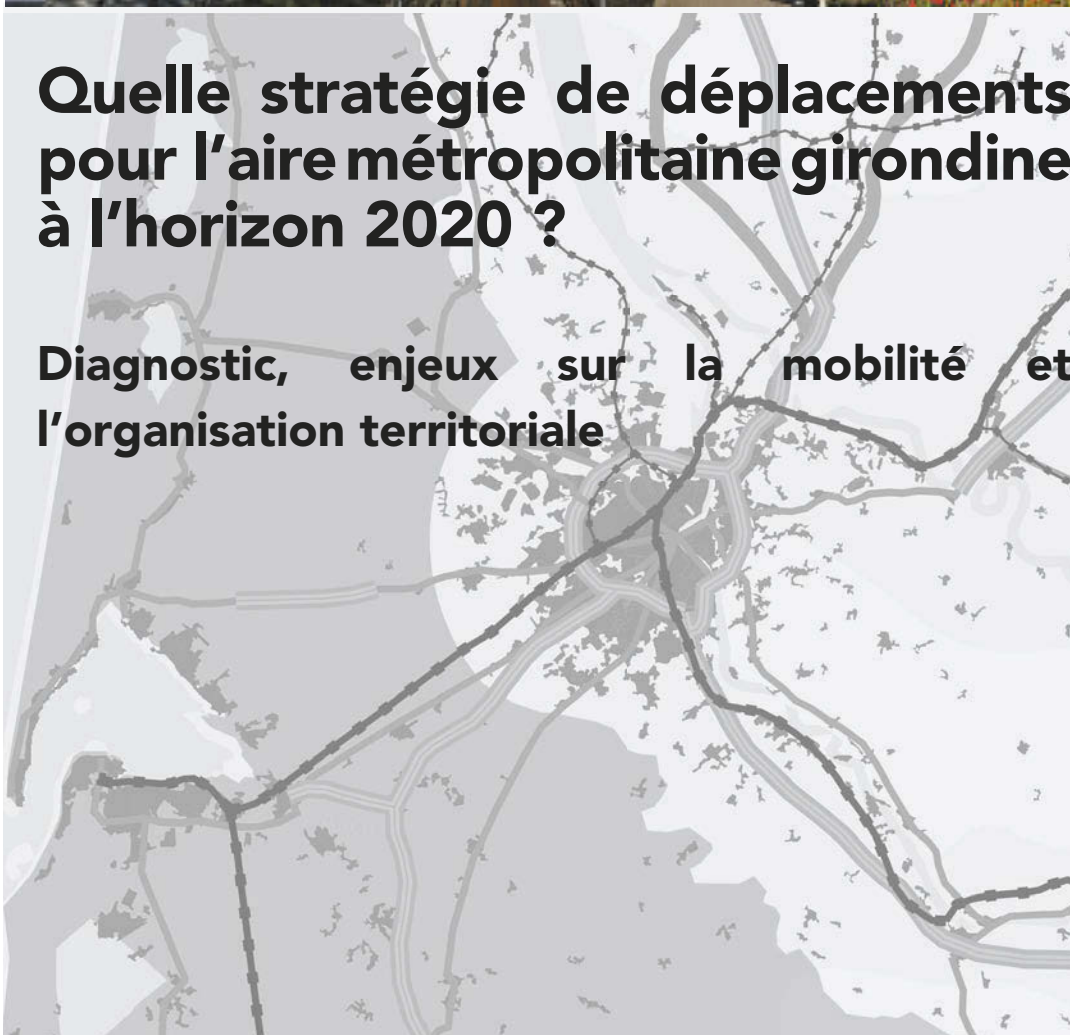


Etat
Conseil régional
Conseil général
Communauté urbaine de Bordeaux
Cobas
Sysdau



Quelle stratégie de déplacements pour l'aire métropolitaine girondine à l'horizon 2020 ?

**Diagnostic, enjeux sur la mobilité et
l'organisation territoriale**



Objet de l'étude

Dix ans après l'élaboration du Schéma Directeur des Déplacements Urbains Communautaires qui a permis de réaliser le Plan de Déplacements Urbains, et définir les corridors de desserte du tramway, dans un contexte de périurbanisation, il devient dès lors nécessaire de repenser l'organisation des transports de voyageurs et des déplacements à une échelle élargie, celle de la Gironde et à un horizon lointain, 2020. L'objectif de l'étude consiste à proposer des scénarios d'organisation territoriale associant transports et urbanisation.



Équipe projet

Sous la direction de :
Jean-Christophe Chadanson

Chef de projet :
Caroline Martin

Équipe projet a'urba :
Daniel Naïbo
Valérie Diaz
Caroline George
Virginie Boillet
Pierre Chignac

Atelier de Production Graphique :
Richard Cabrafiga
Olivier Michard
Olivier Chaput
Laurent Dadies

Avec la participation de :
Jean-Philippe Gautier (expert cartographe)
Etienne Lhomet (CUB)
Philippe Muller (CUB)

Daniel Province (Conseil Régional Aquitaine)
Aurélie Dilet (Conseil Régional Aquitaine)
Anne Cousy (Conseil Régional Aquitaine)

Jean Fanchon (Conseil Général Gironde)
Laurence Pariès (Conseil Général Gironde)
Emmanuelle Lacan (Conseil Général Gironde)
Marjorie Fabre (Conseil Général Gironde)

Marie Récalde (Sysdau)

Philippe Junquet (DDE)
Anthony Le Rousic (DDE)

Laurent Trijoulet (COBAS)
Céline Gautier (COBAS)
Caroline Legrand (COBAS)

Composition de l'étude

L'étude comprend :

- le diagnostic de la demande en déplacements, l'offre des déplacements routiers et l'offre des transports collectifs ;
- l'expression des enjeux ;
- des pistes d'organisation territoriale contrastées.



Sommaire

Introduction

0 Le choix des périmètres d'étude 7

0.1 Le périmètre transdépartemental : 120 km autour de Bordeaux

0.2 Les bassins de vie

0.3 Le territoire métropolitain

1/ La demande en déplacements et son évolution 15

1.1 L'origine des déplacements : les lieux de résidence 17

1.1.1 La hiérarchie des unités urbaines en Gironde

1.1.2 L'évolution démographique 1999-2004

1.1.3 Les perspectives de croissance démographique en 2025

1.1.4 Les dynamiques territoriales récentes

1.1.5 Les aptitudes à la mobilité

1.2 La destination des déplacements 35

1.2.1 La répartition de l'emploi privé en 2005

1.2.2 Les déplacements domicile - travail

1.2.3 Les grands équipements générateurs de déplacements : les commerces

1.2.4 Les lycées

1.3. Les facteurs sociétaux 51

1.3.1 La croissance des déplacements liés aux loisirs

1.3.2 L'évolution des pratiques du territoire

1.3.3 L'urgence environnementale

1.4. Synthèse et enjeux de la partie 1 55

2/ La description de l'offre de transport et les stratégies de développement 57

1. L'offre routière : l'accessibilité des territoires 59

1.1 La dominance de la voiture particulière dans les déplacements motorisés 59

1.2 L'évolution des déplacements motorisés sur le réseau routier de la Gironde et de l'intra rocade bordelaise entre 1998 et 2005 61

1.3 La saturation des réseaux routiers 65

1.4 L'accessibilité des voitures particulières aux territoires : exemples de Bordeaux- Arcachon 67

1.4.1 L'accessibilité depuis le centre de Bordeaux (place Gambetta)

1.4.2 L'accessibilité depuis Arcachon

1.5 Les perspectives en termes d'accessibilité	69
1.5.1 Les projets routiers	
1.5.2 Les effets de grands projets routiers	
1.6 Le poids de la mobilité longue distance	73
1.7 La synthèse de l'offre en déplacements routiers	75
2. L'offre de transports en commun	77
2.1 Le réseau urbain TBC (tram et bus de la CUB) de l'agglomération bordelaise	77
2.2 Le réseau urbain Baïa du Bassin Arcachon Sud	85
2.3 Le réseau interurbain Trans'gironde	87
2.4 Le réseau ferroviaire Ter Aquitaine	99
3. L'offre territoriale par mode de déplacements depuis les Quinconces	105
4. Synthèse et enjeux de la partie 2	119
 3/ Synthèse générale des enjeux et premières pistes d'armature territoriale	121
3.1 Les armatures territoriales possibles	124
3.2 La demande en déplacements vers les lieux de résidence	126
3.3 La demande en déplacements vers les établissements scolaires	128
3.4 La demande en déplacements vers les lieux d'emplois	130
3.5 La demande en déplacements vers les lieux touristiques et de loisirs	132
 Les suites à donner à la démarche en 2008 ?	142

Introduction

Aujourd'hui, il redevient urgent de partager une **vision prospective sur l'organisation des déplacements et sur l'organisation territoriale associée à l'horizon 2020**. Il y a 10 ans déjà, l'élaboration du Schéma Directeur des Déplacements Urbains Communautaires (1996) avait permis d'alimenter les études du Plan de Déplacements Urbains (2000), et de préciser la structure de desserte des transports collectifs.

Ce document avait énoncé une stratégie articulant l'organisation des déplacements au service d'un grand projet urbain. En effet, la réalisation d'infrastructures routières et de transports collectifs sert autant à répondre à la demande de mobilité qu'à orienter celle-ci en offrant des possibilités d'accéder aux territoires. Dès lors, le SCOT, le PLH, le PDU et plus tard le PLU avaient intégré cette articulation systématique des corridors d'urbanisation et de transports collectifs partant d'une réflexion sur le projet territorial souhaitable.

Si la ville de proximité, la qualité urbaine et l'attractivité des transports collectifs urbains ont largement progressé depuis 10 ans, de nouveaux enjeux territoriaux préoccupants perdurent. Déjà en 1994, 80 % des véhicules - kilomètres parcourus en voiture se passaient hors des agglomérations françaises. Au niveau hexagonal, l'importance des flux non urbains montre que les enjeux de régulation se jouent aussi au niveau des grands territoires (département, région, périurbain, interurbain). La croissance de la périurbanisation, l'étalement urbain à l'œuvre, l'augmentation des déplacements en automobile sur des distances de plus en plus longues, la saturation croissante de réseaux routiers et leur impact direct sur l'effet de serre, sont autant de marques de ce phénomène général.

Plus que jamais, il devient nécessaire de penser l'organisation articulée des déplacements au bénéfice d'une **vision territoriale partagée**. Les conditions de la mobilité, son rôle, doivent faire l'objet d'un débat comme par ailleurs les stratégies à retenir.

Le présent document propose justement d'y contribuer largement.

La présente réflexion est marquée par un **élargissement territorial de la réflexion au-delà du périmètre administratif** de la principale intercommunalité urbaine girondine. Les périmètres suivants sont à considérer :

- le **périmètre départemental** correspondant à une centaine de km autour de Bordeaux ;
- le **périmètre des bassins de vie** correspondant à l'aire métropolitaine de Bordeaux, au Bassin d'Arcachon, au Libournais, au Langonnais ;
- le **périmètre périurbain** : le Sysdau et le système urbain de Bordeaux ;



L'originalité de cette démarche se situe à plusieurs niveaux :

- une **démarche prospective** dont la finalité est de s'accorder sur une stratégie articulée d'offre globale de transport et d'organisation urbaine associée ;
- une **démarche multipartenariale**, partagée entre le Sysdau, l'Etat et les différentes Autorités Organisatrices de Transport (CUB, Conseil Régional, Conseil Général, COBAS) pour amener les territoires à se construire sur l'anticipation du système de déplacements ;
- une **démarche participative** alimentée par des **ateliers de travail** mensuels avec l'ensemble des partenaires ;
- la collaboration d'un ou deux **experts** en transport et planification.

Dans un premier temps, il s'agira de cerner les différentes données démographiques et économiques, qui pèsent sur l'expression de la demande de déplacements. Les effets des déplacements sur l'environnement, l'évolution des pratiques seront également considérées.

Dans un second temps, la description de l'offre en infrastructures de déplacements et de l'offre en transports collectifs permettra, en mesurant les forces et faiblesses de chaque réseau, de dessiner les premiers enjeux en termes de territorialisation des besoins.

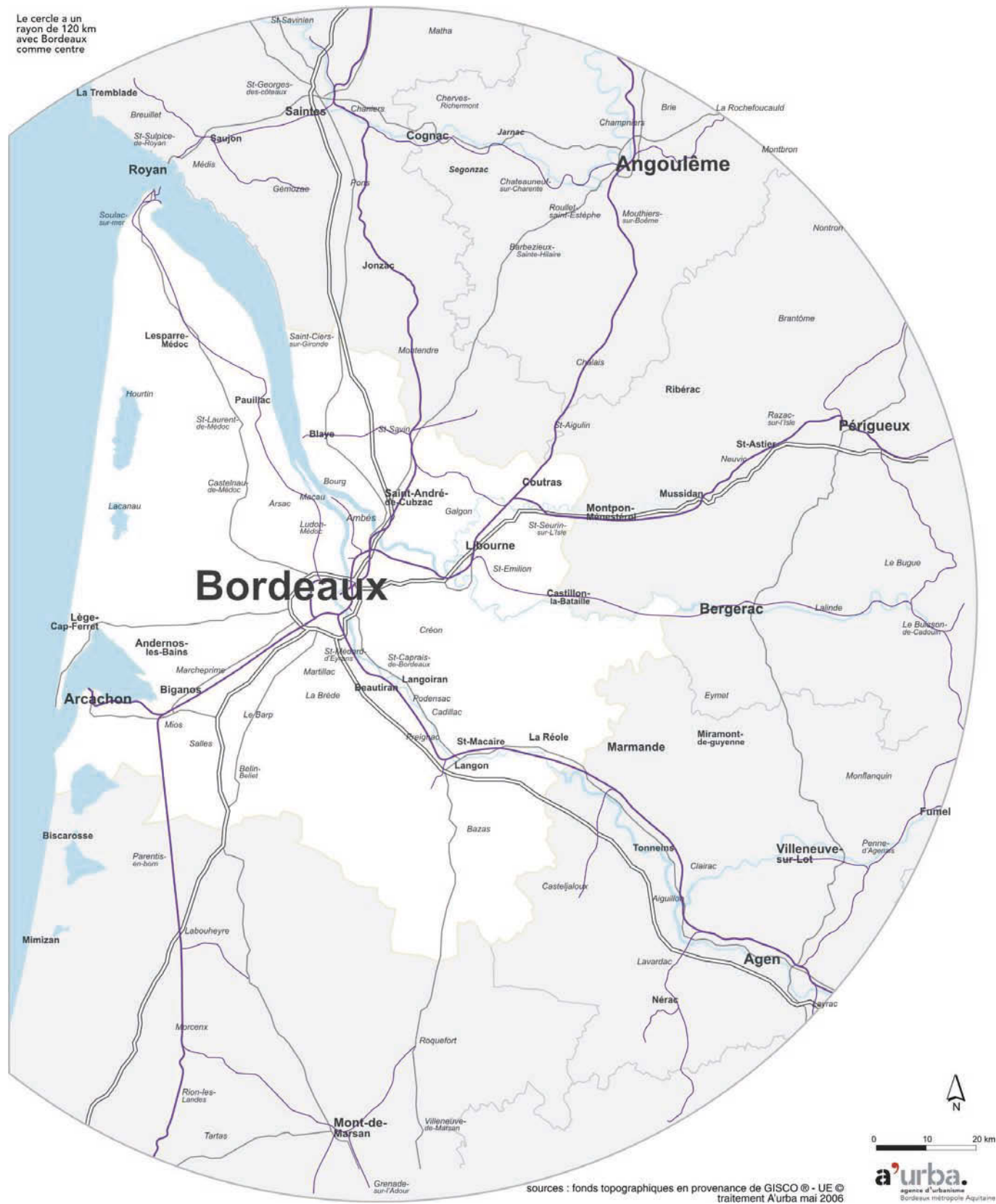
Dans un troisième temps, il sera alors possible de hiérarchiser les risques contre lesquels il faut se prémunir ainsi que les opportunités à saisir.

Ces différents travaux pourront nourrir la construction des stratégies à développer dont il faudra alors débattre.



0 | Le choix des périmètres d'étude

Le périmètre transdépartemental : 120 kms autour de Bordeaux



0 | Le choix des périmètres d'étude

0 | Le choix des périmètres d'étude

0.1 | Périmètre transdépartemental : 120 km autour de Bordeaux

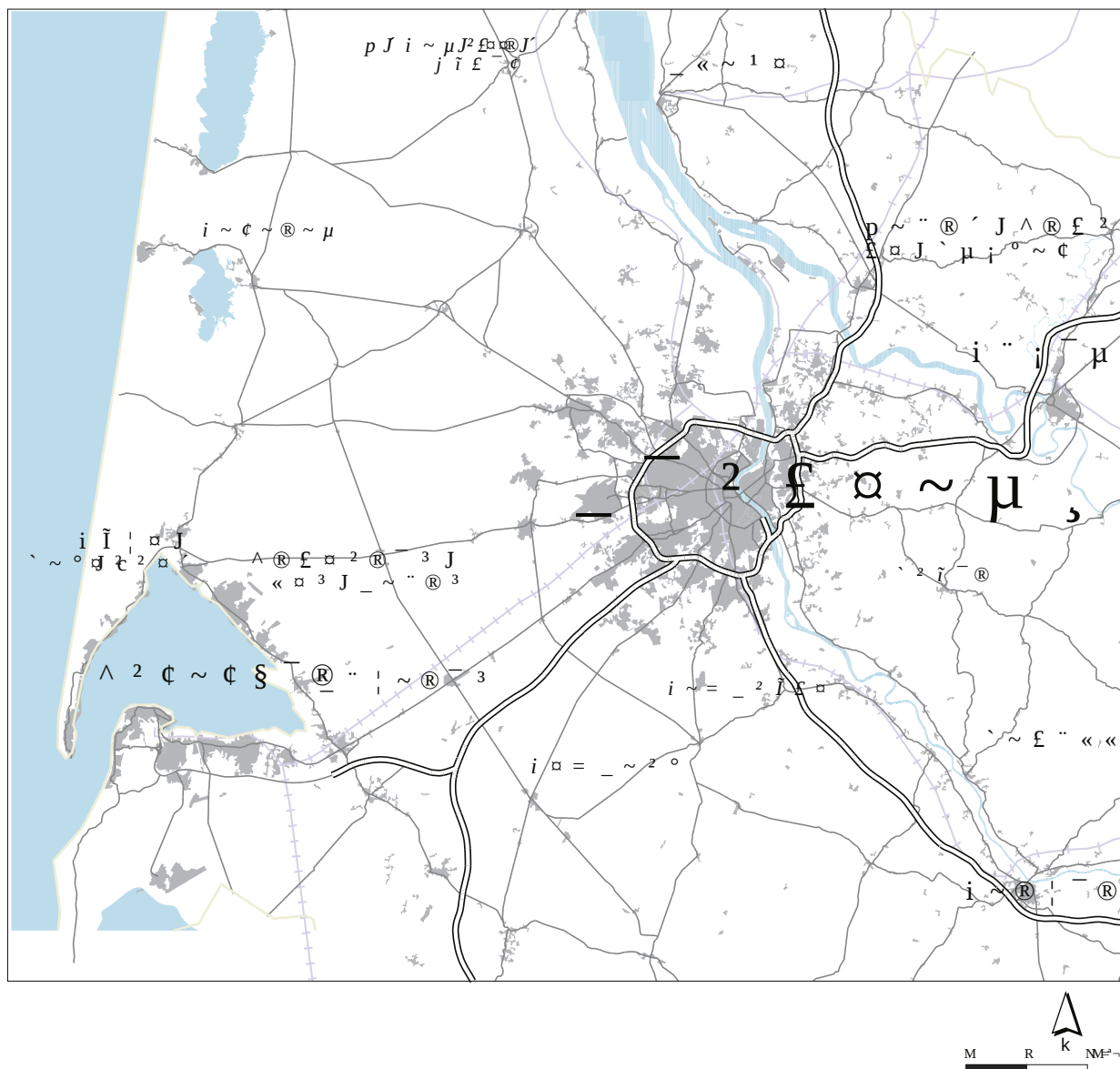
L'analyse de la mobilité sur le territoire girondin nécessite d'aborder les phénomènes étudiés à plusieurs échelles. Rappelons que l'espace géographique peut être considéré comme un emboîtement d'espaces de différents niveaux entre lesquels s'établissent des relations : du régional au local, chaque niveau présente une logique d'organisation spatiale différente.

La Métropole dans sa sphère d'influence : un rayon de 120 km autour de Bordeaux

Ce cadre géographique permet de mieux situer la métropole bordelaise dans son espace de vie, au-delà des limites administratives du département. L'appréhension des indicateurs de la mobilité dans un rayon de 120 km permet de mettre en avant le rôle métropolitain que tient l'agglomération de Bordeaux : plus de 750 000 habitants, soit 30 % de la population et plus de 35% des emplois de cet espace. Dans ce contexte, la présence des autres agglomérations régionales rappelle le jeu des synergies, de la complémentarité ou de la concurrence entre elles.

Depuis la métropole, il faut parcourir une distance moyenne de 120 km avant de rencontrer une autre agglomération d'envergure. On s'apercevra d'ailleurs qu'aucune n'égale Bordeaux dans la hiérarchie des villes : Angoulême, Agen, Périgueux, Bergerac, Mont-de-Marsan, Arcachon. Les métropoles les plus proches se situent à une distance de 250 km pour Toulouse dans l'axe de la Garonne, et de 350 km pour Nantes en façade atlantique.

Le périmètre des bassins de vie

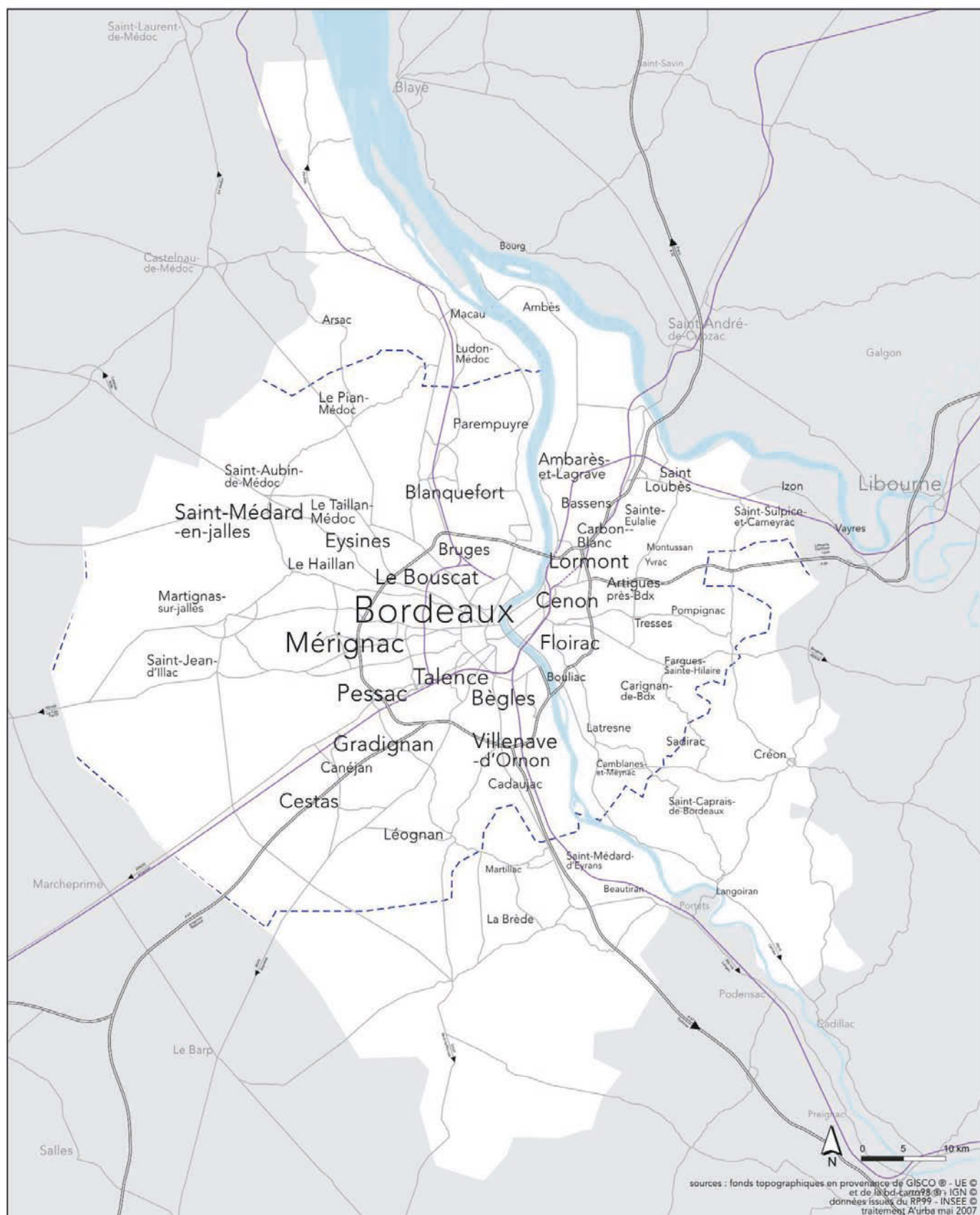


0 | Le choix des périmètres d'étude

0.2 | Les bassins de vie

Ce périmètre intermédiaire permet d'étudier à une échelle plus fine les inter-relations qui s'établissent entre les grandes polarités urbaines de la Gironde, à savoir, l'agglomération bordelaise, avec le libournais, le cubzagais, le langonais et l'ensemble du Bassin d'Arcachon. Il s'agit ici d'étudier en particulier les relations observées entre les lieux de résidence et les lieux d'emplois.

Le territoire métropolitain



0 | Le choix des périmètres d'étude

0.3 | Le territoire métropolitain

Ce périmètre d'étude permet d'avoir une lecture territoriale plus locale. Il comporte en effet :

- le Schéma de Cohérence et d'Organisation Territoriale (SCOT), entité politico-administrative qui regroupe 99 communes adhérant à un projet commun d'organisation territoriale ;
- l'unité urbaine¹ de Bordeaux pour son principe de continuité urbaine à laquelle ont été rajoutées les unités urbaines d'Ambès et de Martignas offrant ainsi une meilleure cohérence territoriale (soit 53 communes).

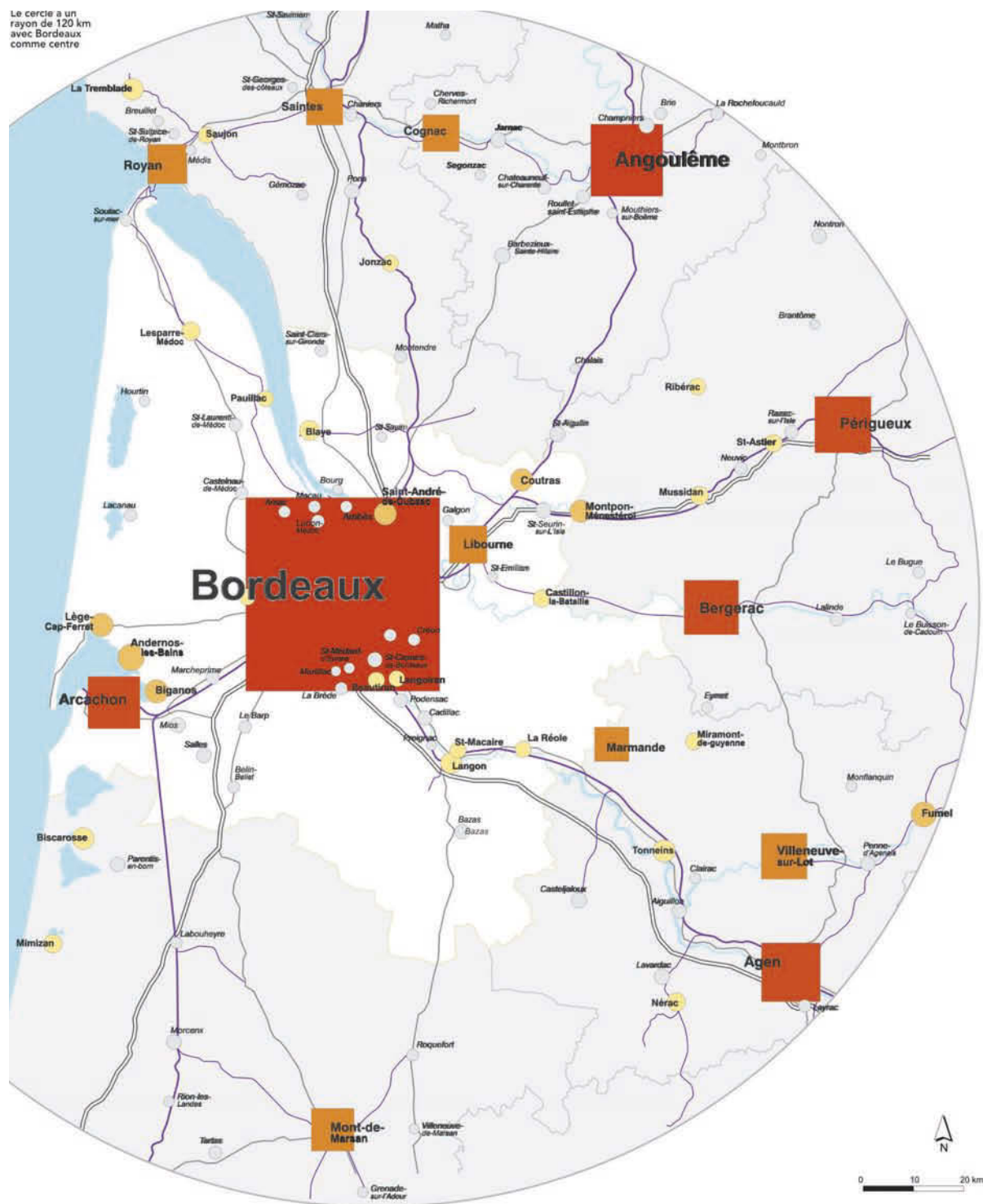
1. Définition unité urbaine (INSEE) : l'unité urbaine est une commune ou un ensemble de communes qui comporte une zone bâtie d'au moins 2000 habitants où aucune habitation n'est séparée de la plus proche de plus de 200 mètres. Si l'unité urbaine s'étend sur plusieurs communes, l'ensemble de ces communes forme une agglomération urbaine.



1 | La demande en déplacements et son évolution

Classement des unités urbaines en fonction de leur poids démographique en 1999

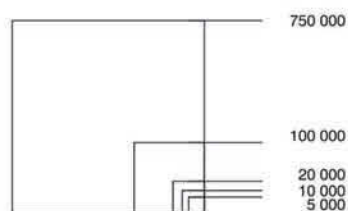
Le cercle a un rayon de 120 km avec Bordeaux comme centre



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.

population totale en 1999



sources : fonds topographiques en provenance de GISCO © - UE ©
données issues du RP99 - INSEE ©
traitement A'urba mai 2006

a'urba.
agence d'urbanisme
Bordeaux métropole Aquitaine

1 | La demande en déplacements et son évolution

1.1 | L'origine des déplacements : les lieux de résidence

1.1.1 | La hiérarchie des unités urbaines en Gironde

Le classement des villes retranscrit l'idée de hiérarchie ; au-delà du désordre apparent des villes, l'espace géographique est ordonné, hiérarchisé. Le nombre des habitants est un premier élément de repérage qui a son importance : les équipements mis à disposition sont, par exemple, fonction du volume de la population.

Dans le sud-ouest français, les métropoles, Bordeaux comme Toulouse, mettent en avant les mêmes mécanismes. L'espacement entre les lieux est significatif **du rôle métropolitain et centralisateur que tient l'agglomération principale**. Le manque d'agglomérations d'envergure (rangs 4 et 5), crée cette situation contrastée, entre **hyper-concentration urbaine et dispersion rurale**. Ce n'est qu'à partir des agglomérations de 50 000 à 100 000 habitants (rang 6) que se tissent un réseau de villes : Angoulême, Agen, Périgueux, Bergerac et Arcachon.

Depuis 1990, la croissance démographique observée à l'échelle du département a permis d'atténuer les (déséquilibres de l'armature territoriale. Si la métropole bordelaise poursuit un développement urbain non-négligeable, la dynamique démographique se répartit davantage sur le territoire girondin :

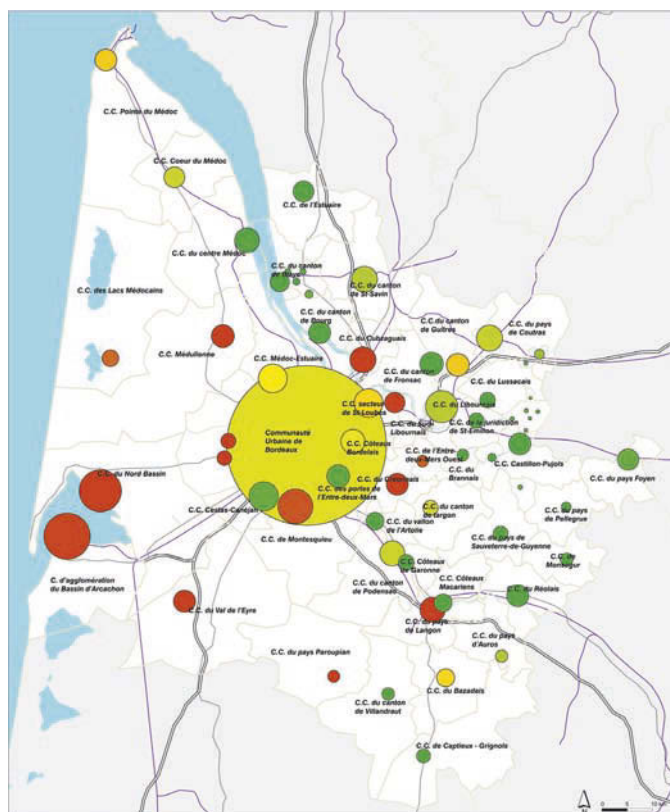
- **la métropole Bordelaise** connaît une importante extension urbaine,
- **les centres urbains secondaires** connaissent une nette accélération de leur développement : Libourne (**plus de 30 00 hab. en 2004**), Arcachon (**dépasse les 50 000 hab. en 1999**), Langon et Saint-André-de-Cubzac dépassent les 10 000 habitants,
- **les centres urbains du Bassin d'Arcachon et du Val de la Leyre** connaissent une explosion de leur croissance démographique : Biganos et Arès/Lège-Cap-Ferret (plus de 10 000 hab. en 1999), Salles, et Mios (plus de 5 000 hab. en 2004)

Une telle configuration de l'armature territoriale n'est pas conséquence sur la gestion des flux, tous modes de transport confondu, qu'ils s'agissent :

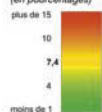
- **des flux de transit**, européens et nationaux,
- **des flux interurbains**, entre les principaux centres girondins
- **des flux périurbains** de plus en plus importants compte tenu de l'éloignement croissant entre les lieux de résidence et les lieux d'emploi (extension urbaine sur la métropole, développement des couronnes périphériques sur les principaux centres urbains)

¹ estimation de la population en 2004

Evolution de la population entre 1999 et 2004



Taux d'évolution global
entre 1999 et 2004
(en pourcentages)

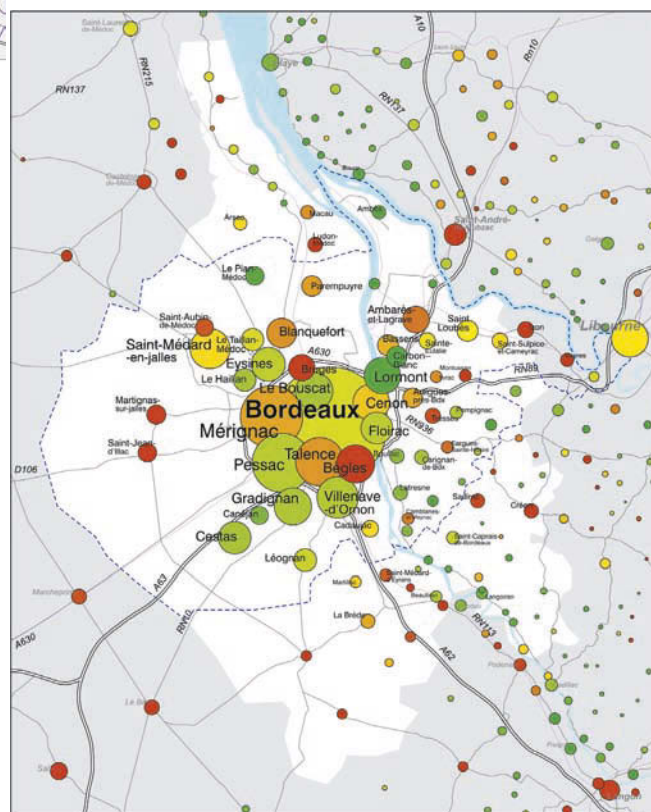


Population totale

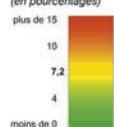


sources : fonds topographiques en provenance de GISCO B - UE ©
et de la DRIEAU B - UE ©
données issues du RPI99 - RPI04 © et des fichiers DRE ©
traitement A'urba mai 2007

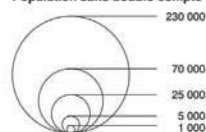
a'urba.



Taux d'évolution global
entre 1999 et 2004
(en pourcentages)



Population sans double compte



sources : fonds topographiques en provenance de GISCO B - UE ©
et de la DRIEAU B - UE ©
données issues du RPI99 - RPI04 © et des fichiers DRE ©
traitement A'urba mai 2007

a'urba.

1 | La demande en déplacements et son évolution

1.1.2 | L'évolution démographique 1999-2004

Entre 1999 et 2004, le dynamisme démographique en Gironde s'est nettement accéléré par rapport à la période précédente (1990-1999), passant d'un taux de croissance annuelle moyen de 0,66 à 1,43%. Les centres urbains restent les principaux foyers de peuplement avec près de 80% des gains de population observés dont 57% se situant dans la métropole bordelaise.

Plusieurs territoires sont concernés :

- **L'extension progressive de la métropole bordelaise**

Le territoire communautaire enregistre une croissance démographique avec un gain de 10 000 habitants par an. Dans le même temps, les secteurs périurbains de la CUB situés à 20-30 kilomètres connaissent un développement important.

- **Le Bassin d'Arcachon en pleine explosion démographique**

Les secteurs de la COBAN et de la COBAS affichent respectivement plus de 1000 nouveaux habitants par an. En revanche, l'analyse des constructions neuves affiche une perte d'attractivité et la multiplication des départs vers les territoires ruraux proches (Lacs médocains, Val de l'Eyre, ...).

- **L'attractivité des territoires ruraux**

Ce phénomène est lié à l'extension des franges périphériques déjà conquises par la métropole bordelaise en 1999 et à l'attractivité d'un point de vue financier des secteurs ruraux. Il s'agit de la vallée de la Garonne à l'interface de la métropole bordelaise et de Langon, du Libournais, autour de Coutras et de Branne, enfin du Val de l'Eyre à l'interface de la métropole bordelaise et du Bassin d'Arcachon.

- **L'extension des autres systèmes urbains du département**

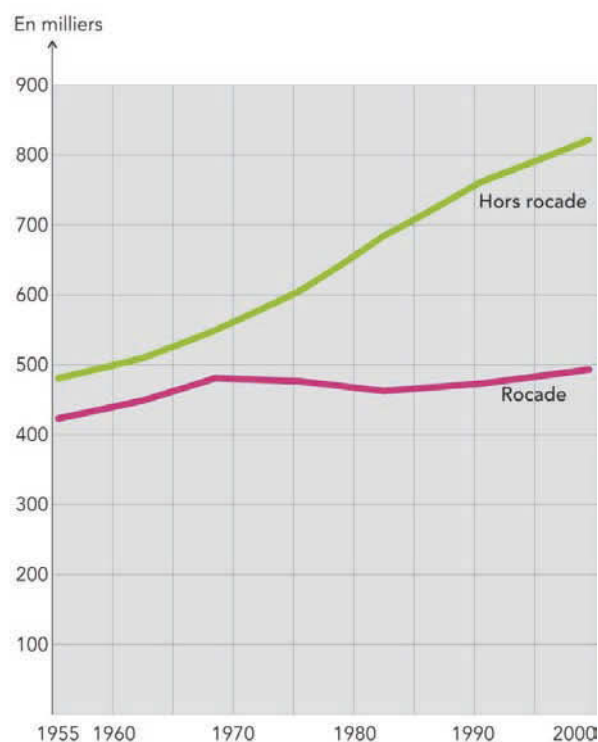
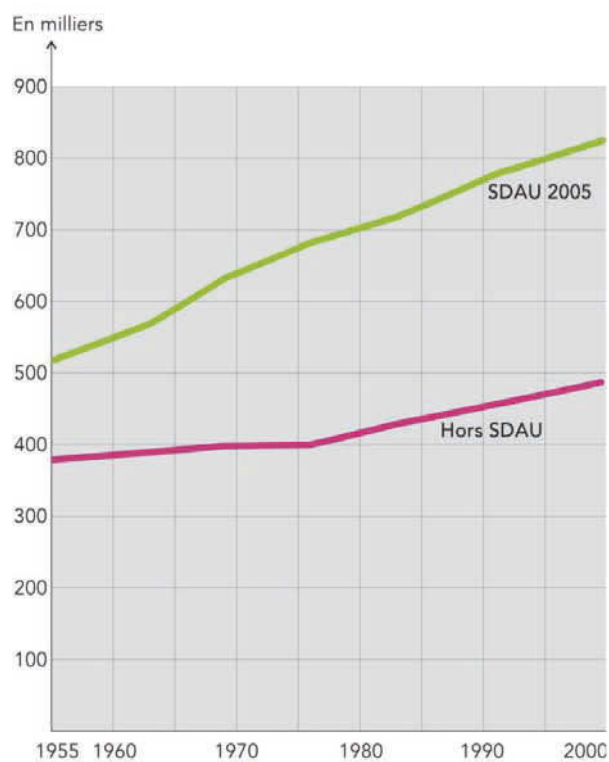
Le dynamisme démographique concerne en particulier le Libournais (Libourne, Coutras, St Seurin sur l'Isle), la Haute Gironde (St André de Cubzac, Blaye) et les rives de Garonne (Langon, Cadillac).

Ces territoires, caractérisés par un dynamisme démographique fort, constituent les principaux bassins de déplacements dans lesquels des réseaux de transports collectifs performants doivent exister.

Evolution de la population girondine de 1955 à 2025



Evolution de la population à l'échelle du SDAU et de la rocade bordelaise de 1955 à 2000



1 | La demande en déplacements et son évolution

1.1.3 | Les perspectives de croissance démographique en 2025

Du point de vue migratoire, la Gironde compte parmi les départements français les plus attractifs. Ce qui n'est pas sans conséquence sur la mobilité et l'organisation urbaine en cours d'évolution.

De 1955 à 2000, on observe un dynamisme de croissance démographique annuelle plus rapide dans les territoires hors CUB (0.85%) que dans le territoire communautaire (0.78%), contre 0,81 % sur l'ensemble de la Gironde. Ces données constituent une traduction chiffrée du phénomène de péri urbanisation.

Les projections démographiques, quant à elles, ont jusqu'à présent été calculées à partir du modèle Omphale de l'INSEE qui reproduit pour 2000-2025 les phénomènes observés entre 1990 et 1999 en termes de naissance, de décès et de migrations. La projection établie pour la Gironde avec un scénario dit " haut " basée sur une forte migration définitive affiche un taux de variation annuel moyen de 0.67% sur la Gironde. La croissance est néanmoins moins élevée sur la période 2003-2025 que sur celle de 1955-2003. Au final, la projection en 2020 représente environ 186 000 habitants supplémentaires par rapport à 2003 sur l'ensemble de la Gironde.

Or, il semble que ces estimations soient sous-estimées. Les dernières données de l'INSEE de 2004 portant sur la récente croissance démographique 1999-2004 permettent d'imaginer une projection à un taux de 1,4 %, selon les hypothèses très hautes (si la tendance récente 1999-2004 se prolongeait), soit 427 000 habitants supplémentaires en 2020 ! Il convient tout de même d'être précautionneux quant à l'utilisation du taux de 1,4 %. Il concerne en effet seulement les communes girondines de moins de 10 000 habitants recensées lors du recensement rénové de 2004.

A l'horizon 2020, le territoire communautaire concentrerait encore plus de la moitié (52,0%) de la population du département. En comparaison avec le dynamisme territorial en vigueur jusqu'en 1999, la CUB connaîtrait une perte de vitesse, au profit d'autres secteurs.

1 | La demande en déplacements et son évolution

Entre 1999 et 2020, l'essentiel de la dynamique démographique se réaliserait, en particulier dans les secteurs Ouest, Bruges – Eysines - St-Médard en Jalles – le Bouscat, Pessac et Mérignac mais également sur la Rive droite. Aux marges de la CUB, la croissance de la population se poursuivrait, sous l'impulsion d'une migration progressive des populations communautaires, notamment dans le Nord Entre-deux-Mers et dans le Sud-Ouest de l'agglomération.

Les secteurs Nord et Sud Bassin d'Arcachon, le Val de Leyre et Lacanau, connaissent, entre 1999 et 2020, une poursuite de leur explosion démographique. D'ici 2020, ce territoire bénéficierait de 46 750 habitants supplémentaires (" scénario haut "), soit 28,1% des gains de population du département. Très attractif pour le cadre de vie qu'il propose, ce territoire génère des volumes de déplacements importants et fluctuants selon les périodes de l'année.

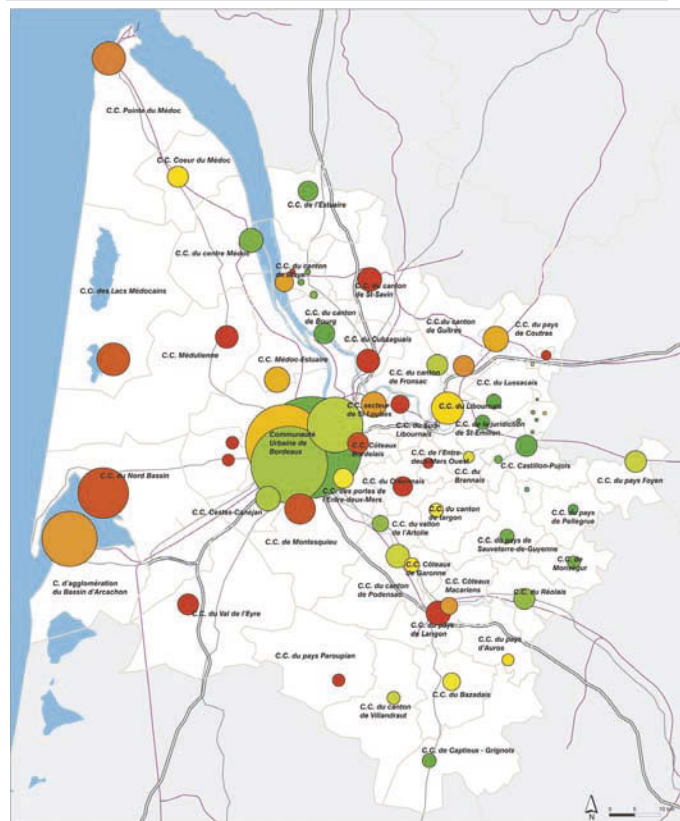
D'ici 2020, le quadrant Ouest de l'agglomération devrait fortement se développer, ce qui justifie d'organiser conjointement l'offre territoriale urbaine et l'offre en déplacements.

Le nord Entre-deux-Mers et le Sud-Ouest de l'agglomération pourraient également connaître de réelles progressions démographiques.

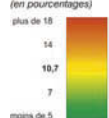
Les Nord et Sud Bassin d'Arcachon et le Val de Leyre connaîtraient les progressions démographiques les plus soutenues justifiant le besoin d'une nouvelle offre en transports collectifs à la fois pour les déplacements internes au Bassin et pour les déplacements entre les plus grandes entités de la Gironde, le Bassin d'Arcachon et l'agglomération bordelaise. Le cas de Lacanau est, lui, différent. Territoire en pleine expansion démographique mais sans continuité urbaine avec la CUB ou la COBAN, il pose la question de sa desserte routière et de l'allongement ou pas des réseaux de transports collectifs.

Pour les autres territoires, l'utilisation de données plus fines permettra de préciser le niveau de la demande.

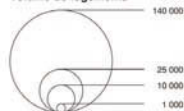
Dynamiques de construction entre 1999 et 2005 (déclarations d'ouverture de chantier)



Taux d'évolution global
entre 1999 et 2005
(en pourcentages)



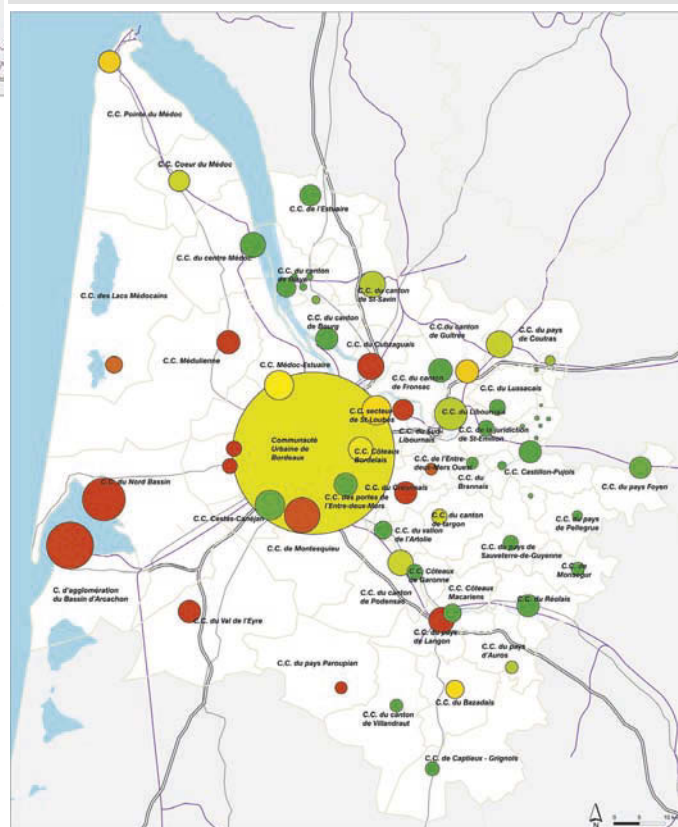
Volume de logements



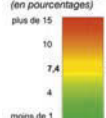
sources : fonds topographique en provenance de DISCO® - UE ©
et (2010-2011) © 2011
données issues du RP99 - INSEE © et des Schémas DRI 0
traitement a'urba mai 2007

a'urba.

Dynamiques démographiques entre 1999 et 2004 (estimation de la population, a'urba)



Taux d'évolution global
entre 1999 et 2004
(en pourcentages)



Population totale



sources : fonds topographique en provenance de DISCO® - UE ©
et (2010-2011) © 2011
données issues du RP99 - INSEE © et des Schémas DRI 0
traitement a'urba mai 2007

a'urba.

1 | La demande en déplacements et son évolution

1.1.4 | Les dynamiques territoriales récentes

Dans la période 1982-1999, les territoires soumis à une pression foncière très forte sont concentrés autour du Bassin d'Arcachon et dans les couronnes successives de l'agglomération bordelaise. Une continuité verte est encore relativement maintenue et protégée entre l'agglomération bordelaise et la bande littorale.

Dans la période 1999-2005, la croissance urbaine prend une ampleur considérable en se développant sans entrave dans les territoires soumis à une pression urbaine déjà forte jusque dans les territoires ruraux jusqu'alors encore relativement préservés.

Les territoires du Bassin d'Arcachon conservent une dynamique urbaine encore importante même s'il convient de préciser qu'ils enregistrent une décélération par rapport à la période antérieure à 1999. Le prix du foncier et les difficultés à se loger autour du Bassin poussent les ménages à s'installer plutôt vers Lacanau et le Val de Leyre.

La projection de la croissance urbaine laisse présager d'ici 2020, de nouvelles pressions foncières forte en particulier dans le Médoc et autour de l'A63. Ce projet risque également de nuire fortement à la pérennité de la continuité verte située entre l'agglomération bordelaise et la littoral, de plus en plus courtisée en proie à une pression urbaine croissante (Route des Lasers,).

Cet étalement de l'urbanisation, dans un contexte territorial de métropolisation, est générateur de déplacements, réalisés en voiture pour l'essentiel, sur des distances de plus en plus longues. Il convient dès à présent de maîtriser cette mobilité et de proposer une offre alternative en transports collectifs adaptée et performante.

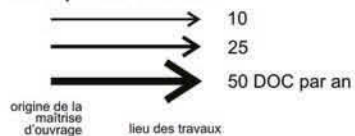
Mobilité résidentielle des habitants de la CUB entre 1999 et 2005, dans leur accession à la propriété individuelle



Evolution (1999-2003) - (2004-2005)

-  en pleine expansion
-  en expansion
-  en stagnation
-  en régression

nombre de DOC Individuel Pur
sur la période 2004-2005



sources : fonds topographiques Bd-carto98 © - IGN ©
données issues des fichiers DOC - DRE ©
traitement A'urba juillet 2007

a'urba.
agence d'urbanisme
Boulevard international d'Antony

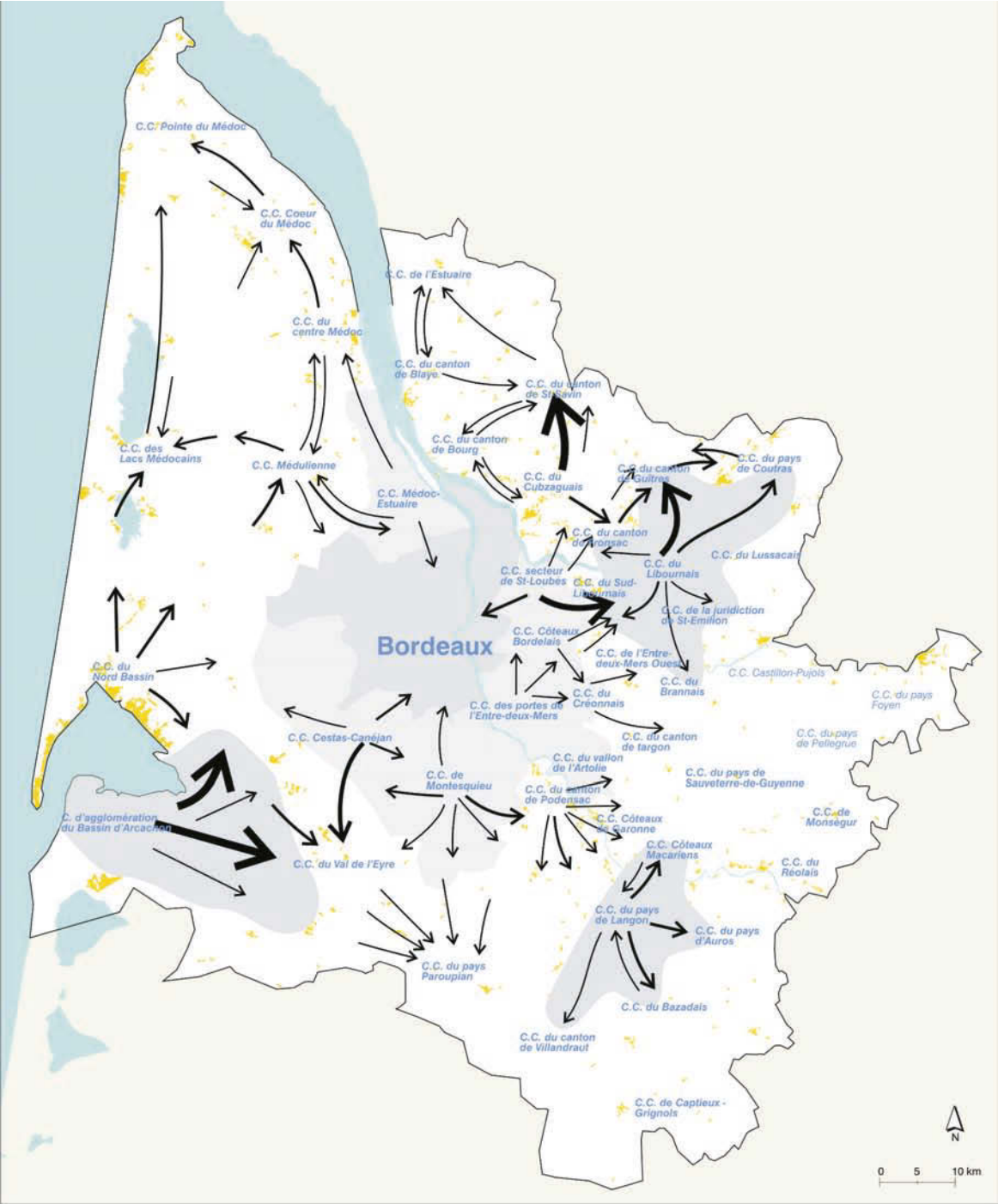
1 | La demande en déplacements et son évolution

Entre 1999 et 2005, l'ensemble des secteurs du département connaissent des rythmes de construction qui s'accroissent. Les grands territoires historiques du développement résidentiel (CUB et franges périphériques, bassin d'Arcachon, et façade littorale) restent les secteurs privilégiés de la construction. Il émerge toutefois une nouvelle géographie de la croissance urbaine, à la faveur des autres systèmes urbains du département (Libourne, Langon) mais également dans les secteurs ruraux, au-delà des franges périphériques déjà conquises par la rurbanisation en 1999.

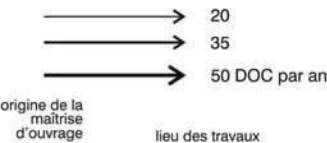
Sur la même période, le dynamisme de la construction dans les communes situées dans un rayon de 30 à 50 km, selon l'accessibilité offerte par le réseau viaire, s'est accru (Saint-Savin, Guîtres, Coutras au Nord-Est ; vallon de l'Artolie sur les rives de Garonne ; C.C. du centre-Médoc). Par ailleurs, La croissance démographique dans ces secteurs ruraux nouvellement conquies par les urbains, risquent de s'accroître considérablement dans les années à venir. Outre la multiplication des déplacements domicile – travail vers la CUB, la " mobilité locale quotidienne " va massivement s'accroître.

Autour du Bassin d'Arcachon, les deux secteurs de la COBAS et de la COBAN poursuivent un important dynamisme démographique entre 1999 et 2004. Malgré une perte de vitesse au regard des rythmes affichés sur les autres secteurs du département, ce territoire concentre encore 12,3% des gains de population girondins (contre 21,4% entre 1990 et 1999). L'analyse du développement résidentiel montre également une poursuite du dynamisme de la construction, avec toutefois quelques signes de saturation. Le détail des constructions neuves affiche une perte d'attractivité auprès des habitants de la CUB, et la multiplication des départs de la population locale vers les secteurs ruraux proches (C.C. des Lacs Médocains, C.C. Médulienne, C.C. du val de l'Eyre) ou plus éloignés (C.C. du pays Paroupian).

Mobilité résidentielle entre 2004 et 2005 secteurs privilégiés des habitants hors CUB



nombre de déclarations d'ouverture de chantier pour un logement individuel pur



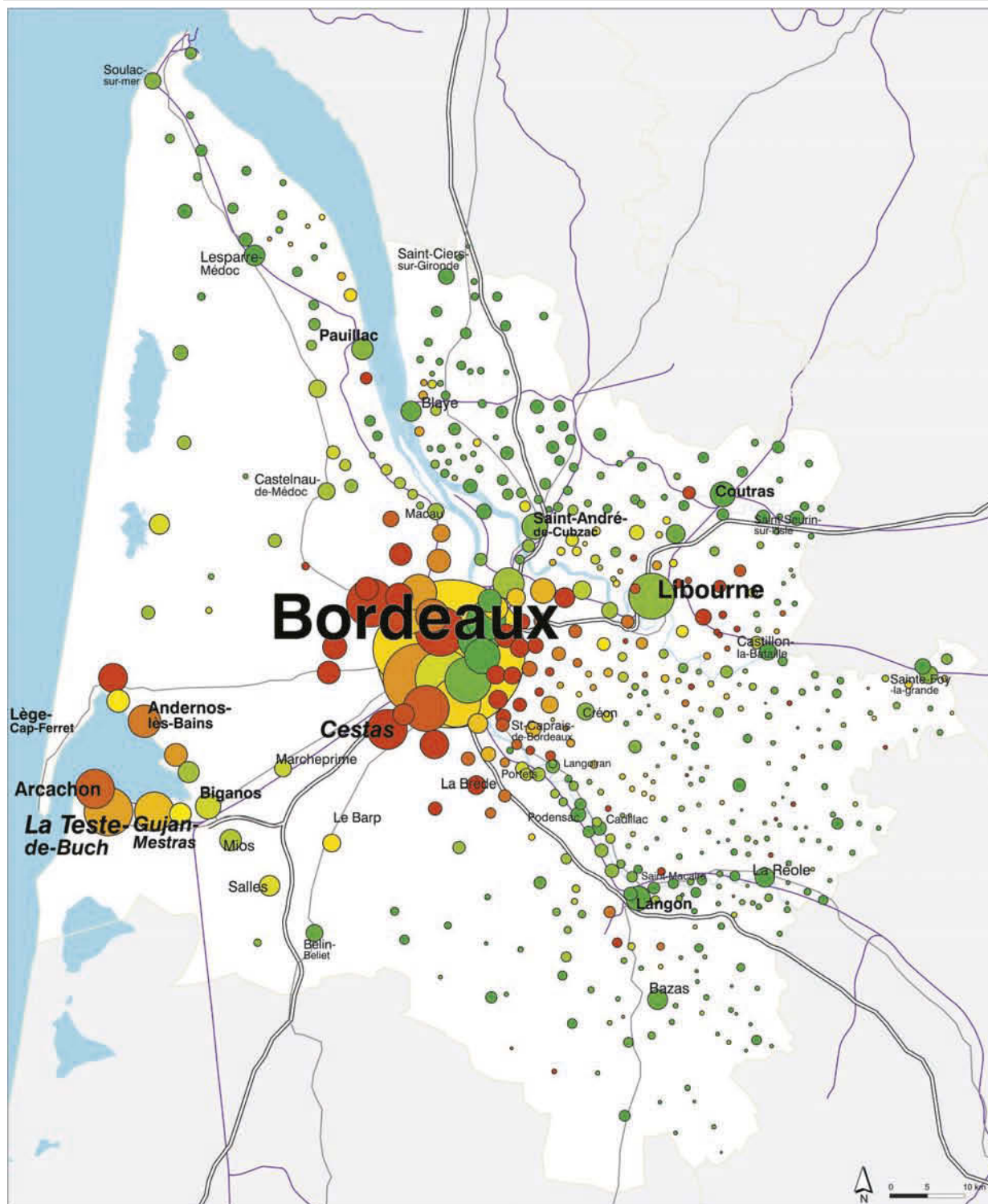
1 | La demande en déplacements et son évolution

Ailleurs, l'importante accélération du développement résidentiel concerne en particulier **les systèmes urbains du Libournais** (Libourne, Coutras, Saint-Seurin-sur-l'Isle), de la Haute-Gironde (Saint-André-de-Cubzac, Blaye) **et des rives de Garonne** (Langon, Cadillac). Le dynamisme de la construction se manifeste par un recentrage des constructions neuves sur les centres urbains, mais également par un développement des couronnes périurbaines, largement orienté sur l'accession à la propriété individuelle. Aussi, la croissance urbaine des principaux SU s'est concrétisée par une extension géographique vers des secteurs ruraux, au-delà des franges périphériques traditionnelles.

Dans les secteurs ruraux, le développement de l'urbanisation est lié à l'extension des franges périphériques déjà conquises par la métropole bordelaise en 1999, et au dynamisme résidentiel des autres systèmes urbains du département. Aussi, ces dernières années se multiplient **les espaces ruraux bipolaires** bénéficiant d'une pression foncière importante. Ce phénomène provoque le report de la population des «villes» vers les campagnes, encore accessibles financièrement.

Le développement démographique risque de s'y accentuer considérablement générant un volume de déplacements non négligeables.

Revenu fiscal par foyer en 2004



revenu fiscal moyen en 2004



sources : fonds topographiques en provenance de GISCO © - UE ©
et de la bd-carto88 © - IGN ©
données issues de la DIG ©
traitement A'urba mai 2007

a'urba.
agence d'urbanisme
Bordeaux métropole Aquitaine

1 | La demande en déplacements et son évolution

1.1.5 | Les aptitudes à la mobilité

D'après certains chercheurs dont Marc Wiel¹, la mobilité des personnes est profondément conditionnée par les ressources dont elles disposent :

- **les ressources physiques** et intellectuelles : selon l'âge, la capacité à maîtriser sa mobilité sera plus ou moins élevée ; les moins de 20 ans et les plus de 75 ans constituent à ce titre des populations / mobiles plus contraintes.
- **Les ressources financières** pèsent également. Plus le niveau est élevé, plus la personne aura tendance à être mobile.
- Les "valeurs" forment certaines préférences (les goûts) dans les choix individuels (sensibilité écologique, goût pour la mobilité individuelle, ...).

Secteur des caractéristiques par grands secteurs :

+ : élevé (au-dessus de la moyenne)

- : faible (en-dessous de la moyenne)

= : moyen (proche de la moyenne)

	Niveau d'étude	Part des actifs (20-59 ans)	Richesse fiscale
Nord Médoc	-	-	-
Sud Médoc	-	=	=
Bassin d'Arcachon	=	-	+
Langon	-	-	-
Entre-deux-Mers	-	-	-
Libournais	=	=	+/-
Cubzagais	-	=/+	-
Haute Gironde	-	=/-	-
CUB Nord et proche Médoc	+	+	+
CUB Ouest et Cestas, Martignas	+	+	+
CUB Sud	=	-	=
CUB Est et proche Entre-deux-Mers	+	+	+/-
CUB intra rocade	+	+	=

¹ " Questions de mobilité.... La mobilité en question " / Institut de Géo Architecte de Brest – Marc Wiel – Mars 2005.

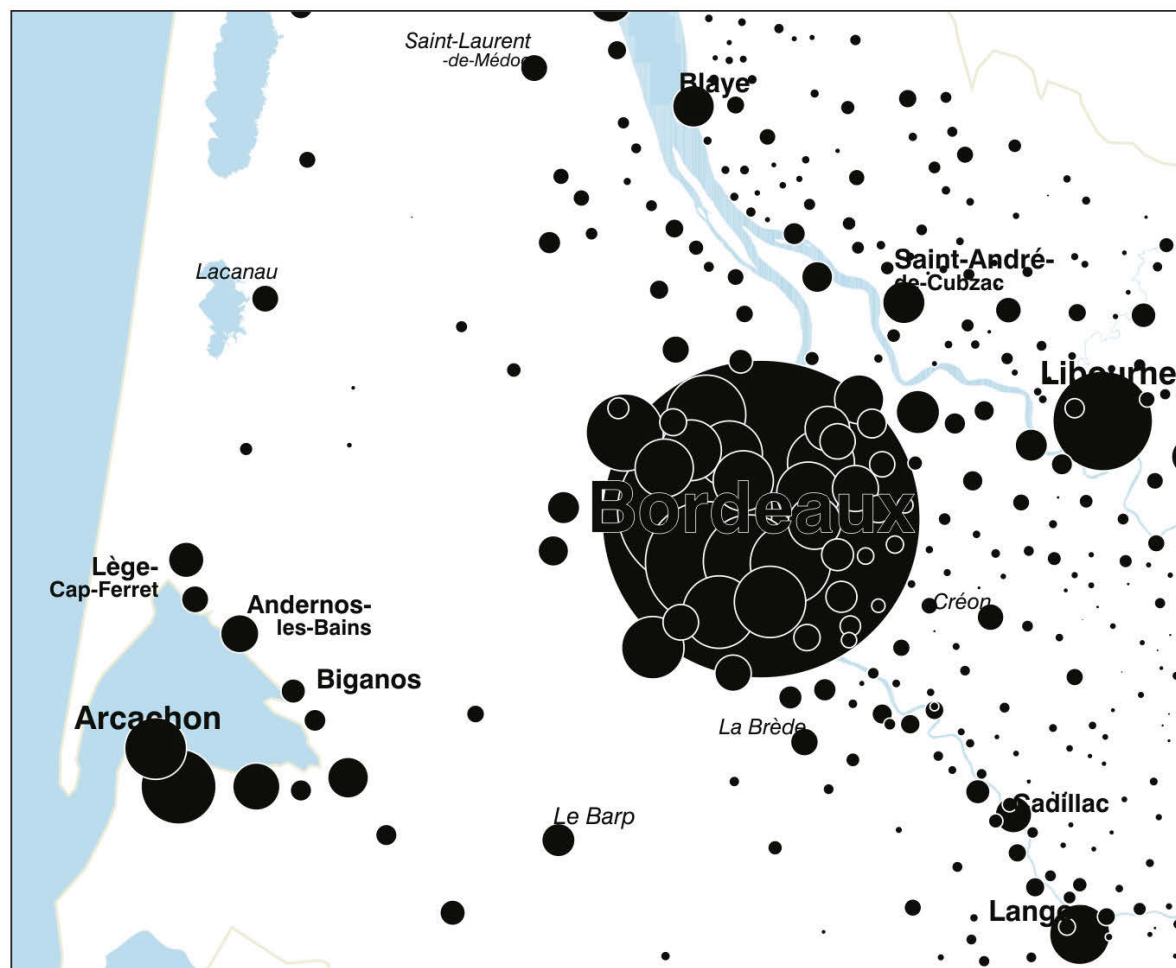
1 | La demande en déplacements et son évolution

Cette description synthétique permet de caractériser les territoires par type :

- Type 1 : territoires de population " captive " à niveau d'étude et niveau fiscal bas : territoires demandeurs d'une aide à la mobilité (en TC ou pas).
Nord Médoc + Langon + Haute Gironde.
- Type 2 : territoires à population très active fiscalement, à niveau d'étude élevé et à mobilité élevée : territoire où l'enjeu de maîtrise de la mobilité est fort.
CUB Nord, Ouest, Est et dans une moindre mesure CUB intra-rocade.
- Type 3 : territoires intermédiaires où les indicateurs sont proches de la moyenne : territoires dans lesquels l'évolution de la composition sociale, dans les années à venir, peut changer le type d'amplitude à la mobilité ?
Sud Médoc, CUB Sud, Libournais.

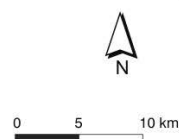
Territoires " atypiques "

- **Libournais** : Moyen pour le niveau d'étude et la part des actifs mais très contrasté en richesse fiscale, certaines communes étant très riches et d'autres beaucoup moins : un territoire pour lequel les conditions d'accessibilité ont jusqu'alors favorisé des ségrégations sociales fortes ?
- **Cubzagais** : un territoire moyen pour le niveau d'étude et la richesse fiscale mais très contrasté du point de vue de la part des actifs, plutôt élevée autour de St-André de Cubzac : une augmentation forte de la mobilité qui pose la question de sa maîtrise.
- **Bassin d'Arcachon** : un territoire moyen pour le niveau d'étude, faible pour la part des actifs mais à forte richesse fiscale.

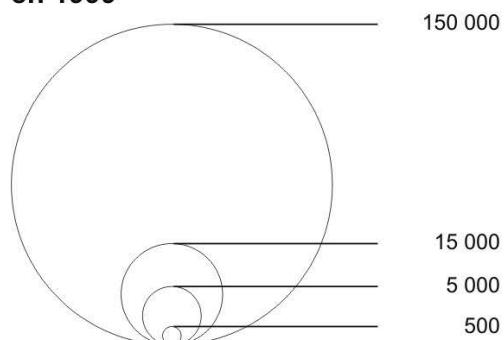


sources : fonds topographiques Bd-carto98 © - IGN ©
données issues du RP99 - INSEE ©
traitement A'urba juillet 2007

a'urba.
agence d'urbanisme
Bordeaux métropole Aquitaine



**nombre d'emplois
en 1999**



1 | La demande en déplacements et son évolution

1.2 | La destination des lieux

1.2.1 | La répartition de l'emploi privé en 2005

Au dernier recensement, la majorité des emplois se concentrait au cœur de la CUB, plus de 315 000 emplois sur les 505 860 que comptait la Gironde. Plus précisément le rapport emplois/actifs était de 1,47 pour la ville de Bordeaux, 1,02 pour l'ensemble de la CUB et seulement 0,68 pour le reste de la Gironde. Cette tendance entre CUB et hors CUB est d'ailleurs confirmée au regard des données issues du fichier Assedic de 2004 relatives aux seuls emplois salariés du secteur privé. Seule la ville de Bordeaux perd du poids relatif par rapport au reste de la CUB tendance déjà amorcée depuis plus de vingt ans.

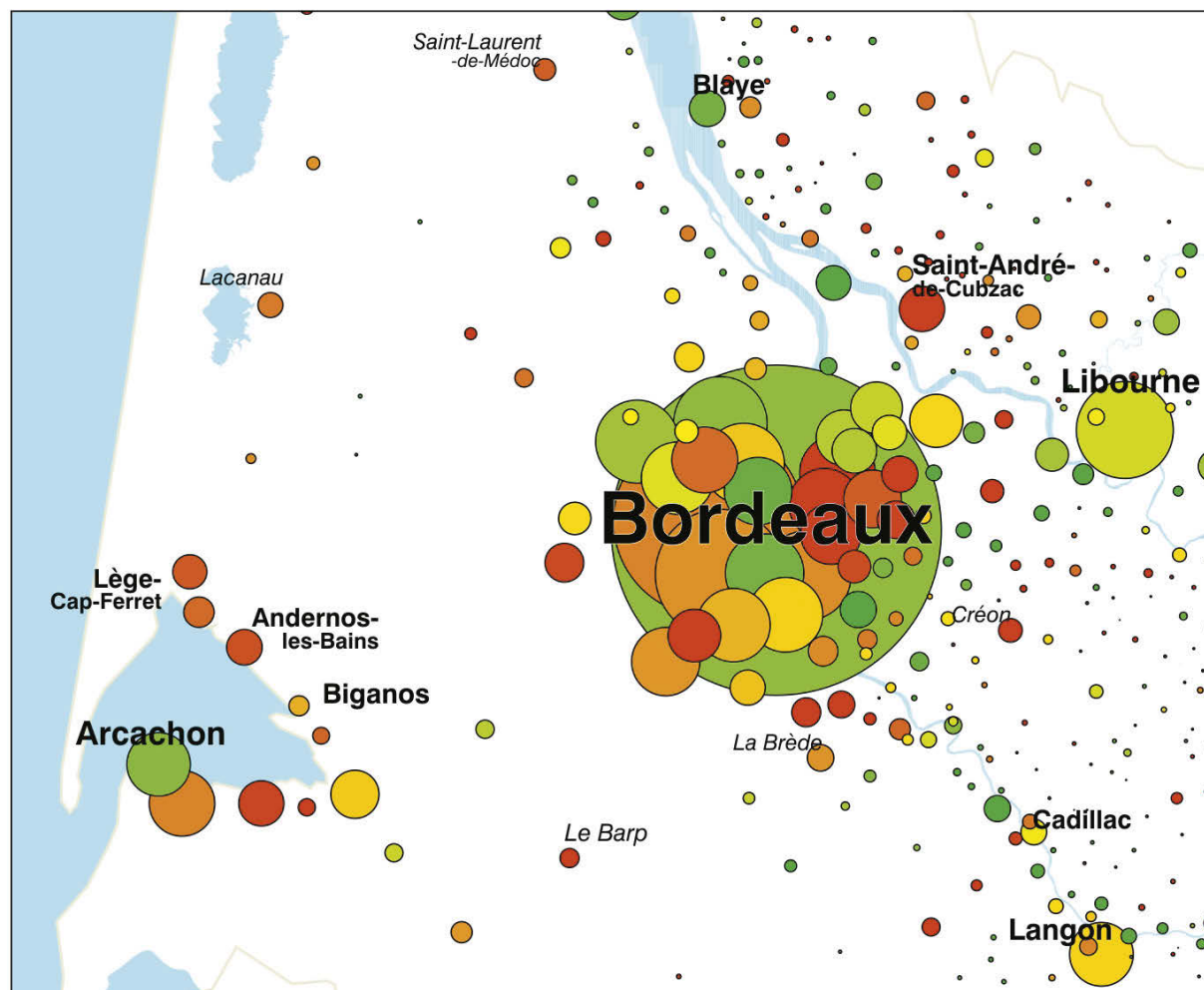
Si d'autres territoires intercommunaux émergent et agissent comme de véritables relais locaux tels la communauté d'agglomération du Bassin d'Arcachon et les communautés de communes de Cestas-Canéjan, du Bassin d'Arcachon Atlantique Nord, du secteur Saint-Loubès, des Lacs Médocains, du Val de l'Eyre, du Cubzaguais, de Montesquieu, du pays de Langon, et de la commune de Saint-Jean d'Illac, ils ne peuvent que partiellement concurrencer le développement économique d'une intercommunalité comptant 27 communes dont la ville de Bordeaux. Pour le reste de la Gironde, l'emploi est davantage liée à l'activité résidentielle mais par endroit certaines activités sont liées aux terroirs et offrent des possibilités de pérennisation (agriculture, ostréiculture, viticulture) ou de développement.

Schématiquement en dehors de l'agglomération l'emploi se répartit selon trois axes :

- **un axe Nord-Sud** du Verdon à Bazas en passant par Langon
- **un axe littoral** de Vendays à Arcachon
- **un axe vers la Dordogne** ayant comme point nodal Libourne

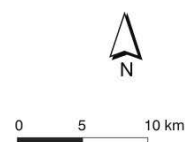
Il y a donc un double effet de concentration et de dispersion qui suit les axes naturels et routiers. Toutefois, le calage entre la répartition des zones d'activités, des emplois et des réseaux ne signifie pas pour autant que ce tissu soit structuré. Réseau et zonage ne sont pas suffisants pour créer l'armature.

De plus, les plus grandes entreprises (+ de 500 salariés) du département demeurent localisés sur Bordeaux et sa proche périphérie, à l'exception du groupe Electricité de France implanté sur la commune de Braud-et-Saint-Louis, du Commissariat d'Energie Atomique au Barp, de Solelectron-France à Canéjan, de Smurfit Cellulose du Pin à Biganos et des Fonderies Ateliers du Bélier à Vérac.

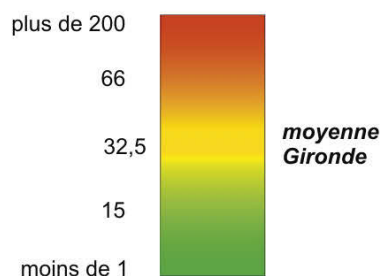


sources : fonds topographiques Bd-carto98 ® - IGN ©
données issues du RP99 - INSEE ©
traitement A'urba juillet 2007

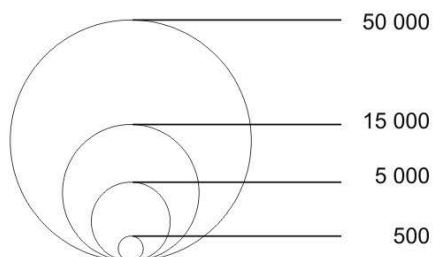
a'urba.
agence d'urbanisme
Bordeaux métropole Aquitaine



Évolution du nombre d'emploi privé entre 1993 et 2005 (en pourcentages)



Nombre d'emploi privé



1 | La demande en déplacements et son évolution

L'évolution récente des emplois privés de 1993 à 2005

Sur les 12 dernières années, la tendance générale est à la stagnation ou à la baisse des emplois privés dans les villes centres (Bordeaux, Libourne). En revanche un gain d'emplois est enregistré dans les pôles économiques de Mérignac, Pessac et en particulier sur la rive droite (Cenon, Lormont, Floirac), correspondant sans doute à " l'effet zones franches ", bien qu'il soit parfois contesté. L'arrivée du tramway n'est certainement pas neutre dans la localisation récente de nouvelles entreprises.

De la même façon, le Bassin d'Arcachon a connu un net gain d'emplois, phénomène principalement lié à la recrudescence des emplois des services à la personne dans des communes relevant un fort taux de retraités.

La dynamique économique semble significative dans le Cubzagais, autour de la zone d'activités de la Garosse mais aussi dans les secteurs situés entre la CUB et La Brède avec un essor particulier de la logistique et enfin à Cestas où une concentration d'emplois est directement liée à la création d'une plate-forme de distribution alimentaire.

La même carte à l'échelle de l'unité urbaine de Bordeaux présente des résultats très marqués et attendus comme la très forte métropolisation des emplois dans l'unité urbaine de Bordeaux.

Une croissance des emplois plus importante mais très relative est également observée autour du Bassin d'Arcachon, dans le Cubzagais et dans le corridor La Brède – Langon.

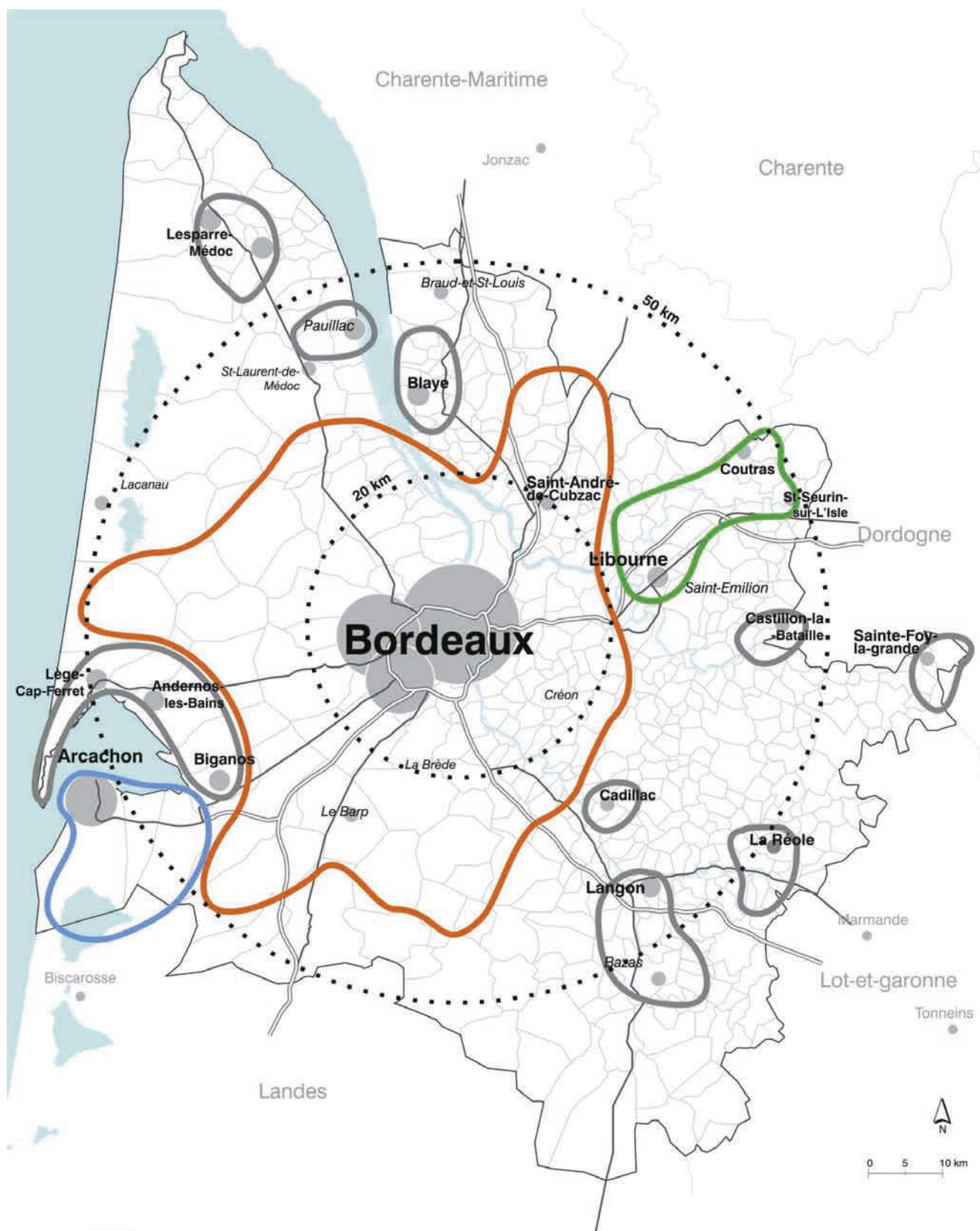
A contrario, l'Est girondin enregistre une faible dynamique économique.

Il est intéressant de noter le décalage de répartition géographique entre une population dont la croissance éparse profite à l'ensemble des territoires girondins alors que l'emploi reste, lui, très métropolisé ou lié à sa «géographie historique».

Ce phénomène implique naturellement un renforcement des migrations pendulaires à destination des mêmes pôles économiques mais avec des origines résidentielles de plus en plus disséminées sur l'ensemble du département sur des distances de plus en plus longues. En d'autres termes, les opportunités résidentielles semblent plus importantes que les possibilités de choisir son emploi. Le déplacement domicile-travail apparaît alors dans toute son ambivalence, à la fois comme le résultat d'une contrainte (lieu de travail) et pour certains (pas tous) comme aussi l'expression d'un choix (lieu de résidence).

Plusieurs stratégies devront alors faire l'objet du débat : rapprocher les lieux résidentiels des lieux d'emplois ? Organiser des réseaux de TC ou/et des réseaux routiers pour capter progressivement l'ensemble des déplacements individuels vers les principaux lieux d'emplois ?

Aire d'influence des territoires dans les déplacements quotidiens domicile-travail en 1999



- Aire d'influence du système urbain bordelais
- Aire d'influence du système urbain arcachonais
- Aire d'influence du système urbain libournais
- Aire d'influence des autres systèmes urbains

● Pôles d'emploi

sources : fonds topographiques en provenance de la Bd-carto98 - IGN ©
droits de l'état réservés
traitement a'urba septembre 2007

1 | La demande en déplacements et son évolution

1.2.2 | Les déplacements domicile-travail

L'analyse des déplacements quotidiens de chaque actif du lieu de résidence vers le lieu de travail en 1999 est particulièrement éclairante sur le fonctionnement du territoire girondin puisqu'il montre à la fois les territoires attractifs en terme de résidents, les territoires attractifs en terme d'emplois et la superposition de ces deux différentes manières de délimiter les territoires.

La Gironde est marquée par des phénomènes qui caractérisent son fonctionnement :
Une aire métropolitante : Bordeaux

La forte concentration des emplois sur le système urbain bordelais (53 communes, 67 % du total des emplois du département, 59 % des habitants) a favorisé le développement de la périurbanisation. L'extension de l'urbanisation entre 1982 et 1999 a eu pour conséquence première l'extension d'un continuum urbain jusqu'à St-Jean-d'Ilac à l'ouest, Parempuyre au nord, et Camblanes-et-Meynac à l'est.

Dans un contexte d'éloignement du lieu de résidence au lieu de travail, d'accession à la propriété et d'amélioration du cadre de vie, la métropole bordelaise dispose d'une forte influence sur 140 communes (plus de 30 % de la population active y travaillent).

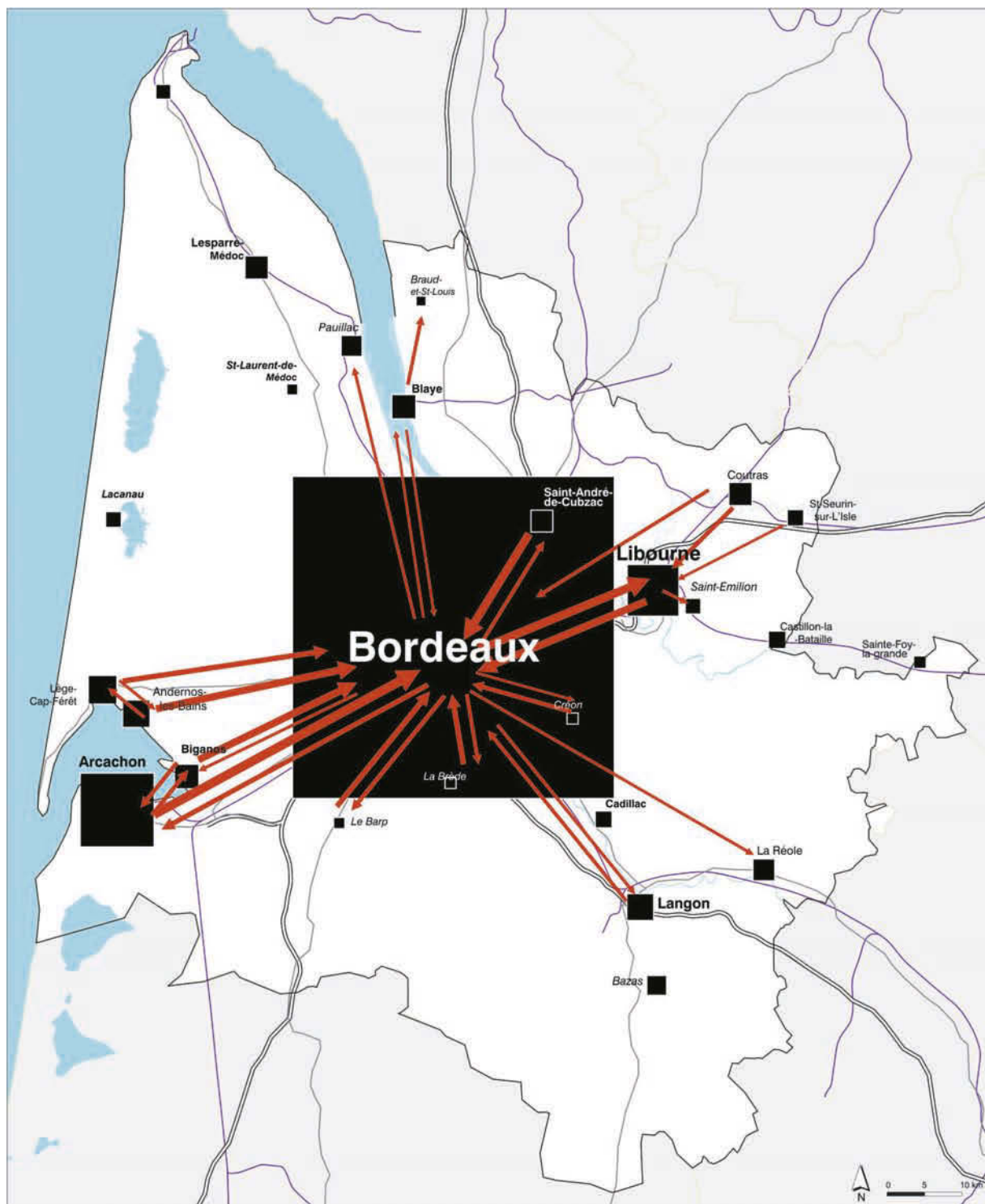
La distance au système urbain bordelais et le poids économique du milieu local permettent de différencier l'intensité des relations. On peut distinguer dans l'ordre décroissant de dépendance des territoires vis-à-vis de Bordeaux :

- **très forte dépendance** : des foyers résidentiels dans grande réalité économique (unité urbaine de Podensac, Langoiran, Beautiran, St-Caprais-de-Bordeaux, Marcheprime, Macau et Castelnau-de-Médoc) ;
- **forte dépendance** : pôle d'emploi isolé (commune de plus de 1 000 emplois) en étroite relation avec la métropole bordelaise (Le Barp, La Brède, Créon) ;
- **forte dépendance** : des systèmes urbains intégrés à l'aire d'influence bordelaise (St-André-de-Cubzac) ;
- **dépendance partagée** : des systèmes urbains multipolaires, en relation avec plusieurs autres systèmes urbains (Andernos-les-bains, Biganos, Arès-Lège-Cap-ferret) :

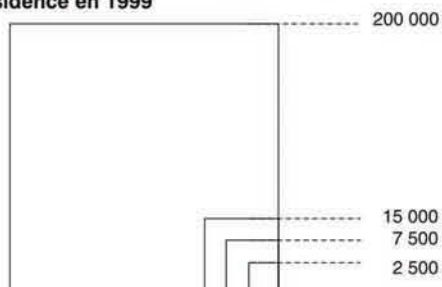
En effet, le territoire communément appelé «Bassin d'Arcachon» révèle en fait un fonctionnement nettement différencié entre le nord et le sud. Le phénomène principal est celui d'un sud bassin autonome puisque fonctionnant de manière indépendante par rapport à Bordeaux ou au reste du département (92,6 % des emplois sont occupés par des actifs résidents. A l'inverse, le nord du bassin s'affirme comme un territoire sous influence bordelaise. Cette situation explique l'augmentation du trafic sur les axes de voirie et une croissance locale des emplois répondant au poids grandissant de la population résidant à Arès, Andernos, Biganos ou Lège.

- **faible dépendance** : des systèmes urbains structurants liés dans une relation de réciprocité des échanges : Libourne, Arcachon et Langon.

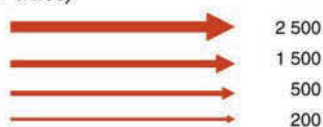
Principaux déplacements infra et inter systèmes urbains en 1999



quantité d'actifs occupés qui travaillent à l'intérieur de leur système urbain ou pôle d'emploi isolé de résidence en 1999



volume de déplacements entre les systèmes urbains et les pôles d'emploi isolés en 1999 (> à 200)



sources : fonds topographiques en provenance de la Bd-carto98 - IGN © droits de l'état réservés
données issues du RP99 - INSEE © traitement Aurba septembre 2004

a'urba.
agence d'urbanisme
Bordeaux métropole Aquitaine

1 | La demande en déplacements et son évolution

Les relations de déplacements quotidiens entre les très grands territoires girondins : Bordeaux, Arcachon, Libourne

La Gironde comprend trois systèmes urbains principaux qui se détachent des autres en terme de poids démographique et économique : Bordeaux, Arcachon et Libourne.

Même si la majorité des déplacements s'effectue de manière interne à chaque «système urbain», les relations de déplacements entre les 3 principaux systèmes urbains du département que sont Bordeaux, Arcachon et Libourne ne sont pas minimes par rapport au volume global. Ainsi, près de 15 % des déplacements quotidiens effectués par des ressortissants de l'unité urbaine d'Arcachon se dirigent vers celle de Bordeaux (2.532).

Les libournais se rendant sur Bordeaux sont certes moins nombreux en valeur absolue (1.674), mais représentent une plus forte proportion (près de 19 %) de l'effectif.

Parallèlement, parmi les bordelais qui se rendent vers Arcachon et Libourne (largement minoritaires au demeurant), c'est cette dernière unité urbaine qui reste, de loin la plus attractive en accueillant plus de 2.100 déplacements contre seulement 807 pour Arcachon.

Les échanges quotidiens entre Bordeaux et Libourne sont ainsi déséquilibrés en faveur de cette dernière, à l'inverse de ceux entre Bordeaux et Arcachon qui bénéficient à la capitale girondine. L'existence de ces échanges peut marquer les prémices de développement d'une logique conurbante prenant appui sur ces trois ensembles distincts.

La question de l'offre en réseaux routiers et en réseaux de transports en commun doit se poser à cette échelle territoriale surtout si cette logique est rejetée par l'ensemble des acteurs locaux.

Quelle organisation proposer ?

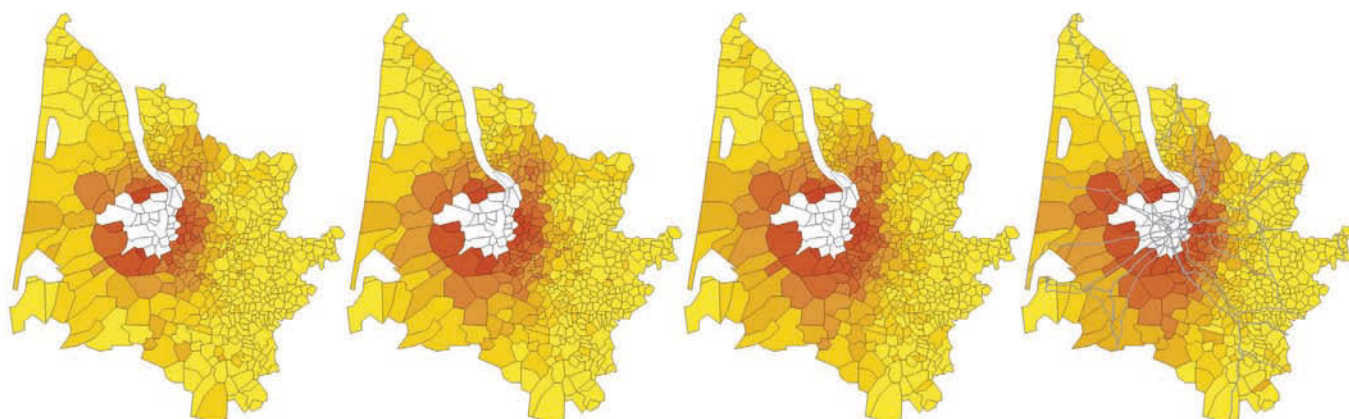
L'évolution tendancielle est porteuse de nombreux risques pour le territoire girondin :

- **renforcement de l'étalement de la métropole bordelaise ;**
- **tendance à la bipolarisation du département avec les pôles bordelais et arcachonnais qui intensifient leur développement résidentiel ;**
- **éclatement urbain en micro pôles urbains sur les périphéries.**

Pour lutter contre ces risques. N'est-il pas opportun de promouvoir et conforter l'organisation multipolaire actuelle en maintenant Blaye, Langon, Saint-André de Cubzac, Lesparre (ou un autre pôle sur le Médoc), Créon, voire La Brède, dans un rôle de centralité locale ?

En effet, entre la vision caricaturale d'un développement uniquement métropolitain et celle tout aussi caricaturale qui consiste à ne promouvoir que les trois plus grandes centralités urbaines (Bordeaux, Arcachon, Libourne), il existe des territoires différents qui pourraient constituer le support d'un projet territorial.

Evolution des migrations domicile-travail de 1975 à 1999



1975

32 300 actifs se rendent dans la CUB
Cub : 238 074 actifs

1982

49 500 actifs se rendent dans la CUB
Cub : 236 942 actifs

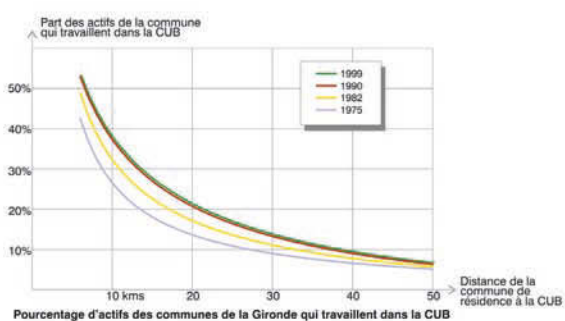
1990

63 400 actifs se rendent dans la CUB
Cub : 247 617 actifs

1999

71 000 actifs se rendent dans la CUB
Cub : 258 901 actifs

Part des actifs de la commune
qui travaillent dans la CUB



- fonds topographiques en provenance de l'IGN ©
- données en provenance de l'INSEE et,
fichiers Mirabel, migrations domicile travail
- traitements a'urba

a'urba.
agence d'urbanisme
Bordeaux métropole Aquitaine

1 | La demande en déplacements et son évolution

L'évolution du nombre d'actifs de 1975 à 1999

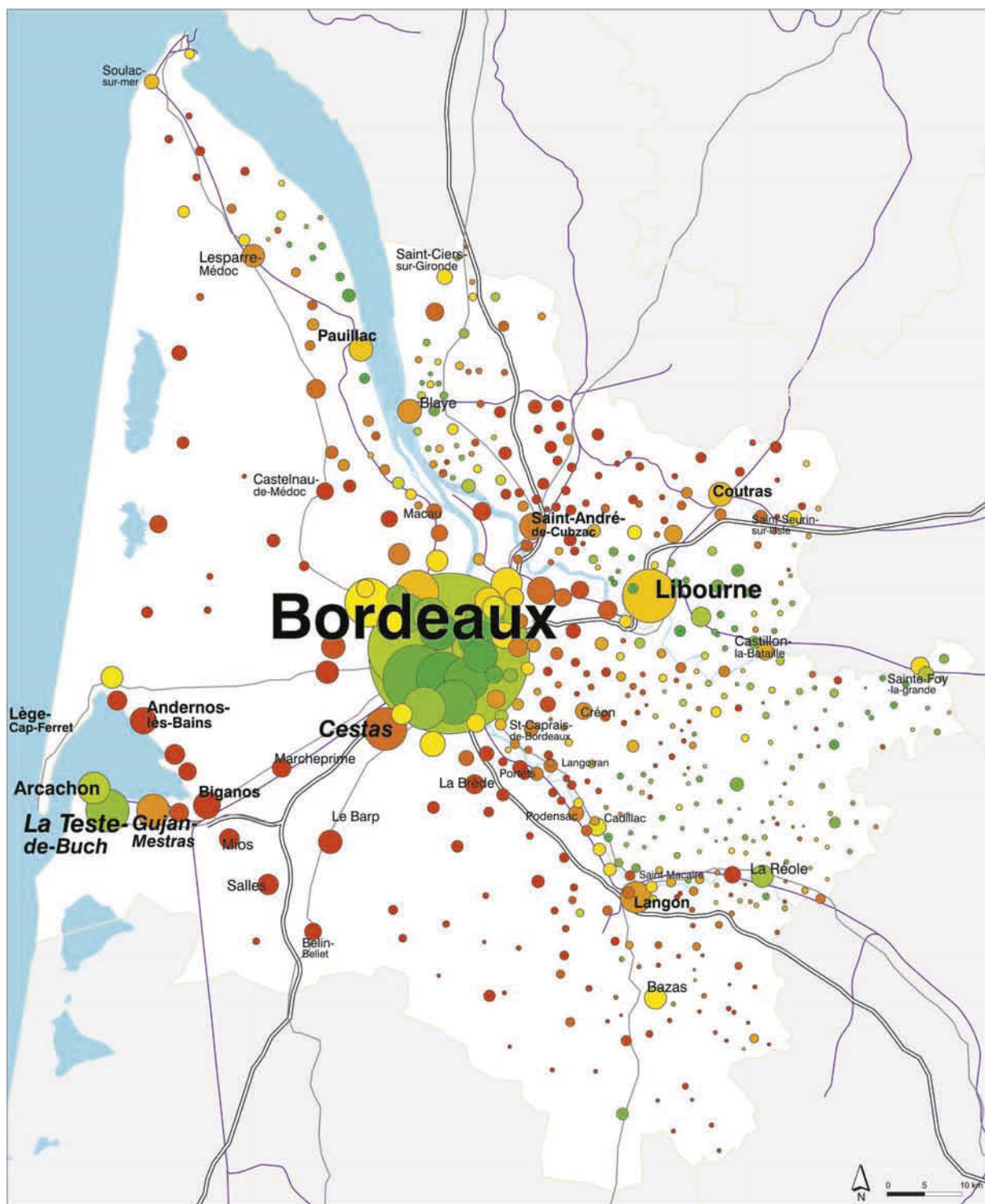
De 1975 à 1999, le nombre d'actifs se rendant dans la CUB pour y travailler a plus que doublé, passant de 32 300 actifs en 1975 à 71 000 actifs en 1999.

De la même manière, la part des actifs par commune travaillant dans la CUB a explosé dans les communes des couronnes successives autour de la CUB, en particulier sur la rive droite, dans le Sud et l'Ouest de l'aire métropolitaine de Bordeaux, dans l'Ouest du département entre l'agglomération bordelaise et le Bassin, dans le Médoc.

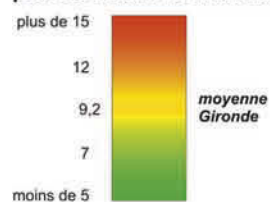
Les flux domicile travail entre la CUB et les territoires situés hors CUB, entre 1975 et 1999, se font par conséquent sur des distances croissantes. Or, ces territoires sont le plus souvent très accessibles par le réseau routier et autoroutier, mais beaucoup moins par les transports en commun (Sud et Ouest du département).

Un rééquilibrage est alors à proposer dans l'attractivité des réseaux en transports collectifs.

Distance moyenne parcourue par les actifs pour se rendre au travail en 1999



nombre de kilomètres parcourus
pour se rendre au travail en 1999



sources : fonds topographiques en provenance de GISCO © - UE ©
et de la bd-carto98 © - IGN ©
données issues du RP99 - INSEE ©
traitement A'urba mai 2007

a'urba.
agence d'urbanisme
Bordeaux métropole Aquitaine

1 | La demande en déplacements et son évolution

Les flux domicile travail de 1990 à 1999 : distance parcourue pour se rendre au travail

En Gironde, le nombre moyen de kilomètres parcourus par actif est de l'ordre de 8,5 km par jour en 1999. Ce chiffre recouvre l'ensemble des déplacements réalisés entre le domicile et le lieu de travail, qu'il s'agisse des mouvements infra-communaux (cas des actifs stables), ou des parcours pendulaires entre deux communes (cas des actifs migrants).

En Gironde, le nombre moyen de kilomètres pour aller travailler, traduit d'une part une importante mobilité pendulaire liée à une aire métropolitaine étendue, et d'autre part une forte stabilité résidentielle qui caractérise les secteurs ruraux encore très présents dans le département.

Entre 1990 et 1999, ces distances quotidiennes moyennes ont augmenté de 21,2%, alors que dans le même temps, le volume d'actifs occupés a connu une augmentation de seulement 6,2%. La Gironde connaît donc un accroissement de ses déplacements pendulaires lié, en grande partie, à l'extension progressive de l'aire métropolitaine, mais également des couronnes " périphériques " d'Arcachon, Libourne, Langon.

Les évolutions observées entre 1990 et 1999 montrent l'emprise croissante des secteurs ruraux très éloignés des lieux d'emplois métropolitains, disposant d'un réseau viaire peu adapté à la multiplication du trafic quotidien et sur lesquels l'offre en TC est difficilement attractive sauf à l'articuler de manière intermodale ou à la transformer en transport à la demande.

Au-delà des franges métropolitaines, la venue croissante de populations métropolitaines Nord-Est Libournais, le Haut-Entre-deux-Mers, le sud-Girondin et le centre-Médoc a favorisé la multiplication des déplacements de longue distance entre les lieux de résidence et le lieux d'emplois. C'est dans ces secteurs ruraux, que les mutations ont été les plus importantes. Il se met ainsi en place plusieurs défis quant à la gestion des déplacements quotidiens. D'une part, il faudra répondre à la demande en déplacements vers la métropole et, d'autre part, prendre en compte la multiplication des flux occasionnés par les déplacements induits par la rurbanisation (transport scolaire, approvisionnement, loisirs, et certainement nouvel emploi local).

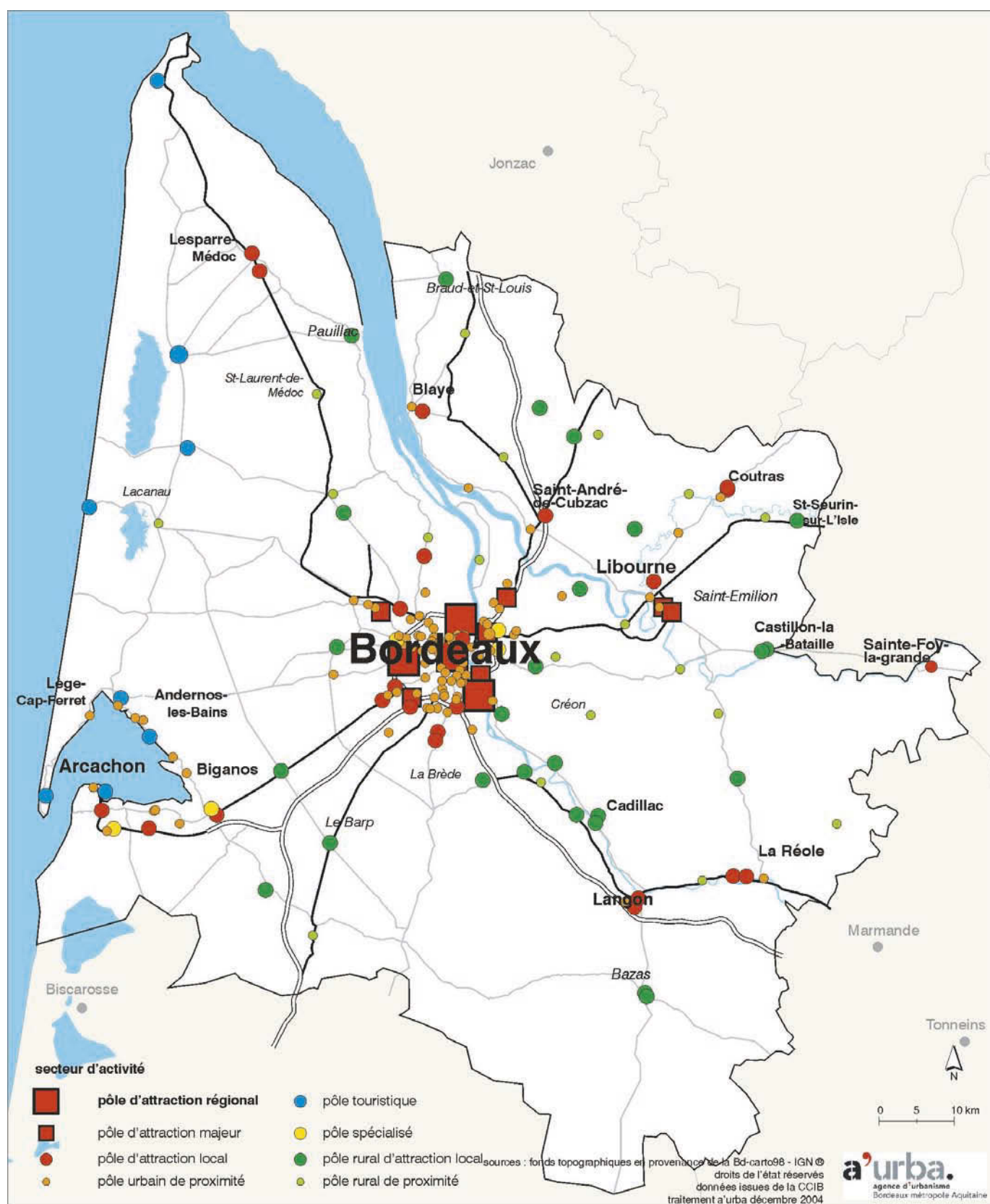
Le renforcement du dynamisme local dans les secteurs du Bassin d'Arcachon et du Val de l'Eyre

Dans ces secteurs situés entre deux aires d'attractivité (métropole bordelaise, centralités économiques du Bassin), le développement résidentiel a occasionné une augmentation très importante des déplacements quotidiens avec la métropole. La distance moyenne pour aller travailler n'a toutefois pas augmenté car on assiste à un renforcement du dynamisme local.

Le secteur du Sud Bassin a connu un important développement économique et démographique dans la période 1990-1999. Ce dynamisme urbain a favorisé la multiplication des déplacements, au niveau local, tout comme il a encouragé la multiplication des migrations pendulaires avec les communes du val de l'Eyre et la métropole bordelaise. **Compte tenu du volume d'actifs concerné et de la dynamique en cours, il s'agit toutefois d'un secteur portant un volume de déplacements pendulaires très importants à l'échelle du département.**

C'est dans les territoires les plus dynamiques économiquement et démographiquement que le volume des déplacements évolue le plus fortement et ce quelle que soit la nature des déplacements (locaux, périurbain, interurbain). Une offre en transports collectifs performante est ici largement souhaitable.

La typologie des pôles commerciaux en Gironde en 2004



1 | La demande en déplacements et son évolution

1.2.3 | Les grands équipements générateurs de déplacements

Commerce et accessibilité : une association indissociable

La grande distribution implantée le plus souvent dans les territoires périphériques, constitue un générateur considérable de déplacements, réalisés pour la grande majorité en voiture, par commodité et faute, selon les secteurs, d'une offre de transports collectifs.

Une typologie mise au point par la CCI de bordeaux donne une première vision de la hiérarchisation des pôles commerciaux de la Gironde et offre une lecture de l'armature commerciale du département.

Plusieurs pôles émergent :

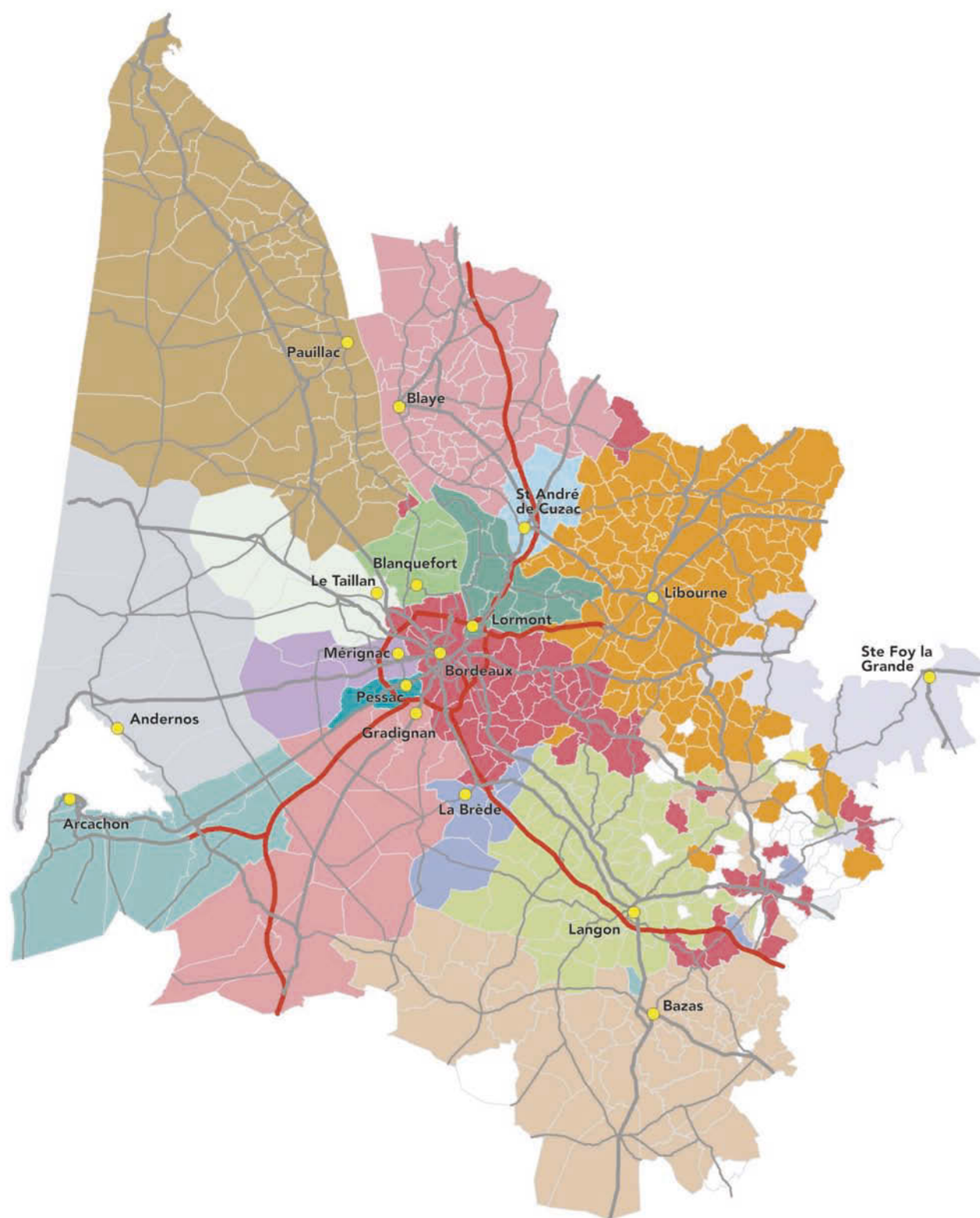
- les pôles régionaux (Bordeaux centre, Bordeaux Lac, Mérignac Soleil, les Rives d'Arçins), c'est à dire des pôles dont l'aire d'attractivité est celle de la Région en termes de pôles d'emplois et d'équipements structurants ;
- les pôles majeurs d'attraction locale (Bouliac/Floirac, Pessac, St Médard en Jalles, Lormont, Ste Eulalie ...) ;
- les pôles d'attraction locale.

Cette distribution spatiale de l'offre montre la corrélation entre l'activité commerciale et le réseau routier, en particulier le long des voies radiales structurantes qui convergent vers Bordeaux mais aussi sur toute la longueur de la rocade et au niveau des échangeurs en proie à une multiplication des implantations commerciales.

Dans ce contexte, il est nécessaire de s'interroger sur les effets des projets d'infrastructures routiers et autoroutiers qui génèrent une nouvelle géographie commerciale marquée par sa concentration. Les grandes surfaces évoluent dans les territoires offrant les meilleurs temps d'accès en automobile pour un maximum d'habitants.

Il apparaît donc nécessaire de réfléchir aux moyens de peser sur cette stratégie commerciale : modifier les temps d'accès en réduisant la vitesse sur les réseaux routiers et autoroutiers ? Contraindre et limiter les possibilités d'implantations commerciales au niveau des nœuds autoroutiers ?

Les bassins lycéens en Gironde (données du rectorat des lycéens inscrits en 2004)



Méthode : une commune est affectée à un bassin lycéen dès que la majorité de ses élèves se rend dans les établissements d'une des 17 communes de référence où sont implantés les lycées.

1 | La demande en déplacements et son évolution

Les lycées

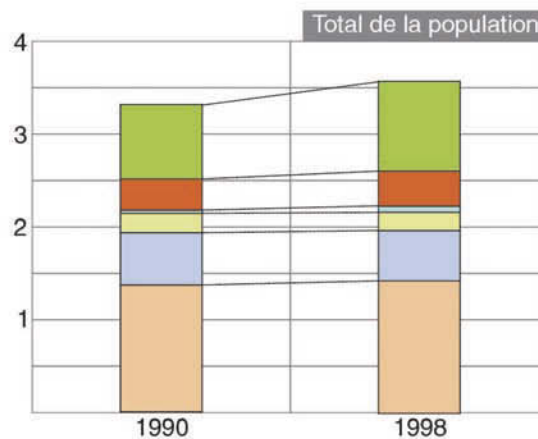
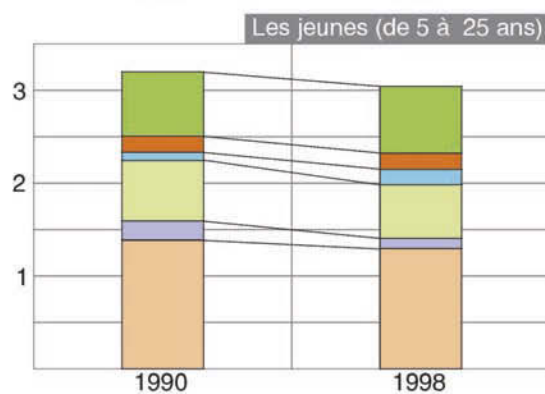
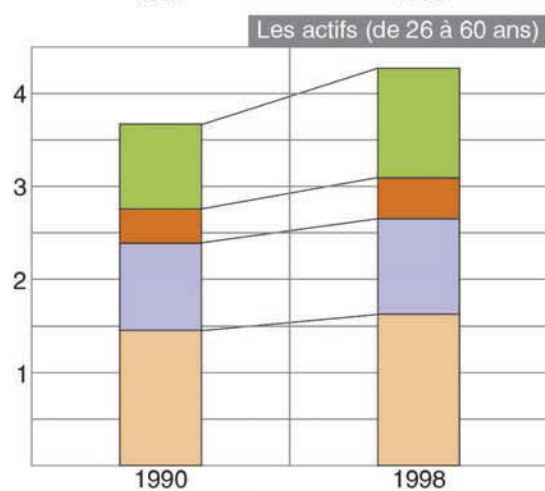
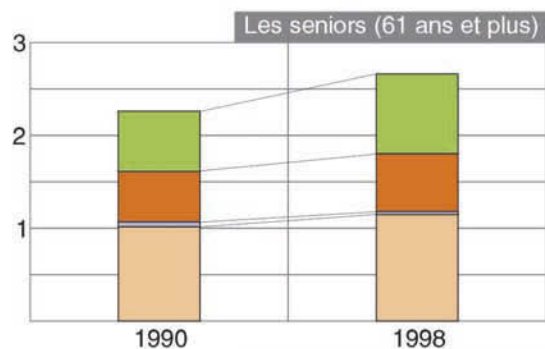
les établissements scolaires (collèges, lycées) sont générateurs de déplacements quotidiens nombreux, réalisés soit de manière individuelle en automobile, soit le plus souvent en transports interurbains Trans’Gironde. Le réseau Trans’Gironde assure en effet quotidiennement avec ses 25 lignes scolaires, le transport de quelques 50 000 élèves.

D’après la carte ci contre, les aires d’attractivité des lycées sont de taille variable, ce qui crée des bassins de déplacements plus ou moins grands dans lesquels s’opère une convergence des déplacements depuis les communes alentours vers l’établissement scolaire concerné.

Les lycées sont souvent positionnés à proximité des axes routiers structurants ce qui leur permet de bénéficier d’une bonne desserte routière. Ils sont en revanche peu connectés aux axes lourds de TCSP comme le train ou le tramway.

Ce découpage territorial propose une base aux réflexions pouvant être menées sur la stratégie de localisation de nouveaux établissements dans les corridors de transports collectifs attractifs.

La mobilité quotidienne selon les motifs de déplacement



Remarque :
la **mobilité quotidienne**, c'est le nombre de déplacements par personnes et par jour

Sources : Enquêtes de déplacements des ménages de 1990 et 1998
traitement Aurba juin 2003

a'urba.
agence d'urbanisme
Bordeaux métropole Aquitaine

1 | La demande en déplacements et son évolution

1.3 | Les facteurs sociétaux

1.3.1 | La croissance des déplacements liés aux loisirs

Entre les deux enquêtes ménages déplacements de 1990 et 1998 et, bien davantage aujourd'hui, les pratiques de déplacements tous modes ont évolué. En effet, tandis que les déplacements pour le motif " travail " reste quantitativement stable, on observe une nette augmentation des déplacements pour le motif " loisirs ", en particulier chez les seniors (61 ans et plus).

Les seniors sont en effet en meilleure santé aujourd'hui qu'il y a quelques années ; une santé qui leur permet de profiter pleinement de leur retraite et de consacrer une grande partie de leur temps aux loisirs, promenades, ... Enfin, ils sont surtout motorisés, à la différence de leurs aînés. Il faut pas ailleurs noter que les jeunes retraités, les plus mobiles, sont très dépendants de leur voiture. Seuls les retraités de la tranche d'âge des 75-84 ans constituent une clientèle potentielle captive des transports en commun.

Par ailleurs, le passage aux 35 h a entraîné une nette augmentation des courts séjours (sur 3 jours) et la nécessité de réadapter l'offre des transports collectifs à cette nouvelle demande (départs en train les week-end, affluence dans les transports urbains dès le jeudi soir, ...).

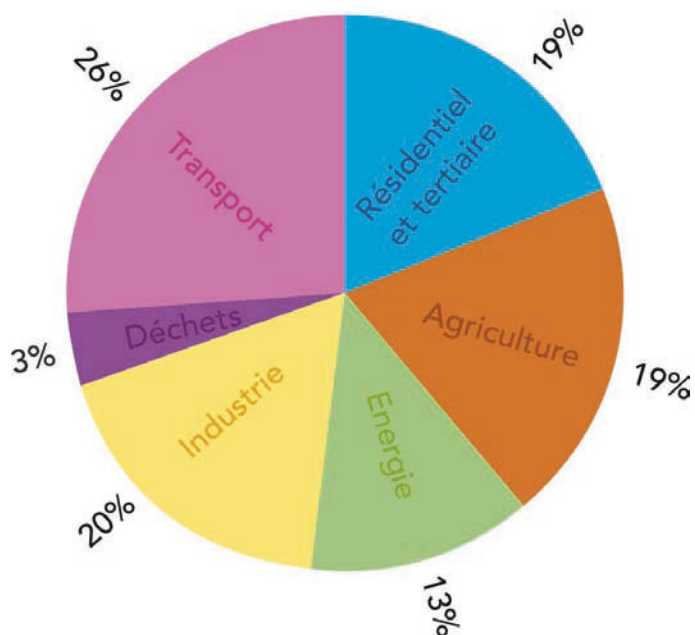
Plus que jamais, la localisation des équipements ludiques et commerciaux est à repenser dans les territoires périphériques si l'on souhaite maîtriser une part des déplacements individuels. La notion de centralité commerciale doit donc être abordée selon une logique dynamique inscrite dans un système de flux : itinéraires routiers, déplacements piétons, mais surtout accès aux transports collectifs.

1.3.2 | L'évolution des pratiques du territoire

Choix résidentiel avéré pour les plus fortunés, ou alternative de logement face à l'impossibilité d'accéder à la propriété individuelle sur les territoires centraux pour les moins bien lotis, la croissance démographique au profit des secteurs périphériques de la CUB, et hors du territoire communautaire révèle également des changements sociétaux.

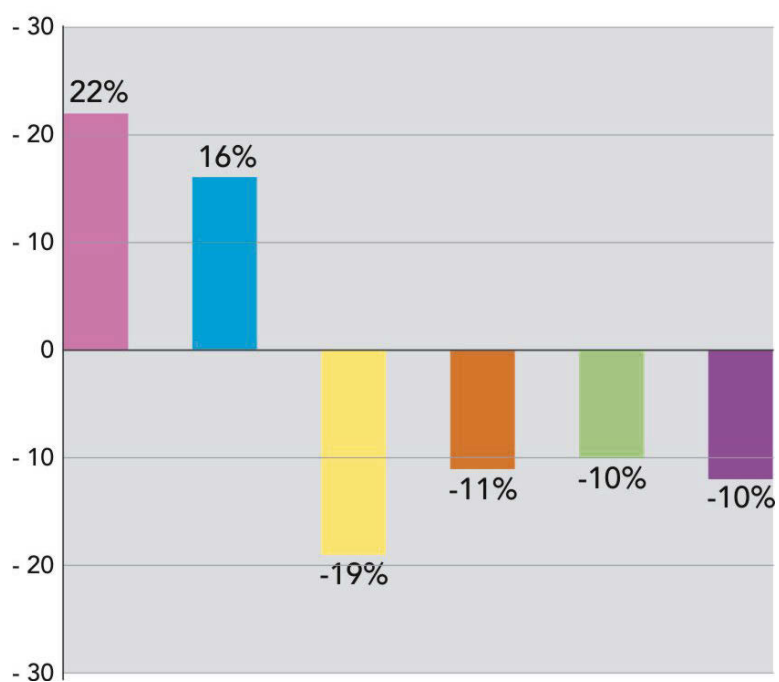
Au fil du temps, l'évolution des pratiques du territoire est un paramètre incontournable du développement urbain. Au XXI^e siècle risque de voir se confirmer une tendance à la fréquentation différenciée des lieux, avec une première distinction fondamentale entre lieux de résidence et lieux de travail. Dans le même temps, se met en place une appropriation individuelle d'une multitude de territoires recouvrant l'ensemble des pratiques sociales (habitat, emploi, enseignement, approvisionnement, loisirs ...). L'individu contemporain est de plus en plus marqué par sa pratique multiterritoriale de l'espace. Ces changements des modes de vies ne sont pas sans conséquence sur le volume de déplacements occasionnés.

Emissions de gaz à effet de serre par secteur d'activité en France en 2005



Source CITEPA / Inventaire CCNUCC - décembre 2006

Evolution des émissions de gaz à effet de serre en France de 1990 à 2005



1 | La demande en déplacements et son évolution

1.3.3 | L'urgence environnementale

Le transport est le 1er émetteur de gaz à effet de serre en France avec 26% des émissions totales. Le transport routier en particulier représente 92% des émissions des transports soit 25% des émissions totales françaises.

Contrairement aux secteurs de l'industrie et de l'énergie qui ont fait des efforts importants pour réduire leurs émissions, le secteur des transports continue, lui, d'accroître fortement ses émissions (+20% en 15 ans), les progrès technologiques étaient limités et négativement compensés par l'augmentation du nombre de kilomètres de déplacements.

En France, cependant, pour la 1ère fois depuis 1974, la circulation automobile a baissé de 1,4% en 2005 et cette tendance semble se poursuivre en 2006. Les parcours annuels moyens par véhicule sont en baisse et la croissance du parc automobile est faible. Toutefois, le poids des dépenses d'utilisation de la voiture dans le budget des ménages reste stable (9%).

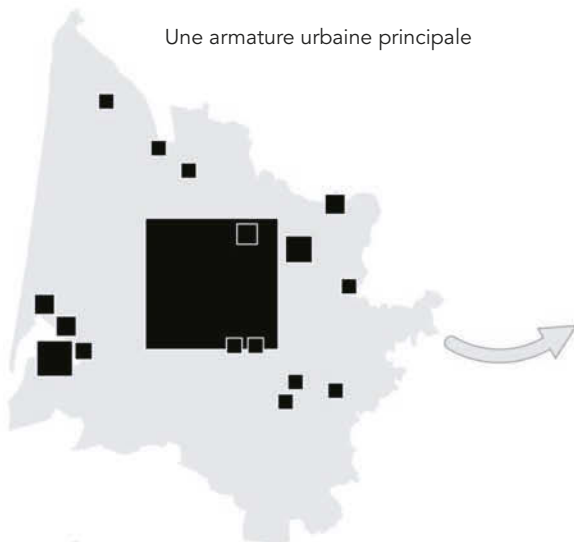
L'impact écologique du transport est donc important. Il faut rappeler que le Groupement d'Experts Intergouvernemental sur l'Évolution du climat a, à ce sujet, modélisé un scénario dit " scénario A2 » qui prévoit d'ici 2100 une augmentation de +3,4° sur la terre, ce qui se traduirait en France par le passage d'une moyenne de 3 jours de canicule en 2000 à 20-30 jours en 2100. A partir de 2050, 1 année sur 2 serait semblable à l'année caniculaire de 2003.

La maîtrise des déplacements et le recours à des énergies renouvelables est donc un impératif écologique fondamental. Il reste toutefois à préciser quels types de déplacements sont prioritairement à maîtriser : les déplacements de loisirs ? Les déplacements interurbains ? Les déplacements périurbains ? Les déplacements urbains ?

Synthèse de la demande en déplacements

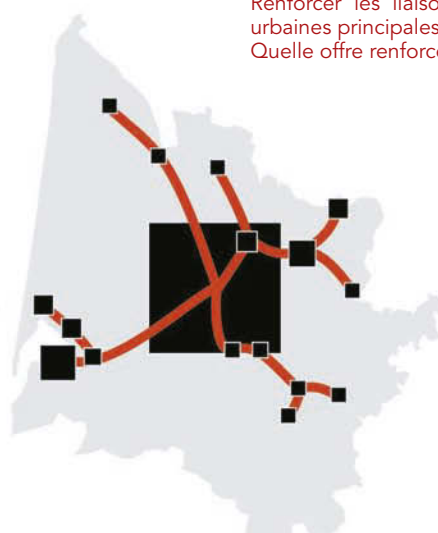
Constat

Une armature urbaine principale



Enjeux

Renforcer les liaisons entre les polarités urbaines principales ?
Quelle offre renforcer en priorité ?



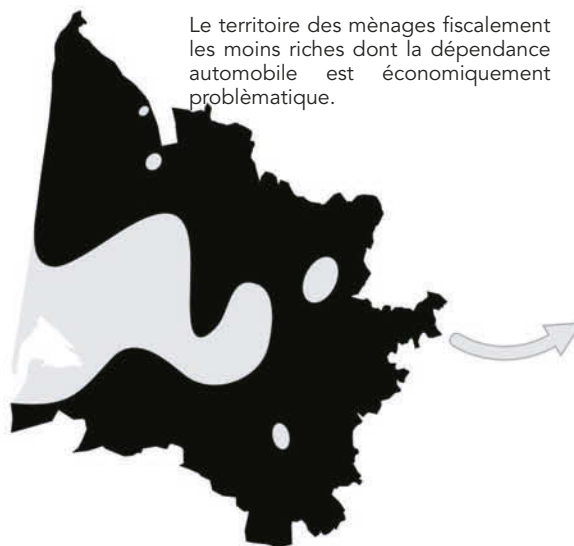
Les territoires en forte croissance démographique. Situation récente et future prévisible



Répondre à la forte demande de déplacements internes aux territoires périurbains de l'agglomération bordelaise et autour du Bassin ?



Le territoire des ménages fiscalement les moins riches dont la dépendance automobile est économiquement problématique.



Réduire la forte dépendance automobile des ménages à bas revenus ?
Retrouver des marges de manoeuvre avec une offre TC spécifique



1 | La demande en déplacements et son évolution

1.4 | Synthèse et enjeux de la partie 1

1 – Armature urbaine principale

Constats

- Une organisation urbaine en Gironde caractérisée par un effet marqué de polarisation autour de l'aire métropolitaine de Bordeaux et du Bassin d'Arcachon Sud mais aussi par un éclatement des polarités secondaires.

Enjeux

- De nombreux déplacements quotidiens réalisés essentiellement en automobile, à capter en partie grâce au renforcement et au développement d'un réseau de transports collectifs performant qui relierait les principales polarités urbaines entre elles et les polarités secondaires ?
- Quels territoires faut-il desservir en priorité ?
- Quels modes faut-il privilégier en priorité :
 - transports ferroviaires ?
 - transports routiers ?
 - les deux ?

2 – Dynamiques démographiques récentes et attendues

Constats

- Un dynamisme démographique de 1955 à 2000 et attendu pour 2025 plus rapide dans les territoires périurbains (hors CUB) que dans le territoire communautaire et sur le pourtour du Bassin d'Arcachon, ce qui traduit un phénomène marqué de péri urbanisation peu dense.

Enjeux

- Une dynamique urbaine qui justifie d'organiser les déplacements internes au Bassin d'Arcachon (en particulier entre le Nord et le Sud Bassin, le Bassin et le Val de l'Eyre) et les déplacements périurbains autour de l'aire métropolitaine bordelaise ?

3 – Territoires fiscalement les moins "riches" : une dépendance problématique à l'automobile

Constats

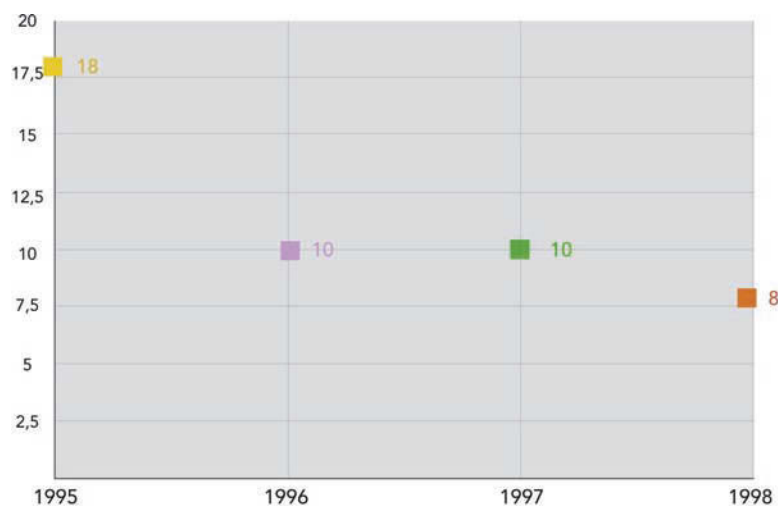
- Des territoires fiscalement les moins riches pour lesquels la dépendance automobile est la plus problématique en termes de charge dans leur budget.

Enjeux

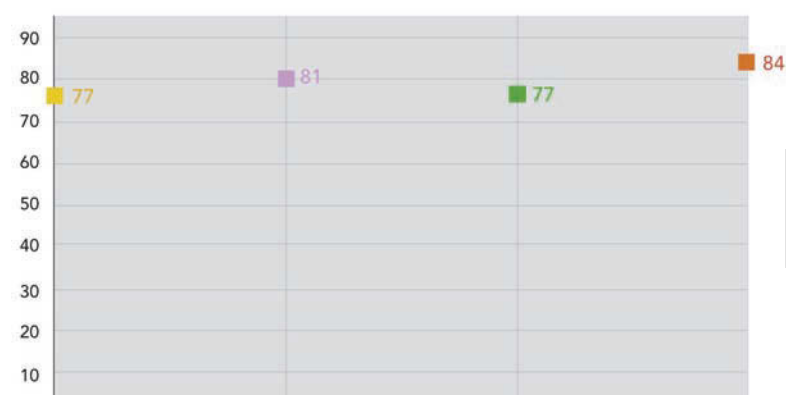
- Des territoires susceptibles de représenter une clientèle potentielle intéressée par les transports collectifs dans le Médoc, le Cubzagais, le Blayais, l'Entre-deux-Mers, le long de la vallée de la Garonne jusqu'à Bazas ?



2 | La description de l'offre transport et les perspectives de son développement

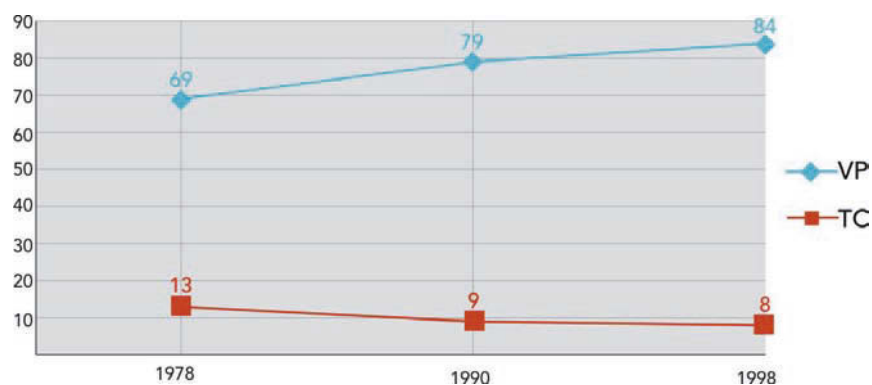


Comparaison de la part des transports collectifs urbains (TCU) de la dernière Enquête Ménages Déplacements (%)



Comparaison de la part des véhicules particuliers (VP) de la dernière Enquête Ménages Déplacements (%)

Evolution en % des parts modales VP et TCU entre les 3 Enquêtes Ménages Déplacements (CUB)



2 | La description de l'offre de transport et les stratégies de développement

1 | L'offre routière : l'accessibilité des territoires

1.1 | La dominance de la voiture particulière dans les déplacements motorisés

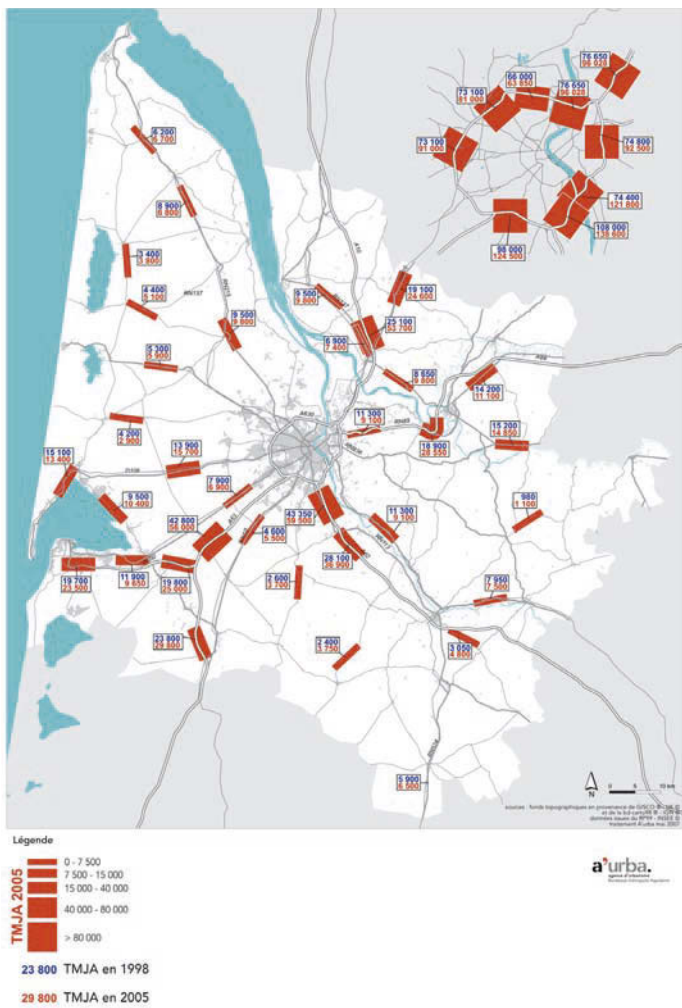
Bordeaux n'échappe pas à la tendance générale hexagonale, à savoir, celle de la réduction générale de la part de marché des transports collectifs urbains constatés entre 1978 et 1998 (- 5%) au profit de la voiture particulière (+ 15%).

Elle est par ailleurs en 1998 l'une des moins bien placées par rapport aux autres agglomérations françaises en termes de part modale en transports collectifs urbains : 8% à Bordeaux en 1998 (contre 18% à Lyon en 1995, 10% à Strasbourg en 1997 ou encore 10% à Toulouse en 1996).

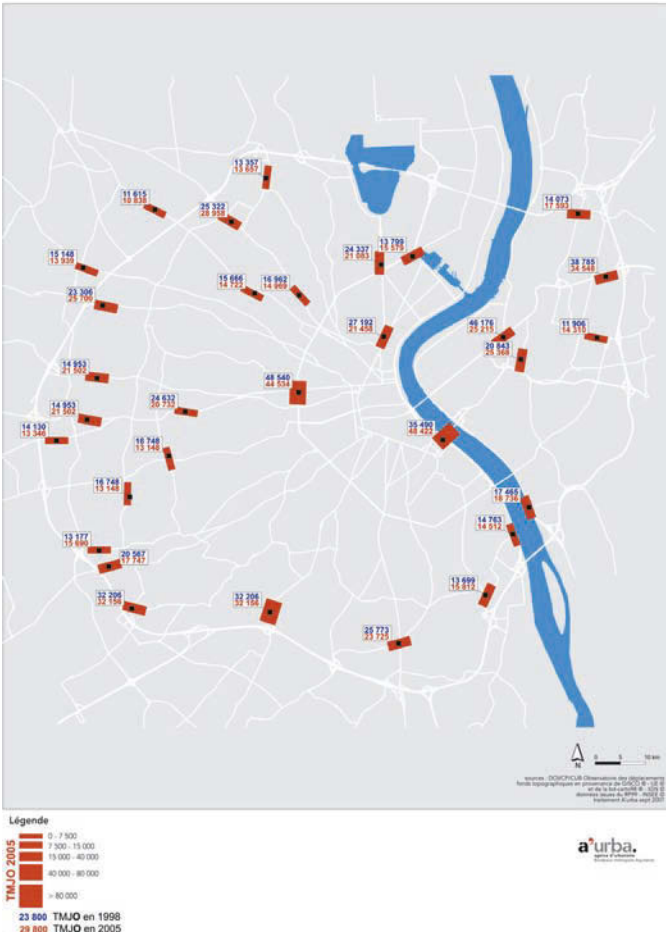
La part de la voiture dans les modes mécanisés est très élevée à Bordeaux avec 84% en 1998 (contre 77% à Lyon en 1995 ou 77% à Strasbourg en 1997 et 81% à Toulouse en 1996).

Ce n'est qu'à partir de 2009-2010, date de la prochaine Enquête Ménage Déplacements, qu'il sera possible de savoir si cette tendance se poursuit ou bien si la nouvelle politique de transport, axée sur le réseau tramway et l'intermodalité, aura modifié la situation de 1998 ...

Les trafics moyens journaliers annuels en 1998 et 2005 (source DDE 33)



Evolution du trafic moyen journalier ouvrable annuel en 1998 et 2005



2 | La description de l'offre de transport et les stratégies de développement

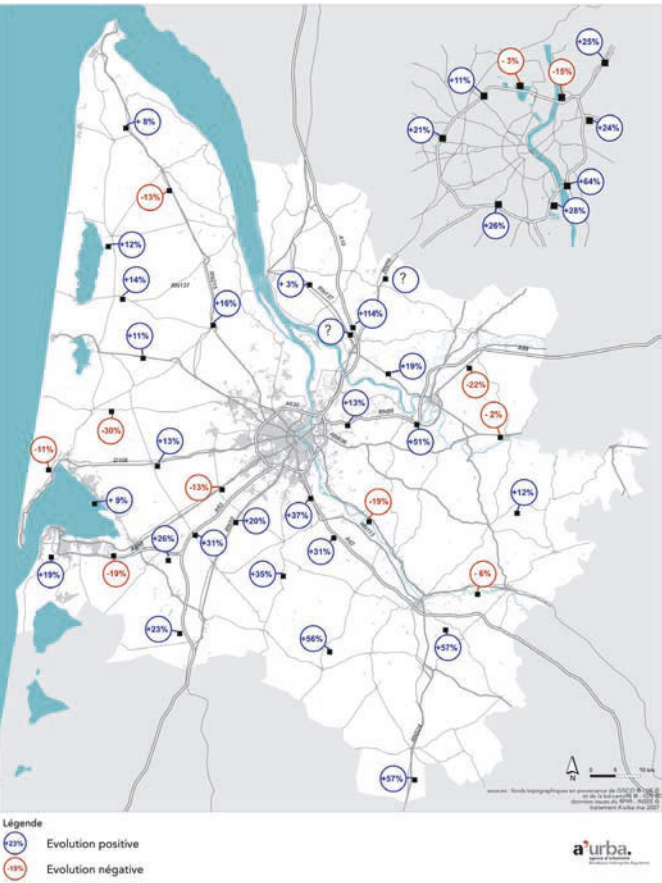
1.2 | L'évolution des déplacements motorisés sur le réseau routier de la Gironde et de l'intra rocade bordelaise entre 1998 et 2005

Globalement importante sur toute la Gironde, l'évolution profite toutefois le plus au **réseau autoroutier** (RN89/A89 Bx-Libourne mais aussi A10, A630, A63, A62, A660 ...), ce qui montre combien ces réseaux sont utilisés puisqu'ils cumulent tous les types de déplacements (locaux, interurbains, inter-régionaux, européens). D'un point de vue territorial, une forte augmentation du trafic la plus importante est observée sur le **réseau en direction du Bassin d'Arcachon** (A63, A660, RN250) et du Sud Gironde (Bazas).

Notons également que la **rocade rive droite** et en particulier le **pont F. Mitterrand** ont enregistré une forte augmentation du trafic (passage de 74 400 à 121 800 véhicules par jour entre 1998 et 2005) en raison des travaux du pont d'Aquitaine. Le trafic s'est reporté naturellement sur le pont F. Mitterrand.

Depuis la mise à 2X3 voies du pont d'Aquitaine, ce tronçon a retrouvé un trafic d'environ 100 000 véhicules par jour. Ce pont, très prisé après une certaine fluidité du trafic liée à sa nouvelle capacité, retrouve à nouveau **un niveau de saturation élevé en heure de pointe.**

Evolution du trafic moyen journalier annuel entre 1998 et 2005 (source : DDE 33)

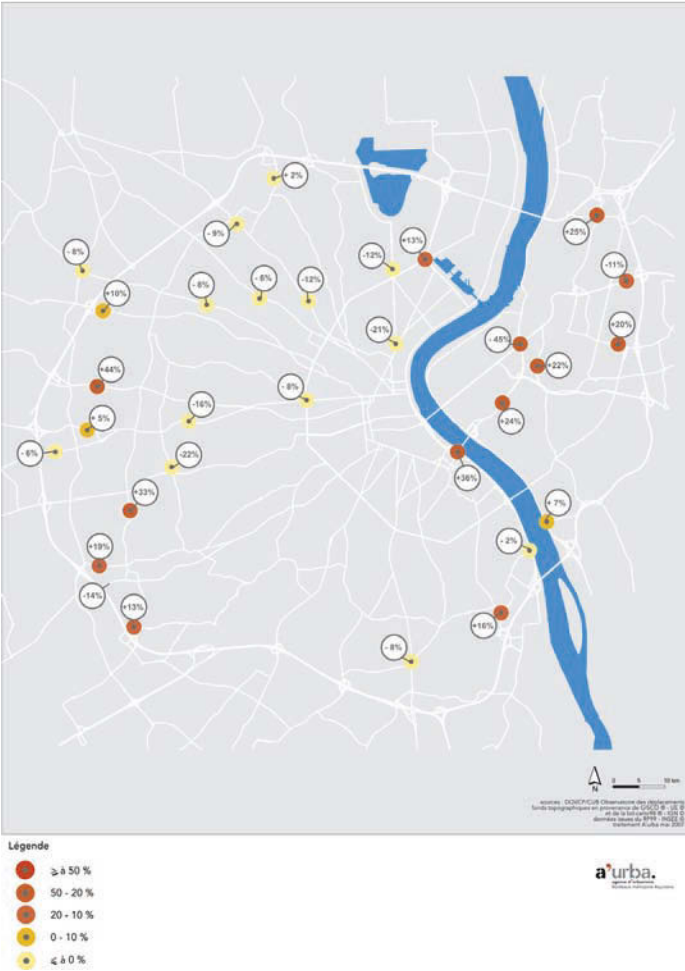


Evolution positive

Evolution négative

a'urba.

Evolution du trafic moyen journalier ouvrable annuel entre 1998 et 2005



2 | La description de l'offre de transport et les stratégies de développement

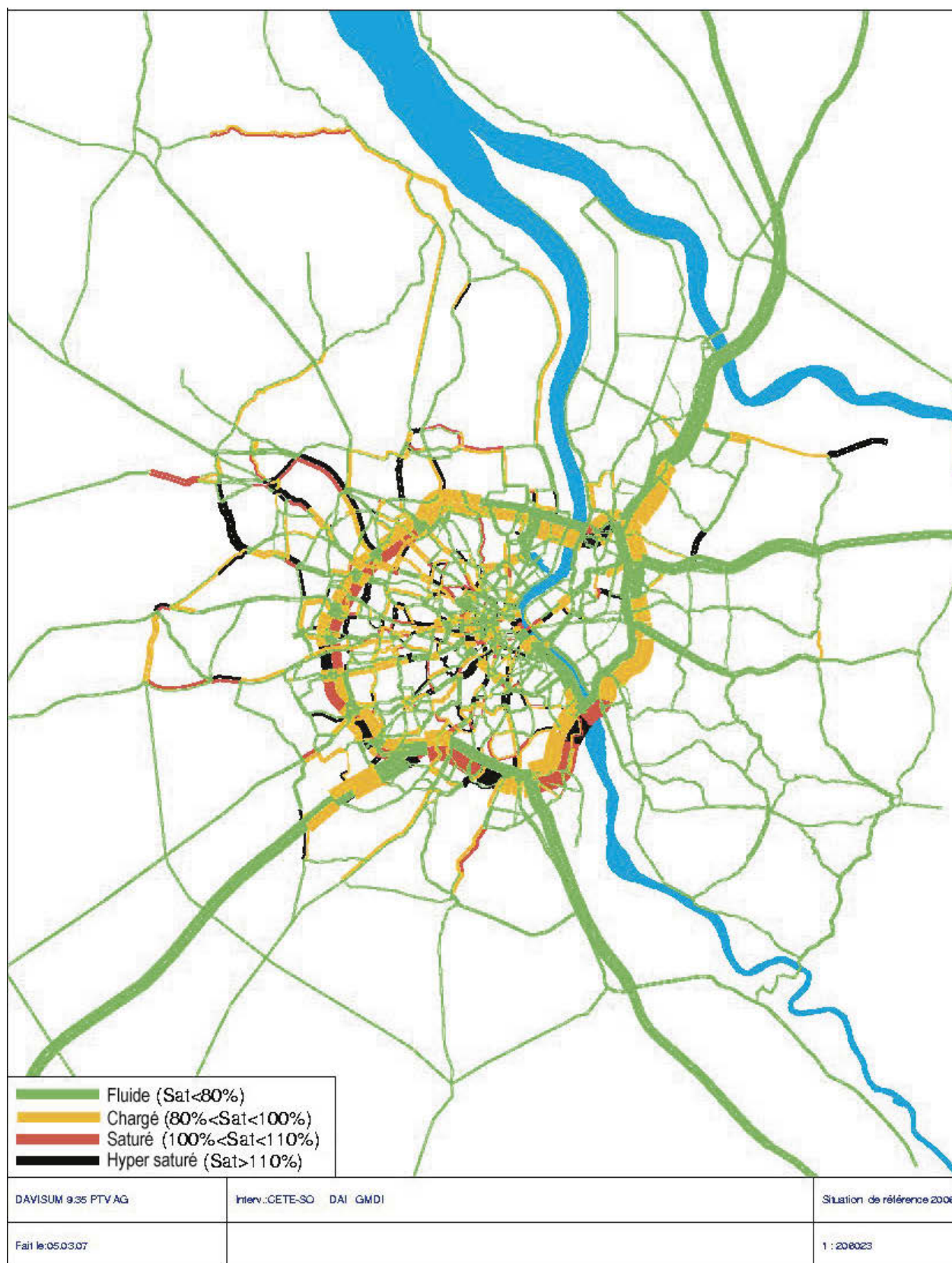
Evolution entre 1998 et 2005 en %

Dans le centre d'agglomération, la tendance générale depuis les 5 dernières années est à la baisse des flux. Plusieurs questions sont alors soulevées. S'agit-il

- D'une baisse de la part des déplacements motorisés ?
- D'une congestion des réseaux ne permettant plus au trafic de progresser ?
- D'un effet travaux ?
- D'un effet tramway ?

Il est évidemment difficile d'expliquer cette situation. Il semble que ce soit la conjonction de l'ensemble de ces phénomènes qui soient en cause, avec néanmoins la dominante de l'effet tramway qui a en effet séduit un grand nombre d'automobilistes et entraîné un report modal significatif.

Trafic 2006 à l'heure de pointe du soir (niveau de saturation)



2 | La description de l'offre de transport et les stratégies de développement

1.3 | La saturation des réseaux routiers

En heure de pointe du soir, la rocade est chargée sur toute sa longueur, voire saturée sur certains segments entre Eysines et Mérignac, à Talence et Bègles au Sud puis aux niveaux du pont F. Mitterrand.

Concernant les voies radiales, le niveau de saturation est maximal dans la partie sud de l'intra rocade et dans le quadrant Nord Ouest de l'extra rocade.

C'est donc globalement l'ensemble du quadrant Ouest / Nord Ouest de l'agglomération qui semble particulièrement concerné par les problèmes d'affluence. Il s'agit également d'un secteur en plein développement résidentiel dans lequel de nombreux projets de voirie ont été réalisés, le rendant ainsi plus accessible.

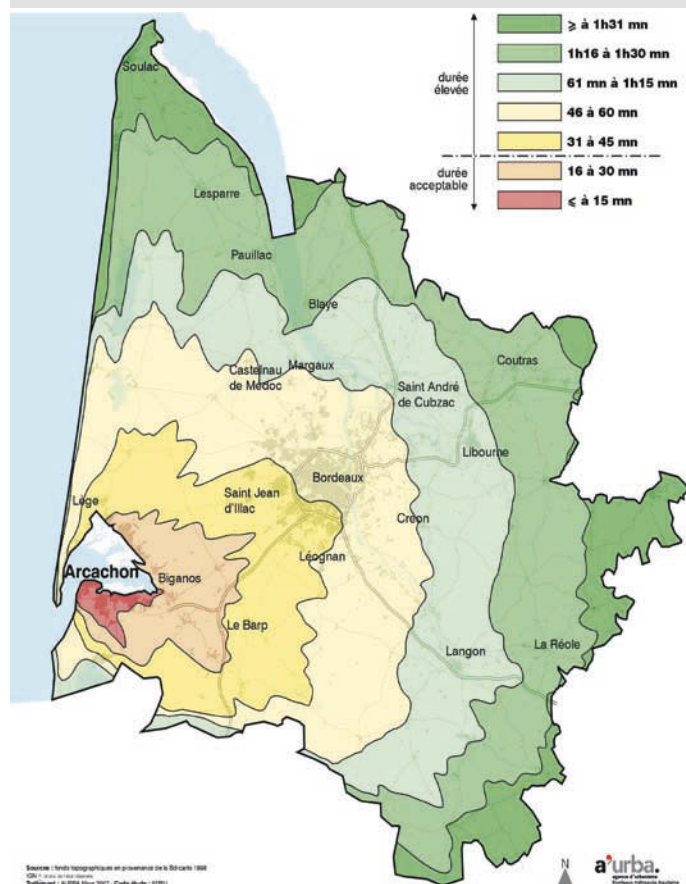
Voie fluide : supportant trafic > 80 % de sa capacité

Voie chargée : supportant trafic compris entre 80 et 100 % de sa capacité

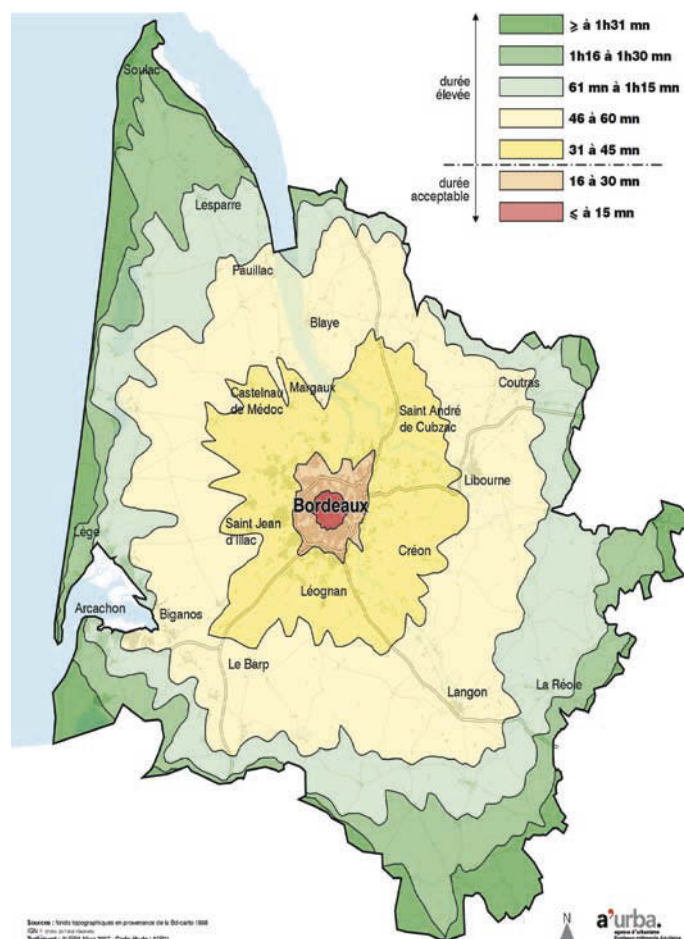
Voie saturée : supportant trafic compris entre 100 et 110 % de sa capacité

Voie hyper saturée : supportant trafic supérieur à 110 % de sa capacité

Temps d'accès en automobile depuis le centre d'Arcachon vers les territoires girondins en heure de pointe du soir



Temps d'accès en automobile depuis le centre de Bordeaux vers les territoires girondins en heure de pointe du soir



2 | La description de l'offre de transport et les stratégies de développement

1.4 | L'accessibilité des voitures particulières aux territoires : exemples de Bordeaux-Arcachon

1.4.1 | L'accessibilité depuis le centre de Bordeaux (place Gambetta)

Il faut entre 15 et 30 minutes le soir pour sortir de Bordeaux et atteindre la rocade et ponctuellement atteindre quelques communes extra rocade.

La détérioration de l'accessibilité à Bordeaux (intra rocade) depuis les territoires extra rocade ne risque t-elle pas de séparer les territoires intra rocade des territoires extra rocade avec des habitants extra rocade subissant des temps de congestion de plus en plus élevés pour se diriger vers les emplois et des habitants intra rocade pour lesquels il est de plus en plus difficile de sortir du cœur d'agglomération ?

L'incapacité des réseaux routiers à régler ce problème pose la question à la fois d'une poursuite de l'investissement en transports collectifs notamment dans les périphéries et de la promotion d'une mixité fonctionnelle des territoires périphériques (emplois, services) à même de favoriser des déplacements de proximité.

1.4.2 | L'accessibilité depuis Arcachon

Depuis Arcachon, le quadrant Ouest de Bordeaux est relativement accessible, ce qui le rend attractif en particulier pour les migrants pendulaires qui ont fait le choix de résider dans les communes du Sud-Est du Bassin d'Arcachon.

Depuis Arcachon le Nord bassin est moins accessible que les territoires situés entre Cestas et Salles. L'attractivité résidentielle du Val de Leyre et le fonctionnement relativement séparé du Nord et du Sud Bassin prend ici tout son sens, étant donné la très forte différence d'équipement en infrastructures de déplacements.

L'accessibilité entre le Bassin d'Arcachon et l'agglomération bordelaise, facilitée par le réseau de voirie de configuration radiale (A63, RN250, RD106) risque de favoriser une urbanisation nouvelle non maîtrisée qui pourrait à terme préfigurer un continuum urbain. Les enjeux portant sur la question des outils permettant de maintenir une coupure " verte " sont ici déterminants.

D'autre part, la question du renforcement de l'offre en transports en commun entre l'agglomération bordelaise et le Bassin d'Arcachon (Ter, cars interurbains) semble se poser afin d'offrir une offre concurrentielle performante à la voiture.

La question de l'éloignement en termes d'accessibilité entre le nord et le sud Bassin reste posée. Le Schéma directeur devrait permettre de l'arbitrer en précisant la nature du projet territorial et donc des infrastructures internes au Bassin d'Arcachon qui devront lui être associées.



2 | La description de l'offre de transport et les stratégies de développement

1.5 | Les perspectives en termes d'accessibilité

1.5.1 | Les projets routiers

L'historique des projets relate des réalisations récentes et les projets en cours, ce qui permet de démontrer un certains nombre de phénomènes :

- Les réalisations routières ont largement permis au territoire girondin de renforcer sa connexion au réseau routier national et européen ;
- les projets de contournement autoroutier et ceux de Bordeaux-Pau s'inscrivent dans cette tendance ;
- en Gironde, le réseau s'est amélioré, surtout du point de vue des axes radioconcentriques qui convergent vers la métropole bordelaise ;
- quelques déviations des principaux centres bourgs girondins permettent de les protéger des flux de transit.

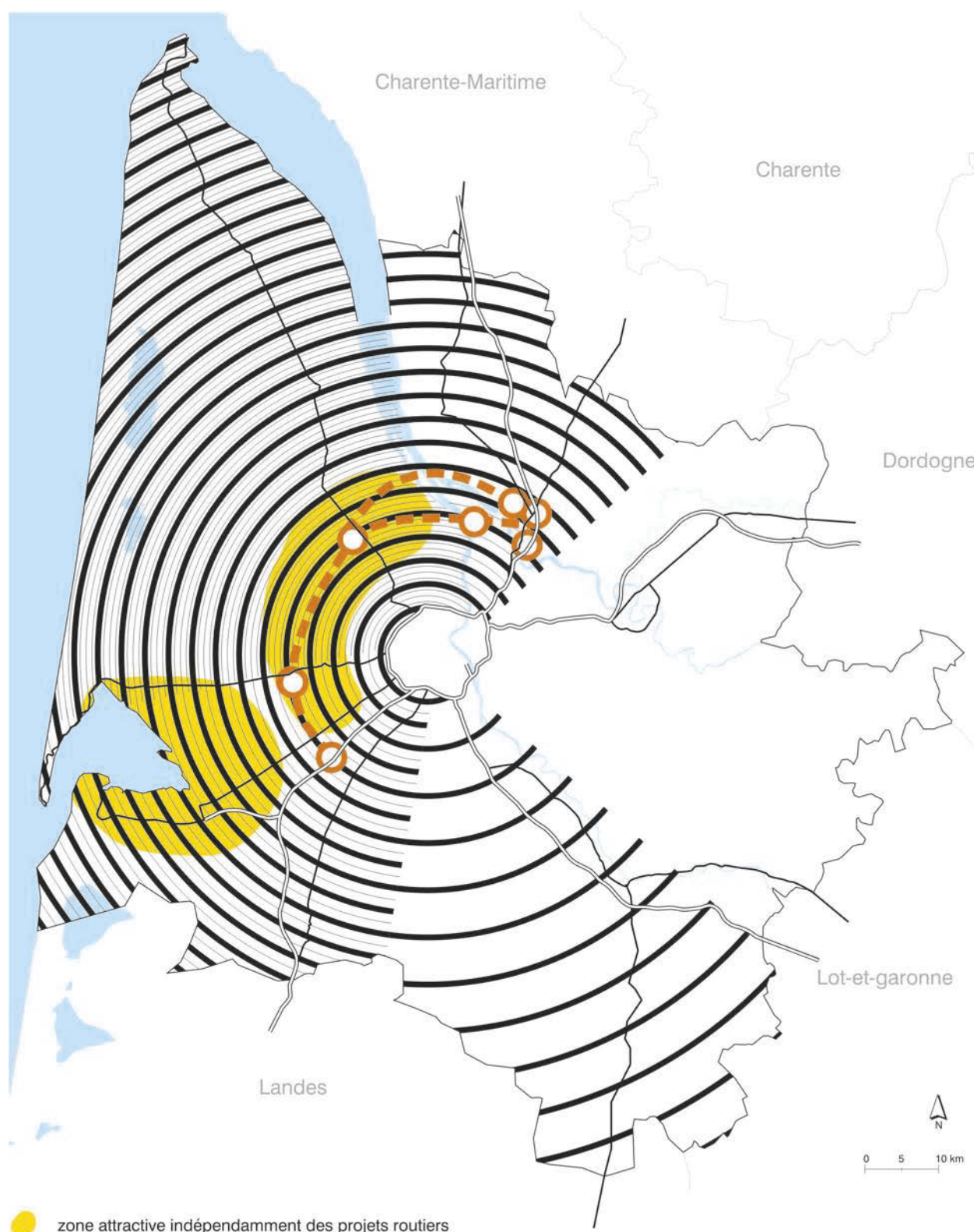
L'ensemble de ces dynamiques explique aisément pourquoi les flux et la congestion sont grandissants à l'approche de la métropole bordelaise.

Par ailleurs, l'amélioration de l'accessibilité aux tertaires girondins les plus lointains est bien évidemment un facteur favorable à l'étalement urbain et à la croissance des déplacements automobiles.

La carte ci-contre restitue l'état des lieux des réalisations récentes et des projets :

- Les réalisations qui contribuent au renforcement de la capacité des infrastructures existantes :
 - mise à 2x3 voies de l'A 10, de la rocade entre l'A 10 (échangeur n° 1) et l'A 63 (échangeur n° 15) et entre l'échangeur n° 1 et n° 4 ;
 - mise à 2x2 voies de la RN 10, de RD 936 (entre Bordeaux et Tresses) ;
 - amélioration de la RD 21/E3 entre l'échangeur n° 9 de la rocade et Magudas, de la RD 211.
- La création d'infrastructures qui participent à l'amélioration de l'accessibilité des territoires et à la déviation des flux de transit :
 - les déviations d'Eysines, de Magudas, de Beutre, de Saint Foy la Grande, de Coutras (entre RD 10 et RD 674), la voie de déviation ouest (VDO).
- Les projets qui contribueront au renforcement de la capacité des infrastructures existantes :
 - mise à 2x3 voies de la rocade entre l'échangeur n° 4 et l'échangeur n° 15 ;
 - mise aux normes autoroutières de la RN 89 ;
- Les projets qui contribuent au principe d'une liaison Nord/Sud autoroutière :
 - le projet de contournement autoroutier de Bordeaux, de l'A 65 (autoroute Langon – Pau) ;
- Les projets de déviation :
 - la déviation du Bassin d'Arcachon destinée à améliorer les liaisons Nord-Sud du Bassin (RD3) ;
 - les déviations de Lacanau, Lesparre, Galgon, Libourne, de Castillon, de Beguey, de Fargues St Hilaire, de Salleboeuf, Coutras, destinées à capter les flux de transit.

Les effets du contournement et des projets routiers sur l'accessibilité en Gironde



2 | La description de l'offre de transport et les stratégies de développement

1.5.2 | Les effets des grands projets routiers

La Gironde connaît une densité élevée de projets d'infrastructures de niveau européen, (Lignes à Grande Vitesse, autoroute Bordeaux-Pau, Contournement autoroutier bien que le projet soit gelé jusqu'à nouvel ordre). Les conditions d'accessibilité internes comme externes au département girondin et l'organisation du territoire vont s'en trouver profondément modifiés.

Le projet de contournement autoroutier de Bordeaux

Une infrastructure du type contournement a des effets significatifs sur l'accessibilité du territoire et sur l'urbanisation future à fortiori si elle est configurée avec plusieurs échangeurs.

Sur les territoires proches des échangeurs, elle favorise de **nouvelles implantations économiques et industrielles**, de nouvelles zones d'habitation et des équipements d'envergure en offrant une nouvelle accessibilité et un effet vitrine très profitable. **Sur les territoires plus éloignés**, en rendant accessible grâce aux échangeurs de nouveaux territoires, elle **conforte la tendance à l'étalement urbain en rapprochant les zones d'habitations des zones d'emplois, et multipliant ainsi les déplacements de périphérie à périphérie** (déplacements en baïonnette).

Quels que soient les scénarios de fuseaux envisagés, les territoires les plus exposés aux risques d'étalement urbain et d'une nouvelle mobilité concernent en particulier le quadrant Nord Ouest de l'agglomération, puis le Blayais et le Cubzagais. Face à ces risques, il est déterminant de mener une politique de maîtrise foncière rigoureuse dont les effets se ressentiraient sur les flux.

Le projet de Ligne à grande Vitesse Sud Europe Atlantique - Bordeaux-Irun (LGV SEA)

Le projet comme celui de la LGV SEA aura des effets conséquents sur l'attractivité d'une partie ciblée du territoire girondin, celui de l'aire urbaine de Bordeaux, du Bassin d'Arcachon et de l'ensemble du littoral.

Situé à 2h de Paris et 3h de Madrid, Bordeaux et Arcachon favoriseront un regain de développement résidentiel et urbain, une augmentation des déplacements de loisir pour des courts séjours accompagnés d'un phénomène de résidentialisation secondaire, une croissance des prix de l'immobilier ...

D'un point de vue transport, la LGV développera une offre Ter supplémentaire dont les grands bénéficiaires seront les pôles urbains du département (flux intercités), ce qui renforcera les relations de proximité entre les centralités urbaines et modifiera la mobilité. Par ailleurs, le train, en devenant largement concurrentiel de l'aéroport sur des destinations particulières, captera une grande partie de ce marché et verra sa fréquentation exploser.

Dans ces conditions, le renforcement de l'accessibilité à la gare St Jean, et la réorganisation des conditions d'accessibilité aux gares locales (Bordeaux, Libourne, Langon, ...) pour l'ensemble des modes se pose s'il s'agit de rechercher à profiter du développement de l'offre et de l'organisation des services Ter sur la Gironde.

2 | La description de l'offre de transport et les stratégies de développement

Cette montée en puissance de l'offre Ter cumulée à l'attractivité renforcée de Bordeaux, Arcachon mais aussi Libourne et Saint-André de Cubzac auront des effets significatifs sur l'organisation urbaine globale.

Plusieurs scénarios d'évolution urbaine sont imaginables : soit un projet de renouvellement/densifications urbaines autour des gares, soit un déplacement du mitage et de l'éclatement urbain de 10 à 20 minutes d'accès autour de chaque gare attractive.

2 | La description de l'offre de transport et les stratégies de développement

1.6 | Le poids de la mobilité longue distance

Les déplacements supérieurs à 100 km représentaient 40 % des voyageurs-kilomètres réalisés par les français en 1994¹. Le trafic longue distance est par ailleurs celui qui a connu la plus forte croissance entre 1982 et 1994. Il a augmenté de 80 %. Cette croissance s'explique d'avantage pour les motifs personnels (loisirs, visites) que pour les motifs professionnels.

Par ailleurs, 80 % des véhicules-kilomètres parcourus en voiture se passent hors agglomération. Les échanges entre bassins de vie augmentent beaucoup plus vite que les déplacements internes à chacun.

L'importance des flux non urbains montre que les enjeux de régulation des véhicules-kilomètre se jouent au niveau des grands territoires (départements, régions, Etat), des périphéries urbaines et interurbaines.

Mobilité longue distance (>100 km)	Données 1994	Evolution 1982-94
Nbre voyages personnes	255,7 millions	+ 57 %
Nbre de voyages professionnels	63,6 millions	+ 35 %
Total voyageurs x km	284 milliards	+ 82 %

Tableau 1 La mobilité longue distance. Calculs JP Orfeuil (Source ENT Insee-Inrets 1982-1994)

¹ Source : " Les liens entre l'organisation urbaine et les déplacements dans la perspective de maîtrise du trafic automobile " - Jean-Charles Castel – Groupe observation urbaine – CERTU juillet 2006.

Synthèse de l'offre en déplacements routiers

Constats

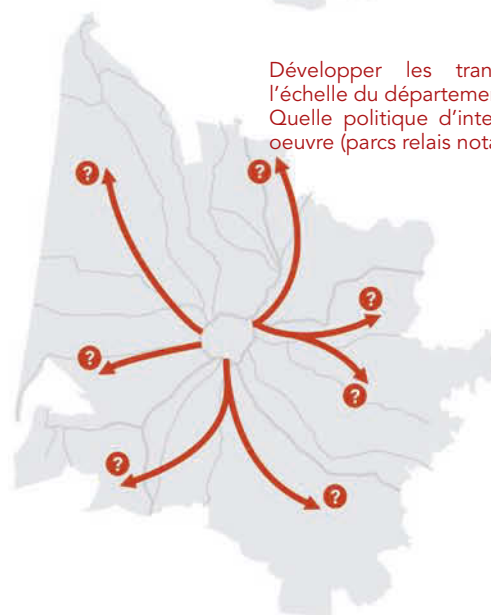
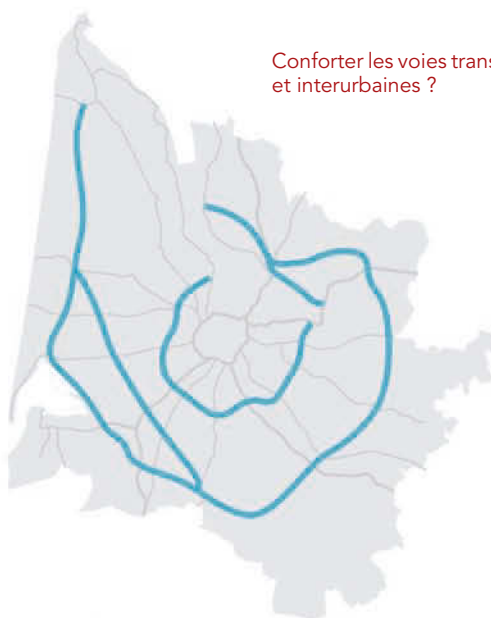
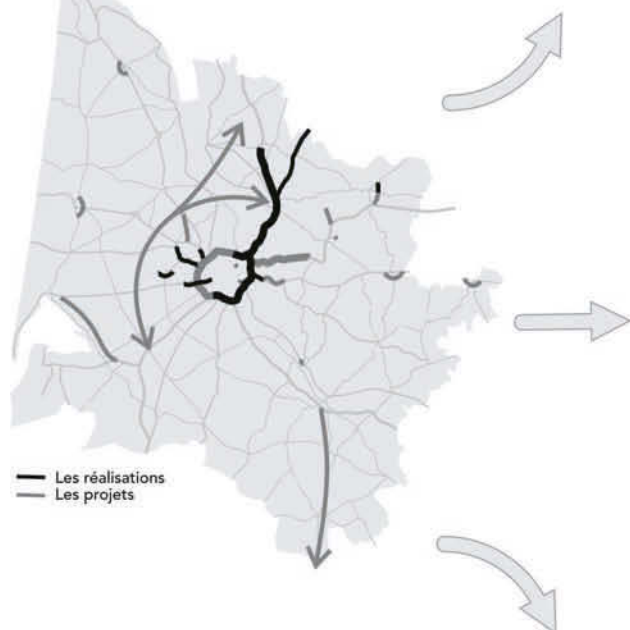
Enjeux

- Augmenter la capacité des voies radiales interurbaines structurantes ?
- Faut-il desservir le littoral ?

Des projets d'infrastructures qui confortent la rocade, la convergence des déplacements et qui protègent les centralités secondaires par des déviations

Conforter les voies transversales périurbaines et interurbaines ?

Développer les transports collectifs à l'échelle du département ?
Quelle politique d'intermodalité mettre en oeuvre (parcs relais notamment) ?



2 | La description de l'offre de transport et les stratégies de développement

1.7 | Synthèse de l'offre en déplacements routiers

Constats

- Un réseau radial routier et autoroutier qui converge vers la métropole et se congestionne progressivement en particulier aux heures de forte affluence.
- Des projets d'infrastructures qui confortent le rôle de la rocade, la convergence des déplacements vers la métropole et qui protègent les centralités par des déviations, situées sur les axes de desserte structurants.

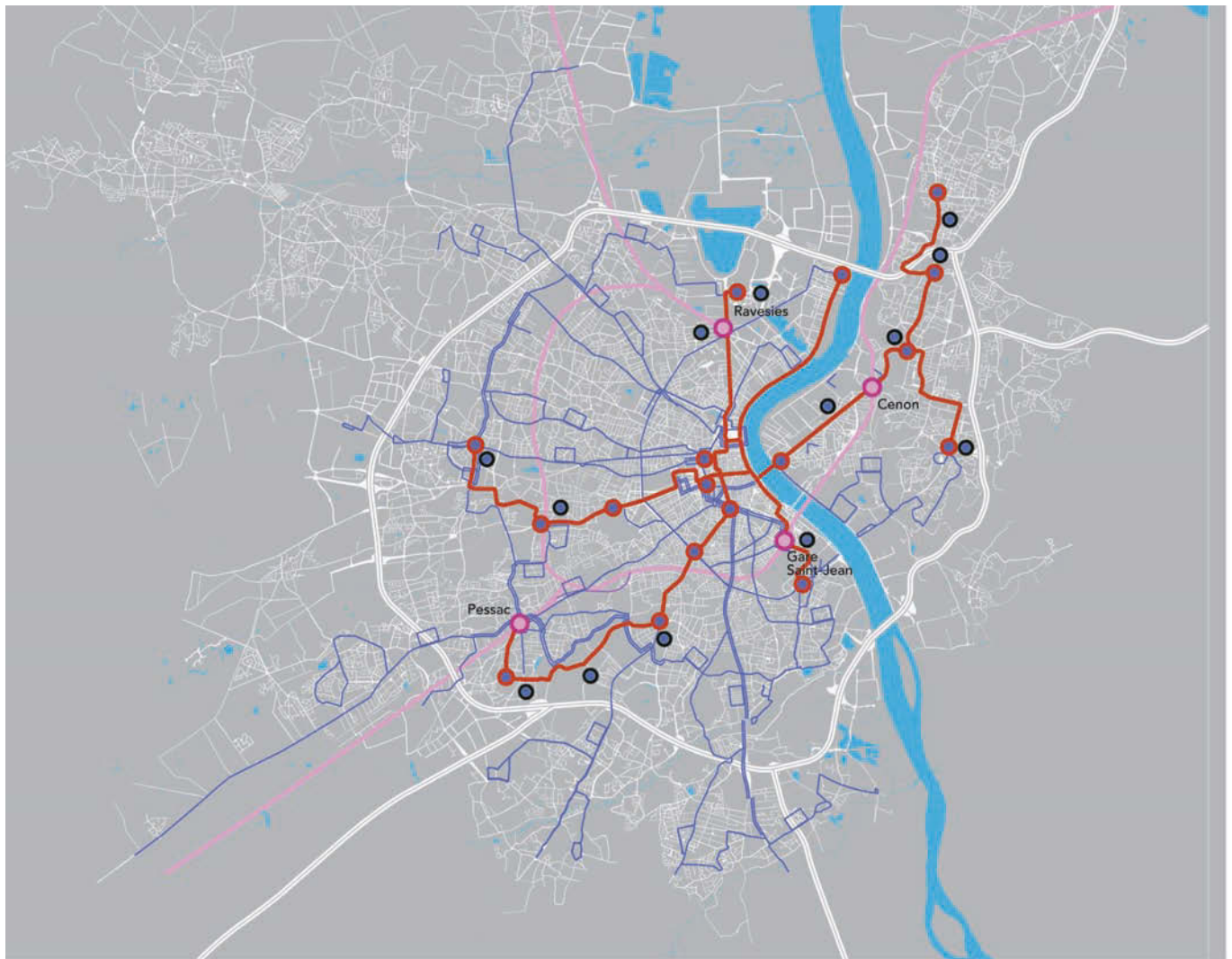
Enjeux

Avec l'augmentation tendancielle des déplacements longue distance, les déplacements européens, l'amélioration des réseaux routiers, l'accessibilité à tous les territoires, les phénomènes de congestion se multiplient et l'éclatement urbain se poursuit.

Dès lors, il convient de repenser le rôle des réseaux routiers :

- Faut-il conserver une logique de désenclavement, d'amélioration de la vitesse et de développement économique ou privilégier la riveraineté, la proximité, la pacification des déplacements ?
- De la même manière, doit-on poursuivre le renforcement des réseaux radioconcentriques autour de la métropole bordelaise, avec le risque de généralisation de la congestion ou favoriser le maillage départemental du réseau de voiries ?
- Face à ces constats pessimistes, la route est-elle la seule réponse possible pour les déplacements interurbains et les déplacements de loisirs (littoral, ...) ? Ne faut-il pas redévelopper un réseau de transports collectifs compétitifs pour ces motifs de déplacements ?

L'organisation des transports collectifs urbains TBC en 2009



Légende

- Voie ferrée
- Tramway 1^{ère} et 2^e phases
- Lignes de bus structurantes
- Pôles d'échanges tram/train/bus/VP
- Pôles d'échanges tram/bus
- Pôles de rabattement VP



sources : fonds topographiques en provenance de GISCO © - UE ©
et de la bd-part/98 © - IGN ©
données routières du RPP - INSEE ©
traitement A'urba mai 2007

a'urba.
agence d'urbanisme
Bordeaux Métropole Aquitaine

2 | La description de l'offre de transport et les stratégies de développement

2 | L'offre de transports en commun

2.1 | Le réseau urbain TBC (Tram et Bus de la CUB) de l'agglomération bordelaise

Le réseau restructuré de 2009

Il convient de prendre en considération le réseau restructuré de 2009 correspondant à la mise en service complète de la phase 2 du tramway. Ce dernier est mis en place au fur et à mesure des extensions du tramway. Le réseau de bus sera évolutif puisqu'il a l'obligation d'être réévalué tous les 6 mois. Il constitue le réseau de base à la présente réflexion.

Le réseau 2009 mise sur la performance de la vitesse commerciale et cherche à éviter les écueils d'un réseau à double vitesse (d'un côté les lignes de tramway, de l'autre celle de bus). Cette ambition rencontre toutefois au moins une difficulté, celle de pouvoir aménager autant de sites propres que de lignes de bus structurantes.

Le réseau 2009 a été construit sur la base des orientations suivantes :

- Distinguer les dessertes structurantes d'agglomération organisées (à itinéraire, autant que possible, unique) à l'échelon intercommunal, des liaisons locales qui répondent à une logique de desserte sectorielle ;
- Simplifier les itinéraires et rabattement des terminus sur les extensions de tramway ;
- Limiter les troncs improductifs en répartissant différemment les itinéraires en entrée de ville ;
- Regrouper les itinéraires aller-retour d'accès au centre ville sur des voies aménagées ou mises à double sens.

Organisé autour du tramway, le réseau TBC est hiérarchisé à partir du niveau d'offre. Il se compose de 4 types de lignes :

- **Le réseau tramway** : un réseau exclusivement radial composé de 3 lignes, une fréquence performante de 4 min en HP, 10-15 min en HC selon les secteurs.

2 | La description de l'offre de transport et les stratégies de développement

- **Le réseau structurant** : 15 lignes, **offre cadencée de 10-12 min sur la journée**, soit un niveau d'offre supérieur à 80 allers-retours en jour ouvrable hiver. Il est essentiellement radial même si il existe quelques lignes transversales au centre de l'agglomération (lignes de ceinture 9 et 11 des boulevards). Il correspond aux secteurs de l'agglomération les plus fréquentés, à savoir les corridors approuvés de la 3^{ème} phase TCSP (quadrant Nord Ouest, Bordeaux Lac, Bègles).
- **Le réseau principal** (25 lignes, offre variable selon les secteurs, en HP comme en HC, soit plus de 35 allers-retours en jour ouvrable hiver). Bien que globalement radial, il offre des possibilités de liaisons transversales, sans passer par le centre, avec les lignes de ceinture 34-35-36.
- **Le réseau local** (27 lignes, offre très variable selon les secteurs, en HP comme en HC, soit moins de 35 allers-retours en jour ouvrable hiver). Il offre des dessertes transversales infra et intercommunales dans l'intra rocade (et dans l'extra-rocade).

Le réseau TBC est un réseau développé qui offre une large couverture du territoire communautaire.

Une intermodalité organisée autour du tramway

L'intermodalité a été renforcé autour de la réalisation du réseau de tramway, par la mise en place de 4 pôles intermodaux TER/tramway (Ravesies, St Jean, Cenon Pont Rouge, Arlac) et 1 pôle programmé (Pessac Alouette) et par la constitution de 4 pôles de correspondance cars/tramway (Stalingrad, Buttinière, Peixotto, Quinconces, St-Jean, Pessac-Unitec). Entre les pôles intermodaux de Ravesies et de Cenon Pont Rouge, il semble qu'un maillon manque.

L'intermodalité tramway/automobile a été fortement structurée avec la réalisation de nombreux parcs relais. La totalité des parcs relais sont situés à l'intérieur de la rocade. Victimes de leur succès, ils ont actuellement atteint leur seuil de saturation.

Plusieurs années de pratique des parcs relais dans l'agglomération ont pu mettre en évidence un phénomène à double tranchant : le parc relais, en permettant, pour les déplacements venant de l'extérieur de l'agglomération, le rabattement des voitures sur le tramway, ne favorise pas les déplacements bus et tramway. Il incite ainsi d'une certaine manière les personnes venant de l'extérieur de l'agglomération à utiliser leur voiture pour se rendre aux pôles d'échanges tramway.

La tarification soulève également de nombreuses questions quant à la clientèle des parcs relais : dotés d'une tarification unique quels que soient les usages (occasionnels, quotidiens), les parcs relais ne présentent-ils pas un trafic trop attractif pour les usagers résidant à l'extérieur de la CUB ?

Ceci pose la question de la stratégie de la politique de stationnement à envisager : faut-il augmenter la capacité des parcs relais in situ, créer de nouveaux parcs relais intra rocade et/ou extra rocade, mettre en place une nouvelle politique tarifaire ?

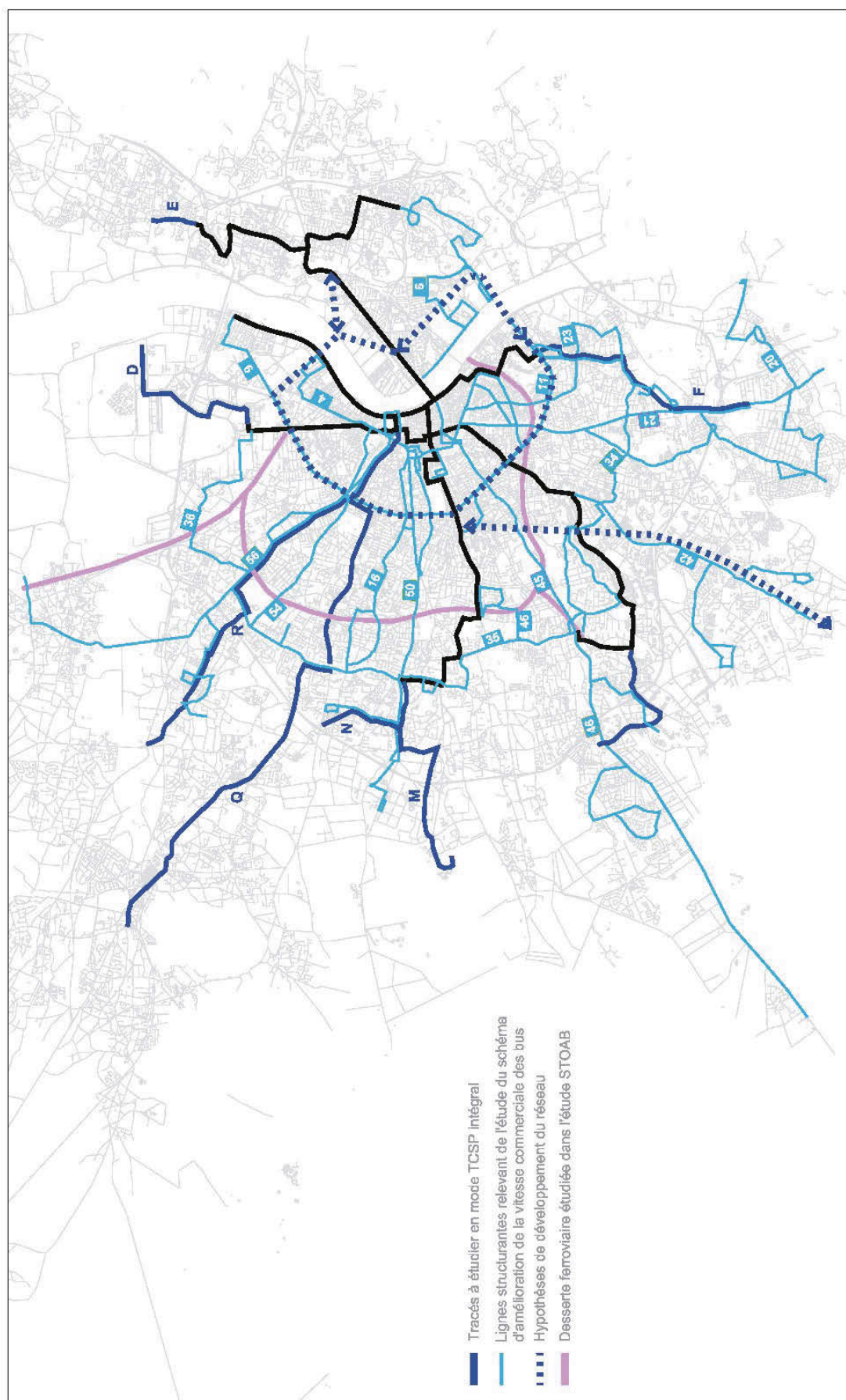


Schéma directeur d'amélioration de la desserte en TC (version actualisée en avril 2007)

2 | La description de l'offre de transport et les stratégies de développement

▪ Les perspectives de développement du réseau : la 3^{ème} phase TCSP

Dès 2004, les études des extensions du réseau de transports collectifs en site propre ont été lancées et ont permis de définir de nouveaux corridors de desserte.

Ces corridors, comprenant un certain nombre de variantes, ont été approuvés en Conseil de CUB en Mars 2006, définissant ainsi le **Schéma Directeur d'amélioration de la desserte en transports collectifs**. Ce schéma identifie des priorités à moyen et long terme.

Conformément au Schéma Directeur d'amélioration de la desserte en transports en commun, la CUB souhaite procéder au lancement des études opérationnelles des extensions du réseau de tramway suivantes :

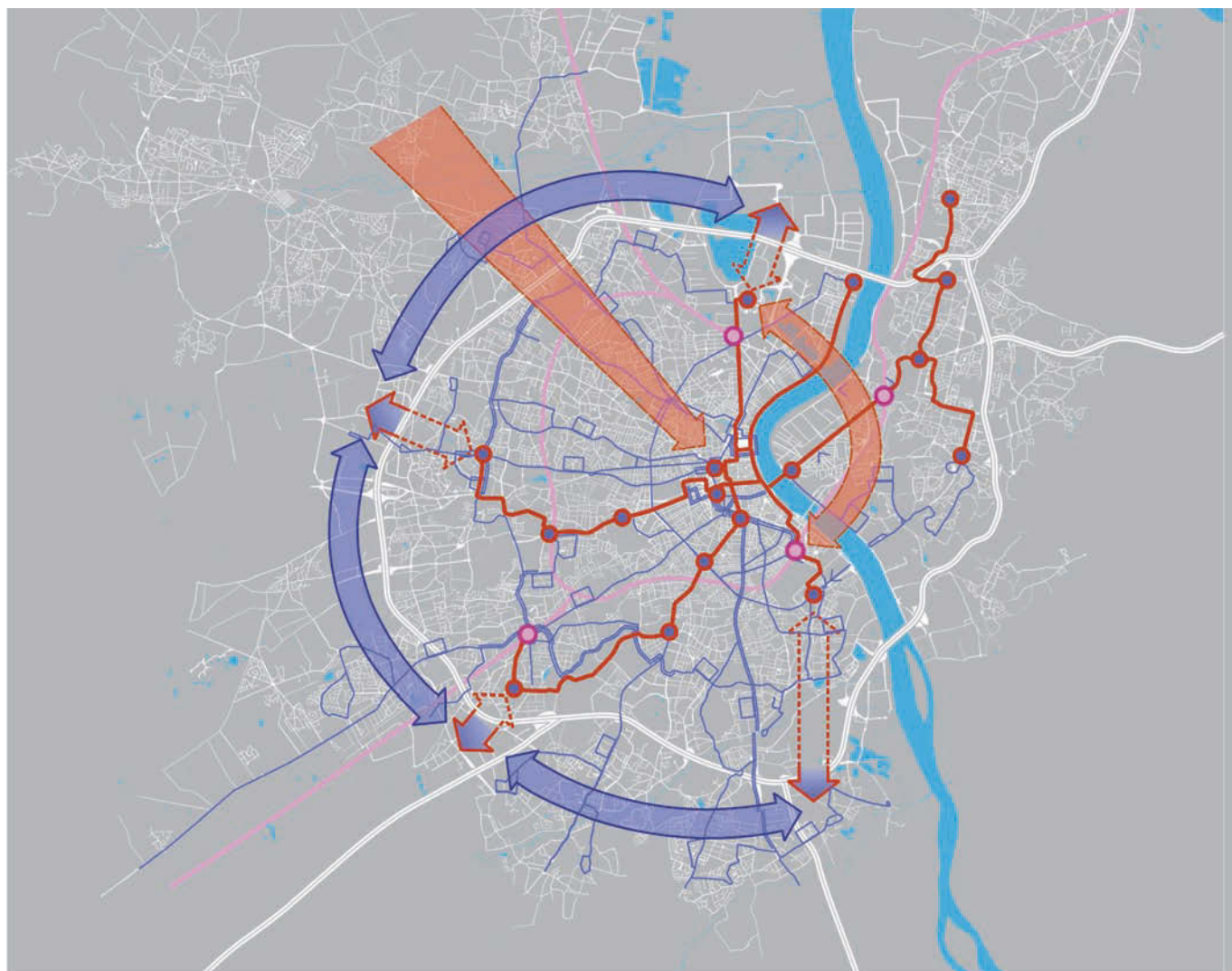
- La création d'une ligne D de tramway avec un premier tronçon examinant les différentes options de tracés entre le centre de Bordeaux et les boulevards et des études opérationnelles pour deux branches, une des boulevards jusqu'au carrefour de Cantinolle en limite d'Eysines et du Taillan Médoc, l'autre des boulevards jusqu'au carrefour Jean Mermoz en limite d'Eysines et du Haillan. A noter, qu'à terme, cette dernière branche a vocation à desservir Saint Médard en Jalles.
- Le prolongement de la ligne A jusqu'à Mérignac Les Pins et la rocade;
- Le prolongement de la ligne B jusqu'à Pessac Alouette en desservant les sites hospitaliers du Haut Lévéque et de Xavier Arnozan et la gare de l'Alouette ;
- Le prolongement de la ligne B jusqu'au pôle d'activité de Bordeaux nord ;
- Le prolongement de la ligne C vers Bègles et Villenave d'Ornon jusqu'au futur Lycée Terre sud puis son extension jusqu'à la rocade ;
- Le prolongement de la ligne C vers le parc des expositions.

La CUB souhaite également lancer une **étude de faisabilité d'installation d'une ligne de tramway entre la Gare Saint Louis et les communes de Blanquefort et Parempuyre** dans les emprises ferroviaires ou en limite de celles-ci, en parallèle de la voie unique existante. Cette étude complètera une réflexion concernant le Système de Transport de l'Ouest de l'Agglomération Bordelaise (STOAB) utilisant la voie ferrée de ceinture de l'ouest de l'agglomération et la ligne du Médoc. A terme ce réseau pourra être prolongé à partir de Ravesies ou de Cracovie par une ligne de transport en commun en site propre vers la rive droite de la Garonne, via le pont Bacalan-Bastide, pour desservir les quartiers de Bordeaux-Bastide, du Bas Cenon et du bas Floirac suivant des tracés à déterminer et qui pourraient être exploités en première phase par des bus ou autres systèmes adaptés.

Parmi les hypothèses de développement du réseau, à plus long terme, un principe de desserte en TCSP jusqu'à Gradignan est également à l'étude.

Un comité de pilotage tenu le 6 mars 2007 au sujet du tramway de l'agglomération bordelaise propose la mise en œuvre du schéma directeur d'amélioration de la desserte en transports collectifs en définissant des priorités de réalisation. Ce schéma donne la priorité aux liaisons vers Bordeaux Lac, vers Bègles, vers la gare de Pessac ainsi que le tronçon commun entre les Quinconces et les boulevards correspondant aux deux lignes nouvelles du quadrant Nord Ouest.

Le réseau urbain TBC : les enjeux



Légende

- Voie ferrée
- Tramway 1^{ère} et 2^e phases
- Lignes de bus structurantes
- Pôles d'échanges tram/train/bus/VP
- Pôles d'échanges tram/bus/VP
- Extensions 3^e phase
Constituer des pôles d'échanges/parc relais
à proximité de la rocade ? en extra-rocade ?
- Desserte bus extra-rocade :
Compléter le maillage par des liaisons transversales ?
- Enjeux de maillage TC



sources : fonds topographiques en provenance de GISCOD - UE 0
et de la BD-Carto98 B - IGN ©
données issues du RPP - INSEE ©
traitement a'urba mai 2007

a'urba.
agence d'urbanisme
Bretagne métropole Agglomération

2 | La description de l'offre de transport et les stratégies de développement

Le réseau urbain TBC : synthèse et enjeux

Forces :

- La mise en service simultanée de 3 lignes de tramway (effet réseau)
- Une large couverture du territoire communautaire par le réseau de transports collectifs urbains
- Un réseau radial qui offre une bonne accessibilité au centre de l'agglomération
- Un réseau structurant cadencé à 10 min en HP
- Une intermodalité renforcée autour du tramway avec la mise en service de nombreux parcs relais et avec la constitution de pôles d'échanges autour des gares de Ravesies, Cenon Pont Rouge, Pessac et Arlac
- Un rabattement des lignes de cars sur les pôles d'échanges tramway en franges d'agglomération
- Un schéma directeur d'amélioration de la desserte en transports collectifs visant à poursuivre le développement du réseau de TCSP et à améliorer la vitesse commerciale sur certaines lignes de bus

Faiblesses :

- Des territoires périphériques dans l'extra rocade peu denses ne favorisant pas la mise en service d'une offre attractive en transports collectifs
- Des lignes aux fréquences peu attractives dans les territoires périphériques (réseau local, lignes à antenne)
- Des lignes transversales encore peu nombreuses et ne desservant pas les territoires extra-rocade notamment sur le quadrant Nord-Ouest amené à connaître une très forte progression des déplacements
- Des lignes de bus victimes, sur certains tronçons, de la congestion de la circulation automobile.

Enjeux :

- **Une bonne fréquentation du réseau YBC qu'il convient de valoriser en améliorant la vitesse commerciale (aménagement de sites propres bus) ?**
- **Le quadrant Nord-Ouest de l'agglomération : quel principe de desserte en transports collectifs ?**
- **Redynamiser la réalisation de sites propres TC sur chaque commune ?**
- **Le développement émergent de pratiques intermodales autour du tramway : renforcer l'offre intermodale (calage horaires, tarification combinée, programmation nouveaux pôles d'échanges) ?**
- **Des parcs relais victimes de leur succès : une politique du stationnement à réorienter en lien avec les extensions étudiées ?**
- **construction de nouveaux parcs relais ?**
- **modifier la tarification ?**
- **Imaginer une offre de périphérie à périphérie en extra rocade notamment sur le quadrant Nord-Ouest ?**

Le réseau urbain Baia du Bassin d'Arcachon sud



Source : Internet

2 | La description de l'offre de transport et les stratégies de développement

2.2 | Le réseau urbain Baia du Bassin d'Arcachon Sud

Le réseau Baia, mis en service le 1er Mars 2007, est le **premier réseau de transport public urbain de la Communauté d'Agglomération du Bassin d'Arcachon Sud (COBAS)** qui regroupe les communes d'Arcachon, La Teste de Buch, Gujan-Mestras et Le Teich.

Le réseau Baia comporte 5 lignes régulières qui offrent une **bonne couverture du territoire urbanisé au Sud du Bassin en reliant les 4 communes de la COBAS** citées précédemment. Il propose également du transport à la demande dans les secteurs moins denses et moins fréquentés du Teich, de Gujan Mestras et de La Teste de Buch. Le réseau Baia offre également un service spécifique pour les personnes à mobilité réduite.

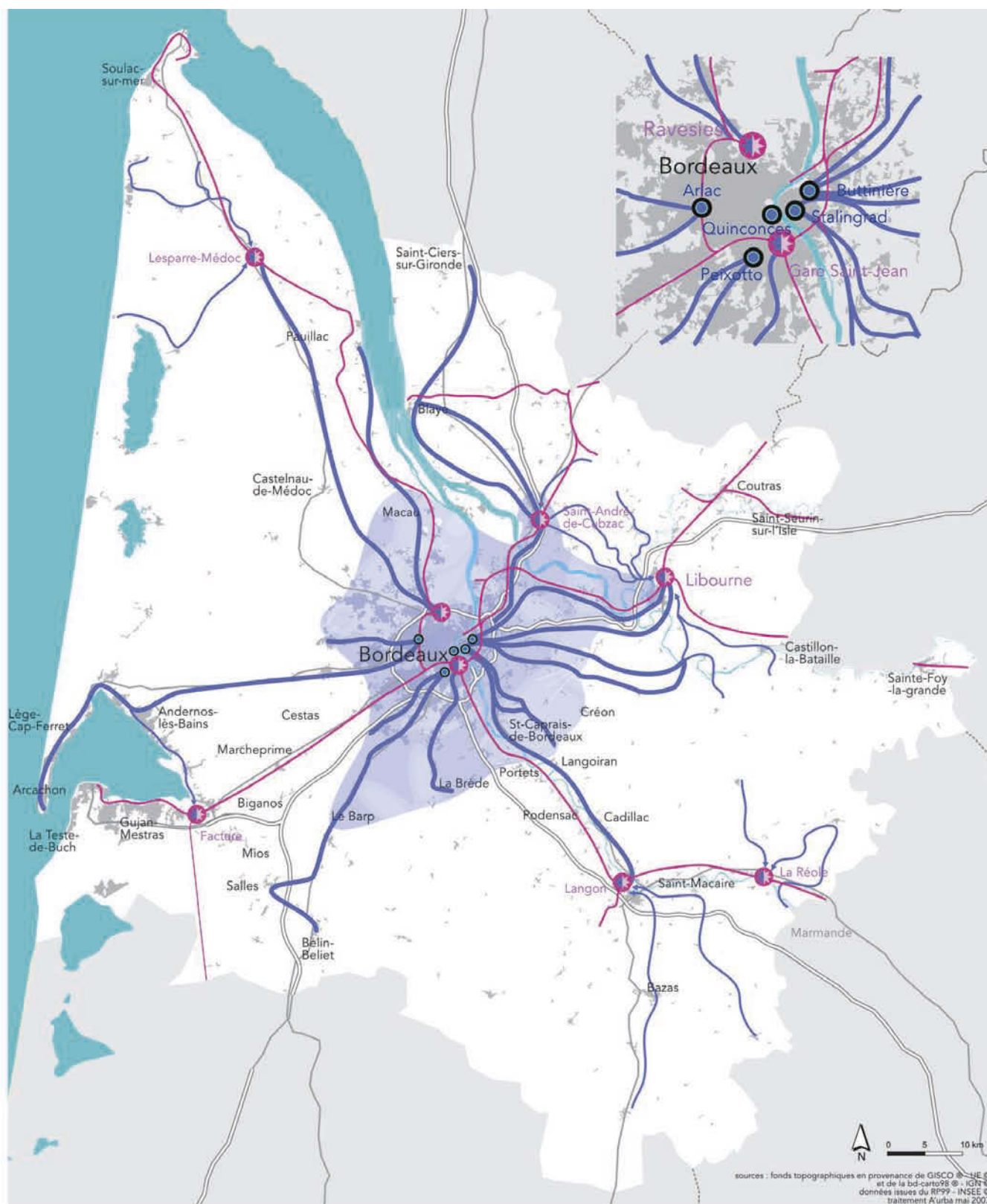
L'intermodalité bus - Ter est organisée grâce à la connexion des lignes de bus avec les gares ferroviaires et de véritables correspondances horaires (pour les Ter à destination de Bordeaux et les TGV de Paris). Un titre de transport unique combiné bus - Ter est également proposé (seulement entre Arcachon et Le Teich pour le Ter), valable à la fois pour les lignes régulières et le transport à la demande.

Le niveau d'offre est variable selon les enjeux de desserte de chaque ligne: la fréquence en heure de pointe varie d'une heure ou plus pour des lignes plus " touristiques " comme la ligne 1 (Arcachon - Dune du Pilat et desserte du littoral), à 30-40 minutes pour des lignes plus structurantes desservant les pôles d'emplois (ligne 3 Arcachon - La Teste et ligne 4 Gujan-Mestras).

Le réseau Baia, construit sur la base d'un principe d'équité et de droit au transport pour tous, couvre ainsi largement le territoire. Il s'inscrit de surcroît dans une logique d'intermodalité performante dans laquelle le Ter Aquitain est totalement intégré dans le réseau de desserte locale.

Toutefois, les fréquences offertes rendent-elles le réseau suffisamment attractif ?

L'organisation du réseau de cars interurbains du Conseil Général en sept 2006



Légende

- Territoire périurbain où l'offre et la demande sont les plus importants
- Voie ferrée
- Arrêt ferroviaire / rabattement des cars
- Pôles de rabattement tramway/bus/cars/VP
- Lignes structurantes du réseau de cars
- Lignes de rabattement local sur les gares

2 | La description de l'offre de transport et les stratégies de développement

2.3 | Le réseau interurbain Trans'Gironde

La stratégie du réseau

Le réseau Trans'Gironde, dont l'autorité organisatrice est le Conseil Général de la Gironde, représente 15 millions de voyages par an et quelques 50 000 élèves acheminés chaque jour dans leurs établissements scolaires. Il occupe ainsi une place significative dans les pratiques de déplacement en transports collectifs.

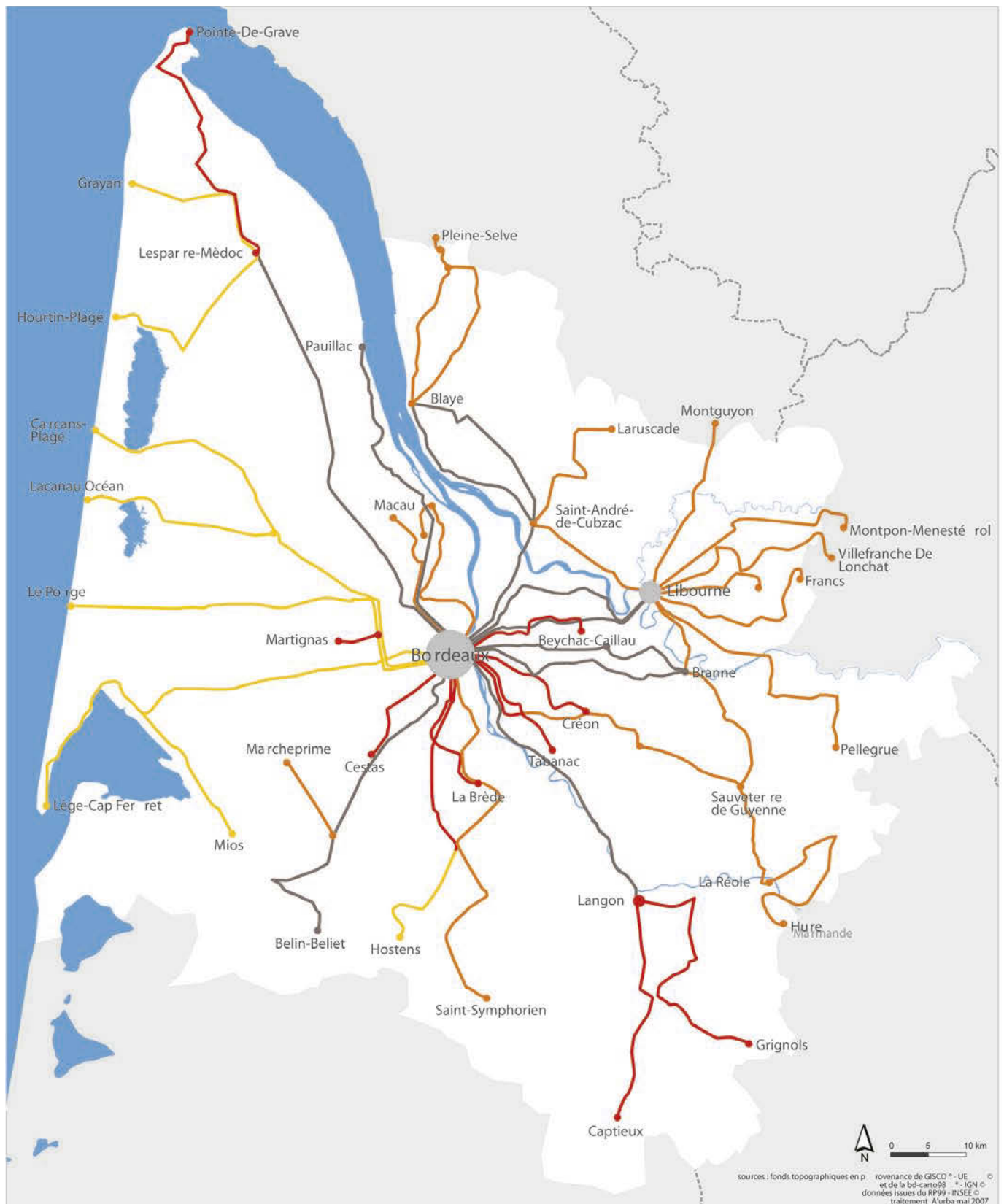
En septembre 2006, le réseau Trans'Gironde a fait l'objet d'une restructuration organisée autour d'un **objectif d'intermodalité** au réseau de tramway en franges d'agglomération.

Le réseau Trans'Gironde concentre une grande partie de ses efforts d'amélioration de l'offre dans ce qu'il considère comme relevant du **territoire périurbain**. Les limites de ce territoire sont définies par un rayon de 15-20 kilomètres à partir des pôles d'échanges tramway situés en franges d'agglomération. Il correspond au territoire dans lequel la demande en déplacements en cars est la plus forte et où le niveau d'offre est, par conséquent, devenu le plus performant du réseau, à savoir une fréquence de 20-30 minutes en heure de pointe.

Dans le cadre de cette restructuration, plusieurs actions nouvelles sont à noter :

- **Le rabattement systématique des lignes de cars sur les pôles de correspondance avec le tramway** et les bus : les lignes du Blayais, du Libournais et d'une partie de l'Entre Deux Mers sur Lormont La Buttinière, les lignes du Sud Gironde sur Talence-Peixotto, les lignes du Langonais et d'une partie de l'Entre Deux Mers sur Stalingrad. Le rabattement des lignes du Médoc, actuellement réalisé sur les Quinconces, se fera, dès 2009, sur le futur pôle d'échanges de Ravezies, à l'exception de la ligne 703 Bordeaux-Lesparre qui restera connectée au pôle des Quinconces.
La ligne 702 (Bordeaux – Lacanau) a son terminus soit à Mérignac Centre, soit à la gare St Jean.
La ligne 601 (Bordeaux – Lège Cap Ferret) se connecte au réseau TBC à Mérignac -4 chemins avec un terminus à la gare St Jean ou aux Quinconces
La ligne 701 (Bordeaux – Le Porge) se connecte au tram à Mérignac centre et à Bordeaux-Pellegrin avec un terminus à la gare St Jean ;
- **La création de quatre dessertes périurbaines supplémentaires**, pour obtenir une meilleure couverture des territoires périurbains, connectées au tramway : ligne 303 (Bordeaux-Beychac et Caillau), ligne 602 (Pessac Unitec-Canéjan / Cestas), ligne 502 (Talence Peixotto-La Brède) et ligne 603 (Mérignac-Martignas) ;
- Le renforcement de la fréquence avec un passage toutes les 20-30 **minutes en heure de pointe seulement sur la partie périurbaine** des lignes structurantes et des lignes périurbaines (à l'exclusion de la ligne 303).

Typologie du réseau de cars Trans'Gironde selon le niveau d'offre (09-06)



- Lignes structurantes
- Lignes périurbaines
- Lignes interurbaines
- Lignes estivales

2 | La description de l'offre de transport et les stratégies de développement

La typologie du réseau

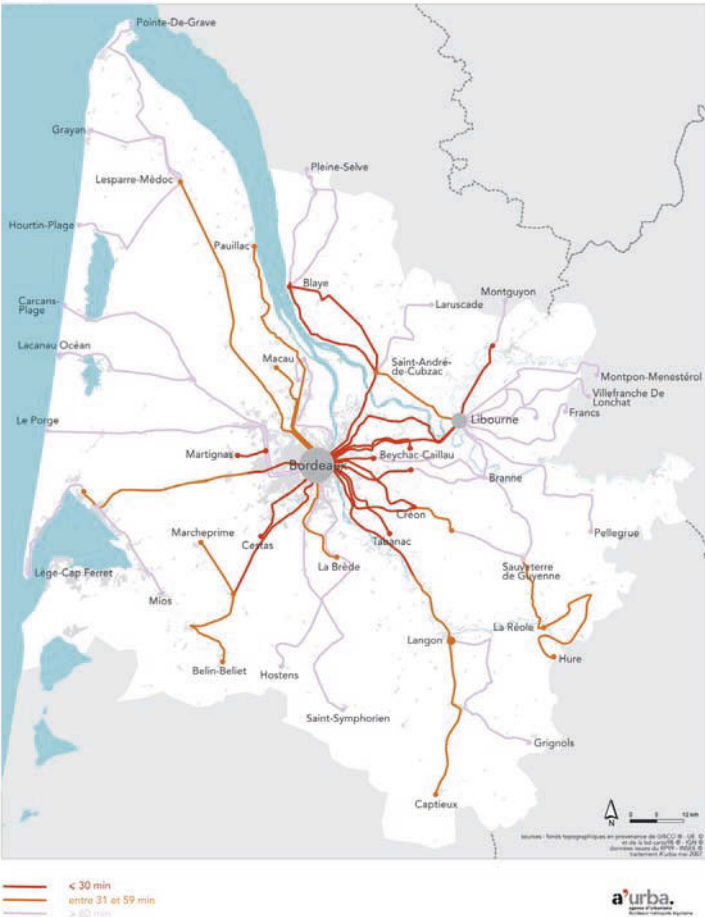
Le réseau est organisé selon 5 types de lignes :

- **les lignes structurantes (11 lignes) dont la destination est exclusivement Bordeaux. Leur niveau d'offre est la plus performante (20-30 minutes en HP dans le périurbain sur l'année entière) et elles sont naturellement les plus fréquentées. Quelques caractéristiques supplémentaires : 40 km en moyenne, des voyages commerciaux pour l'essentiel dont une majorité de flux domicile-travail, une vitesse commerciale de 40km/h et une forte rentabilité ;**
- **Les lignes périurbaines (13 lignes) représentent la partie périurbaine des lignes structurantes.** Elles sont, donc, selon les cas, classées à la fois dans les lignes structurantes et les lignes périurbaines. Leur niveau d'offre est, sauf exception, équivalent à celui des lignes structurantes. Cette volonté part du constat d'une forte augmentation des déplacements entre les zones périurbaines de la Communauté Urbaine de Bordeaux et l'agglomération bordelaise à laquelle il était nécessaire de répondre ;
- **les lignes interurbaines (25 lignes) qui assurent les liaisons entre les pôles urbains de la Gironde** (rôle " d'intercités "). Contrairement aux lignes structurantes, elles ne sont pas toutes à destination de Bordeaux, assurent aussi des liaisons transversales extérieures à l'agglomération. Le potentiel de ces lignes est jugé modeste et l'usage scolaire est souvent important. Le niveau d'offre est variable. Toutes les lignes ont un minimum de 3 allers-retours/jour dont un aller-retour fixe et deux à la demande, ce qui constitue le plus souvent une amélioration de l'offre comparativement à la situation antérieure.
- **Le transport de proximité.** Afin de répondre au mieux aux besoins de transport, le Conseil Général offre désormais la possibilité aux communautés de communes qui le souhaitent de construire sur leur territoire un partenariat avec le Conseil Général dans le cadre du Plan de Déplacement de Proximité.
Il s'agit de satisfaire les besoins de transport non réguliers de personnes dites " captives " (personnes âgées, jeunes, personnes en difficulté, personnes à mobilité réduite, ne disposant pas de modes de transport).
Particularité : la grande différence avec un mode de transport classique : les véhicules de transport ne passent que si des réservations ont été effectuées à l'avance auprès de la Communauté de Commune concernée.
- **Les lignes estivales (9 lignes) sont caractérisées par leur dimension saisonnière :** service fixe et fréquent l'été, transport à la demande ou service minimum l'hiver (2 A/R par jour). Il s'agit de lignes exclusivement commerciales bénéficiant d'une vitesse commerciale moyenne de 50km/h. La ligne Bordeaux - Cap Ferret est une exception : elle est à la fois une ligne estivale et une ligne structurante (niveau d'offre et fréquentation élevée).

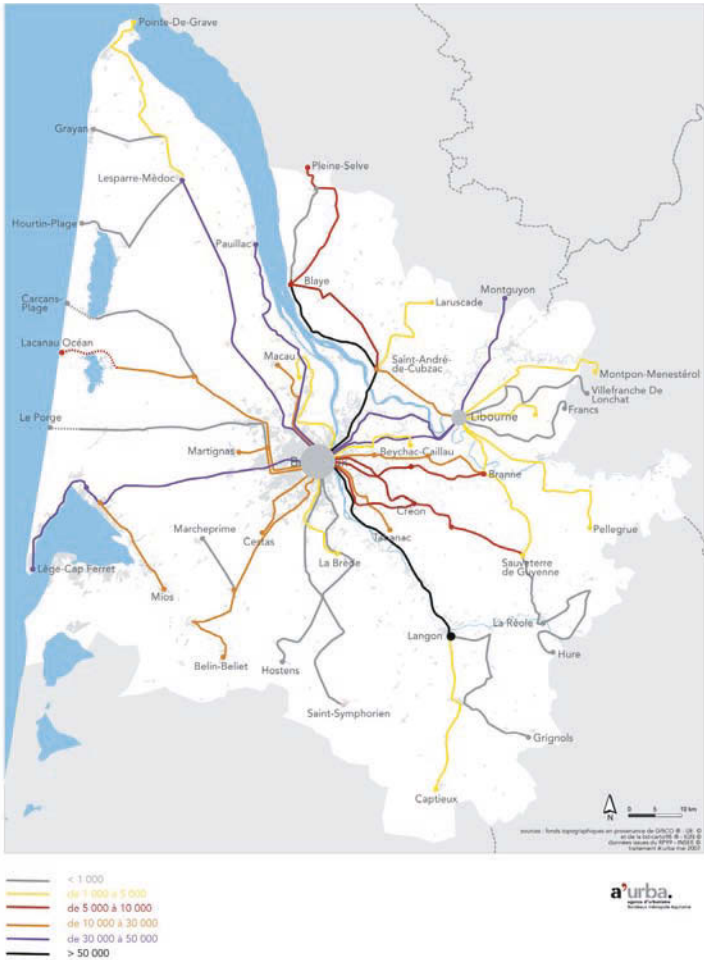
2 | La description de l'offre de transport et les stratégies de développement

- **Le transport scolaire** se fait soit sur des lignes régulières du réseau trans-Gironde, soit sur des dessertes des lignes forfaitisées vers un établissement, soit sur les lignes régulières scolaires gérées par les autorités organisatrices de second rang qui ont reçu délégation de compétence du Département de la Gironde. **Les lignes scolaires forfaitisées (23 lignes) sont des lignes avec un niveau d'offre caractéristique** : fonctionnement en période scolaire seulement avec horaires calés sur les établissements scolaires (1 A/R par jour). A ce titre, elles ne font pas partie du réseau dit commercial présenté au grand public. Il convient de préciser néanmoins que l'usage commercial est accepté.
- **Les lignes scolaires (25 lignes) sont des lignes exclusivement scolaires avec un niveau d'offre caractéristique** : fonctionnement en période scolaire seulement avec horaires calés sur les établissements scolaires (1 A/R par jour). A ce titre, elles ne font pas partie du réseau dit commercial présenté au grand public. Il convient de préciser néanmoins que l'usage commercial n'est pas interdit dès lors que les horaires conviennent à l'utilisateur et que le car dispose de places.

Fréquence du réseau Trans’Gironde en heure de pointe du matin (sept 2006)



Fréquentation des lignes commerciales du réseau Trans’Gironde (de sept 2006 à avril 07)



2 | La description de l'offre de transport et les stratégies de développement

La fréquence du réseau

La carte ci contre présente la fréquence du réseau Trans'Gironde restructuré (septembre 2006), en heure de pointe du matin¹.

La fréquence la plus performante, de 20 à 30 minutes, est observée sur les lignes structurantes et périurbaines assurant les liaisons entre Bordeaux et les grands pôles urbains du département (Blaye, St André de Cubzac, Libourne, Langon) mais aussi un certain nombre de pôles secondaires (Martignas, Langoiran, Créon, ...). Il s'agit des territoires périurbains dans lesquels la demande est la plus forte. Le niveau de service concerne une desserte particulièrement développée dans l'Entre Deux Mers et dans une partie du Nord Gironde.

Sur un certain nombre de lignes périurbaines, le niveau d'offre est variable selon les tronçons. L'offre peut être inférieure à 30 minutes dans les territoires périurbains compris jusqu'à Tabanac, Créon, Camarsac, Salleboeuf, tandis qu'au delà, elle est comprise entre 30 et plus de 60 minutes. Ce qui correspond à une **demande forte en déplacements en particulier dans les territoires périurbains de l'Est girondin dépourvus de desserte ferroviaire.**

Dans le Médoc, en revanche, les lignes structurantes et interurbaines n°703, 704 et 705 sont, dans leur partie périurbaine, faiblement compétitif par rapport à la voiture et au train, en raison de la difficulté de desservir des tissus urbains diffus de lotissements et de la saturation du trafic aux abords de Blanquefort. Cette compétitivité risque d'être fortement accentuée dès 2009 avec la mise en place du Ter Aquitaine cadencé sur la ligne St Louis – Macau et son rabattement sur le pôle d'échanges de Raveziez.

La fréquentation du réseau

Il s'agit des données de fréquentation commerciales seulement, observées depuis septembre 2006, date de la restructuration du réseau, jusqu'en avril 2007. Bien qu'il soit prématuré d'établir un bilan aujourd'hui, quelques remarques sont à faire :

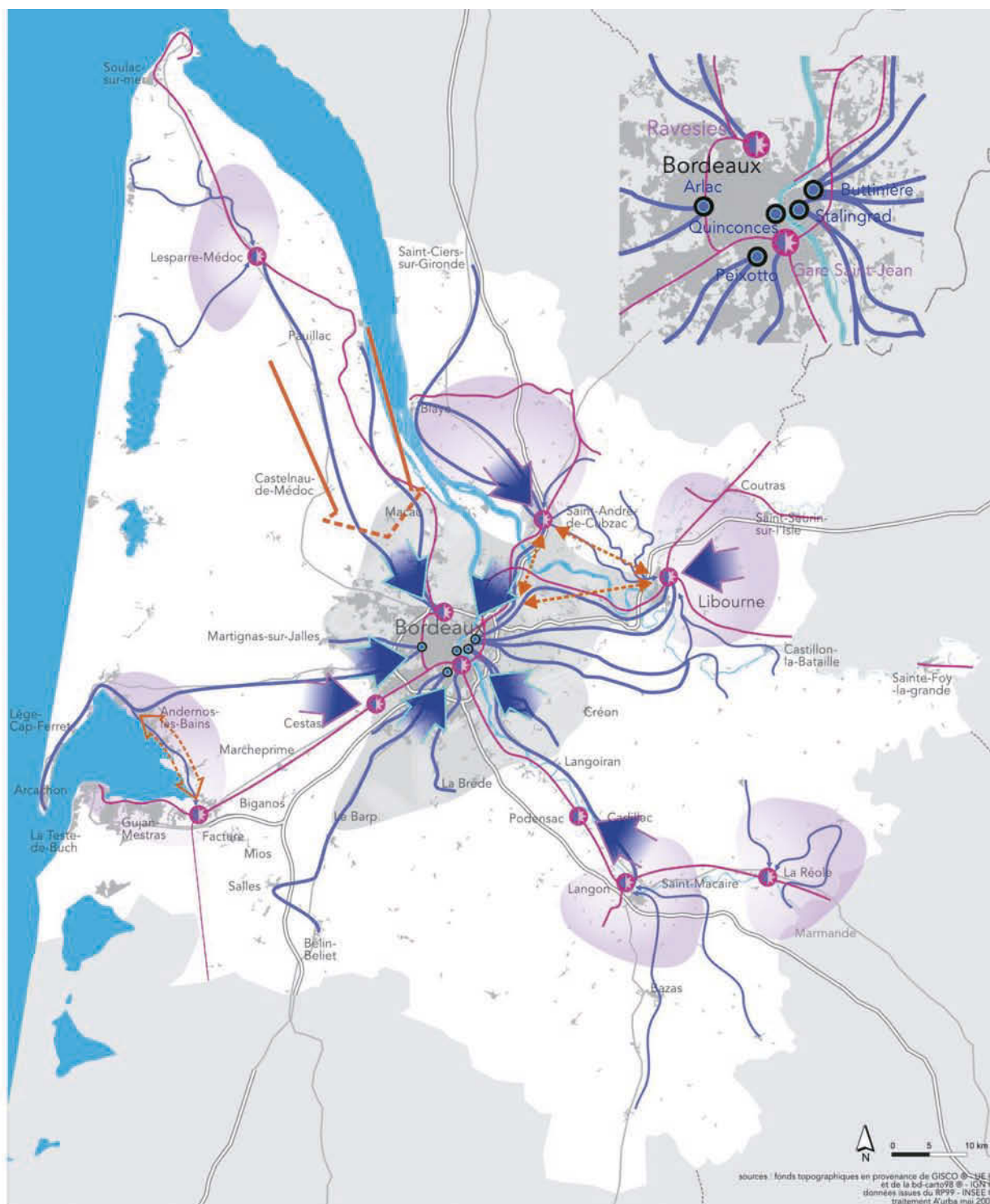
- Les lignes les plus fréquentées sont les lignes structurantes reliant Bordeaux aux 3 polarités girondines de St André de Cubzac, Blaye et Langon. L'Est girondin est également très demandeur ;
- Les 4 lignes nouvelles structurantes (Bordeaux-Beychac et Caillau, Bordeaux-Cestas, Bordeaux-Labrède et Bordeaux- Martignas) enregistrent globalement un bon démarrage ;

Précisons néanmoins que durant cette période hors estivale, les lignes saisonnières, très fréquentées en juillet - août (lignes 601 et 702 par exemple).

Le rabattement des lignes de cars sur les pôles d'échanges tramway de la CUB nécessitant une rupture de charge et parfois un temps de déplacement plus long est ressenti comme une pénalité. Ce qui se traduit par une baisse de la fréquentation de certaines lignes comme celle de Branne dont le rabattement, prévu sur Buttinière, se fait sur Stalingrad.

¹ Fiches horaires es dessertes dans un sens de parcours particulier, celui dans lequel le pôle économique urbain majeur constitue le lieu de destination et

Le réseau de cars interurbains : les enjeux



Légende

- Territoire périurbain où l'offre et la demande sont les plus importantes
- Voie ferrée
- Arrêt ferroviaire / rabattement des cars
- Pôles d'échanges VP/Tram/bus/cars
- Lignes structurantes du réseau de cars
- Lignes de rabattement local sur les gares
- Rabattement des lignes structurantes sur les pôles d'échanges centraux
- Rabattement des lignes structurantes sur les arrêts ferroviaires en limite de zone périurbaine
- Enjeux de maillage particulier

2 | La description de l'offre de transport et les stratégies de développement

Le réseau interurbain Trans'Gironde

Forces :

- Un réseau hiérarchisé ;
- Un réseau radial et multipolaire qui offre une bonne accessibilité à Bordeaux ;
- Une intermodalité urbaine et interurbaine organisée et lisible (rabattement des lignes sur les pôles d'échanges urbains, connections avec le Ter) ;
- Des lignes structurantes performantes dont la fréquence vient d'être renforcée (20-30 min) ;
- Des services adaptés à une demande spécifique (scolaire, marché, tourisme) ;
- Une offre complémentaire avec le Ter ;
- Une tarification combinée avec le réseau TBC (carte Modalis) pour les abonnements seulement ;
- Un Plan de Déplacement Proximité en partenariat avec les Communautés de Communes adapté à la desserte des territoires ruraux (transport à la demande, lignes de marché) ;
- Pôles d'échanges.

Faiblesses :

- Un réseau très faiblement compétitif avec la voiture ;
- Absence de carte Modalis à l'unité ;
- tarification encore élevée.

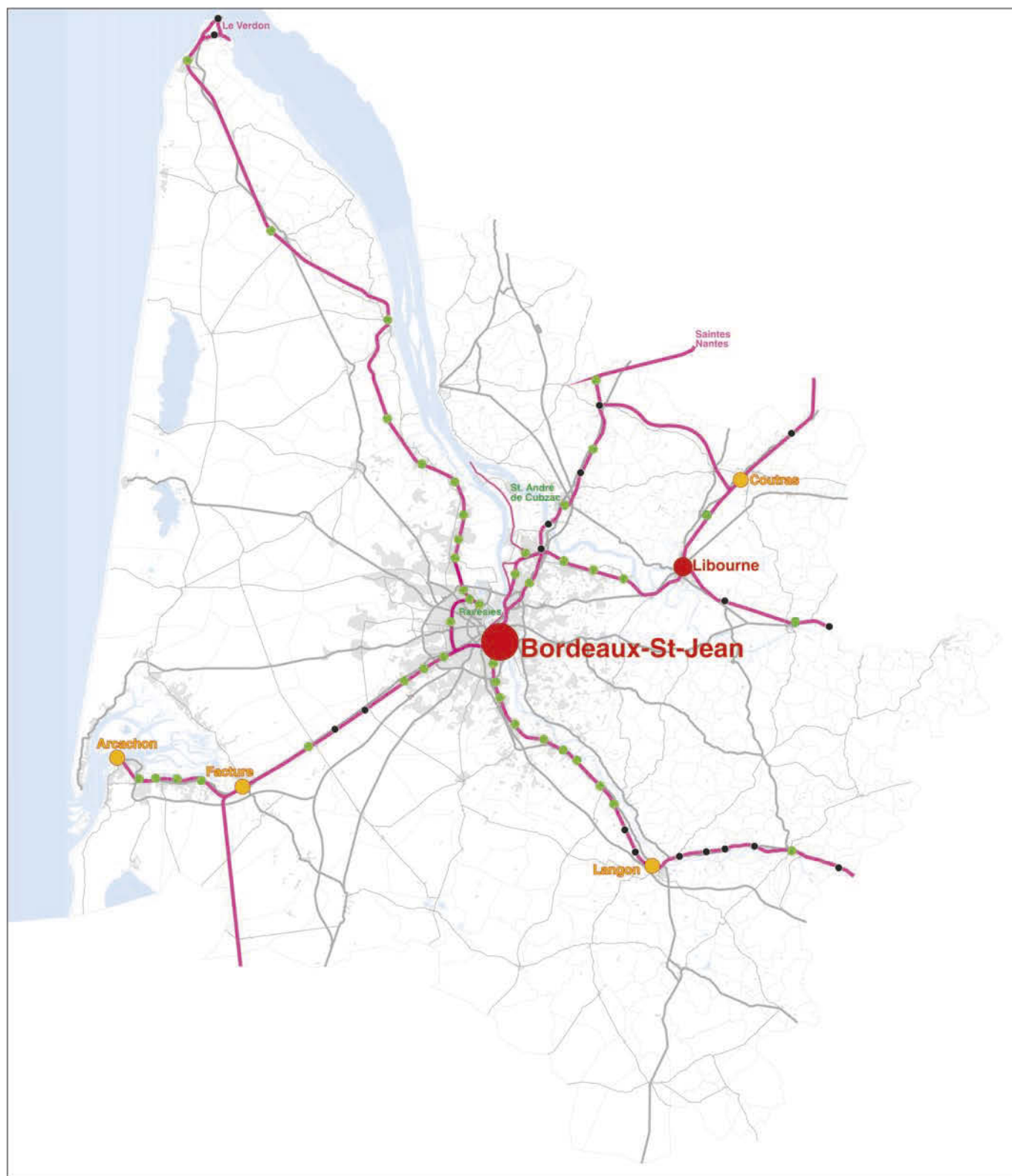
Enjeux :

- **Améliorer la lisibilité des réseaux (car et autres réseaux) :**
 - **Minimiser le nombre de pôles d'échanges urbains sur lesquels les cars se rabattent** pour maintenir une bonne lisibilité du réseau et veiller à une bonne connection au réseau TBC dans son ensemble pour ne pas trop multiplier les ruptures de charge (exemple du pôle d'échanges de Ravezies-les Aubiers : le CG33 veut se connecter à Ravezies pour se connecter au tram mais aussi à la ligne de bus de ceinture N° 9) ?
 - **Rendre lisible les réseaux structurants de chaque réseau de transports collectifs (bus/tramway, cars, trains) ?**
- **Optimiser l'intermodalité :**
 - **Informier sur la chaîne des déplacements (commune aux AOT) les différents réseaux TC et poursuivre la politique d'harmonisation tarifaire entre Autorités Organisatrices de Transport (en particulier cars / trains) ?**
 - **Rabattre les cars plus en amont sur les gares ferroviaires en limite des territoires périurbains (bien que multipliant les ruptures de charge) ?**
 - **Améliorer la qualité et le temps d'accessibilité aux pôles d'échanges urbains par des dispositifs dédiés (sites propres : voies réservées aux bus à l'approche des pôles d'échanges) ?**

2 | La description de l'offre de transport et les stratégies de développement

- **Evaluer la demande en déplacements de périphérie à périphérie pour étudier une offre supplémentaire adaptée ?**
- **Comment répondre à la forte concurrence de la voiture : quelle stratégie mener en termes de niveau de service (prix, fréquence) ?**
- **Affirmer un réseau triangulaire mettant en relation St-André-de-Cubzac – Libourne et la Presqu'île ?**
- **Médoc : améliorer la lisibilité du territoire qui fonctionne avec 2 réseaux de desserte TC (réseau cars Trans'Gironde, réseau Ter Aquitaine) pour favoriser les relations entre les centralités urbaines principales du Médoc : Le Verdon, Lesparre-Médoc, Pauillac, St-Laurent-de-Médoc, Castelnaut de Médoc, Blanquefort, St-Médard ?**
- **Desserte du bassin (Lacanau) et Val de Leyre.**

Le réseau ferroviaire en Gironde



- Gare grandes lignes
- Gare TER à rayonnement interrégional
- Gare TER à rayonnement régional
- Gare TER à rayonnement local
- Réseau ferré
- Principaux axes routiers

Source : IGN Carte réseau ferroviaire national
RFF-SNCF Janvier 2004
Code de l'étude : 06B59
Département de la Gironde
Réseau ferré et typologie des gares en Gironde
Traitement a'urba mars 2006

a'urba.
agence d'urbanisme
Bordeaux métropole Aquitaine

2 | La description de l'offre de transport et les stratégies de développement

2.4 | Le réseau ferroviaire Ter Aquitaine

Description du réseau et évaluation des besoins

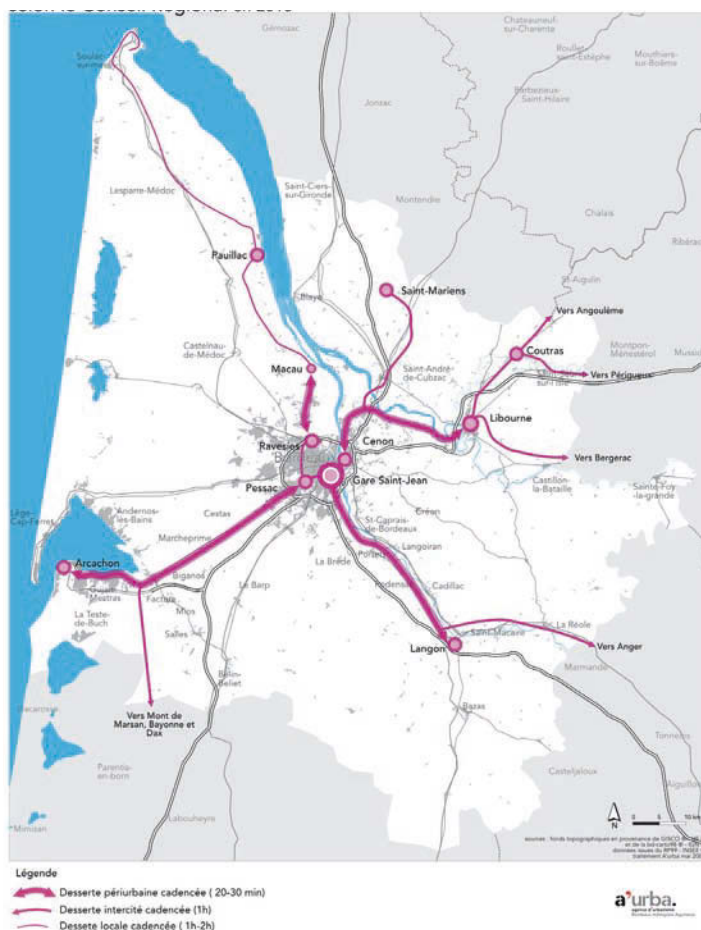
Le réseau ferroviaire Girondin est un réseau organisé en étoile à 7 branches convergeant vers Bordeaux. Il se caractérise par un chapelet de gares important sur chacun des axes ferroviaires. Le chapelet est organisé selon une typologie permettant de distinguer leur rayonnement respectif (grandes lignes, lignes locales, lignes régionales et interrégionales, voir carte ci contre).

Ce réseau est relié à celui du tramway par un nombre important de pôles intermodaux urbains qui constituent les portes d'entrées sur le cœur d'agglomération (Ravesies, Pessac, St-Jean, Arlac, Cenon Pont Rouge). Sur le territoire périurbain, les pôles intermodaux articulent l'offre ferroviaire et les cars départementaux sur St-André de Cubzac, Libourne, Langon....

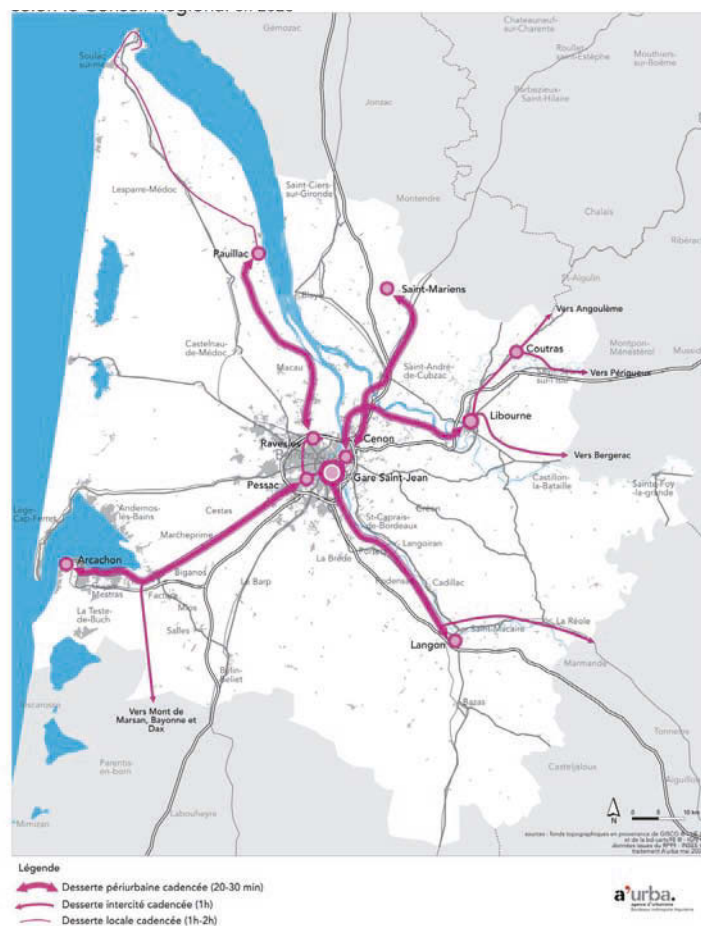
Un rapide balayage des principaux résultats en termes de fréquentation au regard du niveau d'offre (la fréquence) permet d'évoquer les marges de progrès et l'attractivité des différentes lignes :

- **La ligne du Médoc Bordeaux – Le Verdon**, enregistre depuis 2003 une progression de 21% du trafic et ce malgré l'absence du renforcement de l'offre et d'une qualité de l'offre problématique ;
- **La ligne Bordeaux – Langon** connaît des problèmes de surcharge de certains Ter, ce qui demande une remise à plat de la desserte de cet axe pour créer des circulations supplémentaires (augmentation de la capacité sur certaines lignes dès 2006) et améliorer l'état des infrastructures ;
- **La ligne Bordeaux – Arcachon**, la plus fréquentée du réseau girondin avec un niveau d'offre performant, connaît une augmentation globale de sa fréquentation ; ce qui nécessite là encore la création de dessertes supplémentaires.

Les perspectives de développement de l'offre Ter Aquitaine du Conseil Régional en 2010



Les perspectives de développement de l'offre Ter Aquitaine du Conseil Régional en 2020



2 | La description de l'offre de transport et les stratégies de développement

La stratégie de développement du réseau en 2010 et 2020

Le **Programme de Développement du TER en Aquitaine** la Région Aquitaine et la SNCF sur la période 2000-2007. Il se décline autour de deux plans : le **Plan de développement des dessertes** qui vise à accroître l'offre de +20 % en 5 ans et le **Plan quinquennal de modernisation des gares** qui vise à moderniser sur la période le tiers des gares TER Aquitaine.

Cette démarche s'appuie sur deux axes d'interventions prioritaires : le renouvellement du parc de matériel roulant qui vise à moderniser les 2/3 des places et la modernisation des infrastructures ferroviaires. Elle s'accompagne d'actions prioritaires : l'intermodalité avec les pôles d'échanges, la politique tarifaire (Modalis, Sésame) et l'information.

Pour la poursuite du Plan de développement, une nouvelle ambition a été donnée :

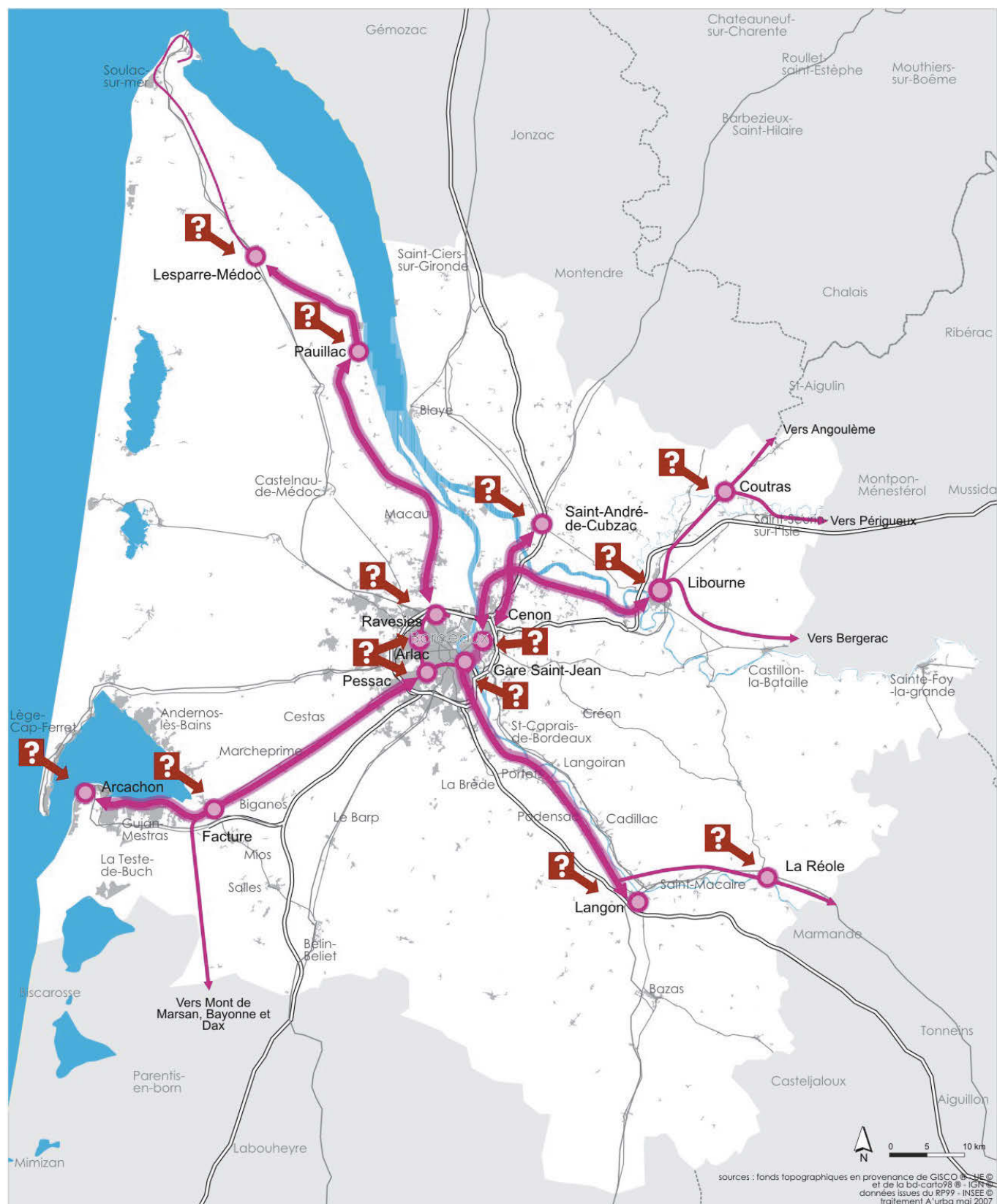
- **Augmenter de 30% et non plus de 20% le nombre de dessertes Ter Aquitaine d'ici 2010 ;**
- **Mettre en œuvre le cadencement à la journée de l'ensemble des dessertes Ter Aquitaine d'ici 2020.** Une première étape prévue mi 2008 sur les lignes Bordeaux-Arcachon, Bordeaux-Macau, Bordeaux-Mont de Marsan, Bordeaux-Pau. La généralisation du cadencement à l'ensemble des lignes Aquitaine est prévue en 2020, dépendante de la libération du bouchon ferroviaire en 2013 et de la structuration des services TGV et Grandes Lignes de la SNCF (LGV Tours-Bordeaux en 2013 et LGV Bordeaux-Irun en 2020).

Ainsi, le cadencement des dessertes Ter associé aux projets de LGV qui auront pour effet de libérer des sillons ferroviaires concourront à accroître le trafic des Ter et favoriser les relations de proximité " inter cités " entre Bordeaux, Libourne, Langon, St André de Cubzac, Bassin d'Arcachon, ... Un report modal significatif vers le rail sera alors envisageable en particulier pour les déplacements domicile-travail.

Cette démarche ambitieuse de développement du Ter Aquitaine se heurte néanmoins à des contraintes techniques majeures comme la vétusté des infrastructures et du parc de matériel roulant. La Région, l'Etat, RFF et la SNCF ont de fait mis en œuvre un Plan de renouvellement du réseau ferré national pour remettre à niveau les infrastructures en Aquitaine, en complément, des subventions du Contrat de Plan Etat-Région 2007-2013.

Gageons que cette avancée de l'offre Ter, associée à l'élaboration prévue pour 2009 d'un Schéma régional des Infrastructures des Transports et de l'Intermodalité en Aquitaine oeuvrent en faveur d'une approche différente des transports clairement orientée vers le report modal, donc sur l'intermodalité et le ferroviaire.

Le réseau Ter Aquitaine : les enjeux



2 | La description de l'offre de transport et les stratégies de développement

Le réseau Ter Aquitaine : synthèse et enjeux

Forces :

- Un réseau en étoile avec 7 axes de desserte en Gironde qui converge vers Bordeaux Saint Jean ;
- Une intermodalité organisée : des connexions avec les réseaux de tramway et de bus ;
- Un programme de développement du Ter Aquitaine prévoyant le cadencement de l'ensemble des dessertes Ter Aquitaine d'ici 2010 (à commencer par une offre cadencée à la journée, mi 2008, dans le Sud de l'Aquitaine) ;
- Un plan quinquennal de modernisation des gares pour 2007 ;
- Des fréquences cibles selon la typologie des dessertes pour 2020 ;
- Le renouvellement du matériel roulant et la modernisation des infrastructures prioritaires dans le CPER 2007-2013 ;
- Une augmentation de la fréquentation concordant avec l'augmentation des dessertes (22% de 2003 à 2010).

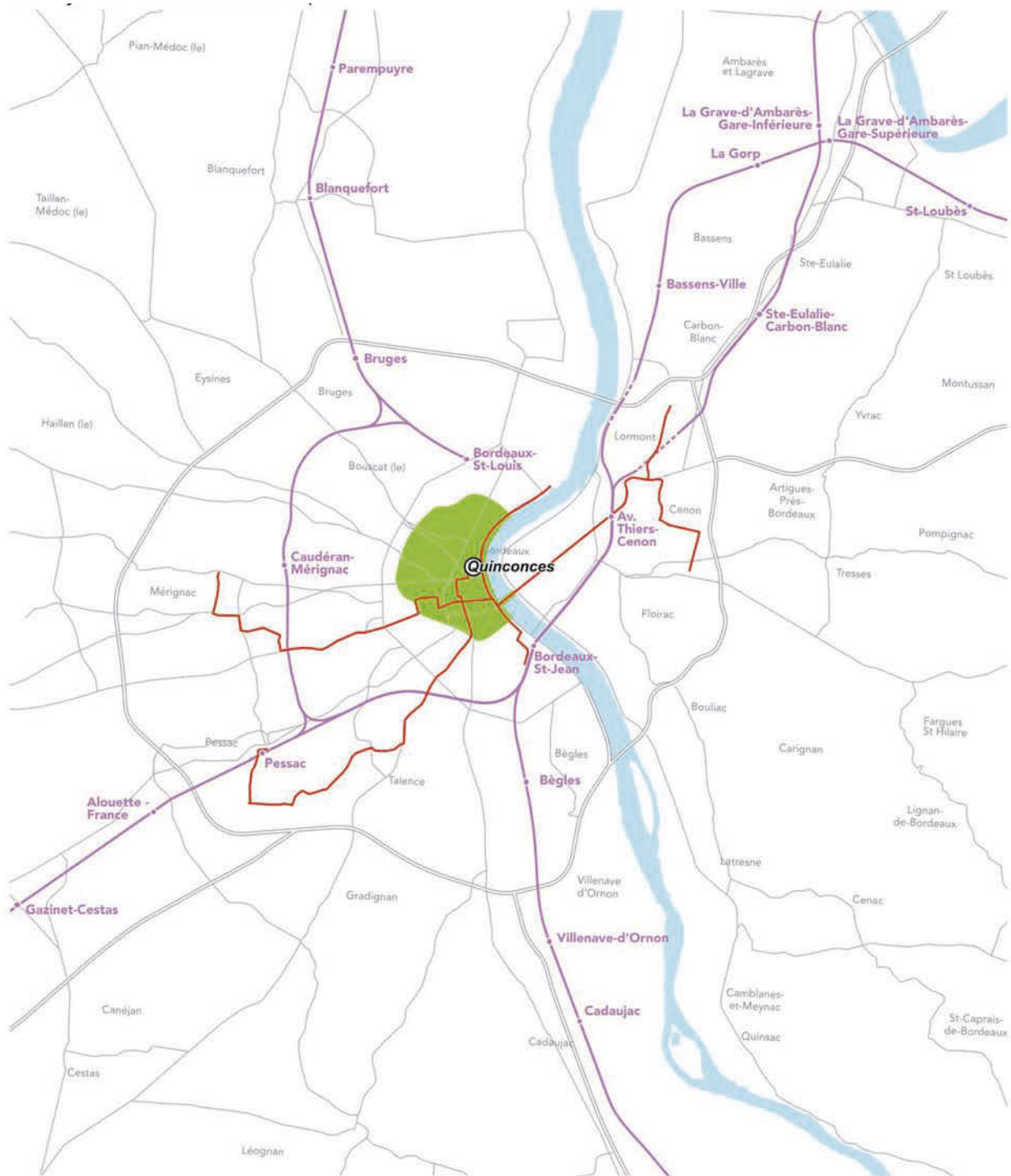
Faiblesses :

- Des maillons manquants comme la liaison Cenon Pont de la Maye – Ravesies ;
- L'état vétuste du réseau ferroviaire qui pose des problèmes d'efficacité, de capacité, d'évolution de l'offre ; ;
- La gestion des ruptures de charges ;
- Des arrêts périurbains presque uniquement accessibles en voiture faute d'un support urbain suffisamment développé autour des gares.

Enjeux :

- **Optimiser l'intermodalité :**
 - **Communiquer sur les possibilités d'échanges entre les différents réseaux TC et harmoniser les politiques tarifaires entre Autorités Organisatrices de Transport ?**
 - **Confirmer l'intérêt, l'attractivité des pôles d'intermodalité urbains et périurbains ?**
 - **Identifier si nécessaire d'autres pôles intermodaux ?**
- **Améliorer l'accessibilité voitures à certains arrêts ferroviaires qui offre une proximité des réseaux routiers ?**
- **Urbaniser de manière prioritaire les principaux arrêts ferroviaires et pôles intermodaux pour constituer un support de clientèle pour le fer et offrir aux résidents une accessibilité territoriale élevée ?**
- **Maintenir à minima le niveau d'offre et améliorer le réseau existant (Plan renouvellement réseau ferré, financements CPER), à l'horizon 2013, soit une condition préalable avant d'imaginer ne serait-ce que la stabilisation du niveau d'offre sur le réseau ferroviaire actuel ?**

Le territoire accessible en 30 mn depuis les Quinconces : au 31.07.2007 en marche à pied



Légende

- Territoire accessible en 30 mn avec une vitesse de marche à pied de 3,5 km/h
- Lignes de chemin de fer et gares voyageurs
- Lignes de tramway en service au 31 juillet 2007

0 2,5 km

sources : fonds topographiques en provenance de GISCO © - UE © et de la bd-carto38 © - IGN © données issues du RP99 - INSEE © traitement Aurba sept 2007

a'urba.
agence d'urbanisme
Bordeaux métropole Aquitaine

2 | La description de l'offre de transport et les stratégies de développement

3 | L'offre territoriale par mode de déplacements depuis les Quinconces

La plupart des usagers, notamment les "automobilistes exclusifs" qui n'utilisent jamais les transports collectifs, n'ont pas conscience qu'ils disposent à proximité de leur domicile d'une pluralité de mode de déplacements pour accéder à leur lieu de destination. C'est pourquoi, il est proposé dans cette partie de montrer par rapport à un lieu de référence, ici les Quinconces, l'ensemble du territoire accessible en moins d'une demi-heure (ou d'une heure) en fonction de chaque mode utilisé, le vélo, la voiture ou bien une chaîne de déplacement tramway + train + marche à pied. La demi-heure consitue une sorte de référence mondiale, une moyenne, considérée par les experts des déplacements comme un "temps acceptable" pour l'humain pour réaliser un déplacement (une demi-heure le matin et une demi-heure le soir).

Le territoire accessible en 30 mn depuis les Quinconces à marche à pied à la vitesse de 3,5 km/heure

Les déplacements des piétons en milieu urbain sont complexifiés par le partage de l'espace public avec les autres usagers (cyclistes, VP, TC, ...) et par la variété des environnements rencontrés (infrastructure, trafic, règles de circulation). Ces différentes contraintes obligent le piéton à s'arrêter, repartir, attendre... C'est pour ces différentes raisons que la vitesse de déplacement piéton retenue est de 3,5 km/h.

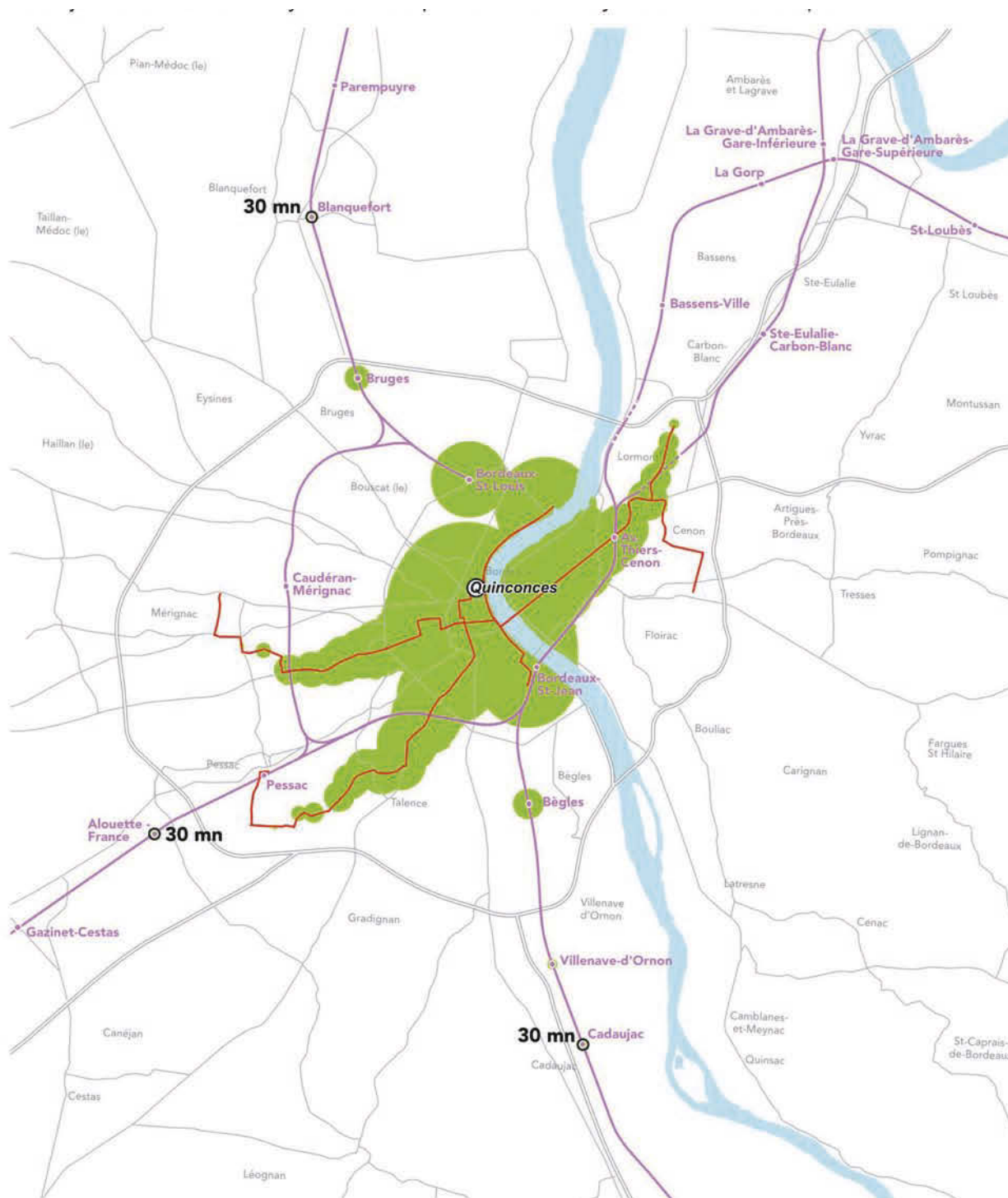
Ainsi, le piéton partant des Quinconces et se déplaçant à cette vitesse peut atteindre :

- au Nord le hangar 14, la place St-Martial, la piscine du Grand Parc, le Parc Rivière ;
- à l'Ouest, la place Chaumet, la place du Tertre, l'Hôtel de Région, la patinoire ;
- au Sud, la place Rodesse, la Bourse du Travail, la place de la Victoire, la place Maucaillou, la Flèche St-Michel ;
- à l'Est, il traverse le fleuve mais n'accède pas à la rive droite.

L'absence de plusieurs ponts urbains pénalise les liaisons piétonnes avec la rive droite

La quasi totalité de l'intra-cours devrait constituer un territoire pratiqué à pied pour ses résidents ?

Le territoire accessible en 30 mn depuis les Quinconces : au 31.07.2007 en tramway + marche à pied et en tramway + train + marche à pied



Légende

- Territoire accessible en 30 mn avec une vitesse de marche à pied de 3,5 km/h et une rupture de change de 10 mn entre tramway et train
- Lignes de chemin de fer et gares voyageurs
- Lignes de tramway en service au 31 juillet 2007

 0 2.5 km
 sources : fonds topographiques en provenance de GISCO © - UE © et de la bd-carto98 © - IGN © données issues du RP99 - INSEE © traitement A'urba sept 2007

a'urba.
 agence d'urbanisme
 Bordeaux métropole Aquitaine

2 | La description de l'offre de transport et les stratégies de développement

Le territoire accessible en 30 mn depuis les Quinconces en tramway + marche à pied ou en tramway + train + marche à pied avec rupture de charge de 10 mn entre tramway et train.

L'exemple de ce déplacement retenu est celui d'un usager qui prend le tramway aux Quinconces, descend aux différentes stations du tramway et termine son déplacement à pied, ou bien l'utilisateur prend le tramway puis le train et termine à pied avec une rupture de charge de 10 mn entre tramway et train.

Le territoire accessible en transports collectifs à 30 mn est multipolaire avec des poches d'accessibilité se localisant autour des gares ferroviaires et des stations tramway. Elles sont bien sûr d'un diamètre de plus en plus petit à mesure que l'on s'éloigne des Quinconces. Il est tout juste possible d'atteindre les gares de Blanquefort, Pessac Alouette, Cadaujac et aucune gare n'est accessible sur la rive droite. Les quartiers situés à proximité de ces gares présentent à leurs résidents une desserte supérieure à la demi-heure.

Au Sud, la limite de la CUB est à peine franchie, autrement on reste dans le territoire situé à une demi-heure de l'intra boulevard.

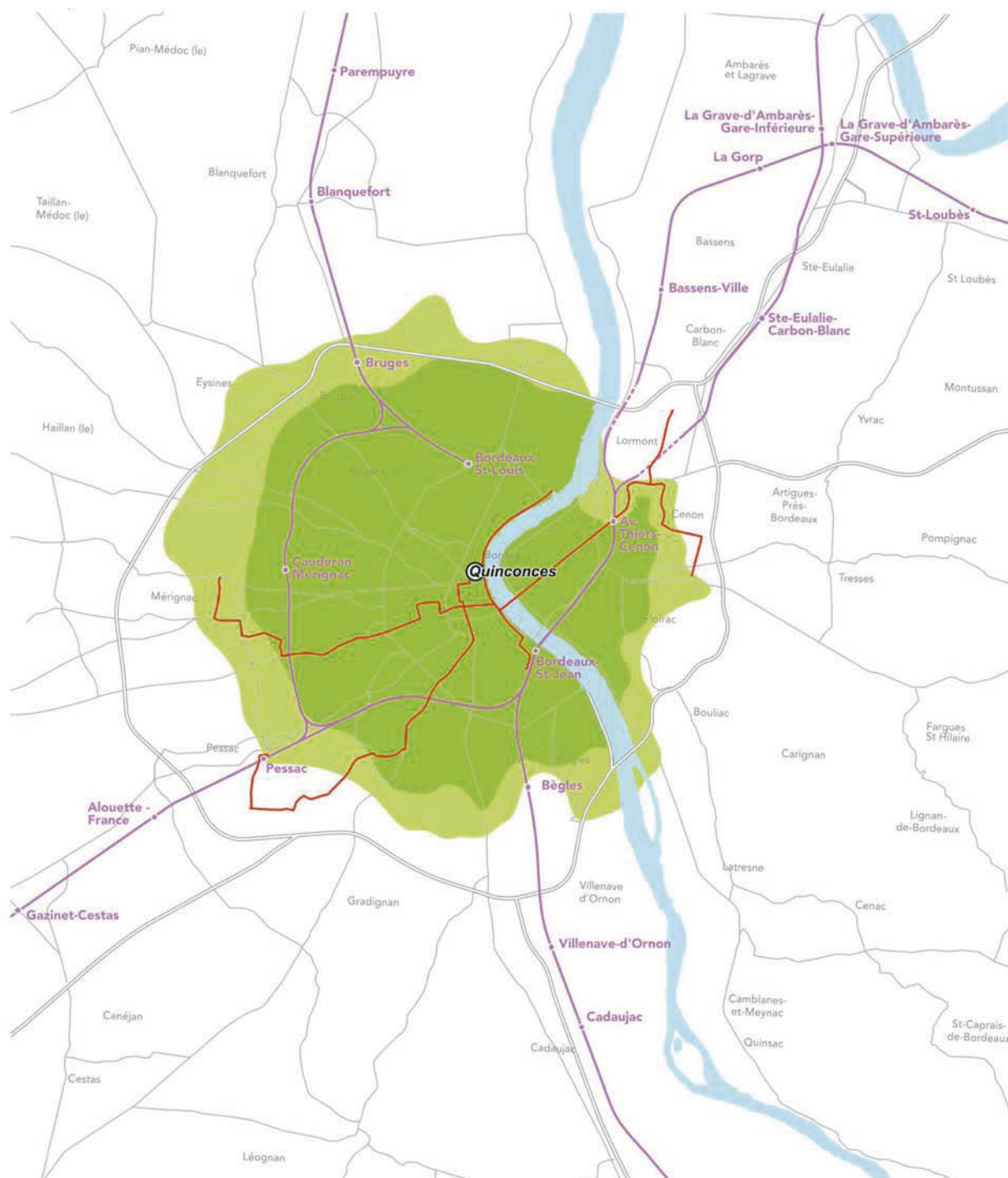
Au-delà des boulevards, la question d'un réseau de transports collectifs plus rapide avec des arrêts plus fréquentes se pose sans doute.

Au départ des Quinconces, la ligne A du tramway permet d'accéder, rive droite, aux stations «Lauriers» à Lormont, «Pelletan» à Cenon et «Pierre Mendès France» à Mérignac sur la rive gauche. La ligne B du tramway permet d'accéder aux stations «Bougnard» à Pessac, «Bassins à flot» à Bordeaux. La ligne C du tramway permet d'atteindre la gare St Jean. Le tramway permet aux piétons d'accéder aux quartiers situés à proximité du tramway dans ces communes.

En dehors de la proximité des lignes du tramway, le territoire accessible est compris dans les limites territoriales dessinées par les boulevards.

D'une certaine manière, cette carte décrit des lieux résidentiels offrant un temps d'accès tout à fait acceptable au centre d'agglomération (proche de la moyenne hexagonale du temps moyen de déplacements) dans une chaîne de déplacements utilisant des transports collectifs. Ces territoires pourraient par exemple faire l'objectif de politiques prioritaires de densification et de qualité urbaine pour les rendre plus attractifs et contribuer à un report vers les transports collectifs.

Le territoire accessible en 30 mn depuis les Quinconces : au 31.07.2007 en vélo



Légende

- Territoire accessible en 30 mn avec une vitesse à vélo de 10 km/h
- Territoire accessible en 30 mn avec une vitesse à vélo de 14 km/h
- Lignes de chemin de fer et gares voyageurs
- Lignes de tramway en service au 31 juillet 2007

 0 2.5 km
 sources : fonds topographiques en provenance de GISC0 © - UE © et de la bd-carto98 © - IGN © données issues du RP99 - INSEE © traitement A urba sept 2007

a'urba.
 agence d'urbanisme
 Bordeaux métropole Aquitaine

2 | La description de l'offre de transport et les stratégies de développement

Le territoire accessible en 30 mn depuis les Quinconces en vélo, à la vitesse de 10 km/h et 14 km/h

Pour les mêmes raisons que pour le piéton, la vitesse retenue en milieu urbain est de 10 km/h, ce qui permet d'accéder à un territoire considérable sur la rive gauche de la CUB. Ainsi le cycliste atteint: Bordeaux-Lac, la mairie de Bruges, l'hippodrome du Bouscat, Mérignac-Capeyron, Mérignac-centre, Mérignac-Arlac, Haut-Brion à Pessac, Arts et métiers à Talence, l'hôpital Robert Picqué à Villenave d'Ornon, la mairie de Bègles.

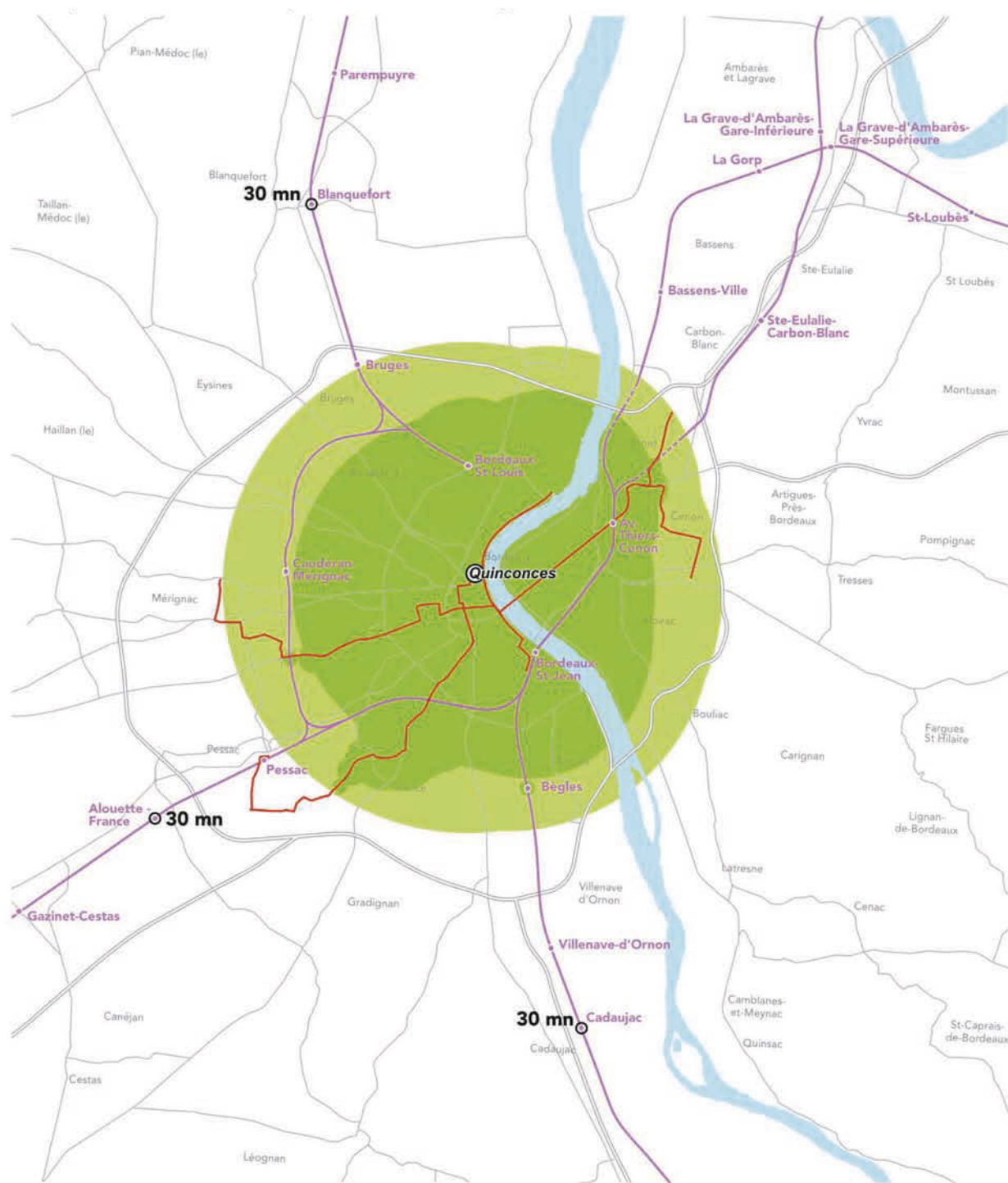
Sur la rive droite, le cycliste atteint la totalité de Bordeaux Bastide, du Bas-Cenon au Bas-Floirac, Palmer à Cenon.

Sur la rive gauche, à la vitesse de 14 km/h, le cycliste franchit la rocade au nord, accède au Parc des Expositions, à Bruges, le Vigean à Eysines, Magudas à Mérignac, Mérignac-Phare, Mérignac-Soleil, Pessac-centre, le domaine universitaire, Thouars à Talence, la Grande Ferrade à Villenave d'Ornon, la gare de Bègles, Mussonville à Bègles.

Sur la rive droite, le cycliste atteint le quartier Lissandre à Lormont, les quartiers de la ZUP à Cenon et Floirac.

La constitution d'un réseau cyclable lisible, maillé est capable d'offrir aux résidents une alternative crédible à l'usage de la voiture lorsque les lieux de distribution se situent à l'intérieur du territoire (le particulier pour les loisirs). Les politiques cyclables pourraient à ce titre constituer une priorité d'action.

Le territoire accessible en 30 mn depuis les Quinconces : au 31.07.2007 en tramway + vélo et en tramway + train + vélo



Légende

- Territoire accessible en 30mn avec une vitesse à vélo de 10 km/h, avec une double rupture de charge de 10 mn entre tramway et train et de 5 mn entre tramway et/ou train et vélo
- Territoire accessible en 30mn avec une vitesse à vélo de 14 km/h, avec une double rupture de charge de 10 mn entre tramway et train et de 5 mn entre tramway et/ou train et vélo
- Lignes de chemin de fer et gares voyageurs
- Lignes de tramway en service au 31 juillet 2007

 0 2.5 km
 sources : fonds topographiques en provenance de GISCOP - UE © et de la bd-carto98 © - IGN © données issues du RP99 - INSEE © traitement Aurba sept 2007

a'urba.
 agence d'urbanisme
 Bordeaux métropole Aquitaine

2 | La description de l'offre de transport et les stratégies de développement

Le territoire accessible en 30 mn depuis les Quinconces en tramway+ vélo ou en tramway + train + vélo (avec une double rupture de charge de 10 mn entre tramway et train et de 5 mn entre tramway ou train et vélo depuis les Quinconces)

Malgré une double rupture de charge, le territoire accessible pour ce type de déplacement multimodal reste significatif puisqu'il concerne pratiquement la totalité de l'intra-rocade rive droite. Ainsi, la quasi totalité des territoires communaux de Lormont, Cenon et Floirac deviennent accessibles.

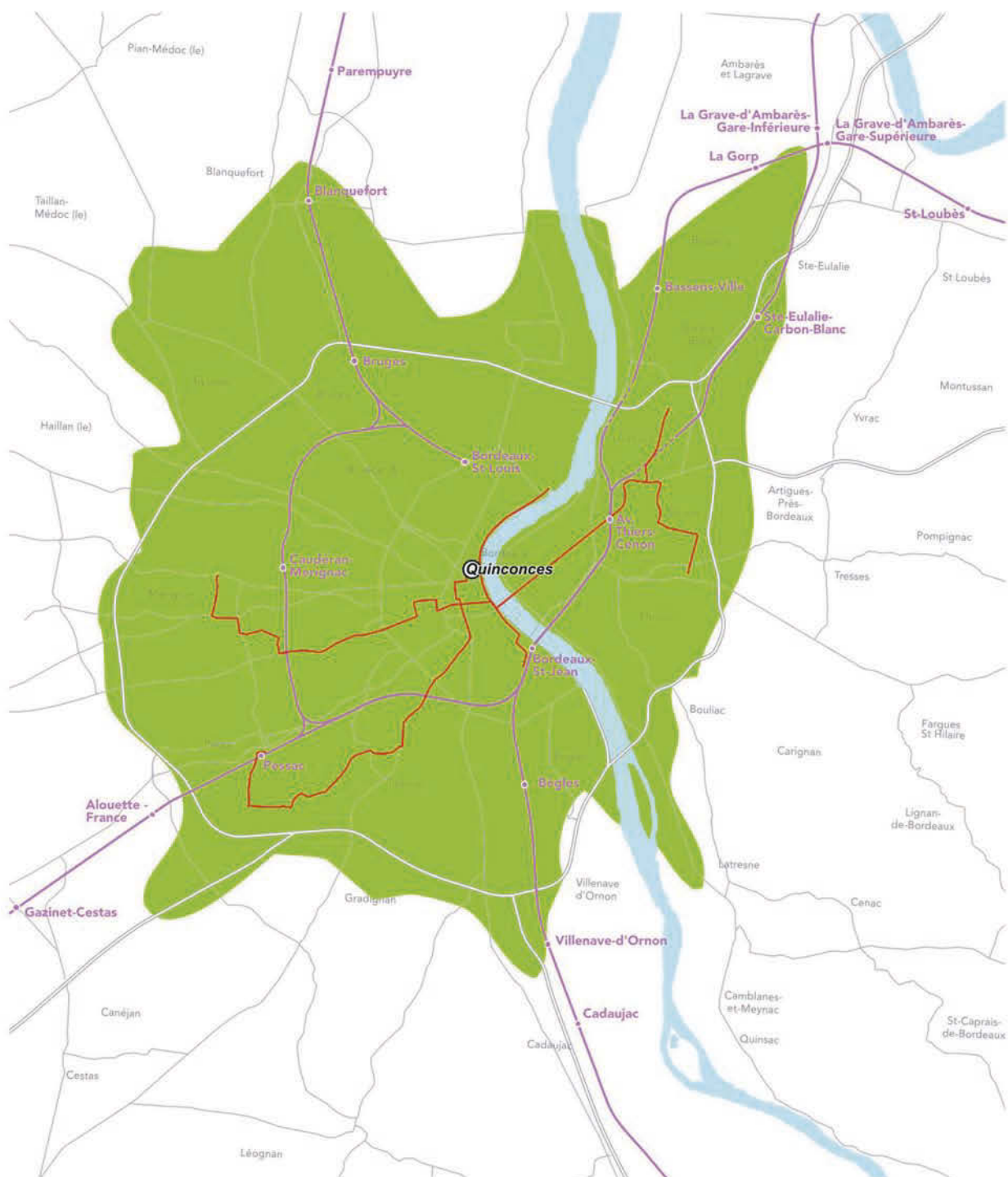
Sur la rive gauche, on atteint Bordeaux Nord, la quasi totalité des territoires des communes de Bruges, du Bouscat, Bordeaux-Caudéran, Mérignac Capeyron, Mérignac-centre, Pessac-centre, Talence-Thouars, Bègles Mussonville. Ainsi, la totalité des quartiers d'habitat dense devient accessible.

La constitution de cheminements cyclables mixés avec le tramway et avec le train assurerait la possibilité pour l'intégralité des territoires intra rocade éloignés des lignes de train ou de tramway de rester attractifs (surtout s'ils bénéficient d'un maillage cyclable de qualité).

Toutefois, il faut un temps global de déplacement supérieur à 30 minutes pour considérer cette chaîne comme attractive (du moins à destination des Quinconces) du point de vue des habitants situés à l'extérieur de la rocade, plus précisément à proximité des gares périurbaines.

En revanche, cette chaîne pourrait être attractive pour des périurbains dont la destination n'est pas le cœur de l'agglomération mais le pôle intermodal Ravezies ou les centres hospitaliers, l'Université, ...

Le territoire accessible en 30 mn depuis les Quinconces : au 31.07.2007 en voiture particulière



Légende

-  Territoire accessible en 30 mn en voiture particulière
-  Lignes de chemin de fer et gares voyageurs
- Lignes de tramway en service au 31 juillet 2007



a'urba.
agence d'urbanisme
Bordeaux métropole Aquitaine

2 | La description de l'offre de transport et les stratégies de développement

Le territoire accessible en 30 minutes en voiture depuis les Quinconces

Le territoire attractif à 30 minutes en voiture est bien sûr beaucoup plus étendu que celui offert par les transports collectifs + marche à pied. Pourtant l'aire d'attractivité dépasse rarement la rocade, seulement vers Eysines et le Sud de la Presqu'île (comparaison des cartes 6 et 2).

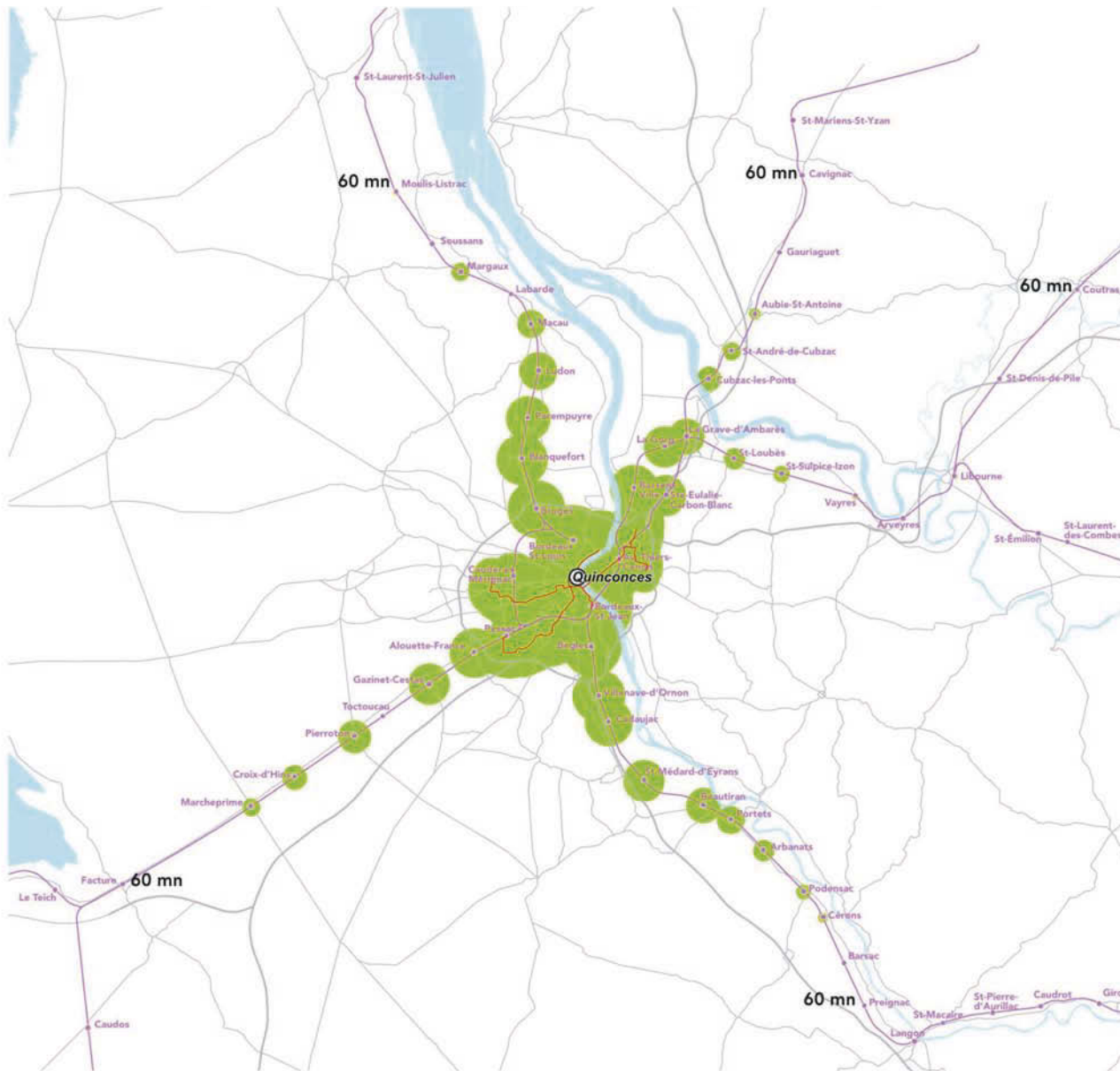
Néanmoins, il est relativement équivalent de prendre sa voiture ou une chaîne de déplacements tram + voiture ou tram + train + voiture. Cette équivalence interpelle. Dans ces conditions, comment se fait-il que les parcs relais sont remplis ? Utilisés par des extérieurs à la CUB ? Utilisés par des habitants qui accèdent directement au lieu d'emploi sans avoir à se soucier de la recherche d'une place de stationnement ? Dans le second cas, une politique de restriction du stationnement serait-elle à tester ?

La régularité, la sécurité, l'absence de problème de stationnement sont-ils autant de paramètres qui pourraient faire privilégier chez certains usagers l'utilisation de la chaîne VP + parcs relais + tram plutôt que l'utilisation unique de la voiture ? Si c'est le cas, une communication autour de la valeur de la régularité et de la sécurité peut-elle renforcer le report vers les transports collectifs ?

Les premiers résultats des enquêtes de fréquentation des parcs relais semblent montrer que la régularité et la sécurité offerte par le tramway sont des valeurs privilégiées par rapport à la valeur "vitesse" (notamment les femmes actives).

Ainsi, ces valeurs, pour peu qu'elles soient mieux partagées par l'ensemble des usagers, pourraient contribuer à favoriser un meilleur report vers les transports collectifs à efficacité équivalente avec la voiture !

Le territoire accessible en 60 mn depuis les Quinconces : au 31.07.2007 en tramway + marche à pied et en tramway + train + marche à pied



Légende

- Territoire accessible en 60 mn avec une vitesse de marche à pied de 3,5 km/h et une rupture de change de 10 mn entre tramway et train
- Lignes de chemin de fer et gares voyageurs
- Lignes de tramway en service au 31 juillet 2007



2 | La description de l'offre de transport et les stratégies de développement

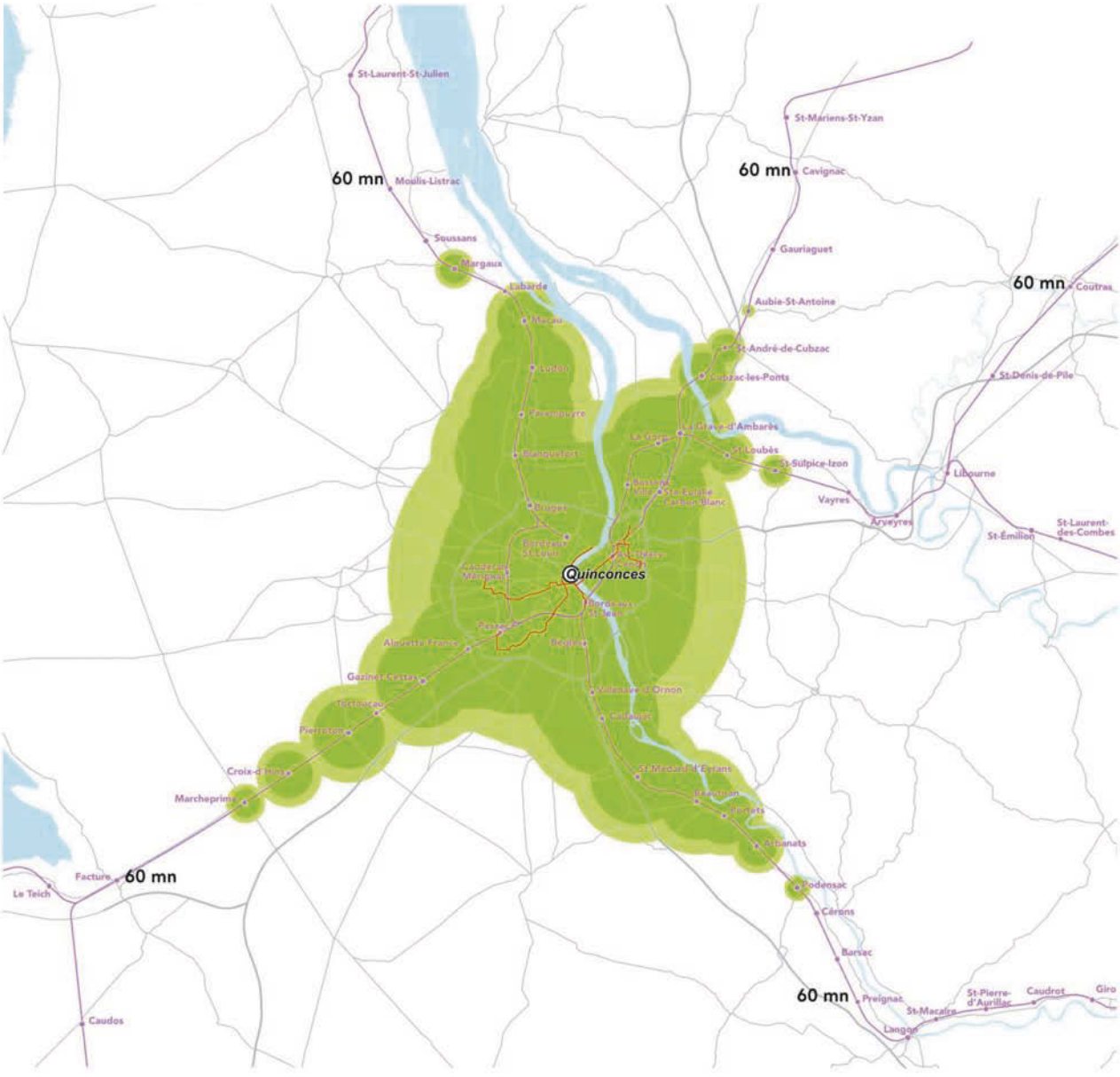
Le territoire accessible en 60 minutes depuis les Quinconces en tramway + train + marche à pied (à 3,5 km/h avec une rupture de charge de 10 mn entre tramway et train)

En 60 mn de déplacement multimodal, les territoires accessibles sont situés hors du SCOT : les gares de Moulis, de Facture, de Preignac, Coutras, Cavignac, situées pour certaines aux limites départementales.

Ce sont tous les quartiers localisés à proximité de ces gares qui deviennent accessibles aux piétons, et montrent tout l'intérêt de densifier ces secteurs.

Le secteur Ouest et l'Entre-Deux-Mers ne profitent pas de ce type de desserte.

Le territoire accessible en voiture en 60 mn depuis les Quinconces : au 31.07.2007 en tramway + vélo et en tramway + train + vélo



Légende

-  Territoire accessible en 60mn avec une vitesse à vélo de 10 km/h, avec une double rupture de charge de 10 mn entre tramway et train et de 5 mn entre tramway et/ou train et vélo
 Territoire accessible en 60mn avec une vitesse à vélo de 14 km/h, avec une double rupture de charge de 10 mn entre tramway et train et de 5 mn entre tramway et/ou train et vélo
 Lignes de chemin de fer et gares voyageurs
 Lignes de tramway en service au 31 juillet 2007



2 | La description de l'offre de transport et les stratégies de développement

Le territoire accessible en 60 minutes en tramway + vélo ou en tramway + train + vélo (à 10 km/h et 14 km/h avec une double rupture de charge de 10 mn entre tramway et train et 5 mn entre tramway ou train et vélo)

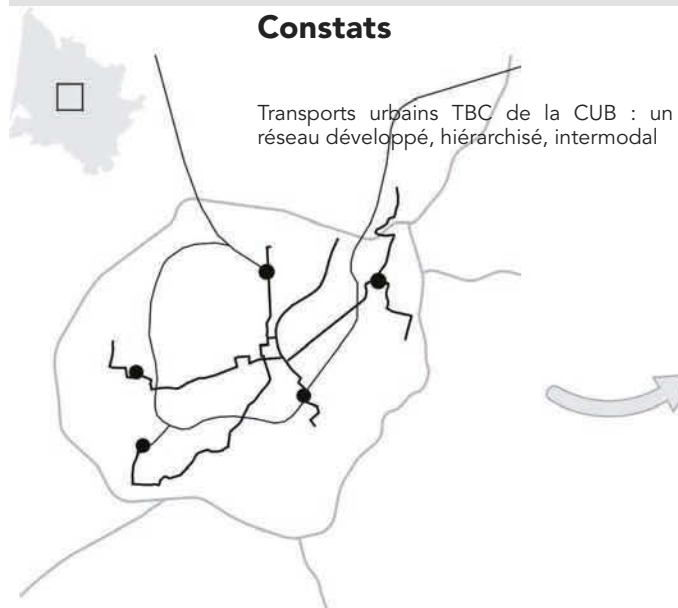
Avec un dernier trajet effectué à vélo, le territoire accessible s'agrandit considérablement. Hormis Saint Aubin de Médoc, Saint Médard en Jalles sur la rive gauche et Ambès sur la rive droite, l'ensemble du territoire communautaire reste accessible.

Les limites du SCOT sont atteintes au Nord (Margaux), franchies à l'Ouest (Marcheprime), au Sud (Podensac, Cérons), le cubzaquais est desservi, les communes de la première couronne sont atteintes, sur la rive droite. Seuls le quadrant Ouest et la presqu'île d'Ambès ne sont pas accessibles.

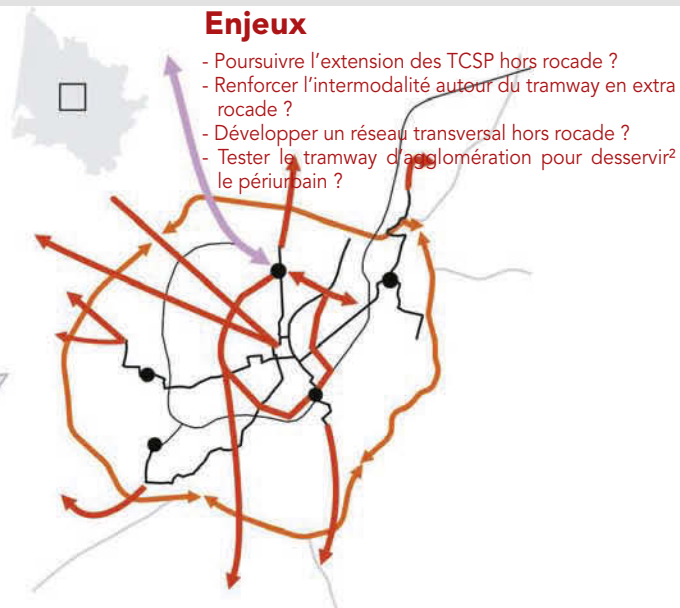
La constitution d'un réseau cyclable maillé et rabattu vers les gares ferroviaires pourra ainsi trouver sa justification pour les territoires périurbains.

Synthèse de l'offre en transports collectifs

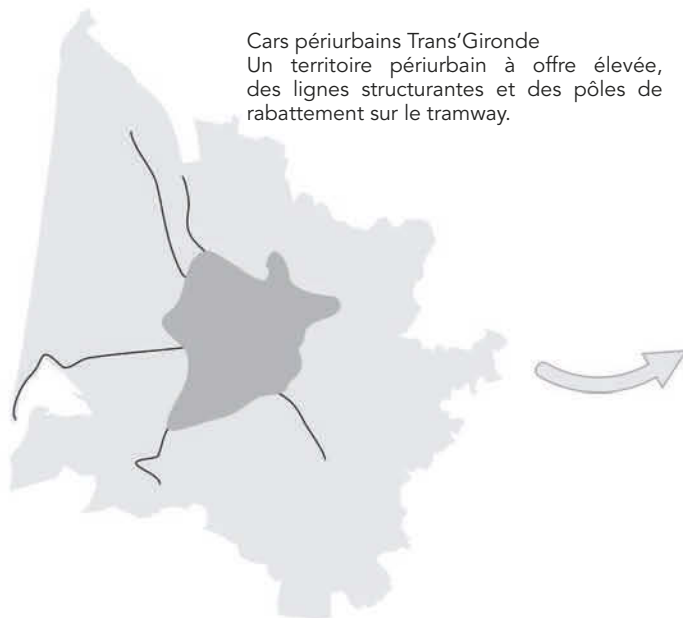
Constats



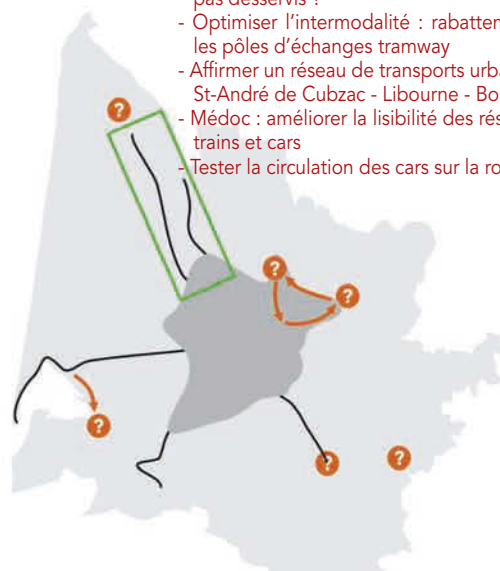
Enjeux



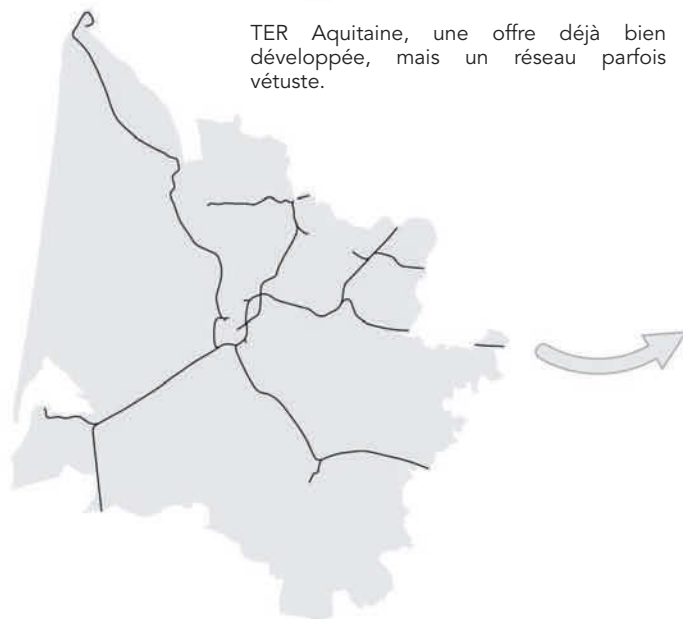
Cars périurbains Trans'Gironde
Un territoire périurbain à offre élevée,
des lignes structurantes et des pôles de
rabattement sur le tramway.



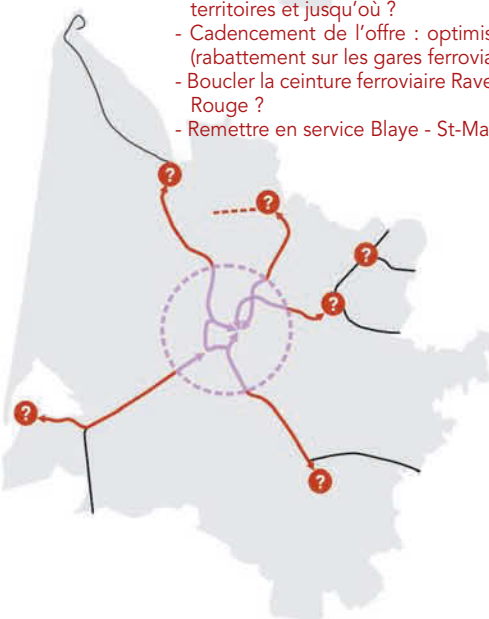
- Etendre le réseau structurant aux territoires peu ou pas desservis ?
- Optimiser l'intermodalité : rabattement des cars sur les pôles d'échanges tramway
- Affirmer un réseau de transports urbains / interurbains St-André de Cubzac - Libourne - Bordeaux ?
- Médoc : améliorer la lisibilité des réseaux de desserte trains et cars
- Tester la circulation des cars sur la rocade ?



TER Aquitaine, une offre déjà bien développée, mais un réseau parfois vétuste.



- Tester le tramway d'agglomération ? Dans quels territoires et jusqu'où ?
- Cadencement de l'offre : optimiser l'intermodalité (rabattement sur les gares ferroviaires) ?
- Boucler la ceinture ferroviaire Ravezies - Cenon Pont Rouge ?
- Remettre en service Blaye - St-Mariens ?



2 | La description de l'offre de transport et les stratégies de développement

4 | Synthèse et enjeux de la partie 2

1 – Transports urbains TBC : un réseau développé, hiérarchisé, intermodal

Constats

- Un réseau urbain d'une quinzaine de lignes structurantes de bus organisé autour de trois lignes de tramway offrant ainsi de nombreux points d'échanges et une large couverture du territoire communautaire.

Enjeux

- Tester un nouveau mode de transport à haut niveau de service, du type tramway d'agglomération, capable de desservir à la fois les territoires urbains centraux et les territoires périurbains, sans rupture de charge et avec une fréquence élevée ? Il pourrait dans un premier temps desservir le Nord de l'agglomération ?
- Développer les TCSP (tramway ou sites propres bus) dans le quadrant N/O de l'agglomération et dans l'extra rocade ?
- Renforcer les pratiques intermodales autour du tramway par une localisation stratégique des pôles d'échanges et parcs relais dans l'extra rocade et un meilleur niveau de service ?
- Créer des liaisons transversales de périphérie à périphérie hors rocade permettant d'offrir une desserte maillée du territoire communautaire (en particulier dans la partie Ouest de l'agglomération où la demande en déplacements est croissante) ?

2 – TER Aquitaine

Constats

- Un réseau en état de vétusté qui fait l'objet d'un programme de développement ambitieux (modernisation des gares et des infrastructures, renouvellement du matériel roulant).
- Une offre déjà bien développée qui doit faire l'objet d'un cadencement d'ici 2010 et 2020 sur l'ensemble des dessertes aquitaine.

Enjeux

- Tester un nouveau mode de transport à haut niveau de service qui s'apparenterait au tramway d'agglomération permettant de desservir à la fois les territoires urbains et périurbains sans rupture de charge et avec un niveau de fréquence élevé ?
- Ce type de transport pourrait desservir dans un premier temps le péri urbain dans un rayon de 20 km (St André de Cubzac, Beautiran, Macau, Cestas) ?
- Avec le projet ambitieux de cadencement, nécessité d'optimiser l'intermodalité en proposant le rabattement systématique des bus, cars, tram et VP sur les gares ferroviaires qui jouent dès lors un rôle majeur. Cet objectif passe nécessairement par la mise en place d'une politique de communication globale à l'ensemble des modes et par une politique d'urbanisation prioritaire dans les quartiers de gare ?
- Boucler la ceinture ferroviaire entre Raviesies et Cenon Pont Rouge afin d'offrir une desserte ferroviaire continue ?
- Remettre en service le tronçon ferroviaire Blaye - St Mariens ?

2 | La description de l'offre de transport et les stratégies de développement

3 – Cars interurbains – Trans' Gironde

Constats

- Un territoire périurbain (environ 15-20 km à partir des pôles d'échanges urbains) où le niveau d'offre est élevé : passage toutes les 20-30 mn en HP, logique de rabattement des cars sur les pôles d'échanges urbains tramway en franges d'agglomération.

Enjeux

- Etendre le réseau structurant aux territoires encore peu ou pas desservis : liaisons périphérie-périphérie, quadrant Ouest/Sud-Ouest du département ?
- Optimiser l'intermodalité : conforter la politique de rabattement des cars sur les pôles d'échanges en veillant à limiter les ruptures de charges, à améliorer l'accessibilité par un système de sites propres en entrée d'agglomération ?
- Affirmer un réseau de transports urbains / interurbains mettant en relation Saint-André-de-Cubzac, Libourne et Bordeaux ?
- Dans le Médoc, améliorer la lisibilité des réseaux de desserte TC trains+cars pour une meilleure desserte des centralités urbaines ?
- Tester la circulation des cars sur la rocade pour répondre à la fois aux besoins de déplacement transversaux dans les secteurs proches de la rocade et à une logique intermodale ?



3 | Synthèse générale des enjeux sur la mobilité et sur l'organisation territoriale

3 | Synthèse générale des enjeux sur la mobilité et l'organisation territoriale

L'analyse de la demande et de l'offre en déplacements a permis d'apprécier les besoins en mobilité. Il convient dès lors de synthétiser une dernière fois ces besoins et de poser les questions sur l'organisation territoriale souhaitée en vue de la construction d'un schéma d'aménagement et d'un schéma de transports associé.

Pour chacune des demandes particulières de déplacements (emploi, études, tourisme, et loisirs), et pour chaque type d'offre (réseaux de transports collectifs urbains, interurbains, régionaux et réseau de voirie), la question de l'armature urbaine souhaitée se pose.

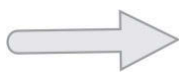
Les différents choix qui seront faits en matière de mobilité auront tous des impacts sur 3 grandes armatures territoriales possibles : la vertueuse (recentrage urbain), l'intermédiaire (la poursuite de l'étalement) et le scénario repoussoir (le risque d'éclatement urbain).

3.1 | Les armatures territoriales possibles

Le recentrage urbain

Une armature urbaine associée à un développement soutenu des transports collectifs selon un principe d'économie de l'espace, de recentrage urbain (politique de maîtrise foncière) autour des gares ferroviaires et pôles intermodaux, le long des corridors de transport.

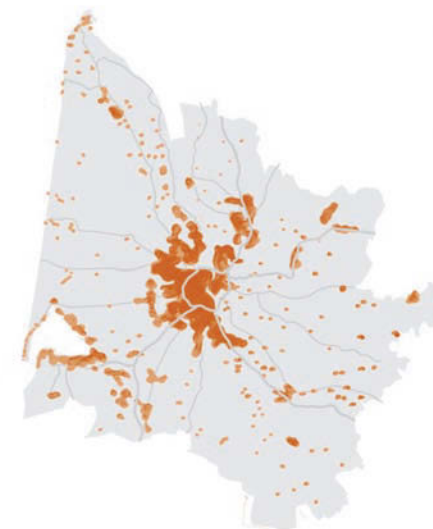
Il s'agit d'une armature vertueuse, d'inspiration allemande, favorable au «développement durable».



Le fil de l'eau : une armature urbaine en voie d'éclatement

Une armature urbaine caractérisée par une urbanisation étalée autour des couronnes, consommatrice d'espace par l'extension des polarités urbaines (Bordeaux, Arcachon, Libourne, Langon), associée à un développement insuffisant des transports collectifs en termes d'intermodalité et surtout en l'absence d'articulation urbaine autour des transports collectifs.

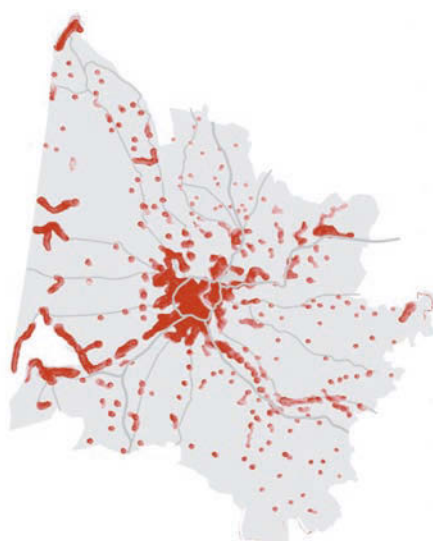
Il s'agit d'une armature intermédiaire qui correspond au fil de l'eau



L'éclatement urbain (en l'absence de planification)

Une armature urbaine multipolaire éclatée caractérisée par l'absence d'une politique de maîtrise foncière et d'une politique de transports collectifs volontariste, au profit d'une politique du «tout voiture» (développement des infrastructures routières, étalement urbain, allongement de tous les réseaux,...).

Il s'agit d'une armature très coûteuse pour les contribuables et les collectivités locales, qui va à l'encontre du développement durable.





1 | La demande en déplacements et ses impacts sur l'organisation territoriale

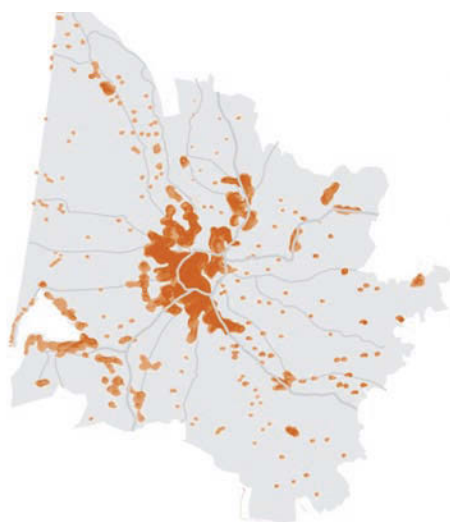
3.2 | La demande en déplacements vers les lieux de résidence



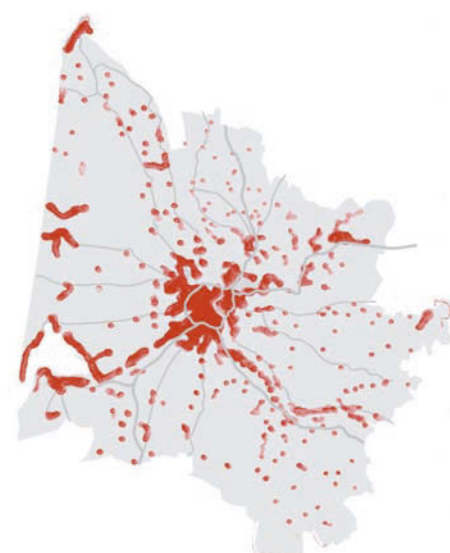
③ Armature urbaine associée ?



- ① Une armature urbaine principale.
- ② Renforcer les liaisons entre les polarités urbaines principales ?
Quelle offre renforcer en priorité ?
- ③ Une urbanisation économe en espace, concentrée sur des axes lourds en TCSP et sur quelques centralités.

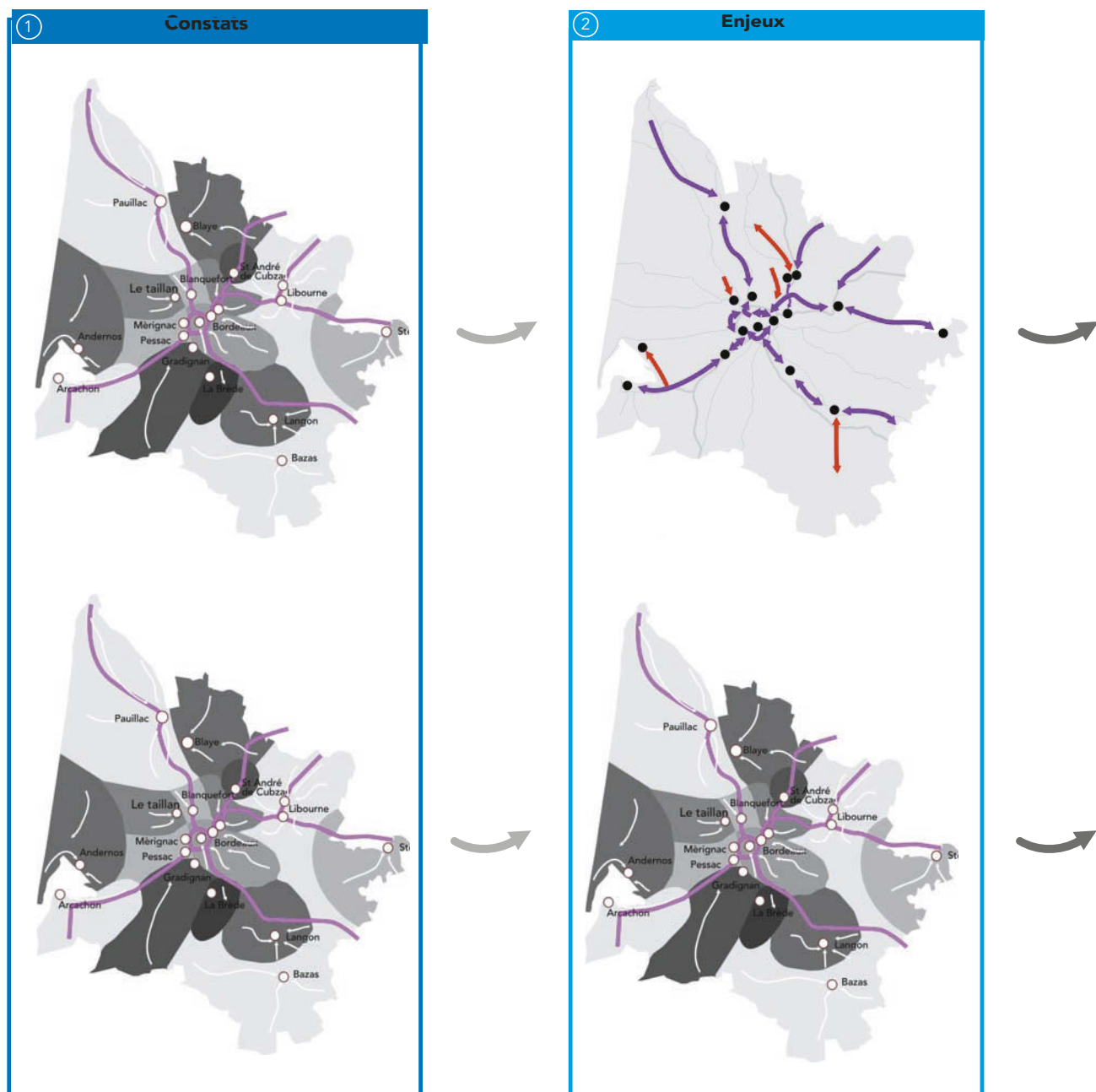


- ① Les territoires en forte croissance démographique. Situation récente et future prévisible
- ② Répondre à la forte demande de déplacements internes aux territoires périurbains de l'agglomération bordelaise et autour du Bassin ?
- ③ Une urbanisation étalée, consommatrice d'espace par extension des polarités urbaines principales

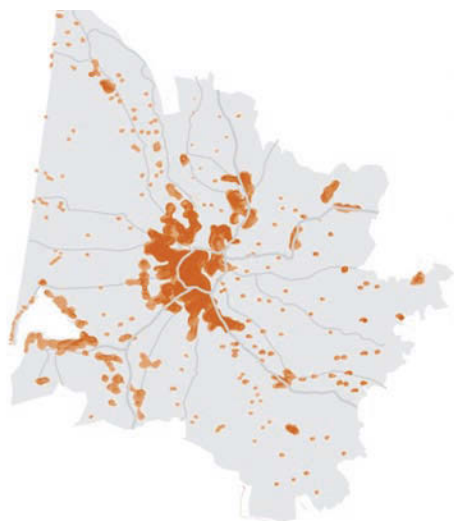


- ① Le territoire des ménages fiscalement les moins riches dont la dépendance automobile est économiquement problématique.
- ② Réduire la forte dépendance automobile des ménages à bas revenus ?
Retrouver des marges de manœuvre avec une offre TC spécifique ?
- ③ Une armature urbaine multipolaire, étalée, fragmentée.

3.3 | La demande en déplacements vers les établissements scolaires



③ Armature urbaine associée ?



① Des aires d'attractivité des lycées de taille variable : des lycées souvent positionnés à proximité des axes routiers structurants, desservis par le transport scolaire Trans'Gironde.

② Faut-il favoriser la localisation des équipements scolaires dans les corridors desservis par les principaux axes ferroviaires ?

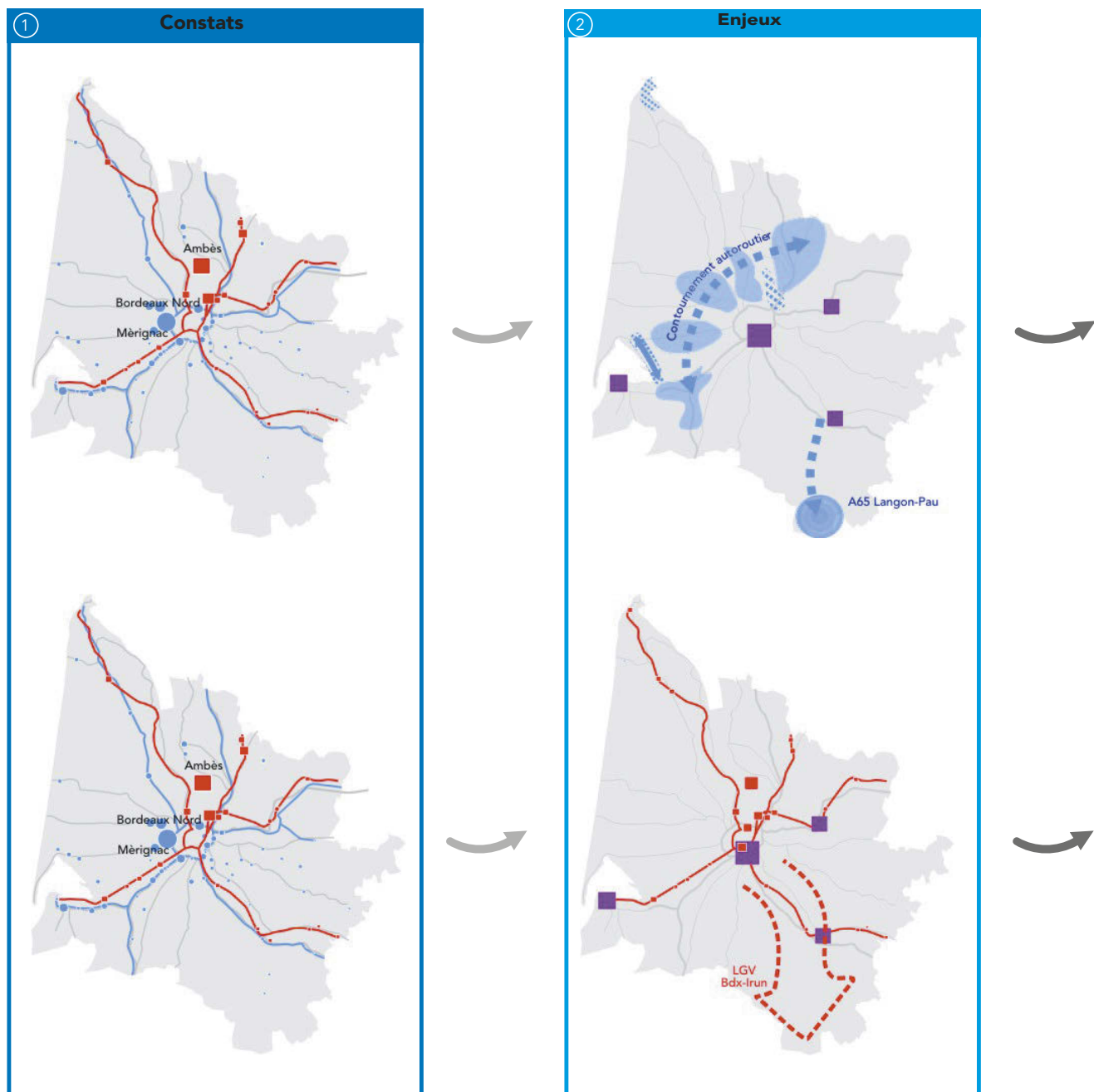
③ Une urbanisation économe en espace, concentrée sur des axes lourds en TCSP et sur quelques centralités ou bien une urbanisation étalée par l'extension des polarités urbaines ?.

① Des aires d'attractivité des lycées de taille variable : des lycées souvent positionnés à proximité des axes routiers structurants, desservis par le transport scolaire Trans'Gironde.

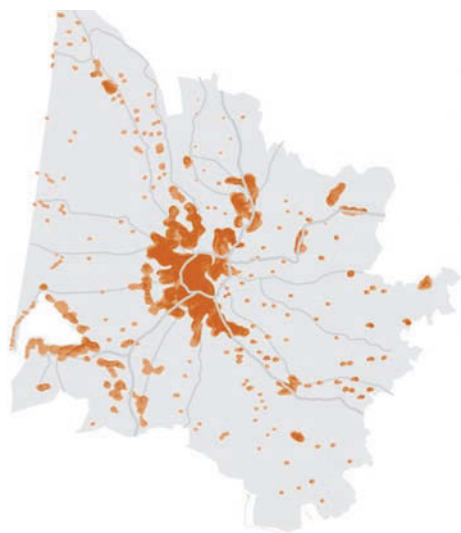
② Faut-il poursuivre une stratégie d'implantation des lycées déconnectée des axes lourds TCSP (et uniquement motivée par un souci de découpage de la carte scolaire) ?

③ Une urbanisation étalée, consommatrice d'espace par extension des polarités urbaines principales

3.4 | La demande en déplacements vers les lieux d'emplois



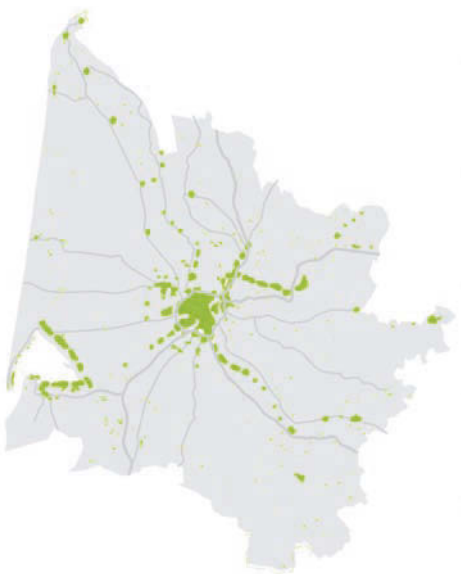
③ Armature urbaine associée ?



- ① Une géographie de l'emploi : un produit de l'histoire et de la recherche de proximité avec les réseaux de déplacements (autrefois fluviaux, hier ferroviaires, aujourd'hui routiers)
Un pôle économique majeur, celui de la CUB, par rapport au reste de la Gironde.
Trois axes de développement économique :
- axe Nord / Sud Verdon - Langon ;
- axe littoral Vendays - Arcachon ;
- axe vers la Dordogne par Libourne.

- ② Valoriser les projets de contournement autoroutier et de l'A65 Langon - Pau par la maîtrise des nouvelles implantations industrielles et commerciales ?

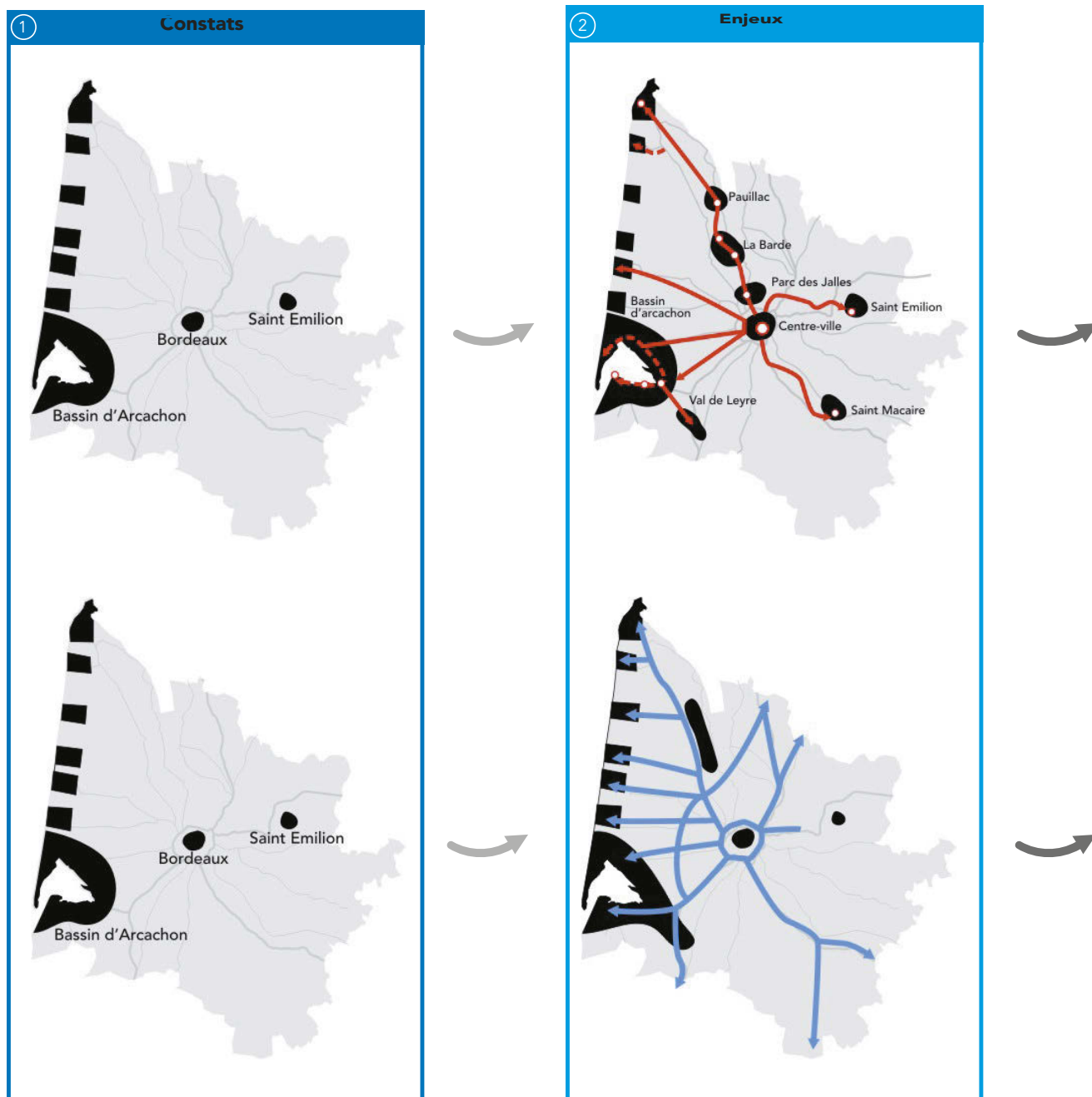
- ③ Une urbanisation étalée, consommatrice d'espace par extension des polarités urbaines principales



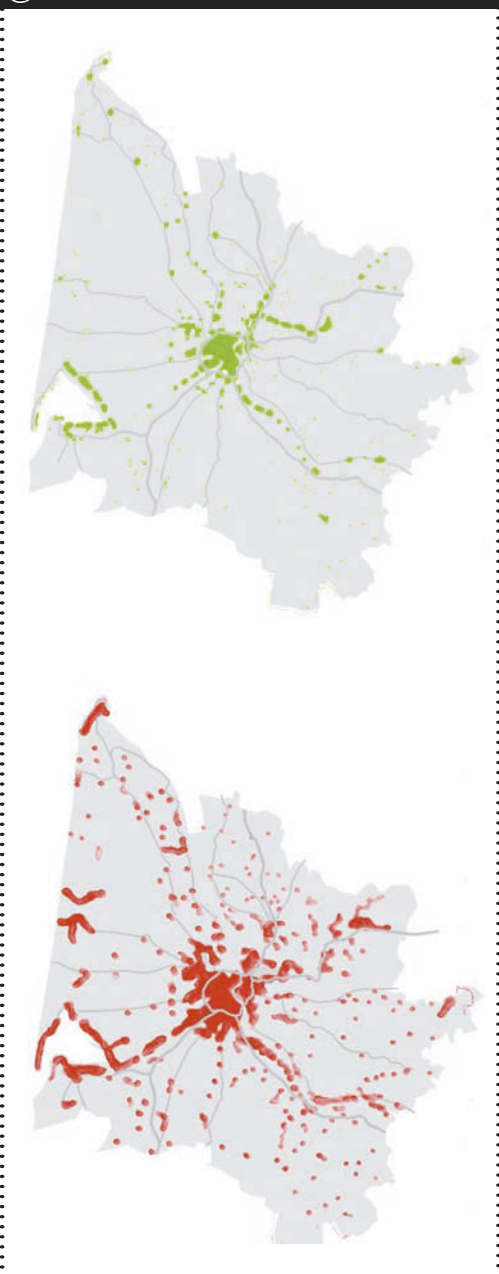
- ① + ② Valoriser le développement des LGV Tours - Bordeaux et Bordeaux - Irun pour un réseau d'Eurogares tertiaires (Bordeaux, Arcachon, Libourne, Langon, ...) ?

- ③ Une urbanisation économe en espace, concentrée sur des axes lourds en TCSP et sur quelques centralités.

3.5 | La demande en déplacements vers les lieux touristiques et de loisirs



③ Armature urbaine associée ?



① Une offre touristique saisonnière de nature et de plein air très concentrée sur le littoral autour du Bassin d'Arcachon mais également dans les vignobles (Médoc). Une offre touristique culturelle ponctuelle autour des pôles urbains (Bordeaux, St Emilion,...).

② Privilégier le développement de l'offre des transports collectifs dans les territoires touristiques ? Une «route ferrée des vins» dans le Médoc ?

③ Une urbanisation économe en espace, concentrée sur des axes lourds en TCSP et sur quelques centralités.

① +

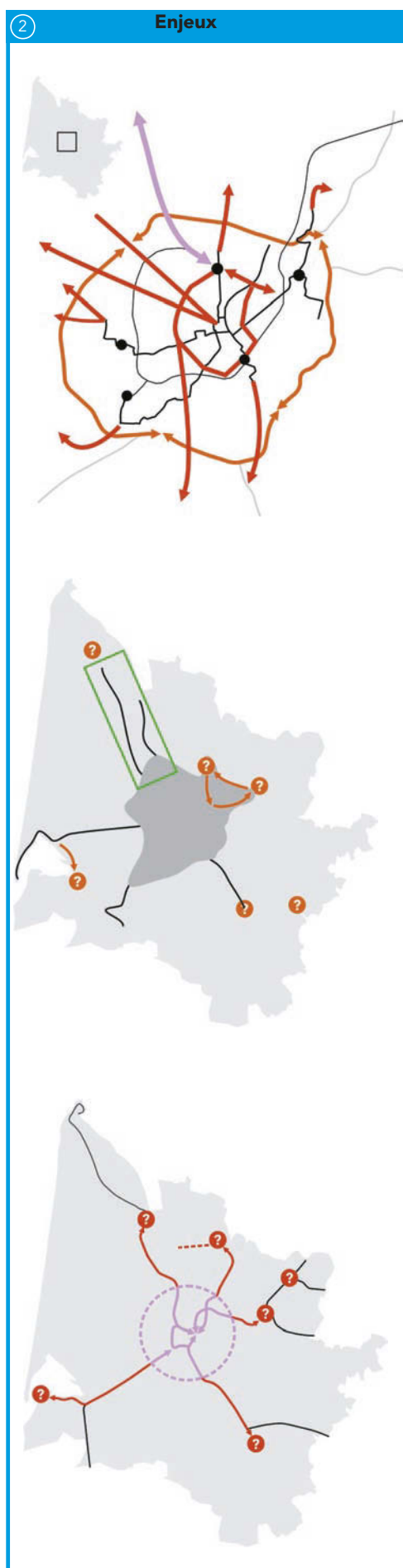
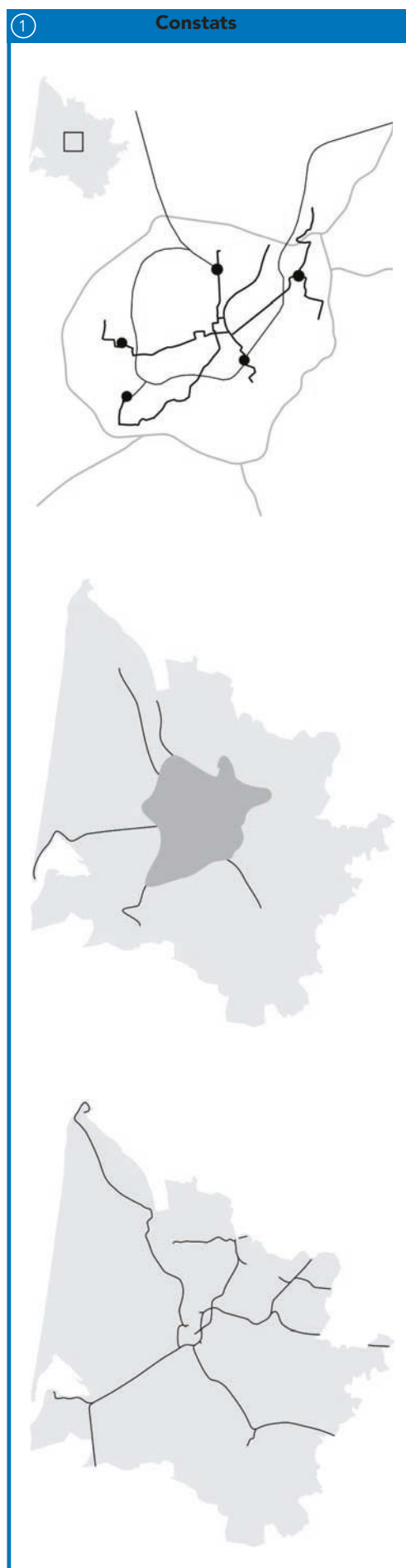
② Développer une offre touristique multiterritoriale routière ? Améliorer l'accessibilité du littoral par un réseau de voirie routier (contournement autoroutier, déviation RD3, etc.) synonyme de continuum urbain entre les plages et les centres bourgs ? Une «route des vins» pour le Médoc ?

③ Une urbanisation étalée, consommatrice d'espace par extension des polarités urbaines principales

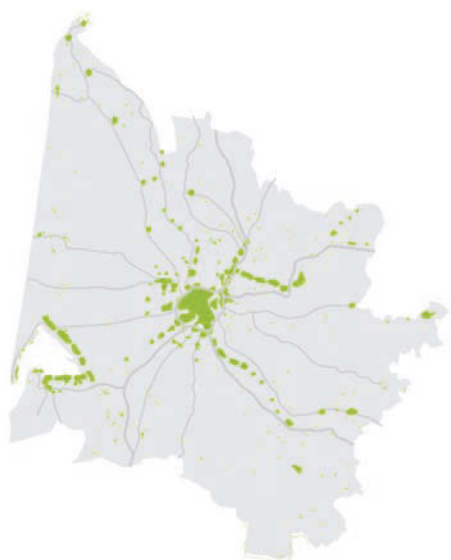


2 | Quelle desserte en transports collectifs pour quel projet territorial ?

Quelle desserte en transports collectifs pour quel projet territorial ?



③ Armature urbaine associée ?



- ① Transports urbains TBC de la CUB : un réseau développé, hiérarchisé, intermodal.
- ② Poursuivre l'extension des TCSP hors rocade ?
Renforcer l'intermodalité autour du tramway en extra-rocade ?
Développer un réseau transversal hors rocade ?
Tester le tramway d'agglomération pour desservir le périurbain ?
- ③ Une urbanisation économe en espace, concentrée sur des axes lourds en TCSP et sur quelques centralités.



- ① Cars interurbains Trans'Gironde
Un territoire périurbain à offre élevée, des lignes structurantes et des pôles de rabattement sur le tramway.
- ② Poursuivre l'harmonisation des politiques tarifaires ?
Optimiser l'intermodalité : aménagement de sites propres pour les cars ?
Affirmer un réseau de transports urbains / interurbains St-André-De-Cubzac / Libourne / Bordeaux ?
Médoc : améliorer la lisibilité des réseaux de desserte trains et cars ?
Tester la circulation des cars sur la rocade ?



- ③ Une urbanisation étalée, consommatrice d'espace par extension des polarités urbaines principales ou bien une urbanisation concentrée autour des axes lourds en TCSP ?
- ① Ter Aquitaine, une offre déjà bien développée, mais un réseau parfois vétuste.
- ② Tester le tramway d'agglomération ? Dans quels territoires et jusqu'où ?
Cadencement de l'offre : optimiser l'intermodalité (rabattement sur les gares ferroviaires) ?
Boucler la ceinture ferroviaire Ravezies - Cenon - Pont Rouge ?
Remettre en service Blaye - St-Mariens ?

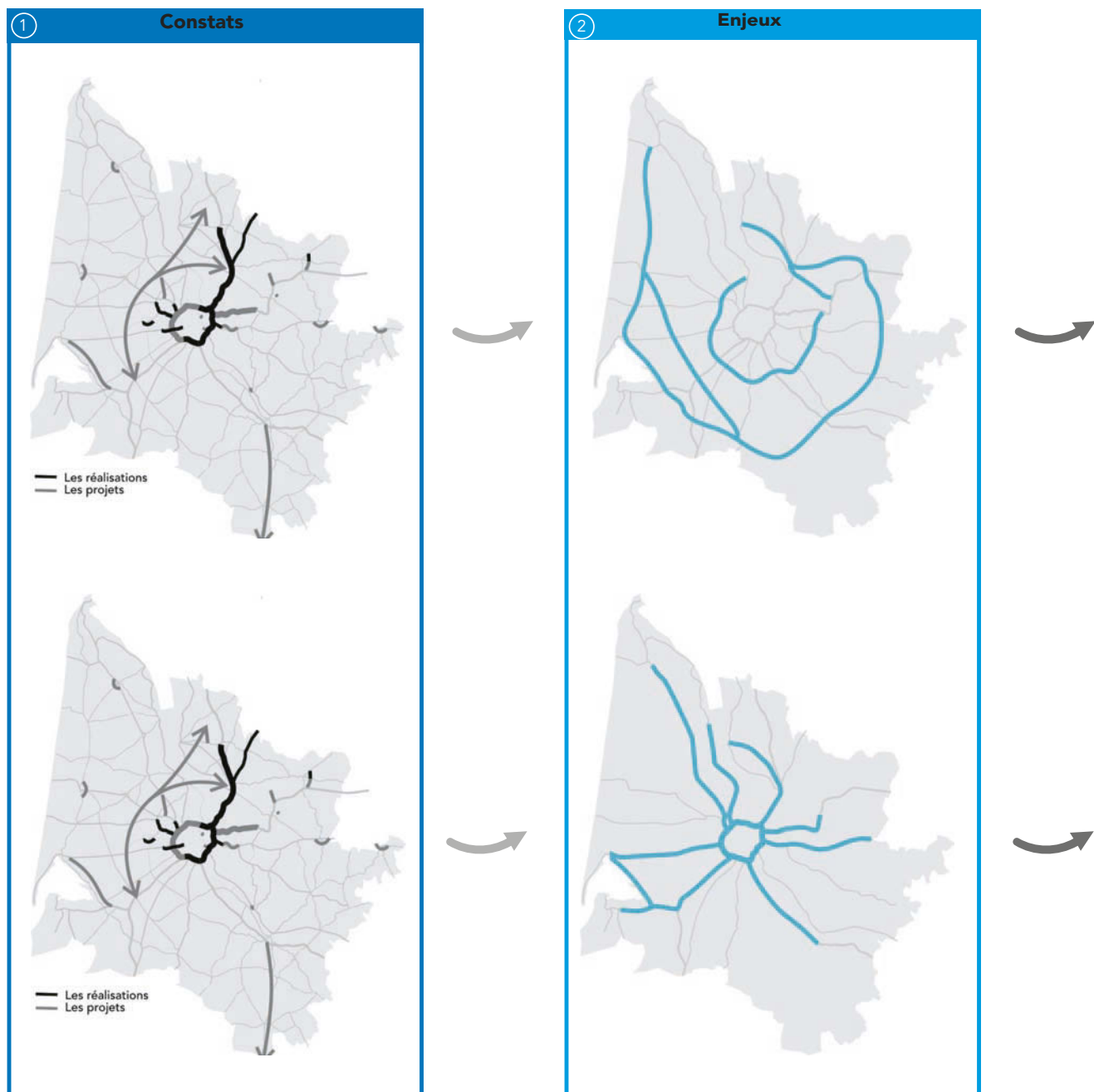


- ③ Une urbanisation économe en espace, concentrée sur des axes lourds en TCSP et sur quelques centralités.

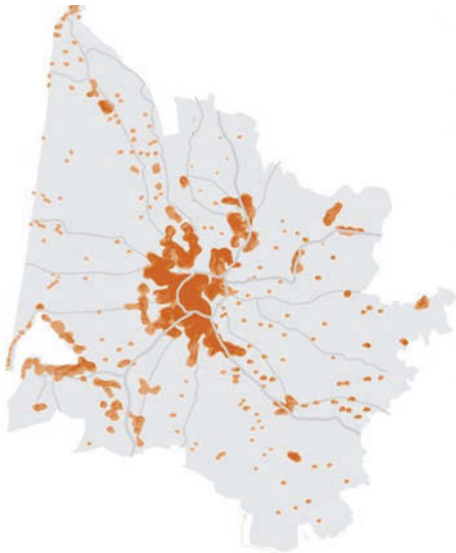


3 | Quelle desserte routière pour quel projet territorial ?

Quelle desserte routière pour quel projet territorial ?



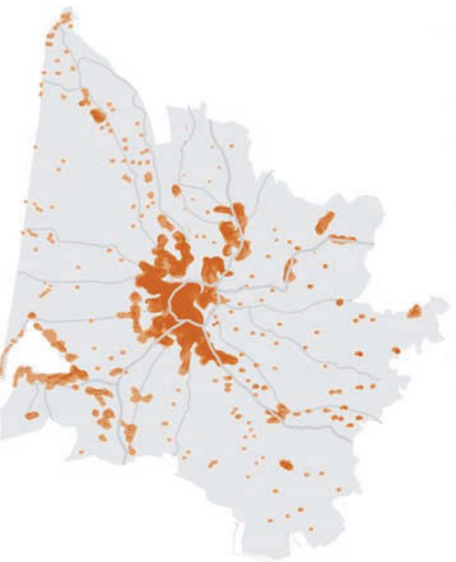
③ Armature urbaine associée ?



1 Des projets d'infrastructures qui confortent la rocade, la convergence des déplacements et qui protègent les centralités secondaires par des déviations.

2 Conforter les voies transversales périurbaines et interurbaines ?

3 Une urbanisation étalée, consommatrice d'espace par extension des polarités urbaines principales



1 Des projets d'infrastructures qui confortent la rocade, la convergence des déplacements et qui protègent les centralités secondaires par des déviations.

2 Augmenter la capacité des voies radiales interurbaines structurantes ?
Faut-il desservir le littoral ?

3 Une urbanisation étalée, consommatrice d'espace par extension des polarités urbaines principales

Les suites à donner à la démarche en 2008

Comment construire ensemble une stratégie d'organisation des déplacements et d'organisation urbaine associée sur la Gironde ?

- Etablir des scénarios d'aménagement et de déplacements répondant aux enjeux sur toute la Gironde ?
- Avoir une réflexion par axe/corridor de déplacements ?
- Quels acteurs techniques, politiques, sociétés civiles associer à la construction de cette démarche ?

