence de polarités économiques sur les petits centres urbains localisés en marge des agglomérations principales** (*Castelnau-de-Médoc au nord-ouest de la métropole et Mios en arrière-pays du Bassin d'Arcachon*),
- **le développement notable des polarités économiques sur le Val de Leyre** (*Le Barp, Salles*).

Carte : localisation des aires d'influence en 2006
(Gironde)



volume total d'emploi



3 | Le partage du territoire

3.2.2 – Définition des « aires d'influence économique »

L'aire d'influence d'un « pôle économique » correspond à l'ensemble des communes que les actifs y résidant privilégient en tant que lieu d'emploi. Cette définition se rapproche de celle des **aires urbaines** de l'Insee sauf que la méthode itérative qui les détermine (Cf Annexes) conduit en Gironde à des zones d'influence économique très étendues. Le phénomène de « cabotage », défini comme une juxtaposition des lieux d'emploi sur des intervalles proches, apporte des nuisances au procédé.

Tenant compte de la méthode précédente qui sert à définir les « pôles économiques », l'observation des migrations pendulaires a permis de mettre en place une formulation adaptée aux phénomènes en vigueur à l'échelle girondine.

Méthode préconisée

Le principe consiste à exploiter une matrice des relations domicile-travail, et de déterminer en entrée le lieu de résidence des actifs et en sortie leur lieu d'emploi. L'aire d'influence est abordée par le rapport suivant : **que représente chacun des « pôles économiques » pour la commune d'origine ?**

Le rapport obtenu permet dans un premier temps de mesurer le **degré de polarisation** de chacun des lieux de résidence : **dans quelle mesure les actifs sont attirés par tel(s) lieu(x) d'emploi ?** En fixant un seuil à partir duquel le lieu de résidence est dit « **polarisé** », on déduit dans un second temps l'aire d'influence des lieux d'emploi : leur emprise sur l'espace environnant.

L'observation des migrations pendulaires a permis de déterminer un seuil de 30% de la population active occupée, à partir duquel toute commune entre dans un espace « polarisé ». La méthode ainsi définie permet de mettre en évidence :

- **les communes polarisées** : au moins 30% de la population active occupée va travailler sur un système urbain ou une centralité économique,
- **les communes bipolaires** : deux destinations professionnelles sont privilégiées à au moins 30% de la population active occupée,
- ... **les aires d'influence économique** : ensemble de communes dont au moins 30% de la population active occupée travaillent sur un pôle d'emploi.

La méthode définie par l'A-urba se révèle pertinente pour l'observation de la polarisation à l'échelle de la Gironde ; les diverses études menées hors du cadre départemental ont confirmé son efficacité. Au grès des problématiques énoncées, il est d'ailleurs possible d'en moduler les formulations.

Variantes méthodologiques

A titre d'exemple, l'appréhension des **espaces économiques secondaires** et surtout des **secteurs ruraux** peut conduire à diminuer le seuil des 30% de population active occupée. La définition des aires d'influence jusqu'à 25% voire 20% permet souvent d'apporter de meilleures réponses à la diffusion de la population sur les secteurs ruraux. L'observatoire y fait quelquefois référence.

Interprétations

En 2006, la définition des aires d'influence économique avec un seuil de 30% de la population active occupée met en avant **la polarisation de 272 communes** sur les 542 entités constituant le département. Un peu plus de la moitié des communes se situe donc dans un, voire plusieurs, espaces polarisés (*13 communes sont bipolaires*). Compte tenu des forces en présence, le partage du territoire ne se réalise toutefois pas de manière homogène.

L'état des lieux en 2006 montre que **la macrocéphalie du système urbain bordelais prend toute son ampleur** : 192 communes métropolisées, soit un peu plus de 70% du potentiel girondin. Entre 1999 et 2006, l'aire d'influence a connu deux dynamiques distinctes :

- une **intensification de la relation sur l'espace métropolisé en 1999** : la polarisation des communes s'est accrue en particulier sur les marges en direction du Médoc, de la Haute-Gironde, de l'Entre-deux-mers et des Graves (*10 à 20 points supplémentaires*),
- une **extension géographique de l'aire d'influence de 1999** au niveau les secteurs précités (*10 à 20 points supplémentaires également*). Au total 53 communes sont venues se greffer : 22 communes faisaient partie de la zone d'influence des 25-30% ; 20 communes figuraient dans la zone des 20-25% ; 11 communes n'appartenaient à aucun espace polarisé.

Outre le nombre important de communes qui constituent son aire d'influence, c'est le rayonnement que le système urbain bordelais exerce sur les centres urbains et les pôles économiques qui est remarquable. Sont, à l'évidence, concernés les secteurs localisés à son pourtour, mais d'autres également situés à des distances non-négligeables : Castelnau-de-Médoc, Podensac dans l'axe de la Garonne, Bourg-sur-Gironde dans l'axe du Blayais, Salles et Belin-Beliet dans le Val de Leyre.

La nature et l'intensité du lien avec la métropole met en évidence quatre types de relations :

- une relation de **dépendance métropolitaine** : plus de 60% des actifs occupés ont un emploi sur la métropole (*Martillac, Beychac-et-Caillau, Marcheprime, La Brède, Macau, Mios, St-Caprais-de-Bordeaux, Portets, Langoiran*),
- une relation de **domination métropolitaine** : 45 à 60% de la population active a un emploi sur la métropole ; 25 à 30% travaillent néanmoins sur leur commune de résidence (*Castelnau-de-Médoc, Le Barp, Créon, St-André-de-Cubzac*),
- une relation d'**emprise métropolitaine** : 40 à 60% des actifs ont un emploi sur le lieu de vie ; les emplois métropolitains concernent 20 à 25% de la population active (*Cadillac, Arès, Libourne*),
- une relation de **bipolarité métropolitaine avec le milieu local**, à l'avantage de la métropole (*Belin-Beliet, Salles, Podensac*) ou de la centralité (*Lacanau, Andernos-les-Bains, Biganos*).

Le développement de secteurs bipolaires est un autre témoignage de la macrocéphalie bordelaise, créant des zones de pression foncière à la rencontre d'un autre système urbain (*Libourne, Arcachon, Cadillac dans l'axe vers Langon*) et dirigeant le développement résidentiel péri urbain vers d'autres secteurs où l'accession à la propriété individuelle est rendue possible.

3 | Le partage du territoire

Les systèmes urbains secondaires disposent d'aires d'influence économique nettement moins étendues, portant chacun des particularités que la distance à la métropole conditionne largement. Entre 1999 et 2006, l'évolution des aires d'influence s'est réalisée avec un maintien de la polarisation sur la zone définie en 1999 et une extension géographique vers des secteurs non concurrencés par la métropole :

- **Libourne** (près de 20.000 emplois) affiche 14 communes polarisées. La proximité de la métropole bordelaise lui vaut d'être pleinement en concurrence sur le Sud-Libournais. Son aire d'influence s'est donc développée vers le sud (CC du Libournais) et le nord (canton de Guîtres),
- **Langon** (7.300 emplois) dispose d'une aire d'influence de 14 communes. Son éloignement relatif de la métropole bordelaise lui vaut une certaine indépendance. On observe toutefois un développement de l'espace polarisé au sud (CC du pays de Langon) et au nord (Côteaux Macariens),
- **Arcachon** (plus de 20.000 emplois) présente une situation de quasi-indépendance par rapport à son espace environnant et surtout d'autonomie métropolitaine : les emplois du système urbain sont occupés à 75,7% par des actifs y résidant,
- **Bergerac** (plus de 26.000 emplois), système urbain établi aux confins du département, à la limite de la Gironde et de la Dordogne, affiche une aire d'influence étendue sur 74 communes. Le rayonnement économique s'exerce ici sur un secteur marqué par la ruralité, d'où son étendu.

Sur le reste du département, les pôles économiques se situent en milieu à dominante rurale, ce qui n'est pas sans incidence sur le partage du territoire qui en découle. Le pôle économique tient souvent le rôle de centre urbain structurant dont l'ampleur n'est pas en rapport avec le volume d'emplois ou d'équipements qu'il propose, mais davantage avec l'absence de concurrence et la diversité des services offerts. Parallèlement, le milieu rural joue un autre rôle non négligeable, en rapport avec la faible densité de la population : la dispersion des habitants (et donc des actifs) sur le territoire explique l'existence d'aires d'influence étendues. Ainsi, Blaye (4.226 emplois), La Réole (3.551 emplois), ou encore Montpon-Ménestérol (3.445 emplois) disposent d'une aire d'influence de 8 à 10 communes ; Lesparre-Médoc (3.234 emplois) et Bazas (2.720 emplois) affichent respectivement 4 et 5 communes polarisées.

Perspectives

Les migrations pendulaires ne sont qu'un aspect de l'attraction exercée par les villes sur leur espace environnant. **L'attraction exercée par les commerces** est un tout autre aspect qui débouche sur des aires de chalandise souvent très étendues en raison de l'attrait des hypermarchés. **L'attraction exercée par les services**, aux particuliers comme aux entreprises, se fait sentir plus loin encore car très spécialisés pour certains d'entre eux, ils supposent une zone d'influence importante qui puisse dégager une clientèle suffisante. A l'inverse, il existe des **zones de loisirs et de détente** autour de chaque ville, mais également à une distance plus ou moins grande, qui sont fréquentés par les citadins notamment le week-end.

4 | Démographie

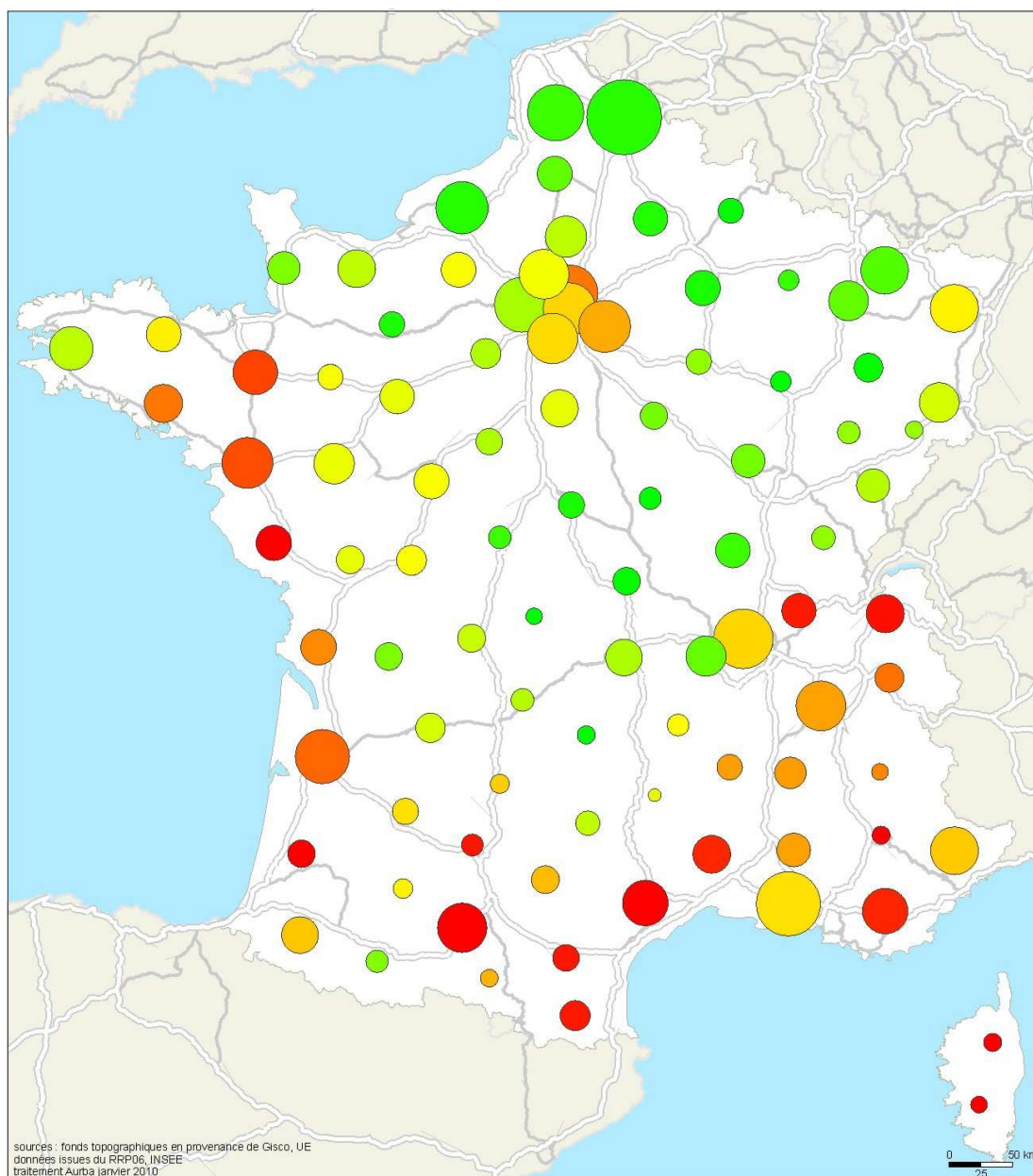
Des indicateurs clés à pérenniser :

- La **répartition de la population, et son évolution**, entre chaque période inter-censitaire, et sur une période plus longue :
 - au niveau national : les dynamiques girondines au sein de l'espace français (*taux d'évolution, migrations de population, ...*)
 - au niveau départemental : spatialisation de la croissance démographique

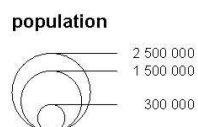
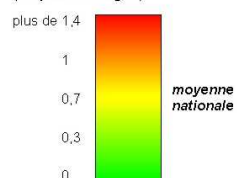
Des pistes à approfondir :

- Étudier **l'attractivité du département à l'échelle nationale** : quelles motivations pour les nouveaux arrivants ?
- **Appréhender la croissance démographique en comparaison avec le dynamisme économique** :
 - dans quelles mesures le développement économique du département est-il générateur de migrations, dans un sens ou dans l'autre ?
 - dans quelles mesures le dynamisme démographique est-il générateur d'emploi ? Lesquels ?
- La croissance démographique génère-t-elle des **hiérarchies socio-spatiales** en Gironde ? Si oui, quels secteurs ?

Carte : taux d'évolution migratoire de la population entre 1999 et 2006
(France / département)



taux de variation annuel moyen
(en pourcentages)



a'urba.
agence d'urbanisme
Bordeaux métropole Aquitaine

4 | Démographie

4.1 | Un territoire attractif

Le département de la Gironde compte **1.393.758 habitants en 2006**, et figure ainsi à la 9ème place des départements métropolitains français. Sa position n'a guère beaucoup évolué ces dernières décennies (*11ème place jusqu'en 1990*).

Le foyer de peuplement le plus important du sud-ouest

A l'échelle du quart sud-ouest national, la Gironde est le département qui compte le plus grand nombre d'habitants, devançant la Haute-Garonne de plus de 200.000 personnes, département qui rattrape par contre incontestablement son retard démographique (*21ème place en 1982 ; 15ème place en 2006*).

Entre 1999 et 2006, la Gironde connaît un dynamisme démographique important, avec un taux de variation annuel moyen estimé à 1,17% (*0,7% au niveau national*), soit 15.530 habitants supplémentaires par an. On observe ainsi une accélération des tendances observées à la période précédente (*1982-1999 : 0,78%, soit 9.410 habitants de plus chaque année*).

Au titre de la comparaison, le département gagne autant, en volume de population, que la Seine-Saint-Denis et les Hauts-de-Seine. Seuls les mécanismes en vigueur diffèrent ; la croissance démographique de ces derniers étant totalement liée au dynamisme naturel de ses habitants (*effet de la structure par âge de la population*). Les phénomènes démographiques girondins sont davantage à rapprocher des départements de la Haute-Garonne, de l'Hérault, des Bouches-du-Rhône et de la Loire-Atlantique.

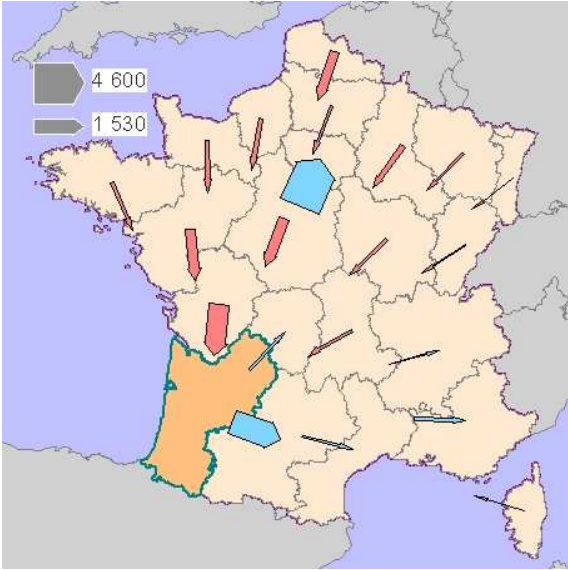
Le Sud-Ouest, une croissance démographique extrêmement liée aux migrations de population

L'essentiel du dynamisme démographique est lié au **phénomène migratoire** (*presque trois quarts des gains de population, soit près de 80.000 nouveaux arrivants sur la dernière période inter-censitaire*). L'attractivité de la Gironde est importante, et s'est accrue entre 1999 et 2006 bien qu'elle reste inférieure à la Haute-Garonne (*plus de 100.000 habitants supplémentaires, 1ère place des départements français*).

L'importance du bilan migratoire girondin vient contrebalancer le **manque de dynamisme naturel de la population** qui n'a que légèrement progressé ces dernières années, passant d'un taux de variation annuel moyen de 0,25% entre 1982 et 1999 à 0,3% de 1999 à 2006. Ce phénomène est étroitement lié à la structure par âge de la population, tout comme à celle des nouveaux arrivants.

Quoi qu'il en soit de la faiblesse du dynamisme naturel de la population, la Gironde (*tout comme la Haute-Garonne*) fait exception dans le quart sud-ouest puisqu'ils sont les deux seuls départements à afficher un bilan naturel excédentaire depuis plusieurs décennies. La présence des métropoles régionales de Bordeaux et de Toulouse explique largement la situation : elles concentrent chacune près de 90% des gains « naturels » de population de leur département respectif entre 1999 et 2006.

Cartes : soldes migratoires par âge, en Aquitaine entre 1999 et 2006
Migrants âgés de 20 à 29 ans



Migrants âgés de 30 à 59 ans



Migrants âgés de 60 ans et plus



3 | Démographie

Une région attractive

Au niveau national, les migrations inter-régionales se sont accrues depuis 1999 : en moyenne chaque année, 1,9% de personnes ont changé de région sur la période 1999-2005, contre 1,6% entre 1990 et 1999.

En Aquitaine, les mouvements se sont amplifiés depuis 1999, en sortie et surtout en entrée, ce qui explique le solde annuel net élevé. Pour 10.000 habitants, 162 ont quitté l'Aquitaine et 223 sont venus s'y installer. Les résultats du recensement de la population classent l'Aquitaine en 3ème position des régions métropolitaines avec la Bretagne et après le Languedoc-Roussillon et Midi-Pyrénées.

Les mouvements de population sont positifs avec toutes les régions de la métropole, à l'exception de Midi-Pyrénées et du Languedoc-Roussillon, vers lesquelles partent davantage d'Aquitains qu'il n'arrive d'habitants de ces deux régions. Pour l'ensemble des autres régions, l'Aquitaine accueille davantage d'habitants qu'elle n'en laisse partir. Les échanges sont très favorables à l'Aquitaine avec l'Île-de-France, le Centre et le Nord-Pas-de-Calais. Au total, ces trois régions représentent 60% des gains de population par migration.

Des migrants de tous âges

La population de 30 à 59 ans contribue le plus à la croissance démographique de la région Aquitaine, avec une migration annuelle nette de 77 pour 10.000 résidents entre 1999 et 2004. Cela correspond à environ 103.000 entrées et 56.000 sorties entre 1999 et 2004, hors migrations avec l'étranger ou avec les DOM.

Les jeunes sont très nombreux à changer de région pour étudier ou pour trouver un emploi. Ces migrations résidentielles sont particulièrement intenses pour la région Aquitaine. Pour 10.000 habitants, un peu plus de 450 jeunes de 20 à 29 ans arrivent en Aquitaine et un peu moins de 450 en sortent, soit en définitive un solde très faiblement positif.

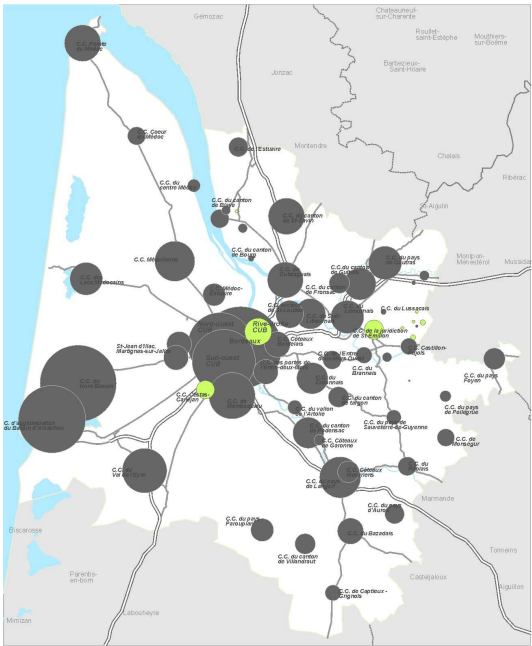
Les mouvements des personnes âgées de 60 ans ou plus sont moins nombreux que ceux des jeunes : deux fois moins d'entrées, mais surtout beaucoup moins de sorties. Le solde migratoire est alors excédentaire, et le taux de migration atteint 42 pour 10.000 habitants.

Viennent alors se poser un certain nombre de questionnements :

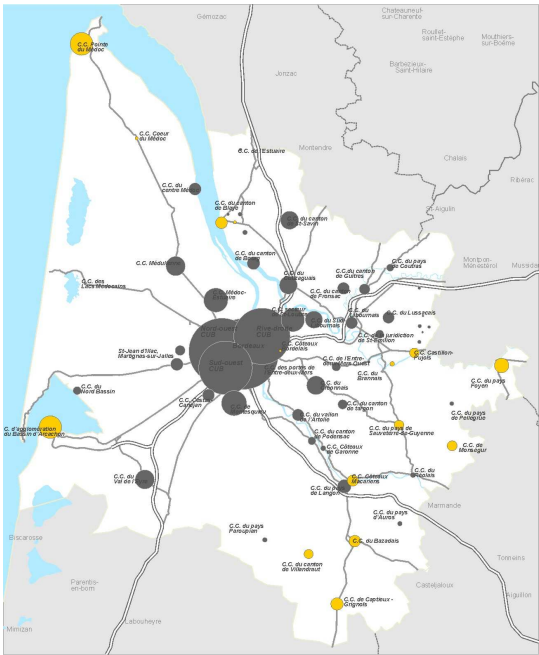
- La région Aquitaine est un territoire attractif pour l'ensemble de la population française, mais qu'en est-il du département de la Gironde ?
D'où viennent les migrants en Gironde ?
- Compte tenu des caractéristiques de la structure par âge de la population résidente sur le département en 1999, **quels sont les impacts socio-démographiques des nouveaux arrivants ?** Assiste-t-on, comme on l'entend, à un vieillissement accentué de la population ?
- De quel type d'attractivité est-il question : cadre de vie, professionnelle ?
- Quels sont les liens avec la croissance économique du département : dans quelles mesures les mécanismes démographiques génèrent-ils des emplois ?

Cartes : soldes de population aux deux périodes de recensement selon les mécanismes migratoires ou naturels (Gironde / Epci et secteurs CUB)

1999-2006

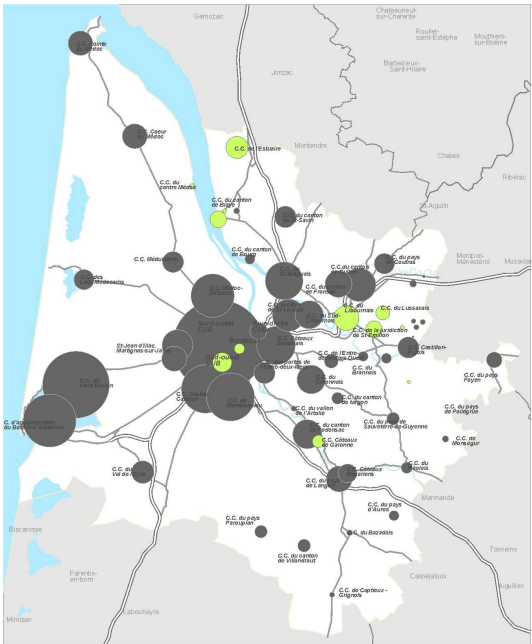


solde migratoire

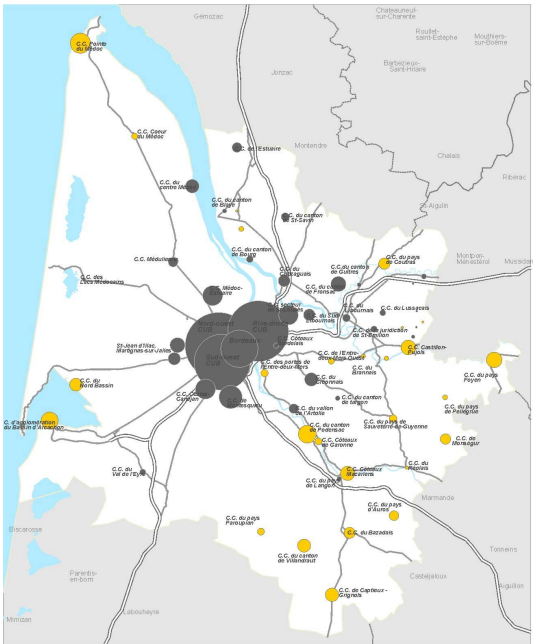


solde naturel

1982-1990

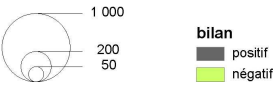


solde migratoire

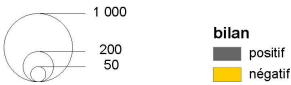


solde naturel

Solde annuel de population



Solde annuel de population



4 | Démographie

4.2 | Desserrement métropolitain et dynamisme rural

A l'échelle du département, les tendances observées aux décennies précédentes se sont affirmées entre 1999 et 2006 : la Gironde s'affiche entre une hyper-concentration métropolitaine de sa population même si elle tend à se desserrer, et un dynamisme démographique sur les secteurs ruraux qui connaissent un nouveau souffle, avec des bilans naturels nouvellement excédentaires.

Une concentration métropolitaine qui s'estompe

Les phénomènes démographiques sont largement liés aux mécanismes en vigueur dans la métropole bordelaise⁷ (812 660 habitants en 2006 soit 58,6% de la population girondine). Bien que présentant une faible densité en comparaison avec les autres agglomérations du territoire national, une large part des gains de population se réalise sur la métropole bordelaise : 47,3% du total girondin. Depuis plusieurs décennies, on observe toutefois une perte de son poids relatif : 56,4% des gains de population pour la période 1990-1999 et 61,7% entre 1982 et 1990.

Une redistribution affirmée des mouvements de population sur l'espace métropolitain

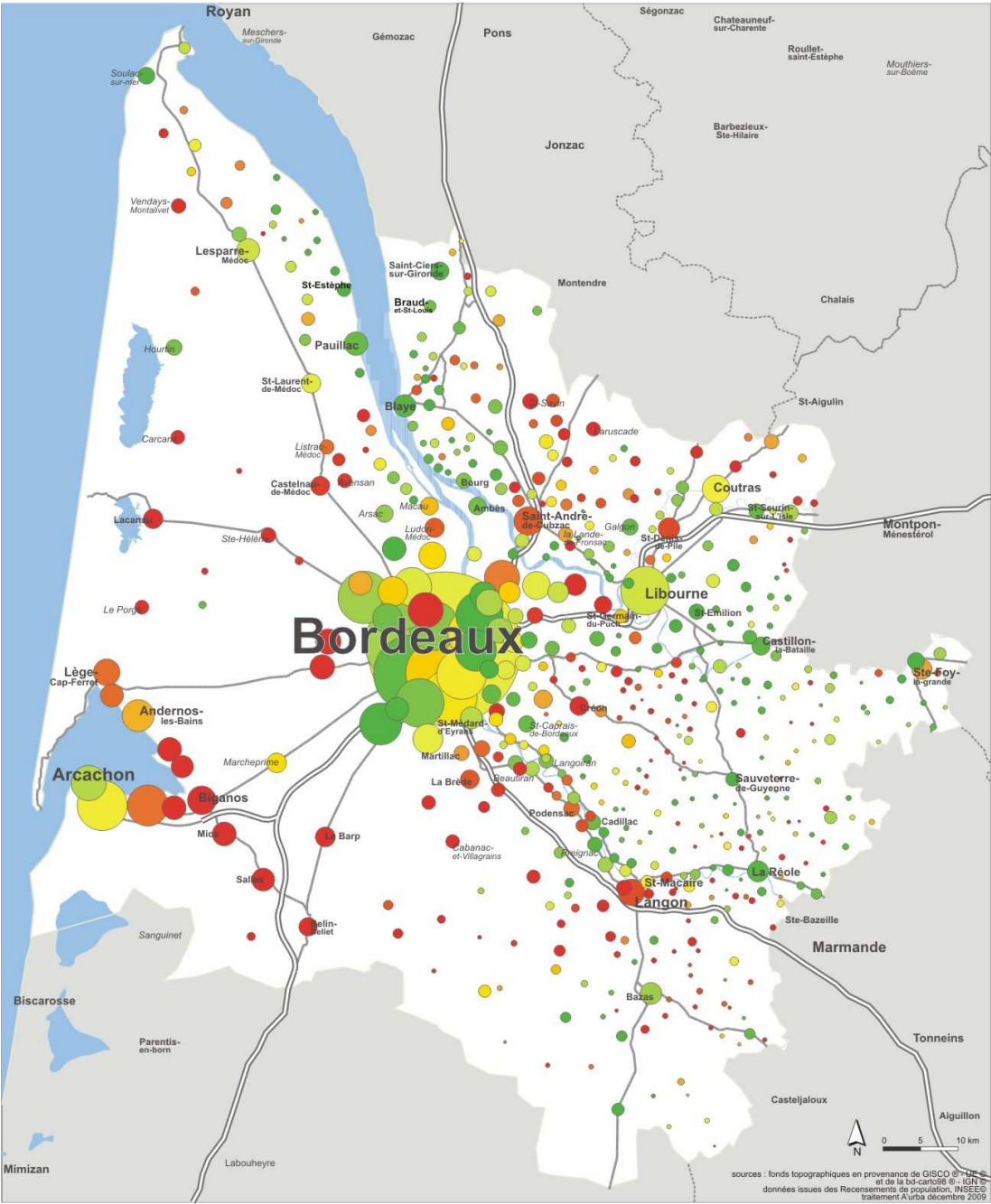
Sur le territoire métropolitain, les mouvements de population viennent en continuité avec la période précédente et s'affichent **en contraste impressionnant avec les mécanismes en vigueur dans les années 1980**. Entre 1999 et 2006, la communauté urbaine de Bordeaux (CUB) absorbe plus des trois quarts des flux migratoires estimés sur la métropole ; entre 1982 et 1990, elle en enregistrait à peine la moitié. Ce différentiel s'explique par une première période de pleine péri-urbanisation sur les secteurs proches de la CUB avant que les crises économiques successives et l'augmentation des prix du foncier n'encouragent à la fois à un retour au logement sur des secteurs plus centraux et à une accession à la propriété individuelle sur des zones périphériques éloignées, hors zone métropolitaine stricto sensu.

Jusque dans les années 1980, les secteurs sud-ouest et nord-ouest de la CUB connaissent des bilans migratoires très importants, accompagnés d'une croissance naturelle conséquente. Entre 1990 et 1999, les couronnes émergentes se sont consolidées avec des dynamiques démographiques plus modérées. C'est à partir de 1999 que les mécanismes de la péri-urbanisation prennent une nouvelle ampleur, sur les couronnes existantes, mais surtout au-delà, sur des secteurs ruraux. Sur la période 1999-2006, on en observe les répercussions sur le dynamisme démographique :

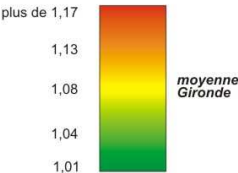
- jusqu'au canton de Saint-Savin dans l'axe de la Haute-Gironde,
- jusque Sauveterre-de-Guyenne dans l'Entre-deux-mers,
- jusqu'aux portes de Langon dans l'axe historique de la Garonne,
- jusqu'aux confins du département dans le val de Leyre,
- jusqu'au centre-Médoc, au nord-ouest de l'agglomération.

⁷Métropole bordelaise = unité urbaine composée de 53 communes

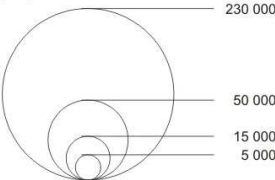
Carte : Évolution de la population entre 1999 et 2006, taux global
(Gironde / Communes)



**pour 1 habitant en 1999,
combien d'habitants en 2006**



population



4 | Démographie

Une très nette accélération des dynamiques migratoires aux franges métropolitaines

Entre 1999 et 2006, le **dynamisme démographique s'accélère sur les couronnes résidentielles métropolitaines déjà constituées, et plus encore vers des secteurs périphériques de plus en plus éloignés :**

- **dans la métropole**, la croissance démographique est passée de 0,62 à 0,94% par an entre les deux dernières périodes de recensement, ce qui représente un gain de 7.370 personnes chaque année entre 1999 et 2006 (soit 2.750 habitants en plus chaque année en référence à 1990-1999),
- **dans l'aire d'influence économique de 2006**, le taux de variation annuel moyen est passé de 1,17 à 2,15% (soit 4.408 personnes supplémentaires tous les ans et un différentiel de presque 2.300 personnes par rapport à 1990-1999). L'essentiel des gains de population se réalise par migrations : 3.750 nouveaux habitants par an,
- **aux marges de cette aire d'influence** (sur la zone des 20 à 30% de population active occupée ayant un emploi sur la métropole), la croissance démographique a été multipliée par 2,7 et affiche presque 1.000 nouveaux arrivants tous les ans alors que la zone n'en dénombrait que 315 à la période précédente.

Des espaces littoraux en pleine expansion

Les résultats du recensement rénové affichent une poursuite du dynamisme démographique sur les communes localisées au pourtour du **bassin d'Arcachon** qui franchissent en 2006 **le seuil des 100.000 habitants**. Entre 1999 et 2006, si les rythmes de la croissance semblent s'estomper dans les centres urbains d'Andernos-les-bains et d'Arcachon, ce sont ceux d'Arès et surtout de Biganos qui présentent des accélérations par rapport à 1990-1999. Le Bassin d'Arcachon a gagné **plus de 1.850 habitants tous les ans depuis 1999, et ce exclusivement avec les phénomènes migratoires**.

La **façade océanique** connaît une situation similaire en gagnant plus de 3.000 habitants entre 1999 et 2006. La quasi-totalité de la zone présente des taux de variation élevés, en particulier Le Porge, Lacanau, Carcans, Vendays-Montalivet.

Les agglomérations de **Langon** et de **Libourne** connaissent, entre 1999 et 2006, une reprise non négligeable de leur croissance démographique, portant des mécanismes assez semblables : nouvel essor des centres-villes et dynamisme affiché sur les aires d'influence des 20% c'est-à-dire sur des secteurs ruraux.

	2006	1999-2006			1990-1999		
	Population	Solde global	Solde naturel /an	Solde migratoire/an	Solde global	Solde naturel /an	Solde migratoire/an
Arcachon	60 143	5 925	-103	969	786	-88	873
Libourne	30 406	2 284	40	294	90	24	67
Aire d'influence (30%)	8 625	141	26	-5	-11	29	-38
Aire d'influence (20-30%)	27 270	2 268	-4	335	53	-27	80
Langon	10 568	1 595	22	211	55	13	42
Aire d'influence (30%)	5 808	878	17	111	62	7	56
Aire d'influence (20-30%)	8 856	1 101	-13	174	24	-22	45

Viennent alors se poser un certain nombre de questionnements :

- les conditions actuelles du développement démographique créent-elles des hiérarchies socio-spatiales en Gironde ?
- la venue de populations urbaines en milieu rural crée des besoins en équipements et en services auxquels la commune doit répondre : comment gérer ?

Quelques pistes de réflexion se dessinent ...

- **les données de la Caisse d'Allocations Familiales (CAF)** permettent d'analyser la géographie des allocataires girondins (*Où sont-ils ? Quel parcours résidentiels ?*). Une étude⁸ récente menée par l'a-urba en collaboration avec la CAF a mis en avant une aggravation de la ségrégation sociale sur le département et a défini deux types de territoires « privilégiés » (les centres urbains et les zones très rurales),
- **les données de la Taxe d'habitation (DGI)** fournissent tous les ans des informations sur le nombre de personnes à charge. Ces éléments contribuent à une meilleure connaissance de la répartition socio-spatiale des habitants au sein du département.

8 Voir en annexe, les ségrégations socio-spatiales approchées par les données de la Caisse d'Allocations Familiales

5 | Développement résidentiel

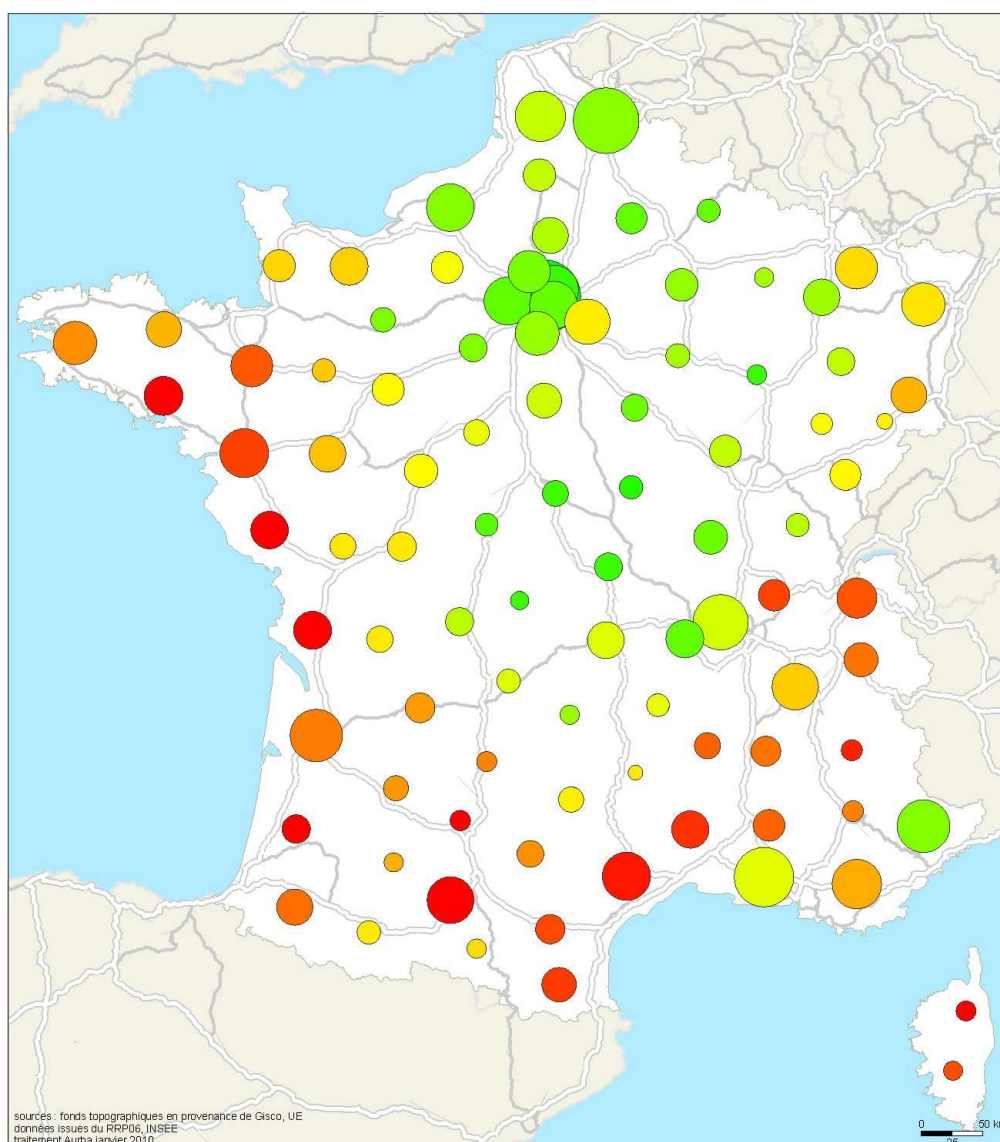
Des indicateurs clés à pérenniser :

- La **répartition des logements, et son évolution**, entre chaque période inter-censitaire, et sur une période plus longue :
 - au niveau national : les dynamiques girondines au sein de l'espace français (*quelle place, taux d'évolution, résidences secondaires , ...*),
 - au niveau départemental : spatialisation de la construction, et consommation d'espace résidentiel.

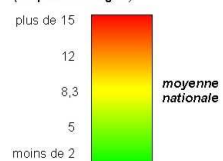
Des pistes à approfondir :

- Développement résidentiel des secteurs ruraux ; quels impacts sur les territoires ? Quelle réceptivité environnementale ?
- Quels rapports les territoires girondins entretiennent-ils pour l'organisation de l'offre en habitat, emploi et transport ?

Carte : évolution des logements entre 1999 et 2006
(France / départements)



taux de variation global
(en pourcentages)



logements



a'urba.
agence d'urbanisme
Bordeaux métropole Aquitaine

5 | Développement résidentiel

5.1 | Quel destin résidentiel ?

La Gironde compte près de **714.000 logements en 2006** et se place ainsi au 6ème rang des départements français métropolitains. Entre 1999 et 2006, le recensement rénové de la population (Insee) affiche un rythme d'évolution non négligeable (*taux estimé à 11,2% sur l'ensemble de la période*) néanmoins au second plan au regard des dynamiques littorales présentes sur l'ensemble des côtes françaises.

Les changements opérés dans les techniques de comptage entre les deux recensements empêchent une description plus approfondie des logements (*résidences secondaires en particulier*). On observe toutefois plusieurs grandes tendances :

Un faible développement des résidences secondaires en Gironde

Le développement touristique, par le poids des résidences secondaires dans le différentiel des logements, semble jouer un rôle important en façade atlantique (*Charente-Maritime, Vendée, Morbihan, Pyrénées-Atlantiques*), sur le littoral méditerranéen (*Pyrénées-Orientales, Aude, Hérault*) et sur les secteurs alpins (*Hautes-Alpes, Haute-Savoie*). En Gironde, les chiffres, certainement sous-estimés, montrent un poids extrêmement faible des résidences secondaires dans le développement résidentiel (*4,3% seulement, alors que la moyenne nationale est de 7% et que les départements précités dépassent les 30%*).

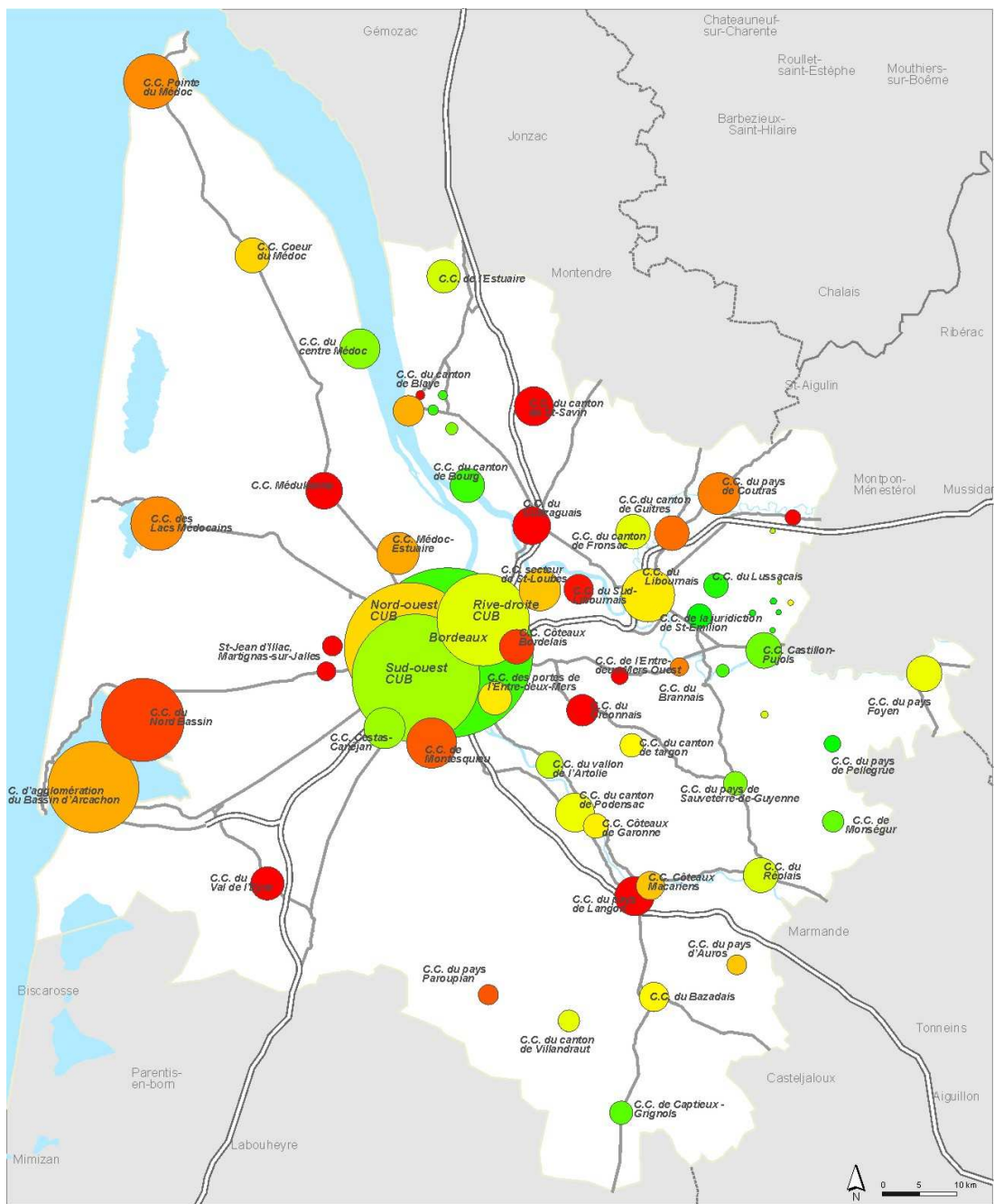
Un poids peu important des résidences secondaires

Les faibles proportions de résidences secondaires à l'échelle du département s'expliquent, dans un premier temps, par le volume d'habitations principales concentrées sur la métropole bordelaise ; on observe les mêmes mécanismes dans les Bouches-du-Rhône. Elles s'expliquent, dans un second temps, par l'existence d'un trait de côte faiblement urbanisé lié à sa configuration géographique en systèmes dunaires qu'une politique volontariste d'aménagement touristique (MIACA) a préservé. Le nombre des centres urbains en est d'ailleurs limité ; seul le Bassin d'Arcachon présente des densités relativement importantes. La situation est tout à fait différente sur les littoraux breton (*côtes rocheuses*) et méditerranéen (*urbanisation du trait de côte en continu et qui s'étend sur l'arrière-pays*).

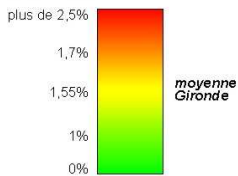
Viennent alors se poser un certain nombre de questions :

Dans un contexte d'attractivité croissante auprès de la population de nombreuses régions (*Cf chapitre 4 – Démographie*), quels sont les risques résidentiels encourus par l'arrivée massive de nouveaux habitants ? Dans quelles mesures le cadre de vie participe-t-il à l'engouement observé pour la région ? Ne risque-t-on pas de détériorer notre patrimoine naturel comme cela s'est déjà produit sur d'autres rivages ?

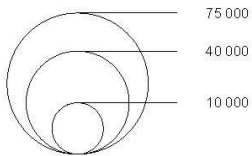
Carte : Rythme de construction des logements entre 1999 et 2007
(Gironde / Epci et secteurs CUB)



taux annuel moyen
1999-2007



nombre total de logements



sources : fonds topographiques en provenance de la Bd-Carto98© - IGN©
droits de l'état réservés
données issues des fichiers CITADEL, DRE©
Traitement A-urba juillet 2008

a'urba.
agence d'urbanisme
Bordeaux métropole Aquitaine

5 | Développement résidentiel

5.2 | Un développement extensif des couronnes péri-urbaines malgré un certain « retour au centre »

A l'échelle du département, il s'est réalisé un volume total de 95.400 constructions neuves entre 1999 et 2007 ce qui représente un rythme annuel d'évolution de 1,75%. A l'évidence, l'essentiel du développement résidentiel relève du fait urbain : 73.535 opérations ont été portées sur les villes (*unités urbaines*), soit plus des trois quarts de la production. Ce sont toutefois les communes situées dans les aires d'influence économique (*Cf chapitre 3*) qui ont connu les plus fortes accélérations : les secteurs péri-urbanisés représentent « seulement » 17,2% des constructions neuves mais affichent un taux d'évolution de 2,17% par an.

Quelles sont les tendances en matière de construction depuis 1999 ?

L'analyse statistique des constructions neuves (*déclarations d'ouverture de chantier*) depuis 1999 met en avant une évolution des modalités du développement résidentiel que l'on perçoit nettement à partir de 2003.

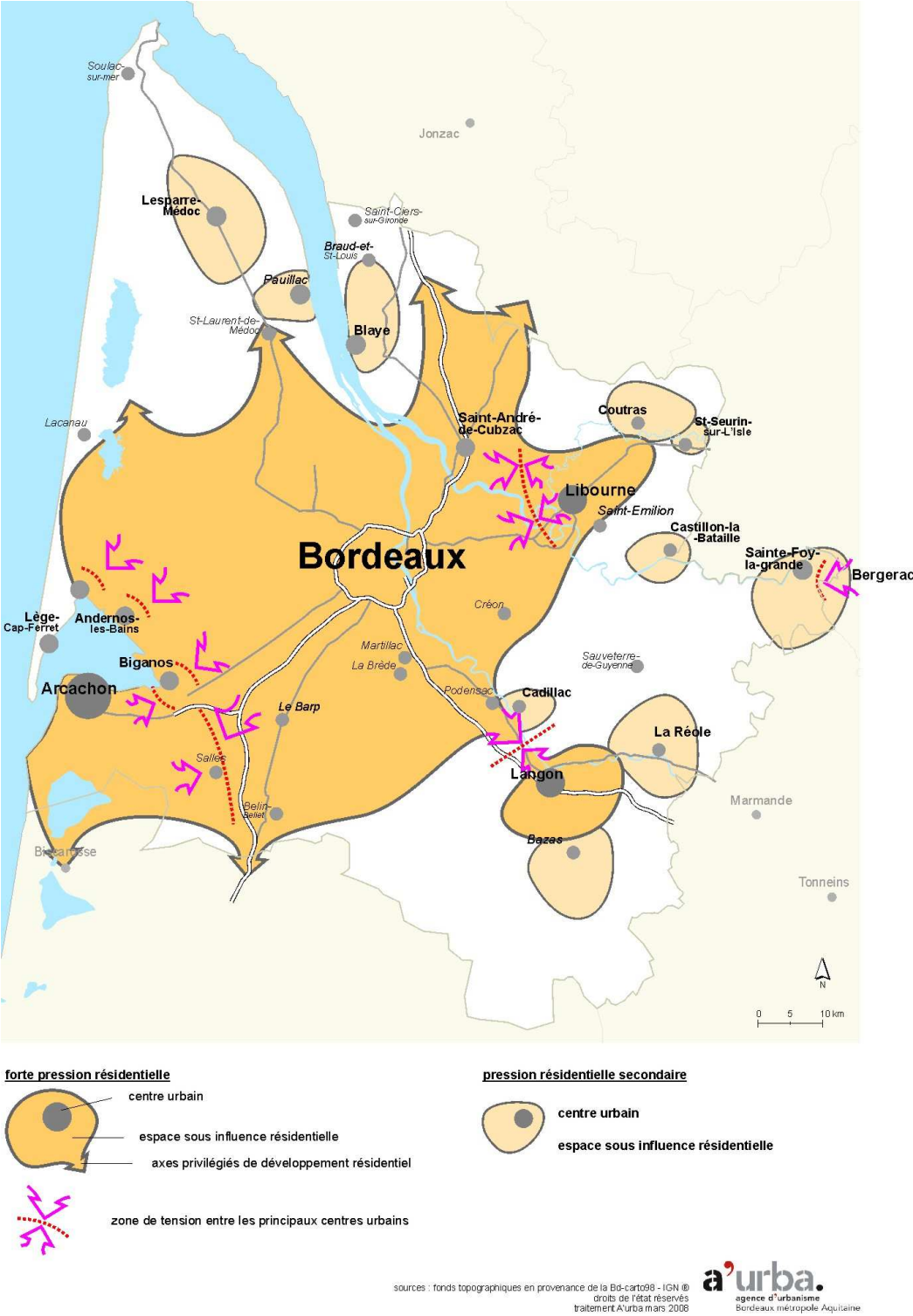
Une **première période 1999-2003** présente un **développement résidentiel de moyenne ampleur** (*8.703 constructions neuves par an*), avec une péri-urbanisation inscrite **dans le prolongement des mécanismes en vigueur depuis plusieurs années**. On caractérise cette période par une multiplication des logements individuels purs prenant ancrage sur les franges limitrophes des secteurs déjà urbanisés. Aussi, aux alentours des principales agglomérations, le développement des couronnes péri-urbaines se poursuit, et s'accompagne d'une consommation foncière assez importante.

Cette période est également, en particulier pour la métropole bordelaise, l'amorce incontestable d'un **étalement urbain de grande ampleur**. Plus de la moitié des logements individuels purs portés par les habitants de la CUB se réalise hors du territoire communautaire et franchit de surcroît les limites du SCoT de l'agglomération.

A partir de 2004, les **rythmes de construction s'accroissent** marquant une dynamique importante du développement résidentiel par rapport à la période précédente : entre 2004 et 2007, on compte près de 53.000 constructions neuves, soit une moyenne annuelle de 13.225 opérations (*4.522 opérations supplémentaires par an par rapport à la période 1999-2003*).

Parallèlement, on observe une **diversification de modes de construction** avec une multiplication des logements collectifs (*purs et mixtes*) et le développement d'une offre en hébergement individuel alternatif aux logements individuels purs. Bien que satisfaisant au mieux la soif d'accession à la propriété, le logement individuel pur perd de sa suprématie, au profit des opérations groupées. Si la maison individuelle reste le principal mode de construction, la multiplication des logements collectifs illustre le dynamisme observé sur la période 2004-2007. Le logement collectif (*pur et mixte*) est le mode de construction qui a le plus participé au dynamisme résidentiel, avec un volume annuel moyen de 5.557 constructions neuves, soit 2.701 opérations supplémentaires par an par rapport à la période précédente.

Carte : la mise en tension des territoires aux franges des secteurs urbanisés



5 | Développement résidentiel

Un développement résidentiel périphérique non-négligeable

Le développement résidentiel hors des lieux centraux est un fait marquant sur le territoire girondin ; il est révélateur d'une accession à la propriété individuelle sur des secteurs qui, au fil des années, sont de plus en plus éloignés des centres urbains. Dans ce contexte, les territoires centraux, à l'exemple de la communauté urbaine de Bordeaux (CUB), manquent cruellement d'attractivité. Le choix de ces nouveaux lieux de résidence est intimement lié à leur accessibilité financière : le marché de l'immobilier conditionne dans une large part la mobilité résidentielle des populations urbaines vers ces secteurs ce qui n'est pas sans impact sur les populations autochtones.

	Logements 1999	Total DOC	Rythme annuel de construction (en %)	Logements 2007
Bordeaux	132 895	9 959	0,91	142 854
Autres communes de l'Uu	230 698	33 311	1,70	264 009
Aire d'influence (30%)	32 663	7 706	2,68	40 369
Aire d'influence (20-30%)	19 623	2 915	1,75	22 538
Autres Unités urbaines	56 038	12 788	2,60	68 826
Autres communes des Uu	91 534	17 477	2,21	109 011
Aire d'influence (30%)	20 066	3 464	2,01	23 530
Aire d'influence (20-30%)	15 194	2 284	1,77	17 478
Communes rurales	43 150	5 500	1,51	48 650
Total département	641 861	95 404	1,75	737 265

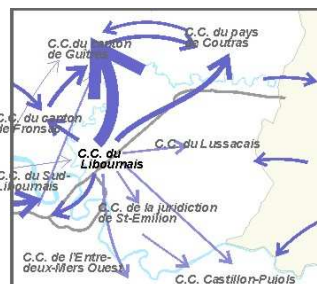
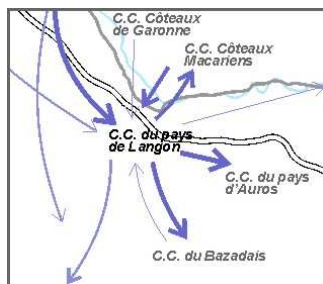
Sources : fichiers Sitadel, DRE Aquitaine

Le dynamisme métropolitain impacte sur le développement résidentiel des autres agglomérations

La mobilité résidentielle des habitants de la CUB a des incidences sur le développement des autres agglomérations du département. L'extension des espaces résidentiels métropolitains s'inscrit localement en concurrence avec celle des agglomérations secondaires : à l'approche d'Arcachon, de Libourne et de Langon apparaissent des zones de pression foncière.

D'autre part, la pression foncière générée par la « r-urbanisation » métropolitaine encourage le développement résidentiel des agglomérations secondaires vers d'autres secteurs où l'accès à la propriété individuelle est encore possible :

- les secteurs des cantons de Guîtres et de Coutras au nord de Libourne,
- le pays d'Auros, le Bazadais, et le canton de Villandraut au sud de Langon,
- le val de Leyre et nord-Landes au sud du Bassin d'Arcachon.



Une importante consommation foncière

Le poids des logements individuels reste encore très prépondérant malgré une récente diversification des modes de construction (*opérations groupées et mixtes*). Le développement résidentiel périphérique, voire sur des secteurs ruraux, entraîne de fait une importante consommation foncière. La CUB présente, tous modes de construction confondus, une surface habitable moyenne de 89 m² pour une superficie de terrain estimée à 337 m² (*soit un rapport de 3,78*). Sur le pays du Bassin d'Arcachon, la surface habitable est de 105 m² pour une occupation au sol d'environ 780 m² (*soit un rapport de 7,4*). Sur les secteurs des Graves & Landes et des rives de Garonne, les ratios atteignent facilement 8 voire 9 (*avec des superficies de terrain qui franchissent les 1.000 m²*). Sur des secteurs ruraux comme le Haut-Entre-deux-mers ou les Landes de Gascogne, les ratios dépassent 15 (*superficie de terrain avoisinant les 1.600 – 1.800 m²*).

L'extension des secteurs périphériques devient un enjeu incontournable pour la gestion des territoires. L'accession à la propriété individuelle sur des espaces de plus en plus éloignés des centres urbains met les secteurs d'accueil sous tension (*centre-Médoc, Val de l'Eyre, Blayais, canton de Podensac, canton de Villandraut, couronnes péri urbaines des centres structurants*).

Dans le même temps la mobilité résidentielle génère une augmentation conséquente des migrations pendulaires, entre les espaces péri urbains de plus en plus lointains et les secteurs d'emplois plus centraux.

La diminution de la consommation d'espace par logement depuis 2004 s'explique avant tout par la multiplication des opérations d'habitat collectif dans les centres urbains et par la diversification des modes de construction pour les logements individuels. La superficie de terrain moyenne a certes diminué, mais la consommation d'espace résidentiel reste importante notamment sur les secteurs ruraux.

Viennent alors se poser un certain nombre de questions :

La pression démographique en Gironde génère et encourage la dynamique de construction. Quels en sont les impacts sur les territoires ? Quelle réceptivité environnementale ?

L'accès à la propriété constitue un souhait pour la majorité des ménages. Les projections des ménages se portent plus facilement sur le modèle de la maison individuelle. Quels impacts (*gains et charges*) pour l'accueil de ces populations dont les besoins et les attentes sont souvent celles d'urbains ? Quel projet d'accueil et à quelle échelle ? Quelle est la spécificité des territoires et leur attractivité ? Qui sont ces populations nouvelles et à venir ? Quel rapport les nouvelles populations entretiennent-elles avec ces territoires d'accueil ?

Quels rapports les territoires girondins entretiennent-ils pour l'organisation de l'offre en habitat, emploi et transport ? Quelles relations à terme entre la métropole, son aire d'influence et les secteurs ruraux ? Quelle organisation des relations et des échanges entre les populations, les commerces, les services et les équipements, entre les espaces d'habitat et d'emploi ? Quels impacts sur l'armature territoriale (formes urbaines, déplacements...) ? Quels coûts publics de la ville étalée (VRD, etc) ?

6 | Économie

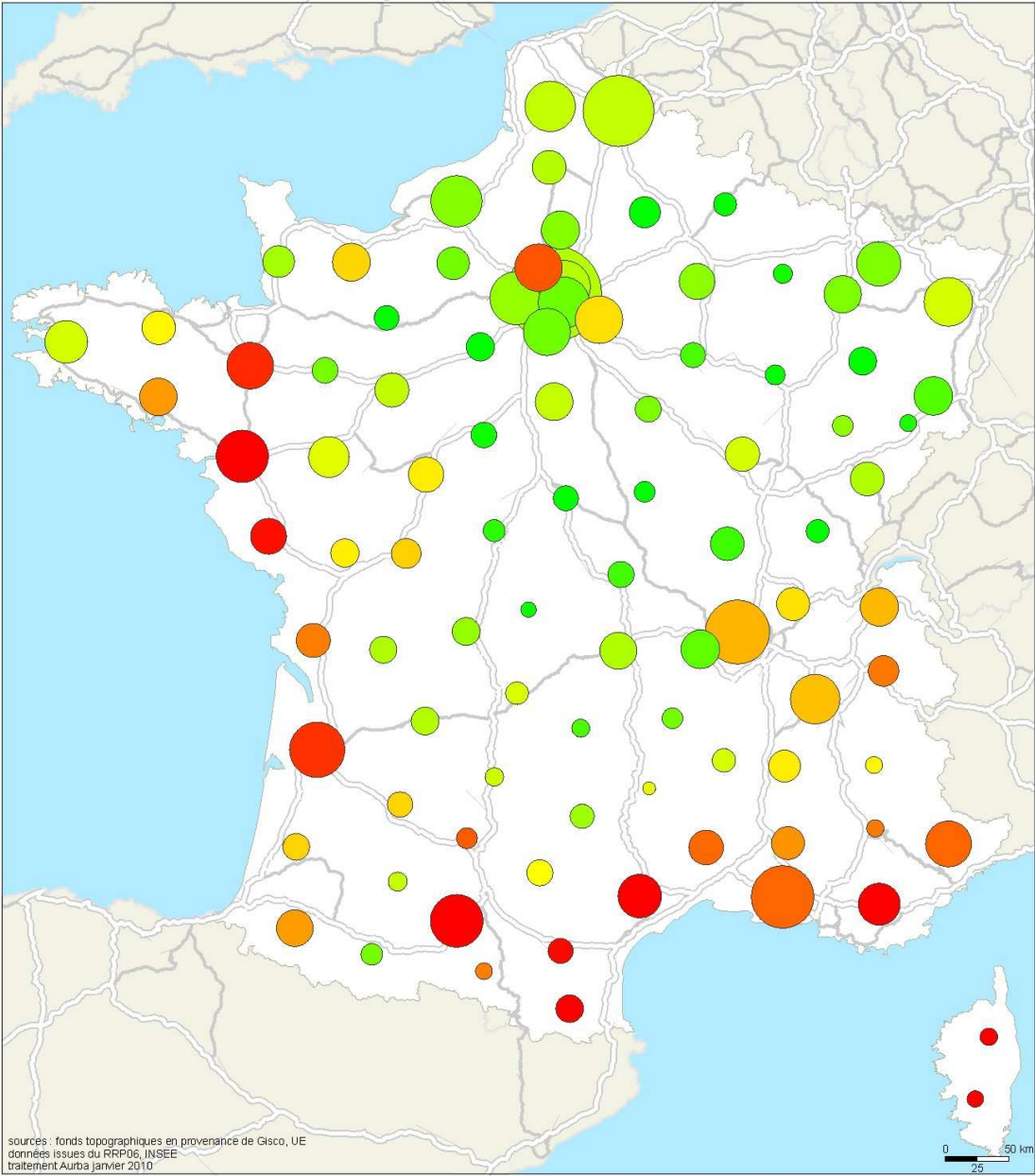
Des indicateurs clés à pérenniser :

- la répartition des emplois et des entreprises qui traduit l'armature économique d'un territoire, et leur **évolution**, entre chaque période intercensitaire, et sur une période plus longue :
 - au niveau national : les dynamiques girondines au sein de l'espace français (*quelle place, quelles particularités, taux d'évolution ...*)
 - au niveau départemental : répartition des lieux d'emploi (*entreprises, zones d'activités ...*) et spatialisation de la croissance économique
- Analyse des **déplacements domicile / travail** qui définit les relations entre lieux de vie et les lieux d'emplois (*Cf chapitre 1*)

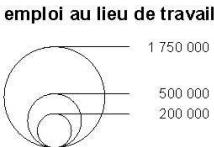
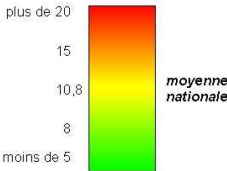
Des pistes à approfondir :

- **Quelles spécificités économiques du département à l'échelle nationale et européenne ?** Quel rôle jouent les pôles de compétitivité ?
- **Appréhender le développement économique des territoires girondins en comparaison avec les secteurs de forte croissance démographique :**
 - dans quelles mesures les secteurs ruraux en pleine expansion résidentielle connaissent-ils un nouvel essor économique ?

Carte : évolution de l'emploi (au lieu de travail) entre 1999 et 2006
(France / départements)



taux de variation global
(en pourcentages)



a'urba.
agence d'urbanisme
Bordeaux métropole Aquitaine

6.1 | Quelle place dans l'espace économique français ?

L'espace économique français a montré de nombreux changements ces dernières décennies. Les régions traditionnellement agricoles ont connu un certain développement de l'industrie, les régions traditionnellement industrielles se sont désindustrialisées, la plupart des bassins miniers ont vu disparaître leurs activités extractives, les pôles tertiaires se sont renforcés et sont devenus les éléments plus que jamais dominants de l'appareil productif. La configuration économique est devenue plus complexe.

Une brève observation des principaux indicateurs économiques montre la persistance des tendances lourdes même si une nouvelle géographie du système économique national semble se dessiner.

Une disparité toujours forte entre l'Ile-de-France et la province

La concentration des actifs ayant un emploi en Ile-de-France (22% du total national) est nettement plus importante que celle de la population. Cette sur-représentation est liée aux particularités de la structure par âge, elles-mêmes générées par la forte attractivité qu'exercent les activités de la région sur les jeunes adultes. Parallèlement, l'Ile-de-France concentre près de 29% de PIB (*1,8 fois celui de la Belgique et 1,2 fois celui des Pays-Bas*). La distorsion entre population active et production s'explique par le niveau élevé de la productivité : l'indice de productivité est en effet de 128 pour l'Ile-de-France et de 92 pour la province (*celui de la France métropolitaine étant égal à 100*). Ces chiffres montrent à l'évidence le rôle des activités tertiaires assurées par des personnes hautement qualifiées.

La disparité Ile-de-France – province s'est accentuée au fil du temps, en dépit des politiques de freinage entreprises par les gouvernements successifs. La région parisienne concentrait 21,9% des emplois en 1975 et **22,4%** en **2000**. La différence peut sembler mince ; elle n'est pourtant pas négligeable : la région a créé **18,5%** des emplois engendrés au cours de la dernière période 1999-2006.

Une disparité Est-Ouest beaucoup moins nette

Entre les deux parties du territoire national que sépare la fameuse diagonale reliant Le Havre à Marseille, la répartition de l'emploi est conforme à celle de la population : 35% du total national dans la partie occidentale et 42% pour la partie orientale. Pour la production, il existe une disparité assez sensible, respectivement 31% et 40%. La productivité est ainsi un peu plus élevée dans la partie Est (96) que dans la partie Ouest (88), la différence étant évidemment liée aux orientations économiques dominantes de ces deux parties du territoire.

La répartition du PIB à l'échelle des départements montre des disparités territoriales non négligeables. On y perçoit une dissymétrie Est-Ouest affirmée : la partie occidentale compte quatre départements dont le PIB dépasse 15 milliards d'euros ; la partie Est en dénombre dix. Ces départements correspondent à des portions de territoire fortement peuplées et urbanisées, ayant un appareil de production modernisé, à productivité relativement forte. La dissymétrie semble avoir évolué à l'avantage de la partie Ouest qui a gagné 1.200.000 emplois depuis 1975 contre 1.000.000 pour la partie Est de la France, cette dernière conservant toutefois la plus grosse part des emplois nationaux.

Tableau : le Produit Intérieur Brut (PIB), classement des départements selon l'indice d'évolution relative

	Part de la région dans le PIB 1975	Part de la région dans le PIB 2000	Indice d'évolution 1975-2000
Régions dont la croissance a été supérieure à la moyenne			
Corse	0,3	0,4	117
Languedoc-Roussillon	2,6	3,0	115
Midi-Pyrénées	3,3	3,8	114
Rhône-Alpes	9,1	9,9	109
Pays de la Loire	4,5	4,8	107
Ile-de-France	27,3	28,6	105
Provence-Alpes-Côte d'Azur	6,6	6,9	104
Bretagne	3,9	4,1	104
Alsace	2,9	3,0	104
Aquitaine	4,3	4,4	103
Régions dont la croissance a été inférieure à la moyenne			
Basse-Normandie	2,0	2,0	99
Centre	3,7	3,7	99
Bourgogne	2,5	2,4	96
Limousin	1,0	1,0	95
Auvergne	2,0	1,9	94
Poitou-Charentes	2,4	2,2	94
Haute-Normandie	3,3	3,0	89
Picardie	3,0	2,6	87
Franche-Comté	1,9	1,6	86
Nord-Pas-de-Calais	6,6	5,5	83
Champagne-Ardenne	2,6	2,1	81
Lorraine	4,2	3,2	76

Sources : l'appareil productif régional, Les collections de l'Insee, la France et ses régions, 2002

Vers une nouvelle géographie de l'espace économique français ?

Un phénomène assez marquant est toutefois la croissance du Midi au sens large. Les parties de la France qui ont le plus bénéficié des créations d'emploi, hors la capitale-région, ont été les régions Provence-Alpes-Côte d'Azur, Languedoc-Roussillon et Midi-Pyrénées : plus de 700 000 postes de travail au total. Parallèlement, plusieurs régions ont connu de grandes difficultés dans ce domaine : les régions industrielles du Nord avec la crise des activités minières et industrielles avant qu'un rattrapage ne se fasse récemment (*Nord-pas-de-calais, Picardie, Champagne-Ardenne, Lorraine et Franche-Comté*) et d'autre part les régions agricoles du Massif central (*Limousin, Auvergne*).

Ces changements ne constituent pas une inversion des déséquilibres mais indiquent **de profondes modifications dans la répartition des emplois**. Force est de constater que les migrations intérieures ont pris une direction Nord-Sud alors que, pendant très longtemps, elles se dirigeaient vers Paris et secondairement vers les grands pôles industriels. Pour autant, la partie septentrionale n'est pas partout en crise, et la moitié méridionale n'est pas partout en expansion.

Pour la production, l'évolution a été plus marquée en dépit de la lente progression des emplois. L'augmentation de la productivité est le fait le plus remarquable et s'est accompagnée d'une modification sensible de l'appareil productif. L'observation de la part de chaque région dans le PIB de la France métropolitaine en est l'illustration.

Les évolutions intervenues ces dernières décennies ont été complexes, tant pour les emplois que pour la production. Il est difficile de les caractériser d'autant plus que le sujet de cette étude n'y est pas dédié exclusivement. Il est toutefois essentiel de disposer des éléments contextuels nationaux avant même d'aborder le volet économique dans le cadre de la croissance urbaine sur le territoire girondin.

Viennent alors se poser un certain nombre d'interrogations :

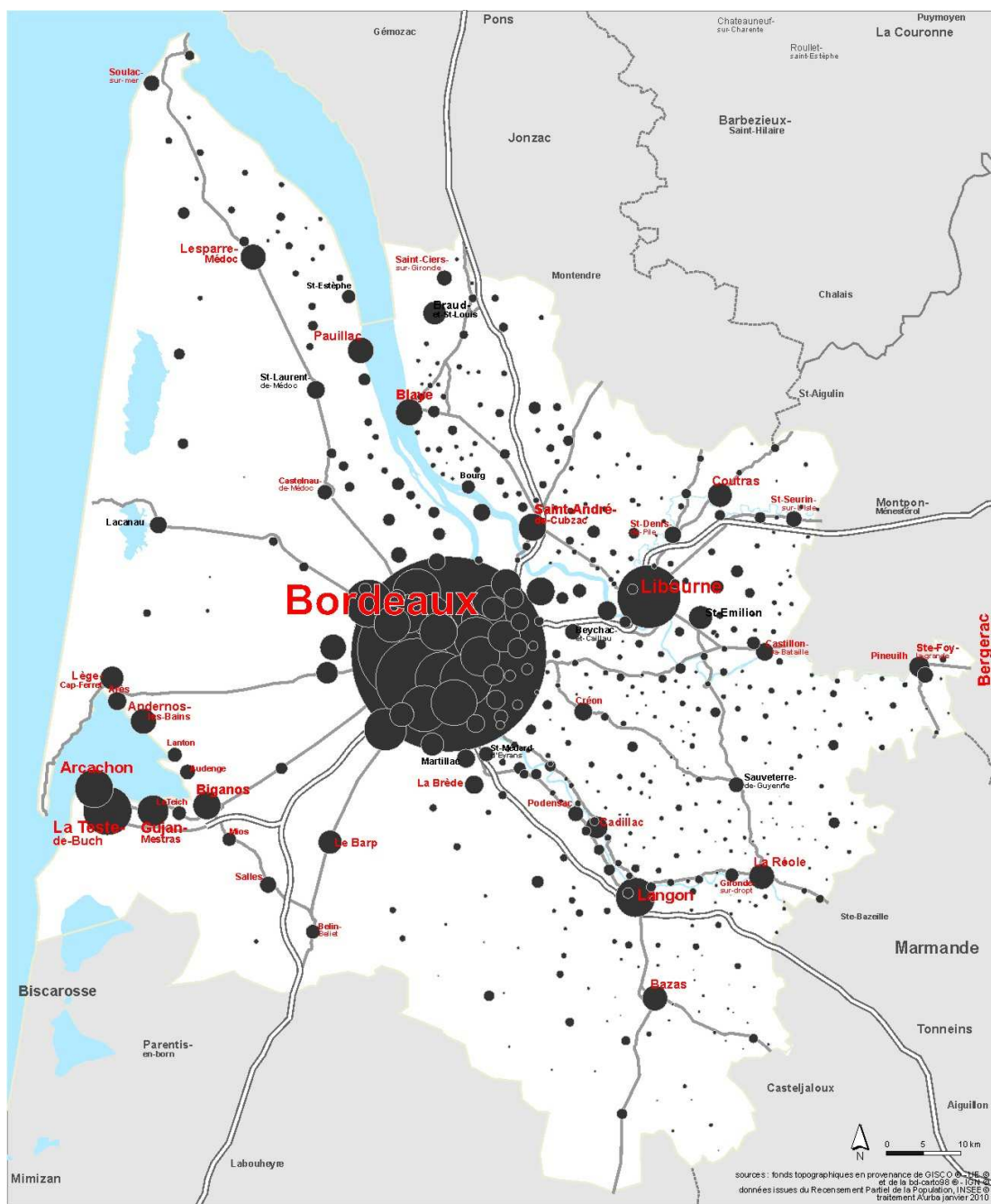
- Quelles sont les spécificités économiques du département ?
- Quelles mutations a-t-il conduit ?
- Quelle place tient-il dans l'espace économique français et européen ?
Quelles dynamiques au sein des territoires de l'Arc Atlantique ?
- quel rôle joue aujourd'hui les pôles de compétitivité ?

Quelques pistes de réflexion se dessinent ...

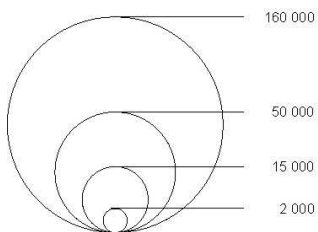
Définir le profil économique des diverses composantes de l'espace économique français est un moyen d'appréhender le département de la Gironde dans ses relations supra-territoriales mais également dans ses spécificités internes. Plusieurs méthodes existent :

- réaliser une classification des **zones d'emploi** (*Insee*) en ventilant la population active selon les catégories d'activité économique : **agriculture, industrie, services marchands, services non marchands**,
- tenir compte des évolutions récentes des systèmes de production et réaliser une classification des **villes** (*avec un seuil de population*) à partir des activités **industrielles, commerciales, et de services**,

Carte : localisation des emplois au lieu de travail en 2006
(Gironde / communes)



volume d'emploi



6.2 | Un territoire fortement polarisé et à dominante tertiaire

En 2006, le territoire girondin compte 590.000 emplois dont plus des trois quarts se localisent sur la métropole bordelaise. La polarisation de l'emploi autour de Bordeaux est plus forte que sur l'ensemble des autres métropoles françaises ; seules Toulouse, Marseille et Lyon ont une polarisation supérieure.

Une forte polarisation de l'emploi sur le cœur d'agglomération

A la concentration des emplois s'ajoutent celles des activités et des capitaux sur le cœur d'agglomération : la communauté urbaine de Bordeaux (CUB) représente à elle seule plus de 60% des emplois et plus de 70% des recettes fiscales du département. Au 2ème rang, on trouve la communauté d'agglomération du Bassin d'Arcachon Sud qui concentre 3,6% des emplois girondins, puis la Communauté de communes du Libournais avec 3,1%. Contrairement à d'autres départements multi-polarisés, comme le Nord avec le triptyque Lille – Roubaix – Tourcoing, la métropole bordelaise n'a pas de réels points d'appui dans son hinterland.

La concentration des emplois productifs (*services aux entreprises et industries*) sur le cœur d'agglomération est un facteur positif en matière d'attractivité économique. En effet, elle présente une certaine lisibilité dans le concert des métropoles européennes et permet aux entreprises d'accéder à un bassin d'emploi conséquent et varié. Par ailleurs, c'est un atout pour le fonctionnement de l'agglomération : la concentration spatiale des activités offre des potentialités intéressantes en terme de mutualisation des équipements et de desserte des lieux d'emploi.

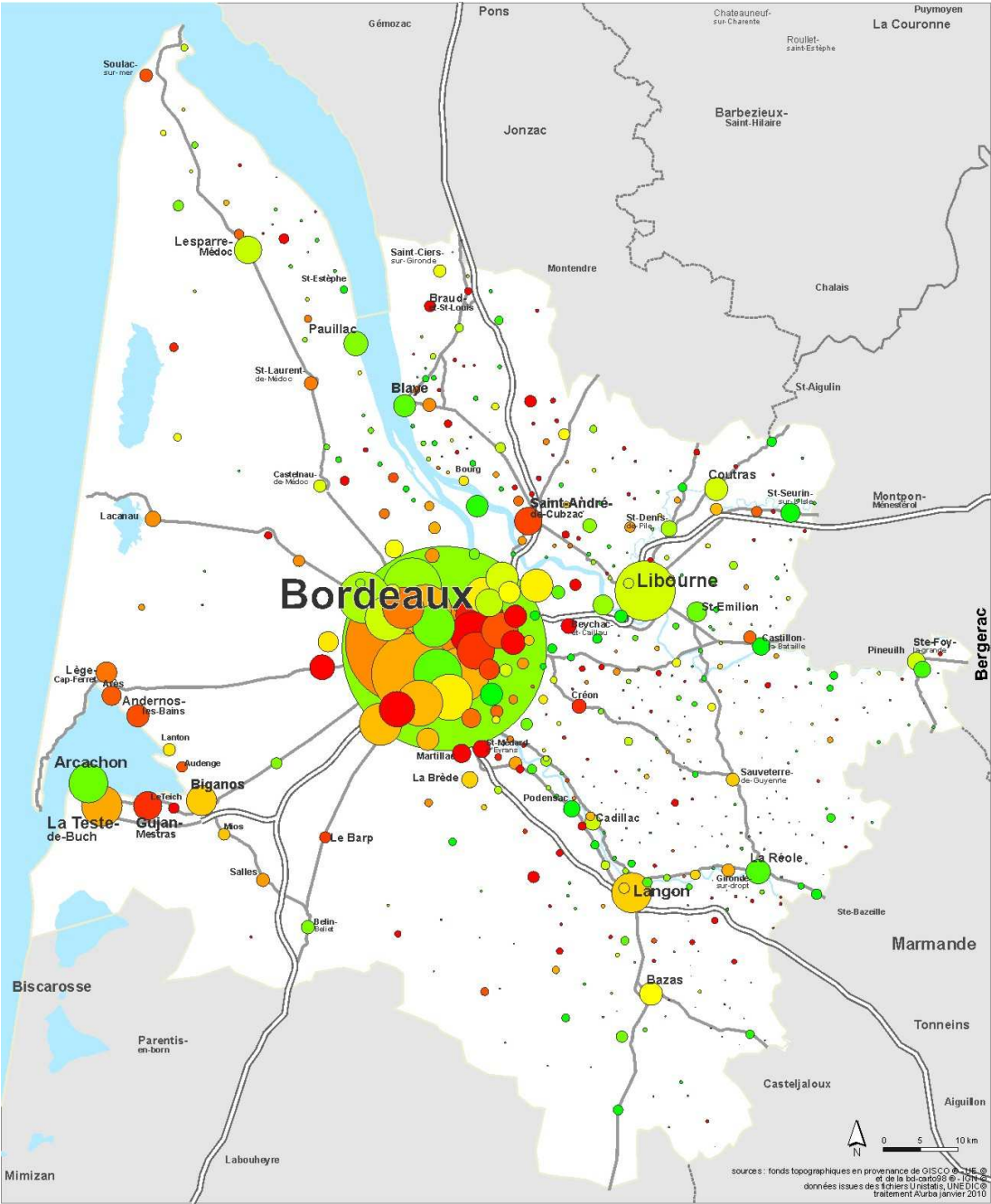
L'économie des territoires périphériques s'est quant à elle plutôt développée autour de la sphère présentielle (*services aux personnes, commerces, santé, éducation, action sociale*) en lien avec les apports successifs de populations rurales. Ce développement est un enjeu pour les habitants de ces secteurs ruraux car il permet à la fois d'offrir des opportunités locales en matière d'emplois et un niveau de services satisfaisant.

Répartition de l'emploi salarié par sphère en 2006 :

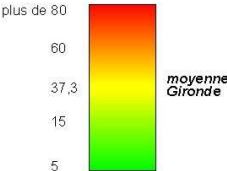
	Sphère productive	Sphère résidentielle	Sphère publique	Total
Département	153.332	198.207	121.704	473.243
Part relative	32,40%	41,90%	25,70%	100,00%
Métropole bordelaise (unité urbaine)	119.278	145.510	87.882	352.670
Part relative	33,80%	41,30%	24,90%	100,00%
Référentiel *	35,60%	39,60%	24,8	100,00%

* afin de fournir des éléments de comparaison, les chiffres du département sont confrontés à un référentiel composé des 20 départements métropolitains comprenant une capitale régionale (sont exclus l'Ile-de-France et la Corse)

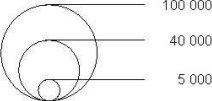
Carte : évolution de l'emploi privé salarié entre 1993 et 2006 en Gironde
(Gironde / communes)



taux de évolution global
(en pourcentages)



volume d'emploi



a'urba.
agence d'urbanisme
Grandes métropoles Aquitaines

6 | Économie

Un desserrement récent des activités

Entre 1999 et 2006, le département a connu un important dynamisme économique, présentant une progression de plus de 2% par an. La localisation de l'emploi privé salarié en 1993 puis en 2006 met en avant les tendances suivantes :

- **à l'intérieur de la CUB**, la ville de Bordeaux, même si elle a créé plus de 10.000 emplois, a perdu près de 6 points passant de 33% à 27% de l'emploi salarié privé girondin. Dans le même temps, l'ouest communautaire conforte sa position de cœur économique de l'agglomération avec une croissance particulièrement importante sur les communes de Mérignac et de Pessac qui à elles seules ont créé plus de 22.000 emplois. Enfin, la rive droite a bénéficié d'une dynamique conséquente en lien avec le dispositif de zone franche urbaine (ZFU) sur les communes de Cenon, Lormont et Floirac (*plus de 9.000 emplois créés*),
- **sur les secteurs périphériques à la CUB**, on note un desserrement de l'emploi : la communauté de communes de Cestas-Canéjan ainsi que la communauté de communes de Montesquieu ont été particulièrement dynamiques, bénéficiant de l'effet infrastructures (A63 et A62). Ce desserrement soulève la question de l'accessibilité aux lieux d'emploi dans la mesure où les stratégies de localisation des entreprises et des ménages sont de plus en plus dissociées,
- **sur le reste du département, plus de 23.000 emplois ont été créés stabilisant ainsi la part des autres secteurs girondins autour de 25% de l'emploi salarié privé du département.**

Un territoire dynamique qui accentue sa tertiarisation

Entre 1993 et 2006, l'essentiel des emplois créés se rattache aux domaines des services aux entreprises et du commerce, alors que l'industrie perd un millier d'emplois, phénomènes observés sur l'ensemble du territoire national. Dans le cas girondin, cette évolution vient accentuer une spécialisation tertiaire de l'économie déjà remarquable. En effet, la Gironde et plus particulièrement l'agglomération bordelaise, ont toujours été caractérisées par une sous-représentation des industries dans leur tissu économique, au profit des activités viticoles et du négoce qui ont bâti la notoriété du département.

Aujourd'hui, dans la lignée de la stratégie de Lisbonne à la faveur du renforcement de la compétitivité européenne par l'innovation et la connaissance, et dans le cadre de l'appel à projet national, quatre pôles de compétitivité ont été labellisés en 2004 pour soutenir les filières technologiques de pointe en Gironde :

- le pôle de compétitivité d'envergure mondiale « Aérospace Valley » couvrant la région Aquitaine et midi-Pyrénées,
- Xylo-futur, couvrant l'ensemble du massif forestier landais (sud-Gironde et Landes),
- Prod'Innov,
- la route des Lasers couvrant le sud-ouest du département

Aux côtés du secteur de la Chimie-Pharmacie et des TIC, ces activités constituent les atouts productifs du département.

Les sites d'activités en Gironde

Sur l'agglomération bordelaise, les zones industrielles comme les parcs d'activités se sont principalement développés autour de la rocade mais également à proximité d'autres grandes infrastructures de transport (*aéroport, gare, port*). L'ouest de la CUB, et plus particulièrement la zone proche de l'aéroport, fait office de cœur économique de l'agglomération en matière de haute technologie.

Plus globalement en Gironde, les zones sont situées autour des agglomérations (*Langon, Libourne, Bazas, Blaye, La Teste, Factice, Biganos*), le long des principales infrastructures routières et à proximité des échangeurs autoroutiers. Enfin, il faut noter un "effet de frontière" aux marges de la CUB où plus d'une trentaine de sites se sont développés profitant à la fois d'une fiscalité plus attrayante et de la proximité des services offerts par la communauté urbaine.

Sur le territoire girondin, on relève 333 sites dont 159 situés dans la CUB. Ils occupent plus de 8.000 hectares dont 5.000 sur la communauté urbaine soit près des deux tiers de l'offre en foncier économique. Cette concentration constitue une potentialité intéressante pour l'économie girondine à trois égards :

- elle facilite la mutualisation des équipements à destination des entreprises,
- elle permet d'envisager une amélioration de la desserte en transport en commun,
- elle améliore la lisibilité de l'agglomération bordelaise dans la compétition des métropoles françaises.

La taille de ces zones varie d'un ha, à plus de 300 pour les sites portuaires. L'ensemble n'est pas entièrement occupé, et on évalue à 3 000 ha l'offre en foncier disponible dont près de la moitié sont d'ores et déjà équipés. Cette offre n'est cependant pas équitablement répartie sur l'ensemble du territoire. Elle est particulièrement abondante en bordure de Garonne.

Viennent alors se poser un certain nombre de questionnements :

Quelles spécialisations économiques internes au territoire girondin ?

L'analyse sectorielle de l'emploi girondin permettrait d'avoir une approche différenciée des mécanismes de localisation des entreprises en fonction de leur secteur d'activités (*activités industrielles, logistiques, commerces, services aux entreprises...*).

Quels impacts ont les grands projets sur l'armature économique ?

L'agglomération bordelaise est aujourd'hui porteuse de plusieurs projets pouvant influencer son organisation spatiale. On peut citer entre autres :

- « **Aéroparc** » autour des technologies de l'aéronautique, spatial et défense, à Mérignac. Ce projet ambitionne la création de plusieurs milliers d'emplois à l'horizon 2040,
- « **Euratlantique** » autour de la gare Saint Jean dans le cadre de la réalisation de la LGV Sud Europe Atlantique qui placera Bordeaux à deux heures de Paris. Ce projet consiste notamment à développer un quartier d'affaires d'envergure nationale,
- les « **bassins à flot** » qui représentent une potentialité importante en terme de mixité fonctionnelle habitat/activité,
- « **Ecoparc** » qui vise à donner un nouveau souffle au site d'activités après le départ de Ford,
- les projets hors CUB : la **technopole Montesquieu**, la **route des Lasers** ...

A terme, ces projets modifieront la répartition de l'emploi au sein de l'agglomération bordelaise et même au-delà concernant le projet « Euratlantique ».

7 | Mobilité et déplacements

Bien que ce champ ait été approfondi cette année, il est évident qu'il est cité pour mémoire au titre de l'analyse des flux domicile-travail, et dans l'attente d'une exploitation des résultats de l'enquête ménage-déplacements.

Les migrations pendulaires ont néanmoins été utilisées aux chapitres précédents pour :

- comprendre les liens entre les espaces,
- visualiser les dynamiques spatiales dominantes ou émergentes qui vont nécessairement expliquer en partie les observations relatives à la croissance des territoires.

7 | Mobilité et déplacements

7.1 | Mobilité et dynamiques urbaines : de fortes interactions

7.1.1 | Les réseaux de déplacement

Une configuration très radiale du réseau de voirie, support de flux massifs et d'une urbanisation peu maîtrisée

Les réseaux de voirie et les dynamiques urbaines interagissent très fortement :

- Les réseaux routiers de déplacements, à fortiori les réseaux à grand gabarit (A63, N89, N10 et voies rapides D106...) en offrant la possibilité de se déplacer rapidement et loin, participent à la création et la confortation de dynamiques urbaines dans les territoires péri-urbains plus ou moins éloignés (*dynamiques résidentielles essentiellement*). C'est le cas du Val de l'Eyre, du Nord Bassin, du Cubzagais, ...
- Ces « **tubes** » **routiers** offrent également les effets vitrines les plus efficaces aux implantations industrielles et commerciales, dont l'organisation non maîtrisée et l'absence de qualité urbaine sont à déplorer. En entrée de ville, ce sont également des nappes de lotissement et une urbanisation linéaire le long des axes structurants qui se développent.

La majeure partie de ces axes structurants girondins sont en interaction avec l'agglomération bordelaise. Le même phénomène de structuration radiale se retrouve autour des agglomérations secondaires (*Blaye, Libourne, Langon*).

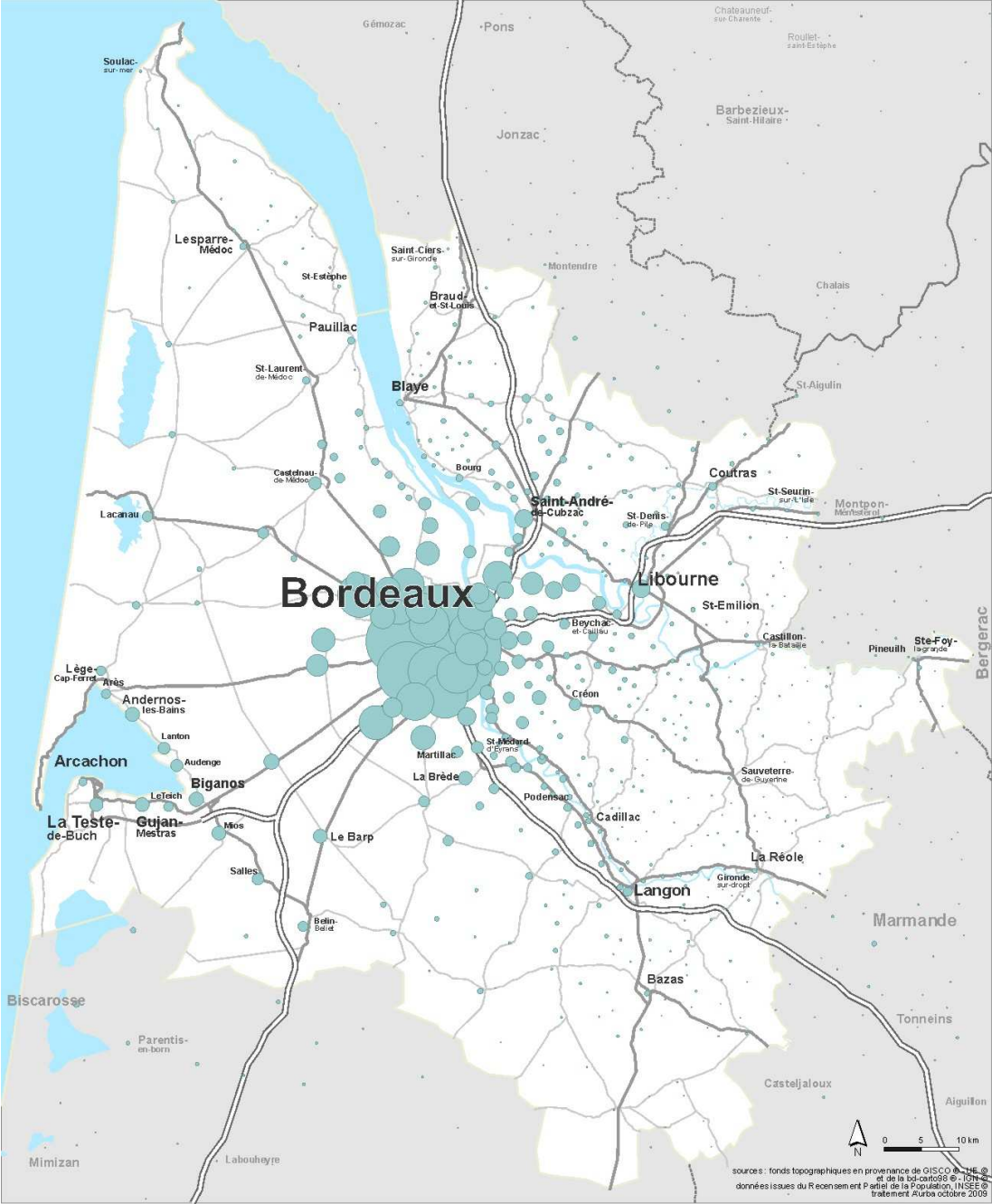
L'architecture radiale du réseau ainsi que l'extension de l'aire d'influence de l'agglomération bordelaise induisent une convergence des flux très marquée sur celle-ci, tous flux confondus; ce qui entraîne souvent une congestion des réseaux qui dépasse largement les limites de la rocade notamment. On retrouve naturellement le même phénomène de concentration des flux dans les agglomérations secondaires, à un niveau moindre. Le Bassin d'Arcachon est lui aussi soumis à une forte pression, en particulier en période estivale.

Une desserte inégale des territoires girondins par les transports collectifs :

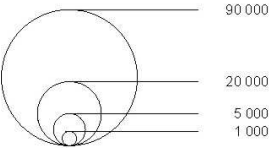
- Une accessibilité au cœur d'agglomération de Bordeaux de plus en plus difficile y compris pour les transports collectifs;
- Des difficultés d'accès aux principales zones d'emplois et aux grands équipements périphériques extra-rocade pour les habitants de la périphérie;
- Un réseau de voirie à la configuration très radiale;
- Une forte dépendance à la voiture particulière pour les habitants des territoires périurbains;
- De fortes disparités dans les niveaux de services des lignes de transports en commun : Bassin d'Arcachon, Langonnais, Libournais desservis par une offre Ter cadencée, Entre Deux Mers, partie Ouest du Médoc, Sud Gironde desservis par des cars interurbains bien moins performants...

Il est nécessaire, au regard des grandes tendances, d'articuler la structuration urbaine et la politique de déplacements au-delà du cœur d'agglomération afin de permettre le développement d'un réseau de transports collectifs performant alternatif à celui de la voiture.

Carte : où résident les actifs qui travaillent sur la métropole bordelaise ?
(Gironde / communes)



où habitent les actifs qui travaillent sur la métropole bordelaise ?



7 | Mobilité et déplacements

7.1.2 | Les aires d'influence de la Gironde dessinées à partir de la configuration des déplacements domicile-travail

Les relations entre lieux d'emplois et lieux de résidence sont établies à partir des fichiers de recensement Insee de 2006. Ces données permettent de mesurer les aires d'influence des centralités économiques : où habitent les actifs qui travaillent sur un lieu d'emploi et dans quelles proportions ? Elles permettent de préciser les origines-destinations des flux pendulaires, de mesurer les quantités d'actifs qui se déplacent, enfin d'identifier les territoires à desservir et à mettre en relation (Cf chapitre 3 - *Polarisation du territoire*).

Si l'on s'intéresse aux mouvements vers la métropole bordelaise, il en ressort que Bordeaux joue un rôle très marqué de polarisation sur le département avec une aire d'influence composée de 192 communes. Entre 1999 et 2006, l'aire métropolitaine s'est étendue, en particulier sur les axes de la Haute Gironde, de l'Entre Deux Mers et des Graves & Landes.

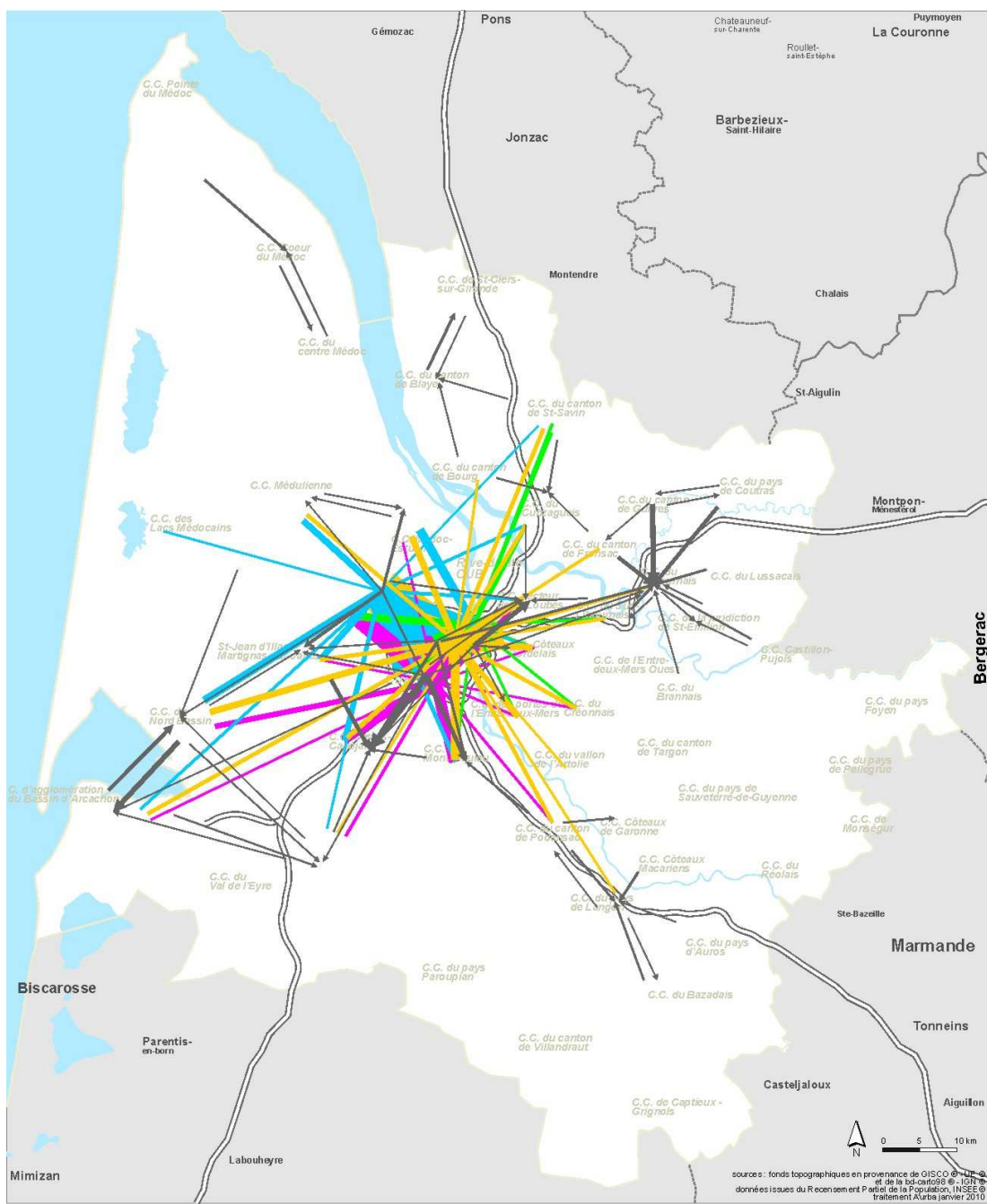
La Gironde se caractérise par le décalage important de répartition géographique entre d'une part une population résidentielle dont la croissance éparse profite à l'ensemble des territoires girondins et d'autre part un emploi très métropolisé.

Ce phénomène implique un renforcement des migrations pendulaires à destination des mêmes pôles économiques mais avec des origines résidentielles de plus en plus disséminées sur le département, et, bien entendu, sur des distances de plus en plus longues. Les déplacements domicile-travail apparaissent alors dans toute leur ambivalence, à la fois comme le résultat d'une contrainte (*lieux de travail ou lieux de résidence*) et pour certains comme l'expression d'un choix (*lieux de résidence*).

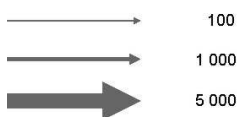
Par ailleurs, la question de l'allongement des distances mériterait d'être étudiée de manière approfondie (*mesurer l'évolution des distances parcourues*). Elle est en effet à l'origine de nombreuses difficultés vécues quotidiennement, en particulier pour les déplacements pratiqués en voiture :

- Fatigue, stress et perte de temps dans les embouteillages récurrents des heures de forte affluence,
- Un budget transport croissant pour les ménages, à plus forte raison en période de crise pétrolière et de crise économique,
- De fortes émissions de gaz à effet de serre provoquées notamment par l'utilisation massive de la voiture en particulier pour les longues distances.

Carte : principales migrations pendulaires en 2006 (supérieures à 300)
(Gironde / Epci et secteurs de la CUB)



volume de déplacements
(à l'Epci)



- lieu d'emploi : Bordeaux (*commune*)
- lieu d'emploi : nord-ouest CUB
- lieu d'emploi : sud-ouest CUB
- lieu d'emploi : rive-droite CUB
- lieu d'emploi : autres Epci

7 | Mobilité et déplacements

L'effet de métropolisation de Bordeaux et son agglomération est également confortée par la carte des flux domicile-travail de 2006. Au delà de l'attractivité prégnante du pôle d'emplois de l'agglomération, quelques points d'analyse émergent :

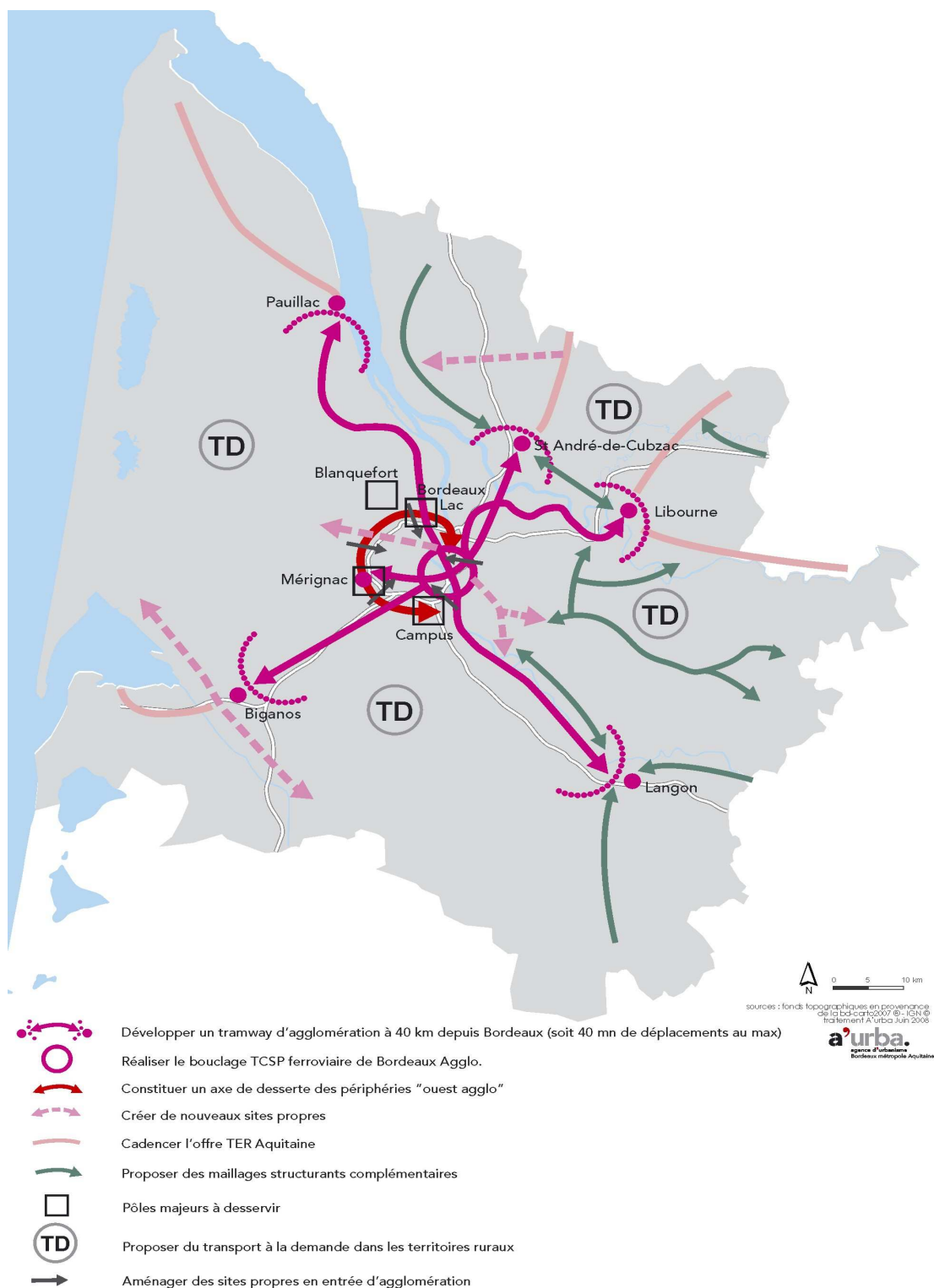
- La forte attractivité du quadrant nord ouest de la CUB, en particulier l'extrarocade rive gauche, puis de Mérignac qui représente le second pôle économique de l'agglomération,
- Un Sud Médoc très dépendant des emplois des secteurs Nord et Ouest de la Cub, présenté dans l'EMD de 2009 comme le territoire enregistrant la mobilité la plus élevée (+ de 3,9 dépl/jour contre une moy. de 3,68) et l'usage de la voiture le plus élevé (3,55 dépl/jour contre une moy. de 2,34),
- De fortes relations de dépendance entre l'agglomération bordelaise et le Bassin d'Arcachon-Val de l'Eyre, en particulier le Nord Bassin via la RD106; et un Val de l'Eyre soumis à une double dépendance (*Bassin et Bordeaux*),
- Un Libournais finalement assez peu tourné vers Bordeaux mais très récepteur de flux depuis sa région Nord (*CC Coutras, CC Guitres, CC Fronsac*),
- Un Langonnais relativement autonome dans son fonctionnement,
- Quelques pôles économiques relais aux confins du département (*Blaye, Nord Médoc ...*).

Cette configuration des flux interpelle sur les territoires dans lesquels s'exerce une pression urbaine, et parfois démographique, importantes. Il s'agit notamment du Bassin, du Val de l'Eyre, du Sud Médoc, et plus localement du quadrant Nord Ouest de l'agglomération bordelaise. Ces flux soulèvent directement la problématique des réseaux de transports collectifs, de leur développement lorsqu'ils n'existent pas et de leur niveau d'offre lorsqu'ils existent. L'enjeu consiste à proposer des solutions de transports adaptées aux différents contextes territoriaux et aux différents besoins de déplacements.

Questionnements et pistes d'actions :

- D'une façon générale, rapprocher les lieux résidentiels des lieux d'emplois, selon le principe de la ville de proximité (développé ci-après),
- La progression et l'ampleur de l'aire d'influence de Bordeaux demandent une organisation des déplacements vers Bordeaux à l'intérieur de ce territoire,
- A l'intérieur de la zone d'influence de Bordeaux existent des aires d'attraction secondaires comme le Val de l'Eyre qui deviennent le support de structuration des lignes de transports,
- Un besoin de structuration transversale entre les centralités économiques secondaires à l'intérieur de l'aire d'influence de Bordeaux ?
- Autour de Langon, Libourne et Arcachon, sont formés des bassins secondaires qui justifient un niveau d'offre attractif vers ces polarités,
- Comment capter les actifs et présenter une offre attractive sur ces territoires moins denses ?

Carte : synthèse des enjeux de transports collectifs vus par les AOT



7 | Mobilité et déplacements

7.2 | Perspectives

7.2.1 | Les enquêtes déplacements de 2009

Les résultats récents des trois grandes enquêtes déplacements, à savoir « ***L'Enquête Ménages Déplacements*** » (EMD) à l'échelle du Scot, l'enquête « ***Grands Territoires*** » sur le reste du département et « ***l'enquête routière cordon*** » à l'échelle girondine, vont permettre d'avoir une vision actualisée et globale de la mobilité, tous modes et tous motifs confondus, et de remettre en perspective les enjeux et les améliorations à apporter en terme d'adéquation offre/demande. Notons néanmoins, qu'à ce stade de l'étude, seuls les résultats de l'EMD sont exploitables ; aussi l'analyse des deux enquêtes complémentaires devra faire l'objet d'études ultérieures.

On peut retenir de l'EMD, par grands secteurs géographiques, une mobilité particulièrement importante dans le Sud Médoc (*hors CUB*), et sur tout le quadrant Sud de l'agglomération (*extra rocade*). Il s'agit justement des territoires dans lesquels l'usage de la voiture est le plus élevé (*3,55 déplacements quotidiens en voiture contre une moyenne de 2,34 et un taux de motorisation de 1,5-1,7 contre une moyenne de 1,2*).

Les déplacements mécanisés représentent, eux, 2,5 millions de déplacements et se concentrent pour 19% entre la rocade et les boulevards (*zone 2*), pour 12% à l'extérieur rocade rive gauche Cub (*zone 3*). Notons à ce propos que l'automobile demeure le mode largement dominant. La part des déplacements en transports collectifs est, en revanche, marginale et en constante diminution dès que l'on s'éloigne du centre de l'agglomération.

7.2.2 | Les enjeux de développement des réseaux de transports collectifs vus par les AOT

Voir carte Synthèse des enjeux de transports collectifs vus par les AOT

7.2.3 | Les corridors de déplacements et d'urbanisation potentiels

Il s'agit, au regard des enjeux de développement des transports, de relier les territoires entre eux dans la mesure où la mobilité s'exprime partout. Dès lors, il convient, en amont du développement des réseaux de déplacements, de réfléchir à l'armature territoriale vers laquelle l'on souhaite tendre. Cela pose la question des centralités à desservir et à mettre en lien, sur la base de 3 critères permettant de décrire ces centralités (*populations et emplois, équipements et densités*) :

- Les grands poids de population et d'emplois générateurs des migrations pendulaires montre un émiettement des communes rurales, difficiles à desservir,
- La prise en compte des grands équipements, générateurs de déplacements de quantité et de nature variable montre l'apparition d'un territoire multipolaire et complexe, avec des notions de « dépendance territoriale »,
- La densité des territoires et leur émiettement dans l'espace qui interrogent sur leur capacité à recevoir des « systèmes lourds » de transports collectifs.

La représentation de ces 3 critères préfigure une armature territoriale possible qui serait organisée autour de corridors potentiels de déplacement (*voir ci-après*).
Carte : les corridors de déplacements et d'urbanisation potentiels



7 | Mobilité et déplacements

7.2.4 | Quelques pistes à préconiser

Un certain nombre d'intentions et d'actions, notamment sur l'interface mobilité-dynamiques urbaines, sont à préconiser, comme :

1/ Composer et s'adapter au projet démographique dans un contexte de forte attractivité du Sud Ouest et de vieillissement de la population ;

2/ Proposer des systèmes de déplacements écologiques et performants dans l'optique d'un report modal de masse vers les transports collectifs, à la fois pour les voyageurs et les marchandises et utiliser les réseaux routiers structurants pour y développer des pratiques de déplacements « durables » (*covoiturage, autopartage, sites réservés aux transports collectifs ...*) ;

3/ Mener une **stratégie articulant fortement transports et urbanisme** dans laquelle les réseaux de transports deviendraient les supports de l'urbanisation future et non plus l'inverse :

- En favorisant le développement de la **ville de proximité** (*telle qu'identifiée dans les documents d'urbanisme*), que ce soit à l'échelle de la métropole bordelaise, des polarités girondines, des petites communes et des centres bourgs par le rapprochement en distance des équipements, emplois, commerces, services. aux lieux résidentiels. La finalité étant d'atténuer l'effet de métropolisation et que les territoires girondins gagnent en autonomie dans leur fonctionnement et dans leurs pratiques de déplacements ;
- En privilégiant l'**urbanisation recentrée autour des gares** et des principaux nœuds de transport, sur le principe du chapelet urbain, à l'instar des logiques d'urbanisation allemandes et suisses ;
- En passant des « intentions d'aménagements » des Scot, PLU, PDU... à la **« contractualisation »** des démarches transports et urbanisme grâce aux outils « contrats d'axe », « contrats de gare », « contrats de pôle » ... La faisabilité d'une démarche de ce type applicable en Gironde (*actuellement à l'étude*) justifie que le sujet soit approfondi ;
- en expérimentant d'autres outils faisant l'interface entre réseaux routiers et dynamique urbaine : **le chrono aménagement**, et en particulier les **autoroutes apaisées**. A Grenoble, la démarche initiée dans le cadre du Scot, a été lancée à partir du constat suivant : le choix de localisation résidentielle est bien plus dépendant du temps de déplacement que de la distance parcourue, sur le principe « d'aller vite et loin ». Ainsi, la réduction de la vitesse à 70 km/h sur l'autoroute devrait pouvoir favoriser :
 - une relative autonomie de fonctionnement des territoires en privilégiant la proximité sur la distance et en confortant les pôles urbains,
 - une participation à la maîtrise de l'étalement urbain en intégrant les réflexions liées aux infrastructures au processus de réflexions lié à l'aménagement du territoire,
 - l'accroissement de la compétitivité des transports collectifs et la facilité de leur aménager des voies réservées sur les autoroutes par exemple.

Annexes

1 | Référentiels Occupation du sol

Bd-Carto®

La Bd-Carto® est une base de données Vecteur qui décrit l'ensemble du territoire national. Elle contient les réseaux routiers et ferrés, les unités administratives, le réseau hydrographique, l'occupation du sol, la toponymie et les équipements divers comme le réseau électrique. Le thème Occupation du Sol est également diffusé sous forme image : Ocs Raster.

Formats

- Shapefile
- MIF/MID
- Geoconcept export

Projections disponibles

- En métropole : Lambert-93, Lambert II Étendu

Caractéristiques techniques

- Description complète des éléments topographiques

Métadonnées des référentiels géographiques

- L'IGN met à disposition les métadonnées de ses produits au format XML selon la norme ISO 19115. L'implémentation XML respecte la spécification technique ISO/TS 19139 et permet a priori une intégration dans tous les catalogues compatibles ISO/TS 19139. Pour une lecture immédiate du contenu des métadonnées, un fichier HTML est associé.

BD Topo®

La Bd-Topo® contient une description des éléments du paysage sous forme de vecteurs de précision métrique, classés selon une thématique adaptée. **La description de la plupart des objets en trois dimensions** résulte d'un processus de production photogrammétrique. La BD TOPO® est un des produits du référentiel Grande Échelle (RGE)

Description détaillée

- Précision métrique
- Couvertures départementales complètes et raccordées
- Mise à jour en continu

Formats

- Shapefile 3D
- MIF/MID
- GeoConcept export

Projections disponibles

- En métropole : Lambert-93, Lambert II étendu

Caractéristiques techniques

- Description métrique 3D du territoire et de ses infrastructures

Métadonnées des référentiels géographiques

- *idem* Bd-carto®

Bd-Ortho®

Base de données Raster, la Bd-Ortho® est devenue le support géographique de nombreuses applications dans les domaines de l'aménagement et de l'urbanisme, de l'environnement ou de l'agriculture, grâce à sa richesse en informations et à sa qualité géométrique. Elle est également présentée comme image géographique du territoire sur de nombreux sites Internet, en particulier sur le Géoportail.

Elle est disponible sur l'ensemble du territoire national une résolution de 50 cm. La Bd-Ortho® est également disponible à de meilleures résolutions (20, 30 ou 40 cm) sur de nombreux départements. La Bd-Ortho® est mise à jour tous les cinq ans.

Description détaillée

- Actualité des données
- La mise à jour réalisée tous les cinq ans, et prévue tous les quatre ans
- La Bd-Ortho® est simple d'utilisation dans tous les SIG
- Elle est complémentaire avec toute autre base de données géoréférencée

Formats

- TIFF 24 bits couleurs
- TIFF 8 bits NB
- ECW

Projections disponibles

- En métropole : Lambert-93, Lambert II étendu

Caractéristiques techniques

- Orthophotographie couleur
- Résolution 50 cm
- IRC : Infra rouge Couleur
- Résolution : 20, 30 ou 40 cm sur de nombreux départements

Métadonnées des référentiels géographiques

- *idem* Bd-carto®

Annexes

2 | Définitions Insee

Unité urbaine

La notion d'unité urbaine repose sur la continuité de l'habitat : est considérée comme telle un ensemble d'une ou plusieurs communes présentant une continuité du tissu bâti (*pas de coupure de plus de 200 mètres entre deux constructions*) et comptant au moins 2 000 habitants. La condition est que chaque commune de l'unité urbaine possède plus de la moitié de sa population dans cette zone bâtie. Si la zone bâtie se situe sur une seule commune, on parlera de **ville isolée**. Dans le cas contraire, on a une **agglomération multi-communale**.

Les unités urbaines sont redéfinies à l'occasion de chaque recensement de la population. Elles peuvent s'étendre sur plusieurs départements. Une première délimitation des unités urbaines a été réalisée à l'occasion du recensement de 1954. De nouvelles unités urbaines ont été constituées lors des recensements de 1962, 1968, 1975, 1982, 1990 et 1999.

Remarque

Les seuils, 200 mètres pour la continuité de l'habitat et 2 000 habitants pour la population, résultent de recommandations adoptées au niveau international. En France, le calcul de l'espace entre deux constructions est en grande partie réalisé à partir de photographies aériennes. Il ne tient pas compte des cours d'eau traversés par des ponts, des terrains publics (*jardins, cimetières, stades, aérodromes,...*), ni des terrains industriels ou commerciaux (*usines, parcs de stationnement,...*).

Aire urbaine

Une aire urbaine est un ensemble de communes, d'un seul tenant et sans enclave, constitué par un **pôle urbain**, et par des communes rurales ou unités urbaines (*couronne péri-urbaine*) dont au moins 40 % de la population résidente ayant un emploi travaille dans le pôle ou dans des communes attirées par celui-ci.

Le **pôle urbain** est une unité urbaine offrant au moins 5.000 emplois et qui n'est pas située dans la couronne péri-urbaine d'un autre pôle urbain.

Une **commune mono-polarisée** est une commune appartenant à la couronne péri-urbaine d'une aire urbaine.

Une **commune multi-polarisée** est une commune située hors des aires urbaines (*pôle urbain couronne péri-urbaine*), dont au moins 40 % de la population résidente ayant un emploi travaille dans plusieurs aires urbaines, sans atteindre ce seuil avec une seule d'entre elles, et qui forment avec elles un ensemble d'un seul tenant.

Espace urbain

L'espace urbain est l'ensemble, d'un seul tenant, de plusieurs aires urbaines et des communes multi-polarisées qui s'y rattachent. Dans l'espace urbain multipolaire, les aires urbaines sont soit contiguës, soit reliées entre elles par des communes multi-polarisées. Cet espace forme un ensemble connexe. Un espace urbain composé d'une seule aire urbaine est dit monopolaire.

Espace rural

L'espace à dominante rurale, ou espace rural, regroupe l'ensemble des petites unités urbaines et communes rurales n'appartenant pas à l'espace à dominante urbaine (pôles urbains, couronnes périurbaines et communes multipolarisées). Cet espace est très vaste, il représente 70% de la superficie totale et les deux tiers des communes de la France métropolitaine.

Le ***pôle d'emploi de l'espace rural*** comprend les communes (ou unités urbaines) appartenant à cet espace à dominante rurale et comptant 1 500 emplois ou plus.

La ***couronne d'un pôle d'emploi de l'espace rural*** est composée des communes (ou unités urbaines) appartenant à cet espace à dominante rurale et dont 40 % ou plus des actifs résidents travaillent dans le reste de l'aire d'emploi de l'espace rural.

Une ***aire d'emploi de l'espace rural*** est un ensemble de communes d'un seul tenant et sans enclave, constitué par un pôle d'emploi de l'espace rural et par sa couronne (dénommée couronne d'un pôle d'emploi de l'espace rural). Cette dernière est formée de façon similaire à celle des couronnes périurbaines.

Autres communes de l'espace rural : font partie de cette catégorie les communes (ou unités urbaines) n'appartenant ni à l'espace à dominante urbaine ni à une aire d'emploi de l'espace rural.

3 | Les ségrégations sociospatiales approchées par les données de la Caisse d'Allocations Familiales

En 2009 a été publiée une étude sur les phénomènes de ségrégations sociospatiales en Gironde, appréhendés par les changements de résidence des allocataires de la CAF entre 1998, 2002 et 2007.

Elle est issue d'une intuition du service "recherche et études" de la CAF qui suspectait une aggravation des déséquilibres sociaux au sein du territoire girondin et l'émergence d'une nouvelle géographie des ségrégations sociales

L'étude a consisté en une analyse des flux des allocataires girondins entre 1998 et 2007, avec une répartition de la population en 4 grands groupes :

- les bénéficiaires des minimas sociaux (alors RMI, AAH, API), soit 21% des allocataires ;
- les bénéficiaires d'aide au logement (41% des allocataires) ;
- les bénéficiaires de prestations familiales sous condition de ressources (20% des allocataires) ;
- et les bénéficiaires de prestations familiales sans condition de ressources (18% des allocataires).

Les flux de mobilité résidentielle observés sont les suivants :

- les migrations au sein de la CUB (4 000 à 4 500 mouvements par an) ;
- les départs de la CUB vers le reste du département (en très forte hausse : 1 650 en 1999 ; 2 450 en 2007) ;
- les arrivées dans la CUB de la part du reste du département (1 000 à 1 200 par an, tendance en baisse) ;
- les arrivées dans la CUB en provenance d'un autre département (2 500 par an, tendance à la hausse) ;
- et les arrivées dans le reste de la Gironde en provenance d'un autre département (en hausse : 1 500 en 1999 ; 2 100 en 1999).

257 000 ménages allocataires dans le département, représentant 641 000 personnes

Hors étudiants, 56% des ménages allocataires girondins habitent la CUB (*poids de la population de la CUB dans le département : 50%*), et 62% des allocataires bénéficiaires des minimas sociaux.

Les principaux enseignements de l'étude : une spécialisation accrue des territoires

L'étude a choisi le parti de s'intéresser aux flux des allocataires, non au stock, aux valeurs absolues. Ces mouvements résidentiels ne concernent que 11 à 13 000 ménages par an, soit de l'ordre de 6% des allocataires. Si elle a pour objectif de confirmer des signaux faibles, elle ne doit pas masquer la géographie des hiérarchies sociospatiales en Gironde et la prééminence des allocataires à faibles ressources (bénéficiaires des minimas sociaux notamment) dans deux types de territoires très distincts : les centres urbains et les territoires très ruraux de Gironde.

Une accentuation des déséquilibres au sein de la CUB

Les mouvements d'allocataires au sein de la CUB révèlent une accentuation de la géographie sociale. En dépit des politiques d'habitat et de rénovation urbain, les disparités entre communes se creusent au regard des populations accueillies : c'est ainsi que les bénéficiaires des minimas sociaux se dirigent préférentiellement vers des communes où cette population est déjà importante (Bordeaux, Talence, Bègles, communes de la rive droite) et les allocataires hors plafonds de ressources (donc les plus aisés) emménagent dans des communes plus périphériques du quadrant Nord-Ouest : Parempuyre, le Taillan-Médoc, Saint-Aubin de Médoc ou Saint-Médard en Jalles, ou comme Artigues et Bouliac.

Une stratification par couronnes en dehors de la CUB

En dehors de la CUB s'observe une hiérarchisation des mouvements en fonction des ressources. Les allocataires les plus aisés ont comme destination préférentielle la première couronne périurbaine de l'agglomération : Nord des Graves, Ouest du Cœur Entre-deux-Mers, Sud du Médoc. Graduellement les moins aisés (bénéficiaires des allocations familiales sous condition de ressources et des prestations logement) s'éloignent et se diffusent progressivement sur l'ensemble du territoire, jusqu'au Langonnais, au Libournais ou le Sud des Graves. Quant aux bénéficiaires des minimas sociaux, le phénomène qui est apparu, et dont la tendance s'amplifie clairement, est leur installation croissante dans les secteurs ruraux aux confins de département, Nord et Est du département. Cet éloignement ne va pas sans susciter de nombreuses questions comme l'accès aux services et à l'emploi de ces ménages, comme la capacité de ces territoires à accompagner cette population et répondre à leurs besoins, etc.

Une piste d'observation à consolider

On l'a vu, cette analyse est basée sur l'étude de flux résidentiels somme toute minimales. Outre le volume de travail que cela représente, la pertinence d'une reconduction annuelle est discutable, les phénomènes relevant de tendances longues. C'est ainsi qu'a pu être relevée une inflexion entre les deux sous-périodes étudiées, avec une accentuation des flux depuis 2002 au regard de la période précédente 1998-2001. C'est pourquoi le travail sur les mouvements résidentiels des allocataires de la CAF pourrait être pérennisé, sous réserve d'une convention de travail avec cette dernière, à un rythme régulier, si possible quinquennal pour maintenir le rythme impulsé.

Annexes

4 | Ce que la Taxe d'Habitation peut apporter à la réflexion sur la croissance urbaine

Les données de la taxe d'habitation sont collectées manuellement et annuellement auprès de la Direction Générale des Impôts, à partir des rôles communaux. Elles présentent le nombre de ménages soumis à cet impôt, déclinés de manière croisée entre deux critères : l'exonération ou non du ménage et son nombre de personnes à charge.

nombre de ménages en Gironde	personnes à charge					
	0	1	2	3	4	5 et plus
non exonérés	361 037	87 568	73 888	22 103	4 503	1 429
exonérés	63 849	3 654	1 328	567	176	54

Ces données peuvent nous renseigner avec une grande fiabilité sur l'évolution communale du nombre des ménages. Mais elles ne permettent pas de suivre l'évolution de la population puisqu'elles ne renseignent pas sur le nombre d'adultes du ménage. L'avantage de ces données est d'être un complément essentiel aux données de référence de l'INSEE, notamment de par leur périodicité annuelle.

605 497 ménages girondins selon la TH au 1er janvier 2006
612 066 ménages selon l'INSEE
soit 1,1% d'écart

Elles montrent toutefois des limites dans les communes à forte population estudiantine, qui échappent assez fréquemment à la taxe d'habitation. Ainsi Talence ne présente que 20.197 ménages au 1er janvier 2006, alors que l'INSEE en dénombre 21.292. A contrario, parmi les personnes fiscalement déclarées à charge figurent des jeunes adultes étudiants dont le lieu de résidence est parfois différent. Ce phénomène est assez fréquent dans les couronnes péri-urbaines des grandes villes.

L'observation des phénomènes récents

Une croissance importante des ménages girondins, marquée par une forte diffusion vers les territoires péri-urbains et littoraux

9.000 ménages supplémentaires par an depuis 1997 : la Gironde voit son nombre de ménages croître de façon régulière et intense, à des rythmes très supérieurs à la moyenne française.

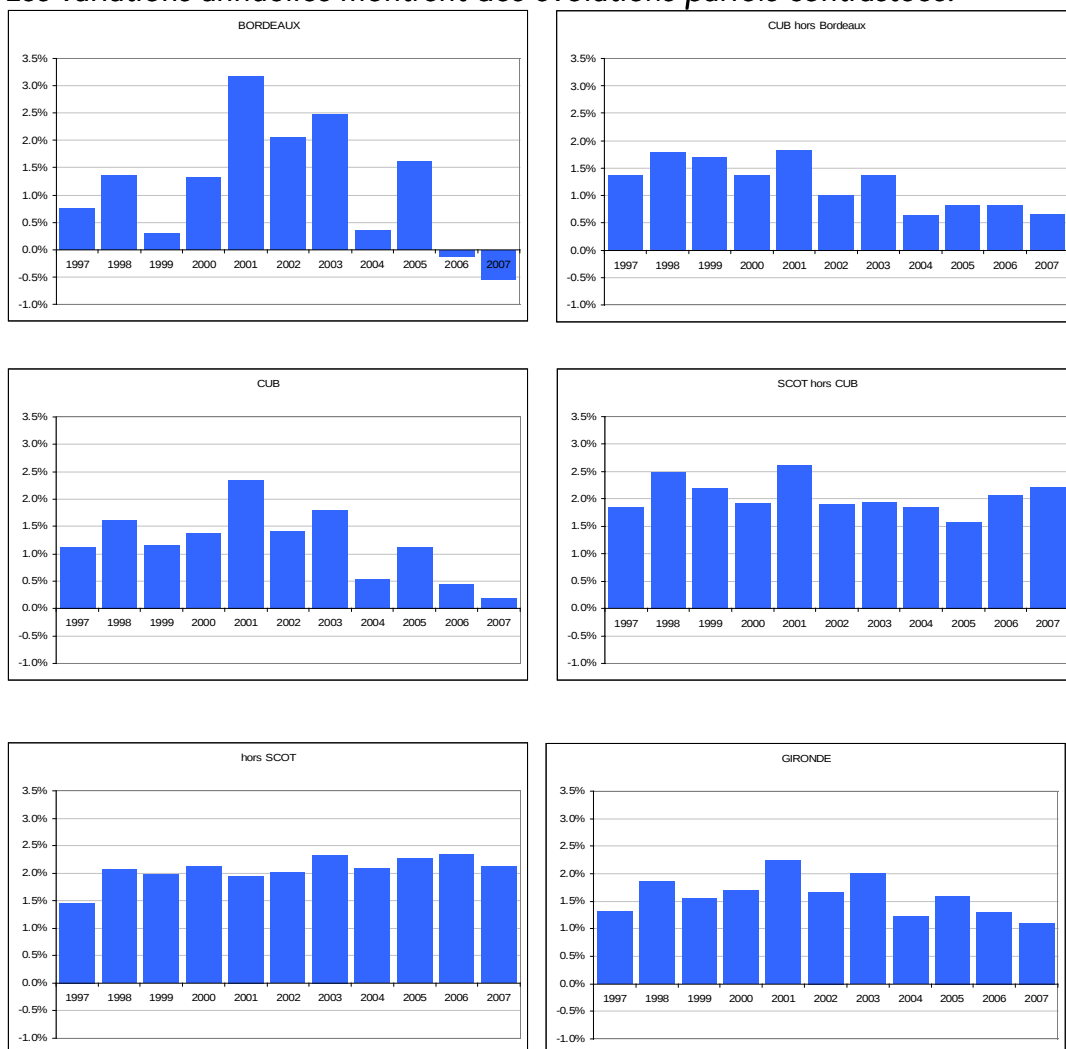
croissance du nombre de ménages entre 1999 et 2006

France (INSEE)	+9,5%
Gironde (TH)	+12,6%

Mais le développement plus marqué en dehors de la CUB. En effet, le taux de variation annuel moyen entre 1997 et 2008 est de +1,59% en Gironde, et de :

- +1,15% à Bordeaux ;
- +1,22% dans le reste de la CUB ;
- +2,06% dans le reste de l'aire métropolitaine SCOT ;
- +2,07% dans le reste de la Gironde.

Les variations annuelles montrent des évolutions parfois contrastées.

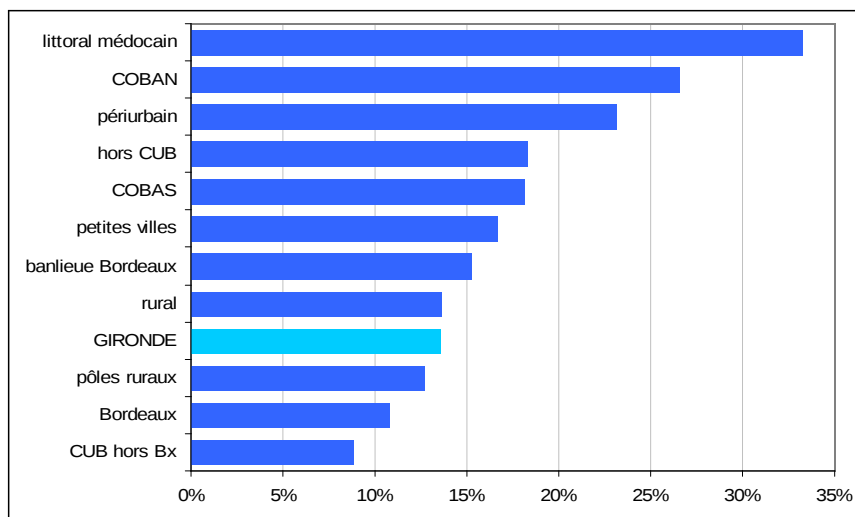


De l'étude de ces graphiques représentant les taux de variation annuels on peut observer :

- une croissance départementale tirée par le territoire extra-métropolitain ;
- une moindre croissance depuis 2004, essentiellement imputable à la CUB ;
- une croissance de la CUB tenue, entre 2001 et 2003, par la commune de Bordeaux ;
- une baisse du nombre de ménages à Bordeaux depuis 2006.

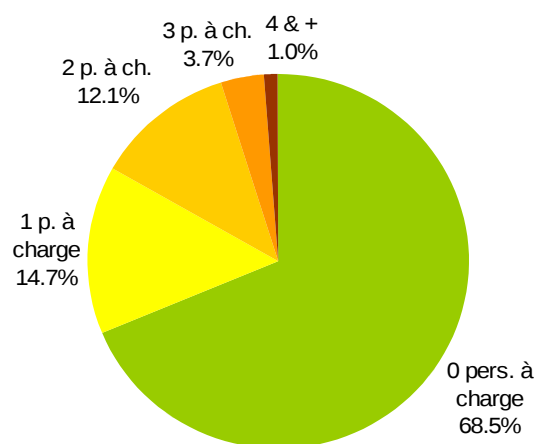
Dans le détail de la CUB, on constate un net ralentissement dans l'évolution du nombre des ménages, voire une légère décroissance, dans de nombreuses communes, en particulier des communes de taille relativement importante, où les aléas devraient a priori se fondre dans la masse, et les communes de la rive droite (variations explicables du fait de la rénovation urbaine). Outre Bordeaux, Cenon, Lormont et Floirac, on peut également citer Ambarès, Gradignan, Mérignac, Pessac ou Villenave d'Ornon..

En dehors de la CUB, les situations sont également contrastées, avec un espace et des pôles ruraux qui croissent de +13 à +14% alors que les communes périurbaines et le littoral ont des taux d'accroissement allant de +18% à +33% pour les communes du littoral médocain (soit un taux de variation annuel moyen de +3,65%).



Une forte croissance des petits ménages

Les ménages sans personne à charge sont majoritaires, dans la CUB comme dans le reste du territoire girondin. 71% des ménages de la CUB ; 65% des ménages du reste du département sont constitués d'isolés ou de couple n'ayant pas ou plus d'enfant à charge.



Plus nombreux dans la CUB (en volume comme en pourcentage), ces ménages sans personne à charge ont cependant connu une croissance plus forte en dehors de la CUB : respectivement +14% et +23% entre 2000 et 2003.

Mais, confirmant que le rôle d'accueil des familles de ces territoires extra-métropolitains, ces derniers ont observé une croissance des ménages ayant 1 à 2 personnes à charge (de +9 et +15%), contrairement à la CUB où ces effectifs ont stagné.

Une observation à pérenniser

Les données de la taxe d'habitation permettent d'apporter un éclairage sur les politiques de planification, d'urbanisme et d'aménagement... et leur efficience. En effet, il apparaît clairement que :

- l'agglomération bordelaise croît moins vite que le reste du territoire ;
- certains secteurs géographiques comme le péri-urbain restent des secteurs privilégiés d'accueil des familles ;
- les secteurs littoraux font face à une croissance dont la soutenabilité est en question...

En outre, la périodicité annuelle de ces données, qui leur confère un intérêt particulier, permet de déceler une inflexion en 2004-2005 dans les dynamiques territoriales, en particulier en ce qui concerne la CUB et Bordeaux, ce qui reste pour l'instant invisible dans les données du recensement, et qu'il conviendra d'observer attentivement dans les prochaines années.