

Etudes de définition de desserte en transports en commun en site propre

«Desserte de la presqu'île d'Ambès»

Phase 1 : diagnostic des zones à fort potentiel de clientèle



PREAMBULE

Par délibération du Conseil de Communauté du 27 avril 2007, les élus communautaires ont décidé le lancement de différentes études visant à poursuivre le développement du réseau de transport en commun en site propre.

Différents niveaux d'étude ont été prévus :

- des **études opérationnelles** sur les extensions des lignes A, B et C du réseau de tramway et sur la création d'une nouvelle ligne sur le quadrant nord ouest ;
- des **études de faisabilité** pour la réalisation d'un tram-train reliant le Médoc à la rive droite.
- des **études de définition** concernant :
 - o l'extension du corridor de la ligne A vers les centres villes de Bassens et de Carbon Blanc ;
 - o la desserte de Villenave d'Ornon par la ligne C et la création d'un parc relais extra-rocade ;
 - o la desserte de l'aéroport en connexion avec la ligne A.
- des **études de faisabilité** concernant :
 - o la desserte de la rive droite ;
 - o la liaison CHU – campus - Gradignan.

Cette étude s'inscrit donc dans ce programme et consiste en la définition des besoins et des possibilités de desserte en transport en commun en site propre sur le secteur de Bassens et Carbon Blanc.

Toutefois, la réflexion sur une desserte en transport en commun de ce niveau ayant une attraction bien plus large que l'attraction communale, et le niveau de clientèle nécessaire à sa mise en œuvre étant particulièrement élevé, il a été convenu d'étendre le périmètre de la réflexion à l'ensemble de la presqu'île d'Ambès. L'objectif est, à terme, de répondre à l'ensemble des

besoins de ce secteur et de parvenir à mesurer le potentiel réel de voyageurs envisageable sur ce réseau afin de proposer le tracé et le mode de transport les plus appropriés pour répondre à ces besoins.

Cette réflexion est organisée en deux étapes :

- la première consiste à dresser le diagnostic démographique, urbain, socio-économique et de la mobilité tous modes sur le secteur d'étude et ce afin de définir les zones à fort potentiel de clientèle et présentant un véritable intérêt de desserte en TCSP. Ce diagnostic doit aboutir à la définition de scénarios contrastés de desserte en TCSP afin de sélectionner les plus pertinents.
- la seconde a pour objectif de définir, sur la base des hypothèses de desserte retenues au terme de la première étape, les contraintes d'insertion des différents systèmes de transport, d'estimer le potentiel de clientèle et de mesurer l'ensemble des impacts fonciers ou en terme de déplacements et de stationnement. Une première estimation des coûts financiers du projet sera également proposée au terme de l'analyse.

Ce rapport présente le diagnostic des éléments de la première étape.

SOMMAIRE

1	Contexte et objectif de l'étude	1	4	Les infrastructures routières	19
1.1.	Un secteur de l'agglomération atypique	1	4.1.	La hiérarchisation du réseau de voirie	19
1.2.	Les études et décisions antérieures	1	4.2.	Le trafic routier	20
2	Diagnostic urbain et socio-économique	3	5	Le réseau de transport en commun	21
2.1.	Contexte démographique, urbain et socio-économique	3	5.1.	Le réseau ferroviaire	21
2.1.1.	La population	3	5.1.1.	L'offre ferroviaire actuelle	21
2.1.2.	La typologie du bâti	6	5.1.2.	La fréquentation du réseau TER	21
2.1.3.	Les logements sociaux et les opérations de renouvellement urbain	7	5.1.3.	Les projets ferroviaires	22
2.1.4.	L'activité économique et les emplois	9	5.2.	Le réseau de transport en commun interurbain	24
2.1.4.1.	Les emplois sur la presqu'île	9	5.3.	Le réseau de transport en commun urbain	25
2.1.4.2.	La zone industrialo-portuaire d'Ambès et Bassens	9	5.3.1.	Le réseau TBC	25
2.1.4.3.	La zone d'activité « La Mouline » située sur Carbon Blanc	9	5.4.	Les parcs relais	29
2.1.4.4.	La zone « Sanofi » située sur Ambarès et Lagrave	10	5.5.	Les modes doux	29
2.1.5.	Les principaux équipements générateurs de trafics	10	5.5.1.	Les itinéraires piétons	29
2.2.	Projets urbains et perspectives d'évolution	13	5.5.2.	Les itinéraires cyclables	29
2.2.1.	Le projet de développement de la presqu'île d'Ambès	13	6	Propositions de scénarios de desserte	32
2.2.2.	L'aménagement du centre bourg de Bassens	13	6.1.	Les enjeux de déplacements	32
2.2.3.	Le pôle d'échange de la gare de Bassens	14	6.2.	Principes de construction	32
2.2.4.	La Zone d'Aménagement Concerté d'Ambarès et Lagrave	14	6.3.	Scénario 1 « centres bourgs »	34
2.2.5.	Le pôle d'échange de la Gorp	16	6.4.	Scénario 2 « zones denses »	36
2.2.6.	Le projet de Saint Louis de Montferrand	17	6.5.	Scénario 3 « zones d'activités »	38
2.2.7.	Le projet d'Ambès	18	6.6.	Analyse multi-critères	40
2.2.8.	Le projet de Saint Vincent de Paul	18	7	Table des tableaux et des figures	41
3	Analyse de la structure des déplacements en transports en commun	19			
3.1.	Les déplacements depuis la presqu'île vers le reste de l'agglomération	19			
3.2.	Les déplacements en direction de la presqu'île	19			

DIAGNOSTIC

1 Contexte et objectif de l'étude

1.1. Un secteur de l'agglomération atypique

Les communes de Bassens et Carbon Blanc sont situées sur le secteur nord-est de la Communauté urbaine et font partie intégrante de la « presqu'île d'Ambès ». Ce territoire, qui représente 1/6^{ème} du territoire de l'agglomération pour seulement 32 000 habitants, possède des caractéristiques spécifiques et de réelles potentialités de développement.

La presqu'île d'Ambès est un site qui présente des caractéristiques tout à fait spécifiques essentiellement liées à une topographie particulière qui a conditionné la répartition de la population sur le territoire. Ainsi, le plateau (commune de Bassens et Carbon Blanc) accueille la majeure partie des zones habitées qui se sont largement étendues ces trente dernières années au détriment des espaces viticoles (extension de la zone urbanisée sur Ambarès et Saint Vincent de Paul). La zone basse inondable accueille, quant à elle, les activités industrielles du port de Bassens.

En effet, le secteur de la presqu'île concentre à la fois les zones industrialo-portuaires les plus importantes du sud ouest français (port de Bassens et d'Ambès) ainsi que des secteurs d'activités économiques relativement dynamiques sur les communes de Carbon Blanc (La Mouline) et Ambarès (Sanofi)...

Parmi les spécificités de ce secteur, la cohabitation des quartiers d'habitation et des espaces naturels protégés avec ces zones économiques générant des nuisances industrielles, est certainement l'une des plus étonnantes.

Cette configuration spatiale, couplée aux différentes fonctions et organisations des secteurs économiques et d'habitat de la presqu'île, rend la desserte en transport en commun plus complexe et suppose d'identifier dans la réflexion proposée les secteurs à desservir en priorité.



Figure 1 : plan du secteur d'étude – IGN – CUB 2008

1.2. Les études et décisions antérieures

La Communauté urbaine s'est interrogée dès 2002 sur les hypothèses d'extension du réseau communautaire de TCSP dans le prolongement de la réalisation des deux premières phases de tramway.

L'a'urba a ainsi été missionnée pour amorcer cette réflexion et poser les premiers éléments de diagnostic afin d'établir les grands enjeux de desserte du territoire. Cette étude intitulée « Potentialités d'extension du réseau communautaire de transport en commun en site propre », a identifié 8 secteurs d'étude parmi lesquels le secteur de Bassens et Carbon Blanc.

Cette réflexion a été approfondie par le groupement d'étude Systra – erea – Ingérop dans l'« Etude de faisabilité des extensions du réseau communautaire de TCSP en 3^{ème} phase ». Cette analyse a consisté en un état

DIAGNOSTIC

des lieux des secteurs à desservir et a permis d'identifier des tracés pertinents en matière de TCSP.

Parmi les secteurs étudiés, le territoire aggloméré de Bassens et Carbon-Blanc avait été retenu. Deux hypothèses de tracés avaient été envisagées par le bureau d'étude (Systra) :

- le tracé E1 rejoint le centre de Carbon Blanc par les avenues des Griffons, Bourdieu et Vignau Anglade.
- le tracé E2 emprunte les avenues des Griffons et Bourdieu et se poursuit vers le nord sur Jean Jaurès pour traverser le centre de Bassens avant de s'infléchir à l'est pour rejoindre le centre de Carbon Blanc par l'axe Planque / Pasteur / 19 mars 1962 / Jean Jaurès / V. Hugo / Austin Comte.

Le tracé E2 avait alors été écartée dans la mesure où l'insertion d'une plate - forme de

TCSP s'avérait extrêmement contraignante dans le centre de Bassens en particulier et supposait de supprimer tout autre mode de transport.

Le groupement d'étude préconisait donc la réalisation d'un TCSP entre le terminus « Grand Came » (phase 2 du tramway) et le carrefour avenue Raoul Bourdieu / Avenue Vignau Anglade.

En terme de choix du mode de transport, les études menées par Systra préconisaient un TCSP bus en rabattement sur le terminus du tramway à La Gardette. Or, cette hypothèse, en imposant une rupture de charge et en limitant l'itinéraire TCSP à seulement 2km de ligne ne répondait que très partiellement aux besoins de desserte.

Dans ce contexte, et afin de cerner l'ensemble des besoins de ce secteur de l'agglomération, l'étude proposée sera menée sur une réflexion plus large intégrant les besoins de desserte à l'échelle de la presqu'île et les possibilités de complémentarité entre les différents systèmes de transport.



Figure 2 : Etude de faisabilité des extensions du réseau TCSP de l'agglomération bordelaise – plan insertion Bassens – Carbon Blanc – SYSTRA – erea – Ingérop 2004

DIAGNOSTIC

2 Diagnostic urbain et socio-économique

2.1. Contexte démographique, urbain et socio-économique

2.1.1. La population

Le contexte géographique précédemment évoqué a conditionné l'organisation spatiale de la presqu'île et explique la présence d'une zone urbanisée au sud du territoire et de trois bourgs bien différenciés (Ambès, Saint Louis de Montferrand et Saint Vincent de Paul) sur la partie nord. En effet, le caractère à la fois industriel, agricole et marécageux de ce secteur, associé à des risques d'inondation, est à l'origine d'une répartition multipolaire de la population.

Cette situation explique le fait que le secteur de la presqu'île soit moins peuplé que les autres quadrants de l'agglomération. En effet, ce secteur ne représente un poids démographique que de 30 547 habitants (51 890 avec Lormont) ce qui est peu par rapport aux autres territoires périphériques de la CUB tels que le quadrant Nord (53 579 habitants), le quadrant Nord-Ouest (64 981

habitants), le quadrant Ouest (155 345 habitants) et le quadrant Sud (72 168 habitants).

La répartition de la population sur les différents pôles urbanisés se fait de la manière suivante :

- sur la partie sud, les communes de Bassens et Carbon Blanc regroupent 42% de la population totale ;

- la commune d'Ambarès et Lagrave accueille près de 13 000 habitants mais présente une urbanisation très diffuse ;

- Saint-Louis de Montferrand abrite un peu plus de 2 000 habitants dans un habitat relativement regroupé ;

- Saint Vincent de Paul, avec environ 1 000 habitants, se caractérise par un fort éclatement de sa population sur le territoire communal ;

- enfin, Ambès offre une urbanisation regroupée autour de son centre bourg et près de 3 000 habitants.

Les communes d'Ambarès et Lagrave, Carbon Blanc et Bassens sont donc aujourd'hui les communes de la presqu'île les plus peuplées et par conséquent, celles dont les besoins de mobilité sont les plus importants.

Communes	Population 1999	Population actualisée	variations
Ambarès et Lagrave	11 206	12 955	16%
Bassens	6 978	6 742	-3%
Carbon Blanc	6 620	7 093	7%
Ambès	2 823	2 936	4%
Saint Louis de Montferrand	1 864	2 028	9%
Saint Vincent de Paul	1 056	1 029	-3%
Total secteur d'étude	30 547	32 783	7,3%

Source : Recensement Général de la Population – INSEE 1999 et 2009

En terme de densité, les communes de la presqu'île se caractérisent par une faible densité de peuplement (en moyenne 3 habitants à l'hectare).

DIAGNOSTIC

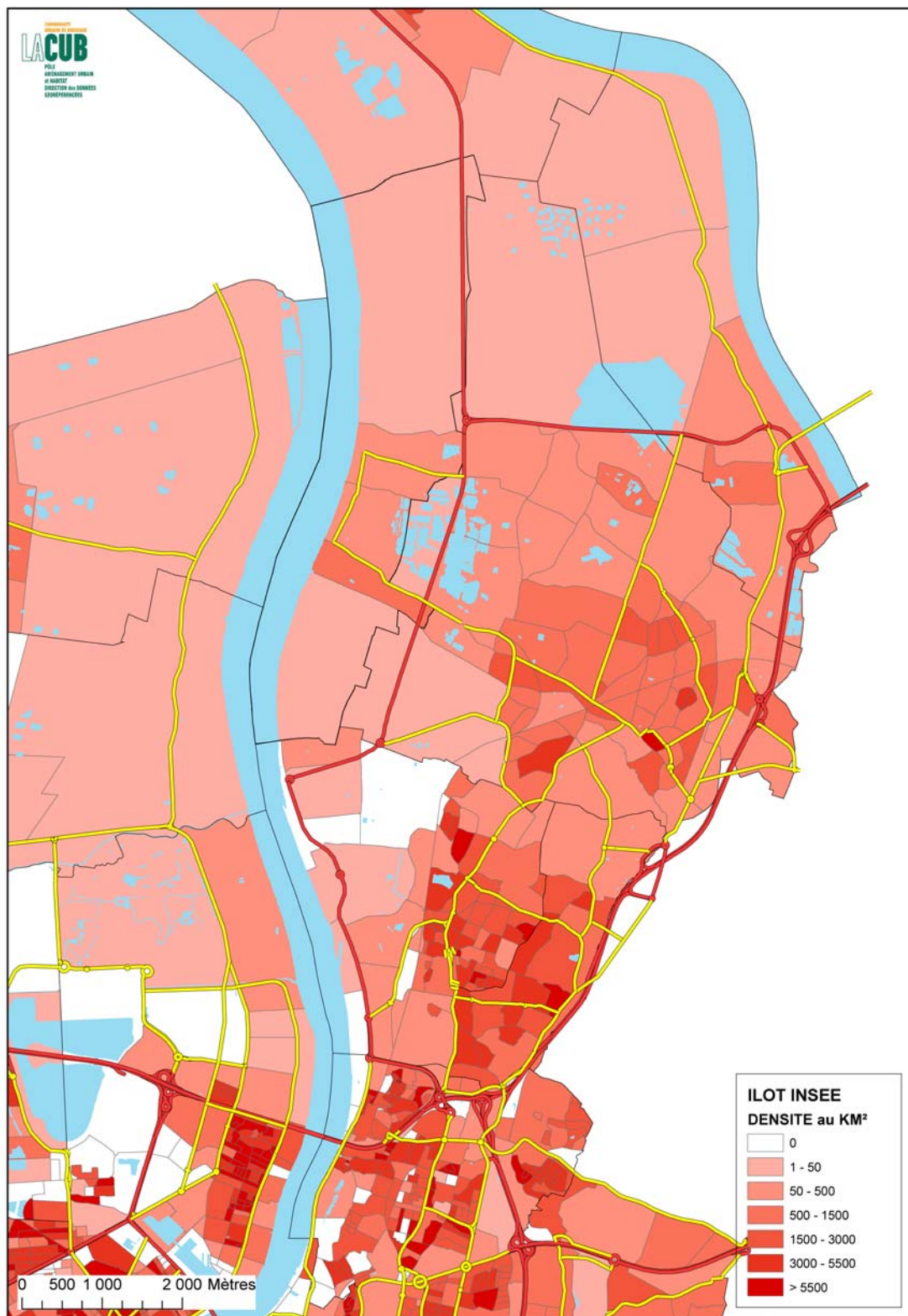


Figure 3 : Carte des densités de population sur le secteur d'étude – RGP INSEE – RHV CUB – 2008

DIAGNOSTIC

La commune de Carbon Blanc affiche la densité de peuplement la plus élevée (17 hab /ha) Cependant, la densité résidentielle est comparable à celle des autres territoires périphériques extra-rocade de la CUB c'est-à-dire très faible car inférieure à 20 habitants/ha.

Communes	Densité de population (hab/ha)	Type d'urbanisation
Carbon Blanc	17	groupée
Bassens	7	groupée
Ambarès et Lagrave	5	diffuse
Ambès	1	groupée
Saint Louis de Montferrand	1,5	groupée
Saint Vincent de Paul	<1	diffuse

Source : Recensement Général de la Population

En terme de projection de population à l'horizon 2020, des estimations¹ ont été réalisées sur la base :

- des besoins exprimés en logements à partir des besoins en desserrement, de la croissance annuelle de la population, de la variation des logements occupés et du renouvellement du parc de logement ;
- des évolutions démographiques passées ;
- des hypothèses hautes de recentrage urbain du Schéma directeur tenant compte des objectifs des maires selon lesquelles la périphérie s'accroîtrait plus que les secteurs centraux mais avec un mouvement d'inversement des tendances passées à l'étalement ;
- du recalage des résultats en collaboration avec les maires des communes dans le cadre du Programme Local de l'Habitat.

Les résultats sont les suivants :

Communes	projection population 2020	estimation population 2020
Ambarès et Lagrave	25%	14008
Bassens	19%	8304
Carbon Blanc	21%	8010
Ambès	35%	3811
Saint Louis de Montferrand	30%	2423
Saint Vincent de Paul	37%	1447
Total secteur d'étude	24%	38002

source : atlas presqu'île a'urba/cub

Ces résultats représenteraient en 2020 près de 8 000 habitants supplémentaires par rapport aux 30 547 comptabilisés en 1999. Cette augmentation démographique devrait se traduire par un accroissement de la mobilité sur le secteur d'étude.

En effet, les projets urbains envisagés témoignent d'une forte volonté de développement de l'urbanisation. Ainsi, la question plus particulière de la desserte des territoires situés plus au nord de la zone urbanisée, notamment sur Saint Louis de Montferrand, Ambarès et Lagrave et Saint Vincent de Paul, devrait se poser à court moyen termes.

Cette situation est en partie liée au contexte actuel de rareté du foncier qui rend le territoire de la presqu'île relativement favorable en raison d'une offre foncière potentielle à des prix encore accessibles dans des secteurs urbains équipés et encore proche du centre de l'agglomération.

¹ Source : Atlas de la presqu'île d'Ambès – a'urba 2007

DIAGNOSTIC

2.1.2. La typologie du bâti

Les contraintes géographiques et la faible densité de population du secteur expliquent la prédominance du tissu pavillonnaire. En effet, mis à part quelques sites d'habitat collectif, essentiellement localisés sur les communes de Bassens et de Carbon Blanc, la grande majorité du territoire est caractérisée par de vastes emprises foncières occupées par des maisons individuelles.

Ce type d'urbanisation pavillonnaire n'est toutefois pas spécifique à la presque île puisqu'il caractérise la majeure partie des communes périurbaines de l'agglomération bordelaise. Cependant, il génère une consommation importante d'espace et induit une utilisation importante de la voiture particulière.

Cette situation rend la mise en œuvre d'un projet de transport en commun structurant plus complexe dans la mesure où il est souvent difficile d'identifier et de répondre aux besoins de mobilité de voyageurs potentiels dispersés. En effet, la création d'un transport en commun en site propre ne peut être justifié que par une forte demande et un nombre de voyageurs importants et concentrés, peu compatible avec la dissémination caractéristique de l'habitat pavillonnaire.

Cette tendance tend cependant à évoluer puisque le nombre de logements collectifs construits depuis 2004 témoigne d'une forte augmentation (+40% entre 2004 et 2005) et que les projets envisagés à moyen terme par les communes prévoient tous la création de nouveaux logements collectifs.

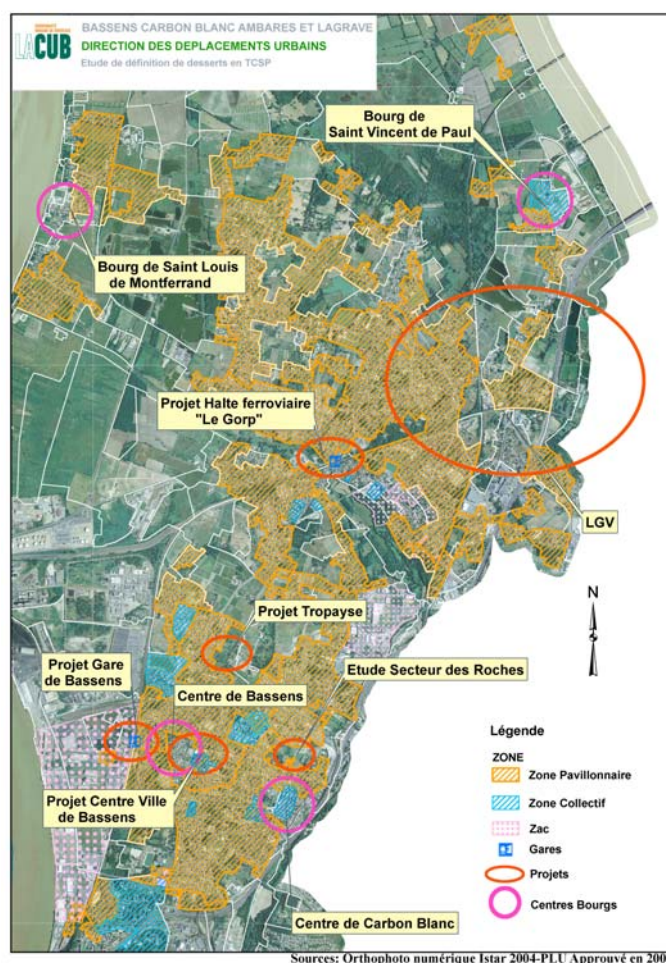


Figure 4 : Carte de la typologie du bâti sur le secteur d'étude – Cub –DDU - 2008

DIAGNOSTIC

2.1.3. Les logements sociaux et les opérations de renouvellement urbain

La desserte des quartiers d'habitat social représente un des éléments primordiaux dans le cadre de la définition d'une desserte en transports en commun. En effet, le taux de motorisation des habitants de ces quartiers étant souvent inférieurs aux autres, il s'avère essentiel d'offrir un moyen de déplacement permettant de répondre aux besoins de mobilité.

Cette priorité est d'ailleurs fortement exprimée dans le cadre de l'appel à projet du « Grenelle de l'Environnement » lancé par le gouvernement et pour lequel la Communauté urbaine a déposé une candidature.

Concernant le territoire d'étude, les éléments issus du Programme Local de l'Habitat (PLH) révèlent une très forte concentration des logements sociaux sur la commune de Bassens. En effet, avec 47% de son parc de logement dédié au secteur social, Bassens se démarque clairement des autres communes de la presqu'île.

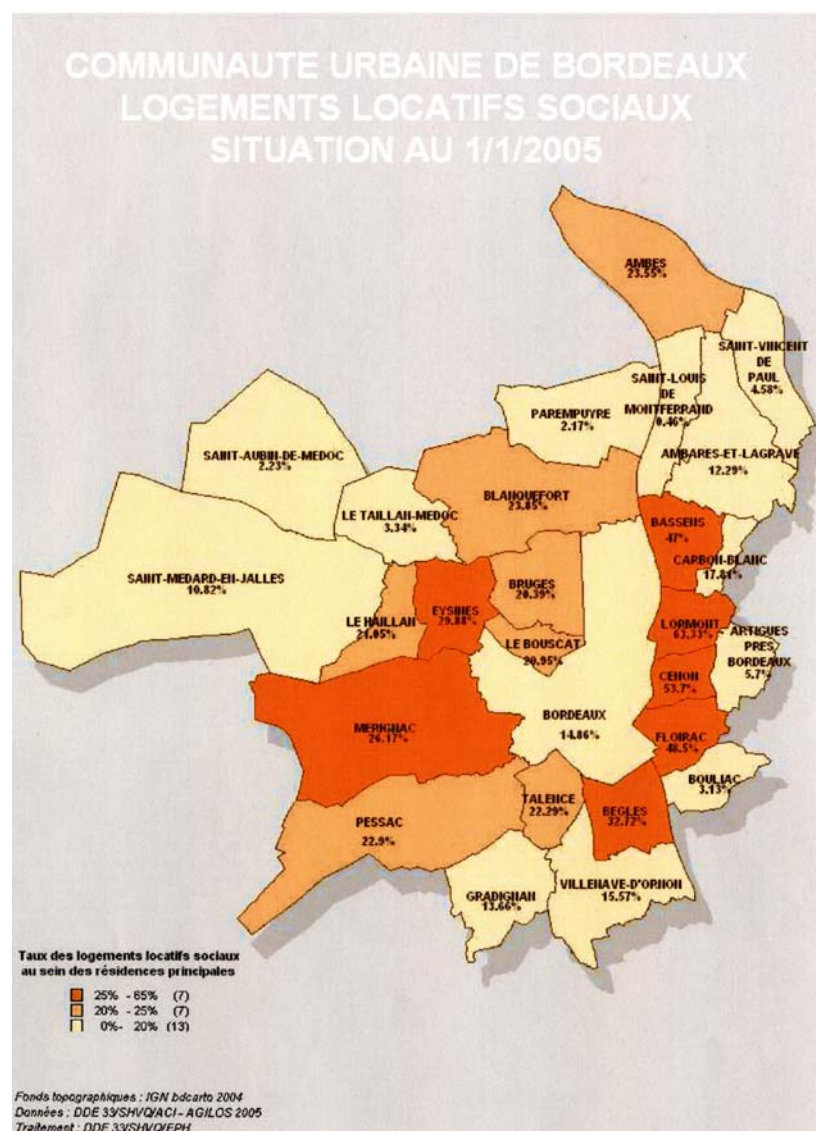


Figure 5 : Carte des taux de logements locatifs sociaux au sein des résidences principales – PLH – CUB - 2005

DIAGNOSTIC

Les principales résidences de logement social sont les suivantes :

Communes	Nom de la résidence	Nombre de logements
Bassens	Le Bousquet	200
	Beauval	203
	Meignan	150
	Le Moura	200
Carbon Blanc	Favols	236
	La Bergerie	118
Ambarès et Lagrave		
	Bel Air	NC
	Charles de Gaulle	146
	La Mouline	82
	Les Erables	79

Source : fichier EPLS (DDE) + données communes

Le quartier du Bousquet

Le quartier du Bousquet situé à Bassens est un des quartiers inscrits au programme de rénovation de l'Agence Nationale de Rénovation Urbaine (ANRU). Ce projet a débuté en Août 2005 et devrait s'achever au cours de l'année 2010.

Cette opération de grande envergure a consisté en la démolition / reconstruction de 200 logements sociaux ainsi que la réhabilitation du gymnase et des écoles du quartier et a été accompagné d'une opération de requalification de la voirie qui devrait s'achever en 2010.

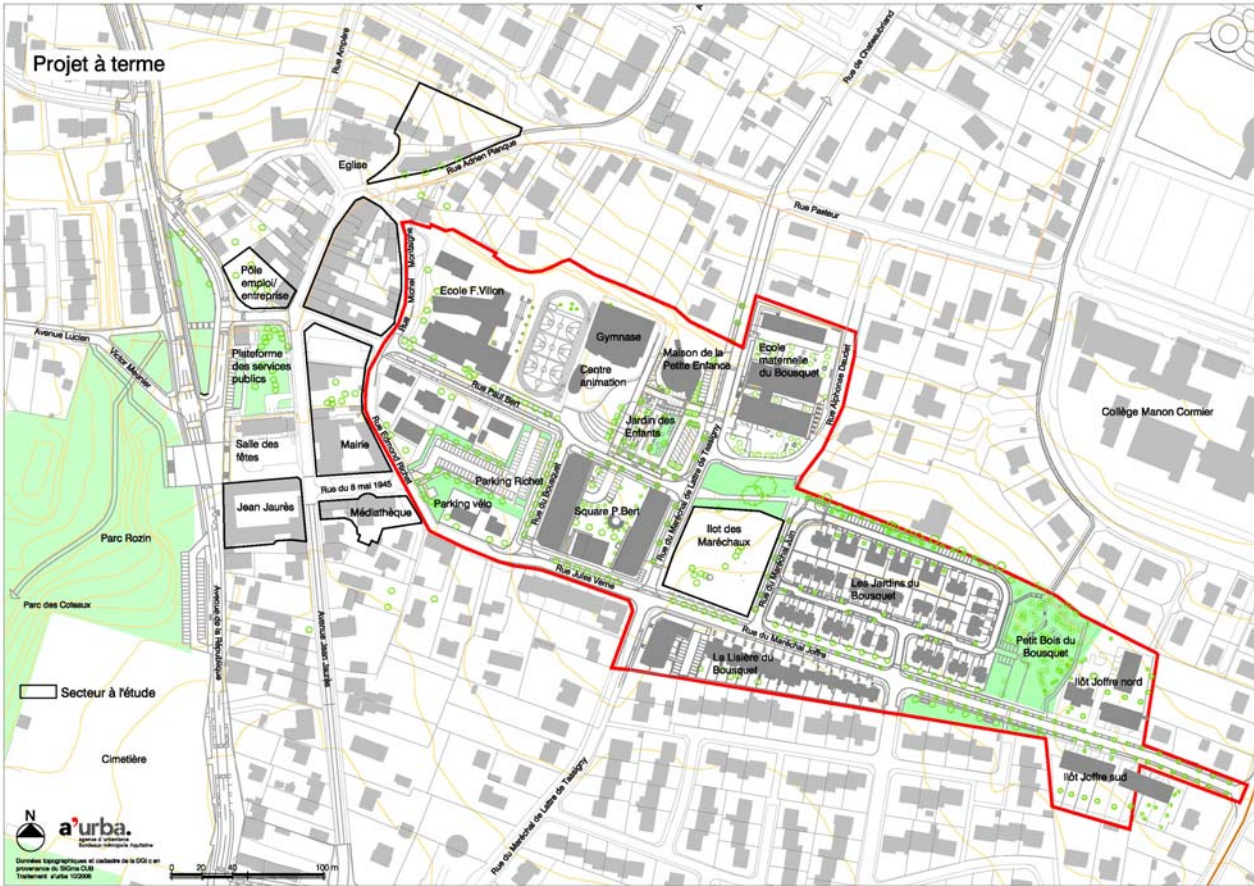


Figure 6 : projet du quartier de renouvellement urbain du Bousquet – CUB - DDOA

DIAGNOSTIC

2.1.4. L'activité économique et les emplois

2.1.4.1. Les emplois sur la presqu'île

Communes	Emplois 99 (unedic)	Population active (RGP99)	Nb emplois 99 / pop active 99	Emplois 2006 (unedic)	Evolution emplois 1999 > 2006
Bassens	2 277	2 706	0,84	3 278	44,0
Ambarès et Lagrave	2 362	4 569	0,52	2 520	6,7
Carbon Blanc	1 691	2 708	0,62	1 865	10,3
Ambès	888	1 064	0,83	948	6,8
Saint Louis de Montferrand	211	780	0,27	213	0,9
Saint Vincent de Paul	27	441	0,06	45	66,7
Total secteur d'étude	7 456	12 268	0,61	8 869	19,0

Source : Données UNEDICS 1999 et 2006

Les communes de Bassens et d'Ambarès et Lagrave affichent les nombres d'emplois les plus élevés toutefois en terme de taux d'emplois (rapport entre le nombre d'emplois et la population active), certaines communes telles que Ambès affichent les résultats les plus importants.

L'évolution du nombre d'emplois entre 1999 et 2006 montre un renforcement de l'activité des zones d'activités de Bassens.

Ces résultats témoignent d'un nombre relativement important d'emplois et expliquent en partie l'importance des déplacements internes à la presqu'île.

2.1.4.2. La zone industrialo-portuaire d'Ambès et Bassens

La zone industrialo-portuaire constitue la principale zone d'emplois de la presqu'île (3 000 emplois) dont le nombre d'emplois totaux est d'environ 9 000.

La zone industrialo-portuaire représente à elle seule près de 3 400 emplois et constitue la principale zone d'activité de la Presqu'île. Ces emplois se répartissent entre 700 sur Ambès et 2700 sur Bassens.

L'activité de la zone d'Ambès est centrée sur les hydrocarbures et la chimie. Elle abrite la principale base européenne logistique d'hydrocarbures (4,5 M tonnes /an) et celle de

camionnage d'Europe (600 camions/jour). De nombreuses industries en lien avec les hydrocarbures ou la chimie sont implantées (Cobogal, les Entrepôts Pétroliers de la Gironde, les Docks des Pétroles d'Ambès, Simorep, Crexagri...). Cette zone dispose de terrains encore disponibles et susceptibles d'accueillir de nouvelles entreprises.

L'activité de la zone de Bassens est centrée sur les céréales (1,2 M tonnes/an), les multi-vracs, les bois et conteneurs avec des entreprises telles que Les Silos d'Aquitaine In Vivo, Sea Invest ou Mellanskog France. Cette zone est principalement située sur la commune de Bassens mais elle se prolonge également sur les territoires d'Ambarès et Lagrave et Saint Louis de Montferrand et couvre au total près de 900 ha. Tout comme le site d'Ambès, cette zone dispose de nombreuses ressources foncières permettant son développement.

2.1.4.3. La zone d'activité « La Mouline » située sur Carbon Blanc

La zone d'activité de « la Mouline », située à Carbon Blanc, compte plus de 800 emplois liés principalement aux secteurs des transports, des travaux publics, des entreprises de service, de l'agro-industrie ainsi que de la chimie et accueille sur 44 ha une quarantaine d'entreprises.

DIAGNOSTIC

2.1.4.4. La zone « Sanofi » située sur Ambarès et Lagrave

La zone « Sanofi » d'Ambarès-et-Lagrave comporte principalement une usine de fabrication pharmaceutique appartenant au premier groupe de l'industrie pharmaceutique européen. L'usine Sanofi d'Ambarès s'est dotée en 2003 d'une nouvelle unité de production et constitue le plus gros employeur de cette zone d'activités avec plus de 850 employés.

Le secteur de l'usine Sanofi comporte également moins d'une dizaine d'entreprises qui appartiennent aux secteurs de l'agroalimentaire (négoce de vins), des transports ou des entreprises de service.

Ces zones d'activités importantes génèrent de nombreux déplacements quotidiens liés aux déplacements domicile / travail et au fonctionnement économique (flux de poids lourds et de véhicules particuliers élevés). L'activité de ces sites devrait encore s'accroître dans les prochaines années dans la mesure où les réserves foncières sont encore nombreuses et où la volonté de poursuivre leur développement est clairement affichée. Ces évolutions à moyen terme pourraient avoir un impact notable sur le nombre de déplacements sur ce secteur.

2.1.5. Les principaux équipements générateurs de trafics

Le territoire de la presqu'île est, d'une manière générale, marqué par une grande hétérogénéité dans la répartition spatiale des équipements.

Les établissements scolaires

Le secteur accueille de nombreuses écoles du premier degré (maternelles et primaires) réparties en fonction de la densité de population des communes et des quartiers.

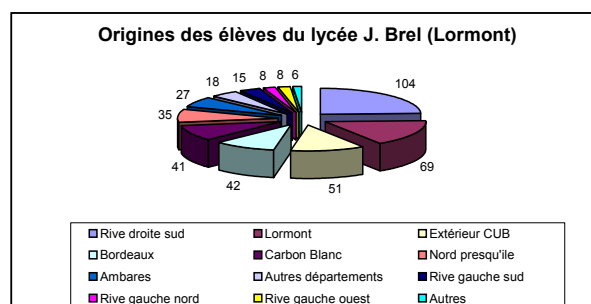
En ce qui concerne les établissements du second degré (collèges et lycées), 3 collèges sont recensés sur le secteur d'étude :

- le collège Manon Cormier à Bassens qui accueille près de 530 élèves ;
- le collège de Carbon Blanc qui accueille environ 700 élèves ;
- le collège Claude Massé à Ambarès et Lagrave qui accueille près de 700 élèves.

Ces établissements répondent aux besoins de scolarisation des élèves du secteur. Ce n'est par contre pas le cas pour les lycées puisque aucun établissement n'est présent sur le secteur. Cette absence de lycée contraint les élèves à se rendre sur les lycées de Lormont et induit donc quotidiennement de nombreux déplacements domicile / étude entre les communes de la presqu'île et les établissements de Lormont.

Ainsi, l'analyse de l'origine des élèves des 3 principaux lycées de Lormont montre qu'une part importante des effectifs provient de la presqu'île :

le lycée Jaques Brel

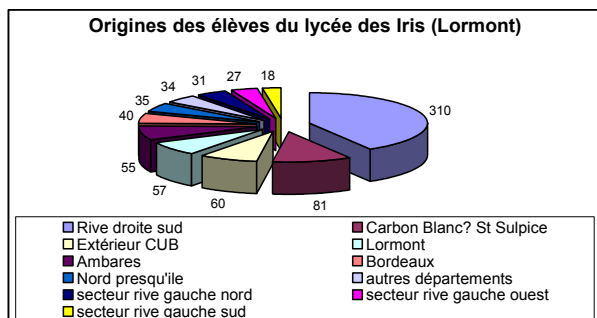


Source : établissements scolaires

Concernant le lycée Jacques Brel, sur 424 élèves, 103 (soit 24%) proviennent de la presqu'île.

DIAGNOSTIC

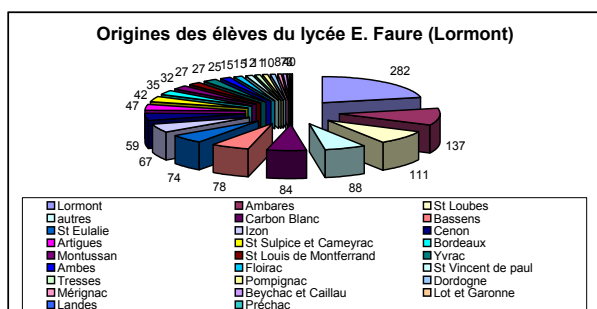
le lycée des Iris



Source : établissements scolaires

Concernant le lycée des Iris, sur 748 élèves, 171 soit 23% proviennent de la presqu'île.

le lycée Elie Faure



Source : établissements scolaires

Concernant le lycée Elie Faure, sur 1300 élèves, 351 soit 27% proviennent de la presqu'île.

Au total, ce sont près de 1 000 élèves qui se déplacent quotidiennement entre la presqu'île et les établissements lormontais.

Les autres équipements

On peut relever sur le secteur d'étude :

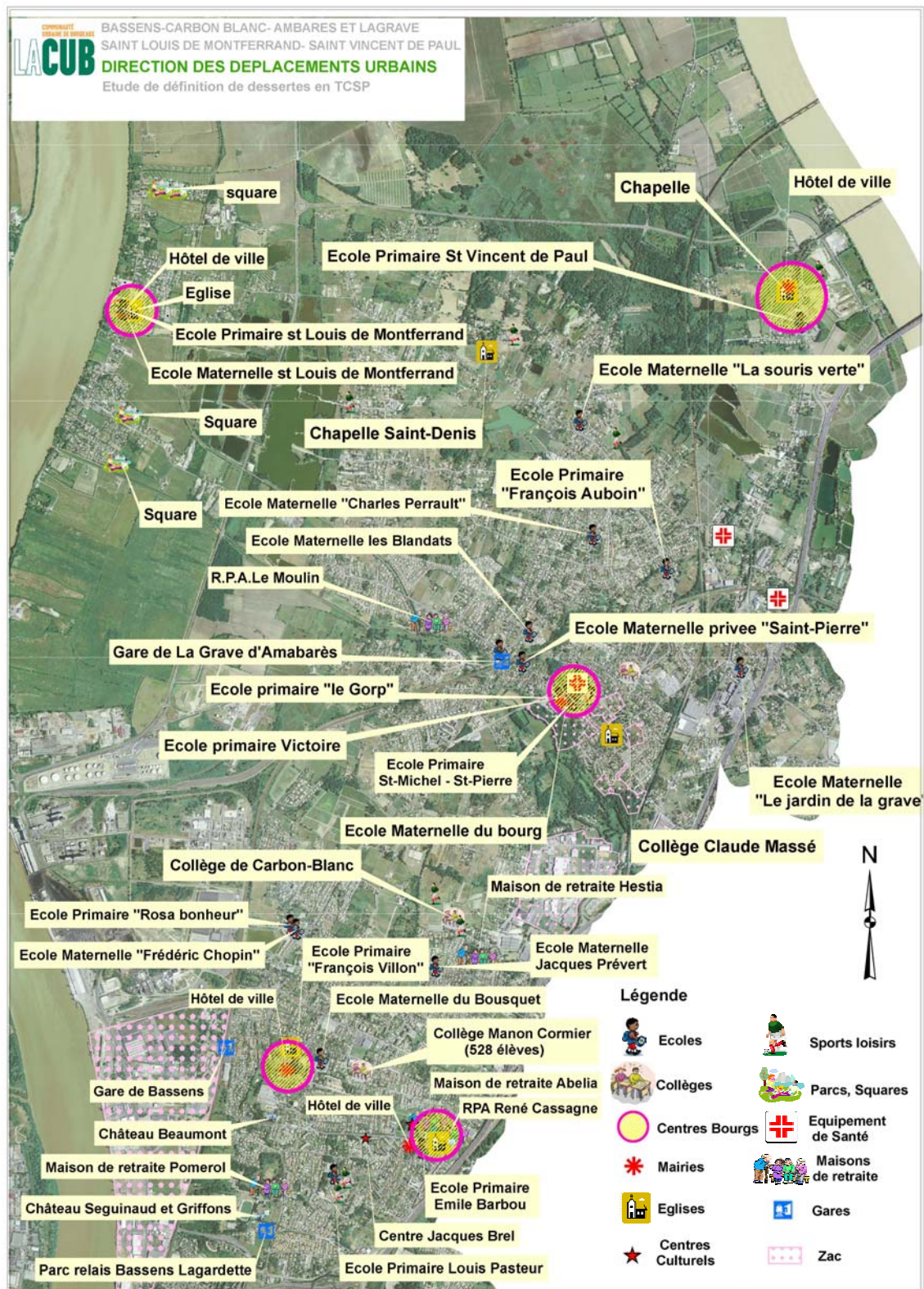
- des secteurs commerçants, tels que le centre de Carbon Blanc, qui offrent une grande diversité de commerces et services (boulangerie, tabac presse, coiffeur, assurances, restauration...).
- l'absence de grandes surfaces commerciales (plus de 300m²) sur la presqu'île ;

- la présence de nombreux établissements d'accueil des personnes âgées.
- une sur-représentation des équipements de sport et loisirs, certainement liée aux disponibilités foncières, surtout sur la commune de Bassens ;
- une bonne répartition des écoles et des collèges sur la presqu'île ;

L'organisation multipolaire de la presqu'île induit un bon niveau d'offre de commerces et de services de proximité à la population.

Toutefois, l'absence de surface commerciale importante contraint les habitants à se déplacer régulièrement vers les centres commerciaux de Lormont (Carrefour) et de Sainte Eulalie (Leclerc). Ces déplacements se font actuellement essentiellement en voiture particulière.

DIAGNOSTIC



Sources: Orthophoto numérique Istar 2004-Plan cadastral numérisé 2008

Figure 7 : Carte des équipements de la presqu'île – Cub – DDU - 2008

DIAGNOSTIC

2.2. Projets urbains et perspectives d'évolution

2.2.1. Le projet de développement de la presqu'île d'Ambès

L'étude menée par la CUB en février 2006 avait pour objet d'établir des éléments d'orientation pour un schéma de développement du territoire. Sur la base d'un diagnostic précis des composantes et du fonctionnement de la Presqu'île, dont ce rapport s'est largement inspiré, une liste d'actions a été établie.

Le constat effectué révèle un véritable potentiel de développement économique et urbain sur ce secteur lié en grande partie aux possibilités foncières et à l'accroissement envisagé de l'activité des secteurs industriels de la presqu'île.

En terme de développement urbain, la Presqu'île dispose d'un potentiel d'accueil de nouvelles populations encore important. Toutefois, la prédominance de l'habitat pavillonnaire de faible densité et générateur d'une utilisation quasi-exclusive de la voiture particulière ne répondant plus aux impératifs économiques et environnementaux, de nouvelles réflexions sur un autre mode d'urbanisation sont essentielles.

Ainsi, la diversification des types de logements proposés permettrait d'une part de répondre aux objectifs du PLH mais aussi et surtout de créer des logements à proximité des zones d'activités économiques afin de réduire les distances domicile/travail.

Enfin, le diagnostic montre que seule une amélioration de l'accessibilité tous modes pourrait permettre le désenclavement de la Presqu'île. Or, d'après cette étude l'amélioration de la desserte de ce secteur dépend fondamentalement de l'amélioration des conditions de franchissement de la Garonne.

Sur la base de ce constat, les actions proposées sont les suivantes :

- sauvegarder et mettre en valeur le patrimoine naturel et paysager de la Presqu'île ;
- bâtir une stratégie partenariale de développement industrialo-portuaire de la Presqu'île ;
- **développer une politique d'urbanisme et d'infrastructures de transport intégrée au projet.**
- dissocier territoires résidentiels et territoires industriels ;
- **dissocier les flux de transport de personnes et de marchandises ;**
- **désenclaver la Presqu'île en privilégiant l'accessibilité ferrée et les transports collectifs et en étudiant un franchissement de la Garonne en aval du pont d'Aquitaine ;**
- maîtriser l'étalement urbain et valoriser le potentiel d'accueil résidentiel par des programmes d'aménagement innovants en qualité et en densité.

Les préconisations de ce programme d'actions ont été plus ou moins prises en compte dans le cadre des différents projets de développement urbain et économiques menés par les communes du secteur.

2.2.2. L'aménagement du centre bourg de Bassens

Les objectifs de ce projet sont les suivants :

- développer l'offre de commerces de proximité et redynamiser le centre autour de ses équipements publics ;
- conforter et renforcer la fonction résidentielle et assurer la liaison entre le centre bourg et le quartier de la gare.

DIAGNOSTIC

Le projet prévoit la réalisation de 4 500 m² (SHOB) de logements en R+2 et 800 m² (SHOB) de commerces et services. Au total, ce projet devrait permettre la réalisation d'environ 45 à 50 logements et d'accueillir environ 90 nouveaux habitants.



Figure 8 : plan du projet d'aménagement du centre bourg et de la gare de Bassens –a'urba 2008

2.2.3. Le pôle d'échange de la gare de Bassens

Les objectifs de ce projet sont les suivants :

- désenclaver et requalifier le secteur de la gare en vue de la mise en service d'une desserte TER cadencée ;
- favoriser l'interface modale (train, bus, TCSP, VP, 2 roues, piétons) ;
- proposer un plan de circulation intégrant les différents modes de déplacements ;
- requalifier le secteur de la cité ouvrière aujourd'hui dégradé en améliorant l'offre en habitat.

Le projet prévoit la réalisation de 7 000m² (SHOB) de logements (R+1) et d'environ 1 600m² (SHOB) de commerces, services et bureaux.

Ce projet devrait permettre la réalisation d'environ 80 logements et d'accueillir environ 150 nouveaux habitants.

2.2.4. La Zone d'Aménagement Concerté d'Ambarès et Lagrave

L'objectif de ce projet est de soutenir l'offre actuelle de services et commerces et affirmer le centre ville autour de l'axe urbain existant (rue Coty / rue Faulat).

DIAGNOSTIC

L'ensemble de la Z.A.C. est scindée en 3 sites stratégiques répartis en 5 secteurs :

le site « A » de centre ville comprenant 3 secteurs :

- le secteur A, dit « quartier du Parc » ;
- le secteur D, dit « quartier du parc Kelheim » ;
- le secteur E, dit « entrée de ville » ;

le site B dit « quartier de la Mouline » ;

le site C dit « quartier du clos ».

La totalité des 3 sites a une capacité d'accueil d'environ 38 200 m² de surface hors œuvre nette.

L'essentiel du programme consiste en la réalisation d'un tissu urbain résidentiel dont 94 % de la surface (SHON) seraient affectés au logement ce qui représente environ 386 logements dont 31% sont dédiés au logement locatif social (120 logements) et 17% au logement locatif intermédiaire (soit 65 logements), soit un total de 48% de logements locatifs conventionnés.

Environ 5,5% de la surface (SHON) du programme est consacré à l'implantation de commerces et services en pied d'immeuble sur site A secteur A et E et à l'extension du centre commercial sur le site A.

Ce projet devrait permettre l'accueil d'environ 700 habitants en 2014.



Figure 9 : plan d'aménagement de la ZAC d'Ambarès et Lagrave – CUB - 2008

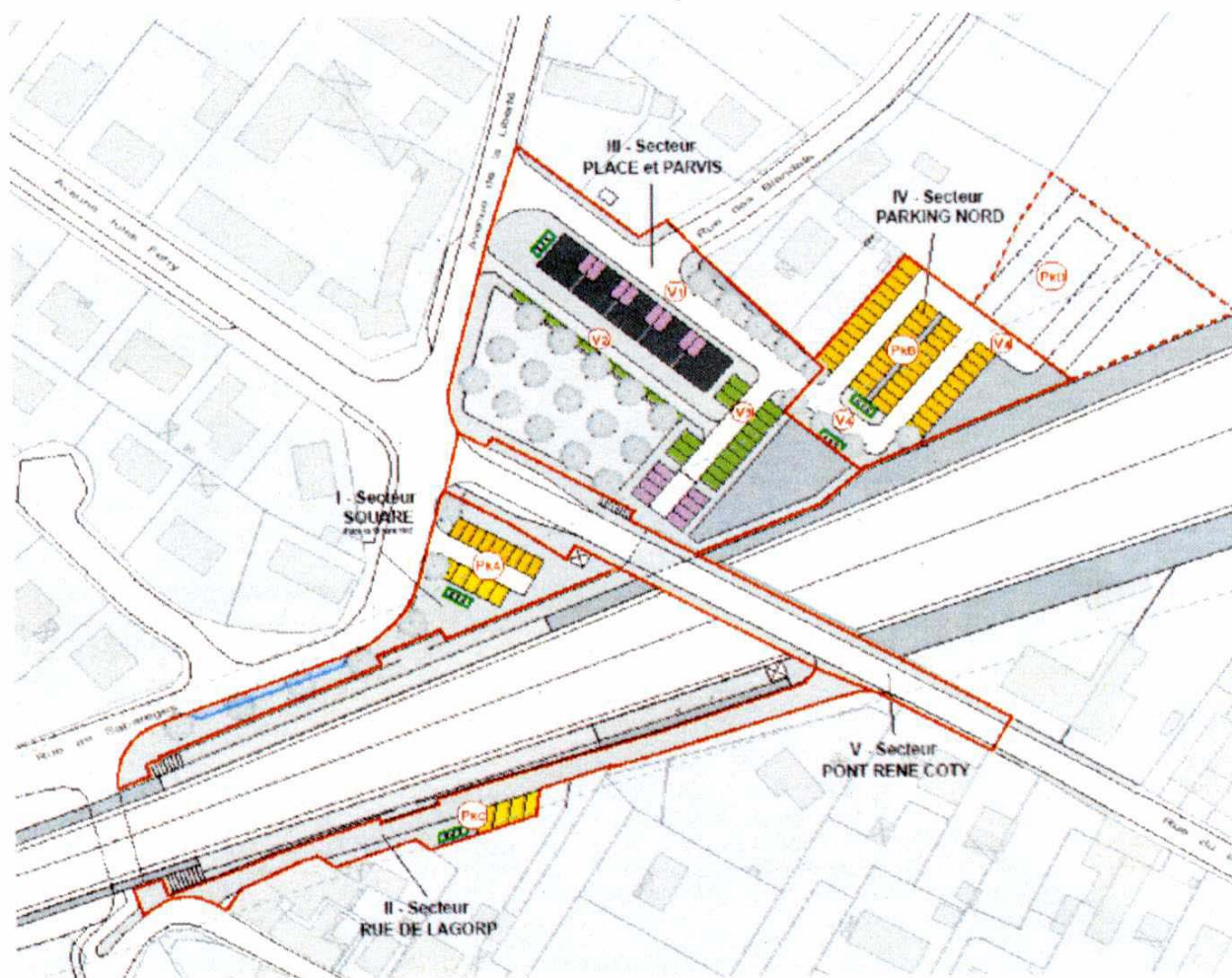
DIAGNOSTIC

2.2.5. Le pôle d'échange de la Gorp

Le projet d'aménagement du pôle d'échange a pour objectif d'accompagner le projet de cadencement TER engagé par la Région Aquitaine et prévu à partir de 2011.

Le projet défini par Réseau Ferré de France prévoit :

- la création d'un parking réservé aux voyageurs de 63 places ;
- la création d'une place et d'un parvis devant le bâtiment gare ;
- la création d'un nouveau pont routier ;
- la création d'un nouvel immeuble ;
- le réaménagement des espaces ferroviaires.



Source: étude Laurent Fagart-Laure Reygner-Daniel Mandouze-Nyeleti Alegre-Cetab Ingenier

Figure 10 : plan d'aménagement du pôle de La Gorp à Ambarès et Lagrave – RFF

DIAGNOSTIC

2.2.6. Le projet de Saint Louis de Montferrand

Les objectifs du projet sont les suivants :

- affirmer la centralité actuelle en développant l'offre en équipements publics et en valorisant les opportunités foncières ;
- mailler le réseau viaire pour assurer les liaisons nord / sud de la commune.

La CUB a récemment menée une étude sur l'aménagement du centre bourg de la commune de Saint Louis de Montferrand. Ce projet prévoit la construction d'environ 400 logements dont 30% de logements individuels et 70% de logements en collectifs. S'y ajoute quelques emplacements commerciaux.

Ce programme d'aménagement pourrait permettre l'accueil d'environ 700 habitants supplémentaires à l'horizon 2020.



Figure 11 : projet d'aménagement de Saint Louis de Montferrand - CUB

2.2.7. Le projet d'Ambès

La Ville d'Ambès a engagé un projet de création de logements devant permettre l'accueil de nouveaux habitants sur la commune.

De projet prévoit la création de près de 600 logements à terme et s'organise en 3 phases de réalisation :

- 1^{ère} phase : 229 logements
- 2^{ème} phase : 89 logements
- 3^{ème} phase : 280 logements

Le calendrier de réalisation de ces logements n'est à ce jour pas déterminé précisément.

2.2.8. Le projet de Saint Vincent de Paul

Les objectifs du projet sont les suivants :

- revaloriser et densifier le centre bourg en valorisant les réserves foncières inexploitées ;
- améliorer la desserte interne du bourg.

Le projet prévoit la création de logements mais à ce jour aucun plan d'aménagement n'est arrêté.

Au total, la réalisation de l'ensemble des ces projets représenterait la création de 1 500 nouveaux logements et permettrait l'accueil de 2 500 nouveaux habitants sur le secteur d'étude.

Cette augmentation démographique aurait un impact non négligeable sur la gestion des déplacements sur le secteur d'étude en particulier dans la mesure où il s'agit de desservir des projets de logements collectifs relativement denses.

DIAGNOSTIC

3 Analyse de la structure des déplacements en transports en commun

Une enquête origines / destinations a été réalisée en mai 2008 et a permis d'identifier les déplacements sur le réseau de transport en commun de l'agglomération (tbc).

3.1. Les déplacements depuis la presqu'île vers le reste de l'agglomération

Plus de 6 000 déplacements ont été recensés sur la presqu'île et entre la presqu'île et le reste du territoire communautaire.

Les résultats de l'enquête révèlent une forte proportion de déplacements internes au secteur de la presqu'île (51%). Ce résultat s'explique en partie par le nombre élevé d'emplois proposés sur les communes de la presqu'île qui induit un nombre conséquent de déplacements domicile- travail interne au secteur d'étude.

Les déplacements en direction des communes de la rive droite (Lormont - Cenon – Bordeaux – Floirac) représente le deuxième secteur de destination avec plus de 31% des déplacements. La présence d'entreprises, de commerces, d'établissements scolaires et d'équipements de loisirs, ainsi que la proximité géographique, expliquent ces mouvements.

Les déplacements en direction de Bordeaux représentent, quant à eux, près de 14% qui se répartissent entre l'intra cours (9,4%) et le secteur entre les cours et les boulevards (4,6%).

Enfin, les autres secteurs de l'agglomération affichent des résultats inférieurs ou égaux à 1% des déplacements, ce qui témoigne d'une très faible attractivité des secteurs de la rive gauche situés en dehors des boulevards.

Le secteur d'activité économique et commerciale de Bordeaux Nord, qui a été

volontairement isolé dans cette analyse, ne révèle pas d'attraction particulière puisqu'il ne représente que 0,7% des déplacements issus de la presqu'île. Toutefois, ces résultats ne semblent pas représentatifs des demandes exprimées par les habitants des communes du secteur d'étude. De plus, cette enquête ne traduit que l'utilisation du réseau de transport en commun. Or, la liaison en bus entre la presqu'île d'Ambès et le secteur de Bordeaux Nord est, à ce jour, relativement complexe comparée à l'utilisation de l'automobile puisqu'il faudra à l'usager emprunter au minimum 2 bus et 1 tram soit 2 ruptures de charge pour assurer cette liaison.

3.2. Les déplacements en direction de la presqu'île

Les résultats concernant les déplacements issus des communes de l'agglomération en direction de la presqu'île sont à peu près équivalents puisque l'on recense également un peu plus de 6 000 déplacements quotidiens. La moitié d'entre eux sont des déplacements internes à la presqu'île (51,4%), un tiers est en provenance de la rive droite (32,4%) et 13% proviennent de Bordeaux. Les autres secteurs demeurent sous - représentés avec des résultats inférieurs ou égaux à 1,2%.

Cette similitude s'explique logiquement par le fait que l'enquête prend en compte les allers-retours des personnes et que les mouvements sont donc équivalents dans les deux sens.

4 Les infrastructures routières

4.1. La hiérarchisation du réseau de voirie

La desserte du secteur d'étude est bien assurée du fait de son encadrement par des voies d'intérêt d'agglomération telles que :

- à l'est et au sud : l'autoroute A10 ;

DIAGNOSTIC

- à l'ouest le long de la Garonne : les routes départementales 10 (quai Français et quai Vial) et 113 (quai Carriet);
- au nord : la route départementale 257.

La présence de **nombreux échangeurs** assure une desserte directe des différentes communes de la zone :

- échangeur 41 pour St Vincent de Paul ;
- échangeur 42 pour Ambarès et Lagrave ;
- échangeur 43-1 pour Carbon Blanc ;
- échangeur 2 dit « Croix Rouge » pour Bassens et St Louis de Montferrand.

Un maillage important **d'itinéraires intercommunaux** vient dans la continuité de ces nœuds de liaison, structurer le secteur :

- sur l'axe sud / nord :
 - o la liaison entre l'échangeur Croix Rouge et Ambarès par le centre de Bassens ;
 - o la desserte de la zone portuaire de Bassens depuis le quai Français ;
 - o la liaison Lormont Ambarès par le centre de Carbon Blanc.
- sur l'axe est / ouest :
 - o la liaison Ambarès, St Louis de Montferrand.
- Les **liaisons intercommunales** sont assurées :
 - o vers la rive gauche par le pont d'Aquitaine via la rocade,
 - o vers Lormont et Bordeaux par l'échangeur de la Gardette, avec dans son prolongement l'avenue de la résistance et le quai Carriet,
 - o vers St Loubès à l'est par l'avenue de St Loubès ou l'échangeur 42.

La présence de nombreuses voies ferrées dans la zone implique des ouvrages de franchissement pour les voies qui les traversent.

Globalement, le réseau d'infrastructures routières de la presqu'île répond aux besoins de déplacements du secteur et offre un maillage correct du territoire. En matière de

desserte en transport en commun, les voies supportant les itinéraires intercommunaux semblent les plus à même d'accueillir une plate-forme TCSP.

4.2. Le trafic routier

En termes de trafic automobile et de poids lourds, les 4 axes forts qui bordent le secteur de la presqu'île (A10, rocade et RD 10 et 113), supportent l'essentiel du trafic de transit et du trafic de camions en direction des zones d'activités industrielles.

Or, cette organisation du réseau viaire génère un phénomène d'« entonnoir » au niveau de la conjonction entre l'A10, la rocade et l'accès au pont d'Aquitaine. Cette situation induit donc un phénomène de congestion en heures de pointe qui occasionne des remontées de véhicules entre l'échangeur « Croix Rouge » et l'avenue des Griffons.

Ces ralentissements sont amplifiés par la saturation ponctuelle du giratoire du « Grand Came » qui incite certains automobilistes à emprunter des itinéraires « parasites » via la rue Salvador Allende ou par la Côte de la Garonne. Des études visant à améliorer les conditions de trafic sur ce secteur sont actuellement menées par la Communauté urbaine.

D'autre part, la saturation régulière de l'A10 en période de pointe provoque régulièrement des reports de trafic sur le réseau local de la presqu'île et occasionne des perturbations au niveau de la traversée du centre bourg de Carbon Blanc. L'élargissement récent du pont d'Aquitaine tend à limiter ces retenues toutefois, l'accroissement régulier du trafic devrait à moyen terme générer de nouvelles difficultés.

En dépit de ces phénomènes ponctuels de congestion, les comptages récents effectués par les services communautaires sur les différentes voies de la presqu'île ne révèlent pas de difficultés majeures en terme de circulation sur ce secteur de l'agglomération.

DIAGNOSTIC

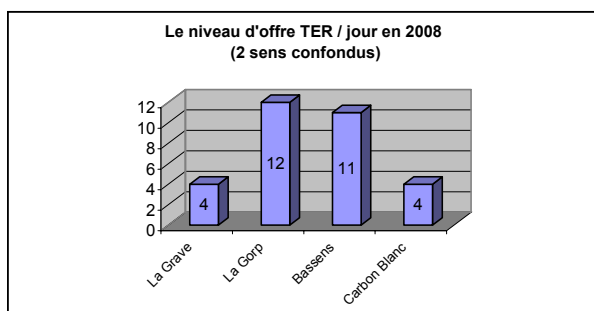
5 Le réseau de transport en commun

5.1. Le réseau ferroviaire

5.1.1. L'offre ferroviaire actuelle

Le réseau ferroviaire qui irrigue la Presqu'île est configuré par les deux lignes :

- la ligne Saintes / Saint André de Cubzac / Bordeaux avec les gares de la Grave d'Ambarès et Sainte Eulalie Carbon Blanc ;
- la ligne Angoulême / Coutras / Bordeaux qui dessert les gares de Bassens et La Gorp à Ambarès.



Source : SNCF 2008

Ligne Saintes / Saint André de Cubzac / Bordeaux

En période de pointe du matin (6h30-8h30), 2 TER relient les communes d'Ambarès et Carbon Blanc à Bordeaux Saint Jean. Aucun mouvement n'est assuré dans le sens contraire.

Aucun TER ne s'arrête sur la Presqu'île en heures creuses.

Enfin, en période de pointe du soir (16h-19h30), 2 dessertes sont proposées dans le sens Bordeaux > Presqu'île. Aucun dans le sens inverse.

Les temps de parcours varient suivant les origines / destinations :

Origine	Destination	Temps de parcours moyen
La Grave d'Ambarès	Bordeaux Saint Jean	20'
Ste Eulalie – Carbon Blanc		15'

Ligne Angoulême / Coutras / Bordeaux

En période de pointe du matin (6h30-8h30), 4 TER relient les communes de Bassens et Ambarès à Bordeaux Saint Jean et 1 TER fonctionne dans le sens inverse.

En heures creuses (8h30-16h), une seule liaison est assurée à 12h05 au départ de Bordeaux Saint Jean en direction de la Presqu'île.

Enfin, en période de pointe du soir (16h-19h30), 1 aller est proposé en direction de Bordeaux Saint Jean vers 18h et 5 retours sont offerts dans le sens inverse.

Les temps de parcours varient suivant les origines / destinations :

Origine	Destination	Temps de parcours moyen
La Gorp	Bordeaux Saint Jean	20'
Bassens		15'

Depuis septembre 2007, ces deux lignes TER possèdent un arrêt (dans les deux sens de circulation) en gare de Cenon Pont Rouge ce qui offre aux voyageurs l'opportunité d'emprunter la ligne A du réseau TBC et ainsi d'atteindre plus rapidement leur destination en évitant d'aller jusqu'à la gare Saint Jean.

Globalement, le niveau d'offre TER proposé sur les communes de la Presqu'île reste faible et limite l'attractivité de ce mode de transport.

L'amélioration et la multiplication des points d'échange entre le réseau TER et le réseau urbain TBC pourraient toutefois accroître son attractivité.

5.1.2. La fréquentation du réseau TER

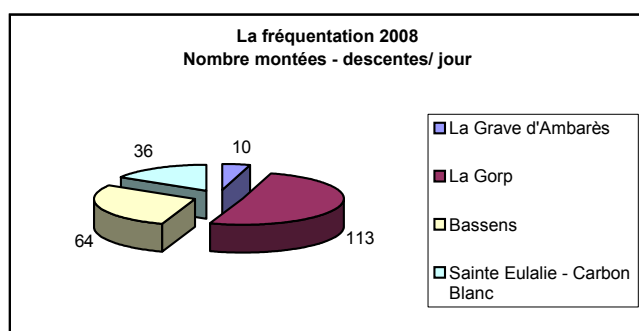
4 gares desservent le secteur de la Presqu'île d'Ambès :

- Gare de la Grave d'Ambarès (Ambarès et Lagrave) ;

DIAGNOSTIC

- Gare de La Gorp (Ambarès et Lagrave) ;
- Gare de Saint Eulalie Carbon Blanc (Carbon Blanc);
- Gare de Bassens à Bassens.

La fréquentation de ces gares est à ce jour tout à fait limitée puisque le nombre maximum de voyageurs est observé à la halte de La Gorp avec un peu plus de 110 voyageurs quotidiens (2 sens confondus). La gare de Bassens représente la deuxième gare du secteur en terme de flux de passagers (64 voyageurs) devançant celle de Sainte Eulalie - Carbon Blanc (36) et celle de La Grave d'Ambarès dont le nombre de montées / descentes restent tout à fait confidentiel (10).



Source : SNCF 2008

En terme d'échanges intermodaux, les premières données concernant le suivi des validations de titres « modalis » (titres TER / TBC) à la station de tramway « Cenon Gare » révèlent une utilisation non négligeable de la correspondance puisqu'en moyenne, 555 validations journalières sont enregistrées (2 sens confondus).

Par contre, les échanges tramway / train dans le sens « Mérignac centre » vers « Cenon Gare » semblent être nettement inférieurs à ceux pratiqués dans le sens « Cenon gare » vers « Mérignac centre ».

Ce différentiel soulève la question de la pratique des voyageurs et de l'adéquation des horaires de TER aux besoins des voyageurs.

L'offre et la fréquentation ferroviaire sont donc actuellement peu développée et donc peu attractives sur le secteur d'étude. Toutefois, la Région Aquitaine prévoit à court – moyen terme une amélioration importante de son offre de transport.

5.1.3. Les projets ferroviaires

Parmi les projets ferroviaires envisagés par la Région sur le territoire communautaire, l'augmentation de l'offre de TER prévue à partir de 2011 et à l'horizon 2020 constitue une réelle opportunité pour améliorer la desserte des communes de la Presqu'île.

En effet, le Conseil Régional réfléchit actuellement sur les modalités de cadencement du trafic TER sur les lignes Chartres – Bordeaux et Paris – Bordeaux. Les études menées à ce jour concluent à la faisabilité d'un cadencement de la desserte en TER à la demi-heure en heures de pointe et à l'heure en heures creuses sur la ligne de Nantes en compatibilité avec l'arrivée de la ligne LGV Bordeaux en 2016 et les dessertes fret.

La desserte cadencée en TER des communes de Bassens et d'Ambarès est donc envisageable à partir de 2011 et prévoit une augmentation du nombre de TER / jour de 11 à 14 en 2011 et 30 en 2020 sur les gares de Bassens et de La Gorp et de 4 à 6/10 en 2011 et 30 en 2020 sur les gares de La Grave d'Ambarès et Sainte Eulalie – Carbon Blanc.

Des aménagements concomitants visant à améliorer l'accessibilité des gares et l'usage de la multimodalité (parking VL, deux roues, bus, balisage, accès piétons, accueil, confort) seront également prévus.

DIAGNOSTIC

Cette augmentation de l'offre ferroviaire devrait générer un accroissement de la clientèle et suppose que les projets menés en terme de transport en commun intègre cette évolution afin de faciliter les échanges intermodaux et répondre au mieux aux besoins de mobilité sur l'agglomération.

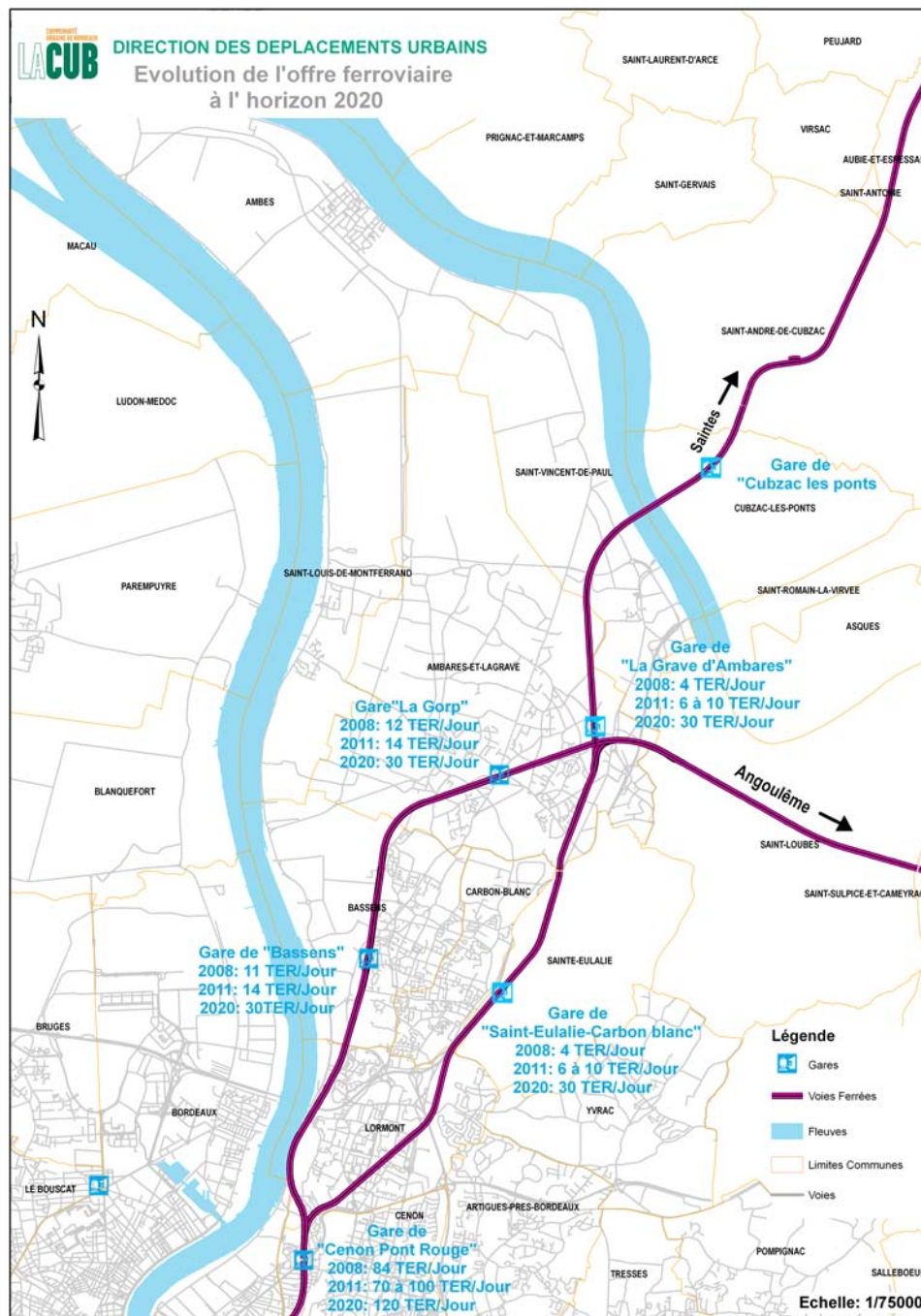


Figure 12 : Evolution de l'offre ferroviaire à l'horizon 2020 – données 2008 - Conseil Régional

DIAGNOSTIC

5.2. Le réseau de transport en commun interurbain

Le réseau Trans Gironde assure la desserte en car de la totalité du territoire du département.

Sur le secteur de la presqu'île, 3 lignes sont recensées :

- La ligne n°201 qui relie Blaye au pôle d'échange de la Buttinière à Lormont. Cette ligne dessert les communes de Saint Vincent de Paul, Ambarès et Carbon Blanc ;
- La ligne n°202 qui relie Pleine Selve au pôle d'échange de la Buttinière à Lormont.

Cette ligne dessert également les communes de Saint Vincent de Paul, Ambarès et Carbon Blanc ;

- La ligne n° 301 qui relie Libourne au pôle d'échange de la Buttinière à Lormont. Cette ligne dessert les communes d'Ambarès et Carbon Blanc.

La mise en service du tramway sur l'agglomération bordelaise a permis de rabattre les cars Trans Gironde sur le pôle d'échange de la Buttinière afin d'assurer la correspondance avec la ligne A du tramway et ainsi éviter la circulation des cars dans le centre de Bordeaux, régulièrement congestionné en heures de pointe.



Figure 13 : plan du réseau interurbain Trans Gironde – Conseil Général 2008

DIAGNOSTIC

Le cumul des ces 3 lignes en passage sur les communes de la Presqu'île permet d'offrir un niveau de desserte non négligeable. Ainsi, à titre d'illustration, on relève

- 21 allers et 22 retours quotidiens entre Saint Vincent de Paul et Lormont Buttinière ;
- 27 allers et 33 retours quotidiens entre Ambarès et Lormont Buttinière ;
- 32 allers et 33 retours quotidiens entre Carbon Blanc et Lormont Buttinière.

Alors que la ligne 201 offre un niveau de desserte relativement homogène sur la journée, les lignes 202 et 301 fonctionnent essentiellement en heures de pointe, en particulier dans le cadre des déplacements domicile / étude et domicile / travail.

Les temps de parcours varient suivant les origines / destinations :

Origine	Destination	Temps de parcours moyen
Saint Vincent bourg	Lormont La Buttinière	25'
Ambarès le poteau		20'
Carbon Blanc centre		15'

En terme de fréquentation, ce mode de transport est essentiellement fréquenté par les scolaires. Toutefois, la convention signée entre la Communauté urbaine et le Conseil Général permet désormais aux clients du réseau TBC d'utiliser, avec le même titre de transport et sans surcoût financier, les lignes du réseau Trans'Gironde à l'intérieur du périmètre communautaire.

Cette amélioration devrait accroître le nombre de voyageurs commerciaux sur ces lignes.

5.3. Le réseau de transport en commun urbain

5.3.1. Le réseau TBC

Analyse de la desserte

A ce jour, le réseau TBC propose 6 lignes de desserte du territoire de la Presqu'île d'Ambès organisées en rabattement sur le terminus du tramway ligne A à « La Gardette – Bassens – Carbon Blanc », excepté 1 en terminus sur Bordeaux :

- la **ligne 90** « Bassens La Chênaie – La Gardette » dessert exclusivement la commune de Bassens en transitant par les quartiers nord, le quartier de Meignan, le collège Manon Cormier, le centre bourg, le secteur de la gare et relie le terminus de « La Gardette » via l'avenue des Griffons.
- La **ligne 91** « Ambès Escarraguel – Stalingrad » dessert les centres d'Ambès et de Saint Louis de Montferrand et longe les quais de la Garonne jusqu'à Bordeaux Stalingrad en desservant la zone industrialo-portuaire de Bassens.
- la **ligne 92** « Saint-Louis Belle Rive / Fort Lajard – La Gardette » dessert les communes de Saint Louis de Montferrand (antenne St Louis Belle Rive), Ambès (antenne Fort Lajard), Ambarès et Lagrave, Bassens et Carbon Blanc. Elle se scinde en deux antennes au niveau de la halte ferroviaire de « La Gorp ».

La première antenne transite par le centre bourg de Saint Louis de Montferrand, rejoint via la route de Jourdane, l'avenue J. Ferry et la rue du Président Coty la halte ferroviaire de La Gorp et le centre d'Ambarès avant de descendre sur Carbon Blanc desservir les quartiers nord, le collège Manon Cormier de Bassens et rejoindre l'avenue des Griffons jusqu'au terminus de La Gardette.

La seconde relie la pointe de la Presqu'île sur la commune d'Ambès au centre bourg

DIAGNOSTIC

puis relie Saint Vincent de Paul via les avenues De Gaulle, Couperie et Beraud avant de rejoindre la halte de La Gorp via les avenues Beauvais, Chemin de la Vie et Liberté et de retrouver l'itinéraire du tronc commun de la ligne.

- La **ligne 93** « Quinsus / Du Roy – La Gardette » dessert les communes d'Ambarès et Lagrave et Bassens. Deux terminus sont prévus sur cette ligne, le premier à l'arrêt « Du Roy », le second à l'arrêt « Quinsus ». Elle relie les quartiers nord d'Ambarès au centre bourg en transitant par le collège Claude Massé et rejoint le centre de Bassens via les rues de Bassens, d'Ambarès et Clemenceau puis se dirige vers le terminus de « la Gardette » via l'avenue des Griffons.
- La **ligne 94** « Saint Vincent de Paul / Brandier – la Gardette » dessert la partie Est de la presqu'île en reliant les communes de Saint Vincent de Paul, Ambarès et Lagrave et Carbon Blanc. Elle dessert le centre bourg de Saint Vincent de Paul, le secteur de Lagrave d'Ambarès, les quartiers situés à l'Est de l'autoroute A10 (antenne Brandier), et pénètre dans la commune de Carbon Blanc en transitant par la zone économique de La Mouline, le centre de Carbon Blanc et les quartiers sud de la commune avant de rejoindre le pôle d'échange de « La Gardette ».
- La **ligne 95** « Carbon Blanc La Mouline – La Gardette » dessert quasi-exclusivement la commune de Carbon Blanc. Elle assure la desserte de la zone d'activité de « La Mouline », le collège de Carbon Blanc puis emprunte la rue Gallieni avant de rejoindre l'avenue des Griffons et le terminus de la ligne A.

La configuration du territoire et la logique des déplacements expliquent que toutes les lignes du réseau de bus convergent du nord

vers le Sud en direction du terminus de la ligne A. Toutefois, le rabattement de toutes les lignes sur le pôle de La Gardette génère certaines difficultés.

Ainsi, l'affluence en heure de pointe du matin des scolaires souhaitant se rendre aux établissements de Lormont ou de Bordeaux et des voyageurs en déplacements domicile/travail crée un effet de saturation important.

D'autre part, certaines liaisons telles que celle entre la Presqu'île et les quartiers nord de Bordeaux sont dissuasives dans la mesure où elles supposent que le voyageur emprunte un bus sur la Presqu'île, puis la ligne A du tramway jusqu'à la station « Mairie de Lormont » puis de nouveau un bus (ligne 38), voire un troisième en fonction de sa destination.

Analyse de l'offre

Parmi les 6 lignes de bus qui desservent le secteur, 4 sont des lignes principales qui offrent en heures de pointe une desserte cadencée toutes les 15 minutes et 2 sont des lignes locales qui assurent une desserte à la demi-heure en périodes de pointe.

Lignes	Type de ligne	Nombre allers retours quotidiens	Intervalle de desserte
90	principale	39	15'
91	locale	18	30'
92	principale	39	15'
93	principale	38	15'
94	locale	27	30'
95	principale	40	15'

En ce qui concerne le niveau de desserte quotidienne, les 4 lignes principales proposent entre 38 et 40 allers-retours ce qui représente un niveau d'offre important. Les 2 lignes locales offrent, quant à elle, 18 et 27 allers retours par jour.

DIAGNOSTIC



Figure 14 : plan du réseau TBC – CUB 2009

DIAGNOSTIC

Des remontées de la part des usagers témoignent d'une dégradation des conditions de déplacement sur certaines liaisons depuis la mise en service du prolongement de la ligne de tramway jusqu'au pôle de « La Gardette – Bassens – Carbon Blanc ».

En effet, depuis mai 2008 et la restructuration des lignes de bus, les liaisons entre la presqu'île et les établissements scolaires du second degré de Lormont sont dégradées dans la mesure où les lycées qui bénéficiaient d'une desserte directe en bus, doivent à présent faire une rupture de charge à « La Gardette ».

De même, la liaison entre la presqu'île et le secteur d'activités de Bordeaux Nord, qui jusqu'en mai 2008 supposait d'emprunter un bus jusqu'aux terminus « des Lauriers » puis un second (ligne 38), contraint aujourd'hui les usagers à emprunter un bus jusqu'aux terminus « des Lauriers », puis d'emprunter le tramway jusqu'à l'arrêt « Mairie de Lormont » et enfin de rejoindre le bus de la ligne 38. Ces ruptures de charge génèrent inévitablement une augmentation du temps de parcours et de l'inconfort des usagers.

La mise en service d'une liaison en TCSP sur le secteur de la presqu'île devra tenir compte de ces dysfonctionnements et tenter d'améliorer la réponse de desserte aux besoins des habitants.

Analyse de la fréquentation

La Communauté urbaine a réalisée en mai 2008 une enquête « Origines / Destinations » permettant de mesurer quelle est l'utilisation actuelle du réseau de transport urbain. Des enquêteurs ont eu pour mission de comptabiliser le nombre de voyageurs dans les tramways et les bus du réseau TBC et d'interroger ces mêmes voyageurs sur leur pratique de déplacements.

Les résultats de cette enquête ont démontré une utilisation modérée des transports collectifs sur le secteur de la presqu'île qui s'explique en grande partie par la faible densité de population et les bonnes conditions générales de circulation automobile qui incitent à l'utilisation de la voiture particulière.

Toutefois, ces résultats ont également montré que les données de fréquentation issues de la billétique (le nombre de validations) sont nettement sous-évaluées au regard du nombre de voyageurs comptabilisés sur le terrain. Ce différentiel s'explique majoritairement par le fait que de nombreux voyageurs ne valident pas leur titre de transport et ne sont donc pas recensés sur le réseau.

En terme de répartition du trafic, l'observation témoigne d'une bonne utilisation des lignes de bus en heures de pointe du matin et du soir. Une amélioration de l'offre de transport sur ces créneaux horaires pourrait donc être envisagée afin de mieux répondre aux besoins de la clientèle.

Lignes	Itinéraires	Fréquentation journalière	Fréquentation annuelle 2008
90	Bassens - La Chênaie - La Gardette	1029	226 380
91	Ambès Escarraguel - Stalingrad	343	75 460
92	St Louis Belle Rive - Fort Lajard - La Gardette	1263	277 860
93	Quinsus / Du Roy - La Gardette	1285	282 700
94	St Vincent de Paul / Brandier - La Gardette	1016	223 520
95	Carbon Blanc La Mouline - La Gardette	1044	229 680

Source : enquête origines / destinations MMC 2008 - CUB

DIAGNOSTIC

5.4. Les parcs relais

A ce jour, il existe un parc relais sur le secteur d'étude. Il s'agit du parc de « La Gardette – Bassens – Carbon Blanc », inauguré en mai 2008 et dont la capacité d'accueil est de 390 places de stationnement en surface dont 154 sont réservées aux abonnés et 236 aux autres usagers du réseau.

La fréquentation mensuelle du réseau relevée, entre mai et décembre 2008, est en moyenne de 8 500 voyageurs dont 54% sont des abonnés. Plus de 6 200 véhicules qui fréquentent, chaque mois, ce parking.

En terme d'utilisation, le parc dédié aux abonnés atteint son niveau de saturation, toutefois, des capacités d'accueil existent sur celui réservé aux autres usagers.

5.5. Les modes doux

5.5.1. Les itinéraires piétons

En 2006, la Communauté urbaine a étudié un schéma directeur des itinéraires piétons visant à établir le bilan des aménagements piétons existants afin de cerner les discontinuités et faire des propositions d'amélioration. Cette analyse a été réalisée sur chaque territoire communal et a permis de distinguer les différents niveaux de confort et de sécurité des déplacements piétons.

Globalement, sur l'ensemble des communes de la presqu'île, les centres bourgs et les principaux équipements semblent correctement desservis. Toutefois, on relève des discontinuités ou des rétrécissements ponctuels de trottoirs. C'est notamment le cas de la rue du Président Coty à Ambarès

qui représente pourtant une des voies d'accès à la gare, de l'avenue du Général de Gaulle à Ambès, de l'avenue Victor Hugo et des rues de Lafontaine et de Verdun à Bassens et de certains tronçons de l'avenue Austin Conte à Carbon Blanc.

Des améliorations sont progressivement proposées et seront poursuivies dans le cadre des documents d'amélioration de l'accessibilité aux personnes à mobilité réduite étudiés actuellement par les services communautaires.

5.5.2. Les itinéraires cyclables

En mars 2008, les services communautaires ont réfléchi à des propositions d'itinéraires cyclables intercommunaux permettant notamment d'enrichir le réseau cyclable et de réduire les discontinuités.

Sur le secteur de la presqu'île, il a été proposé de réaliser une boucle cyclable reliant les communes de Saint-Louis de Montferrend, Ambarès, Carbon Blanc et Bassens.

L'itinéraire retenu emprunte depuis le terminus de La Gardette – Bassens – Carbon Blanc, l'avenue des Griffons, l'avenue R. Bourdieu, le centre de Bassens, l'avenue F. Cailleau, l'avenue de la Somme, la rue G. Clemenceau, la rue d'Ambarès, l'avenue de l'Europe, le centre d'Ambarès, l'avenue P. Barre, l'avenue L. Blum, la rue G. Clemenceau, l'avenue V. Hugo, le centre de Saint Louis de Montferrend, l'avenue de la Garonne (RD 10), le quai Vial (RD 10), le quai Français (RD 10), le quai Carriet et se prolonge en direction de Bordeaux.

DIAGNOSTIC

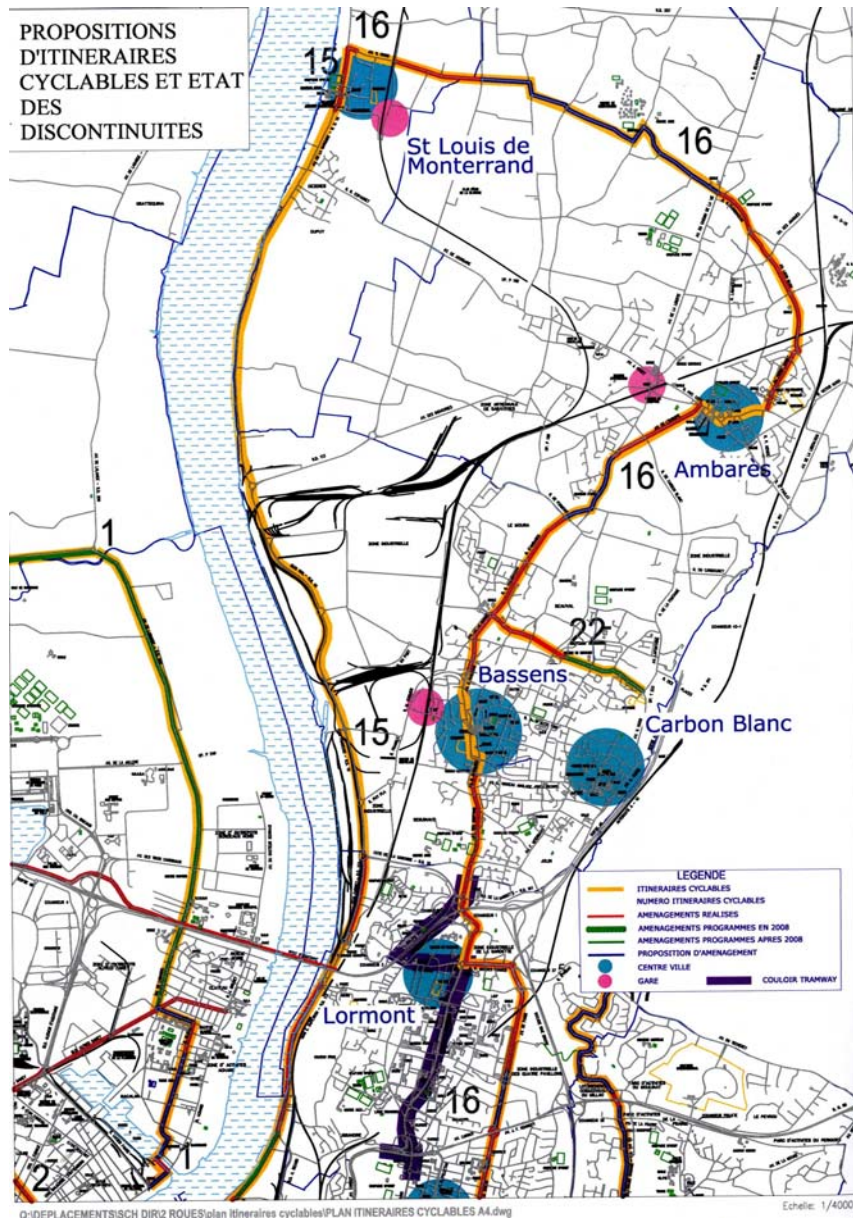


Figure 15 : projet d'itinéraires cyclables du schéma des discontinuités cyclables de la CUB

Certains tronçons (tracés rouge sur la carte) sont d'ores et déjà réalisés, d'autres sont programmés dès 2009 (tracés bleus).

La réalisation de l'ensemble de cet itinéraire cyclable permettra de mettre en relation les centres bourgs et pourra ainsi représenter une offre complémentaire à la desserte en transport en commun, en particulier pour les déplacements de courtes distances ou le rabattement vers des lignes de transports collectifs.

Il est toutefois à noter que les gares ferroviaires et le centre de Carbon Blanc ne sont pas desservis par le projet.

Ainsi, si les avenues des Griffons et Raoul Bourdieu sont inscrites au schéma directeur des itinéraires cyclables de l'agglomération et possèdent des bandes cyclables de part et d'autre de l'axe, l'avenue Vignau Anglade ne possède, quant à elle, aucun aménagement en faveur des deux roues. Aucune prescription d'aménagement n'est d'ailleurs inscrite au schéma directeur.

ENJEUX

6 Propositions de scénarios de desserte

6.1. Les enjeux de déplacements

Le diagnostic proposé a permis d'identifier les secteurs susceptibles de générer un nombre important de voyageurs en transport en commun ainsi que leurs principaux besoins de déplacements.

Ces éléments permettent de dégager les principaux enjeux de desserte en TCSP sur le secteur de la presqu'île :

- desservir les quartiers d'habitat dense, en particulier les résidences d'habitats collectifs sociaux ;
- desservir les principaux équipements, commerces et services du secteur ;
- assurer des liaisons entre les zones d'habitat et les zones d'emplois ;
- renforcer la complémentarité entre les différents modes de transport ;
- améliorer la liaison entre la presqu'île et le secteur de Bordeaux Nord ;
- améliorer la desserte des établissements scolaires de Lormont.

6.2. Principes de construction

Afin de répondre à ces enjeux, différents scénarios de TCSP ont été élaborés.

5 critères ont été identifiés :

- la desserte des zones d'habitat dense et des quartiers sociaux ;
- la desserte des équipements, commerces, services ;
- la desserte des zones d'emplois ;
- les échanges intermodaux ;
- les difficultés d'insertion.

L'objectif est de définir des scénarios contrastés permettant de répondre de manière différenciée aux différents besoins de desserte du territoire.

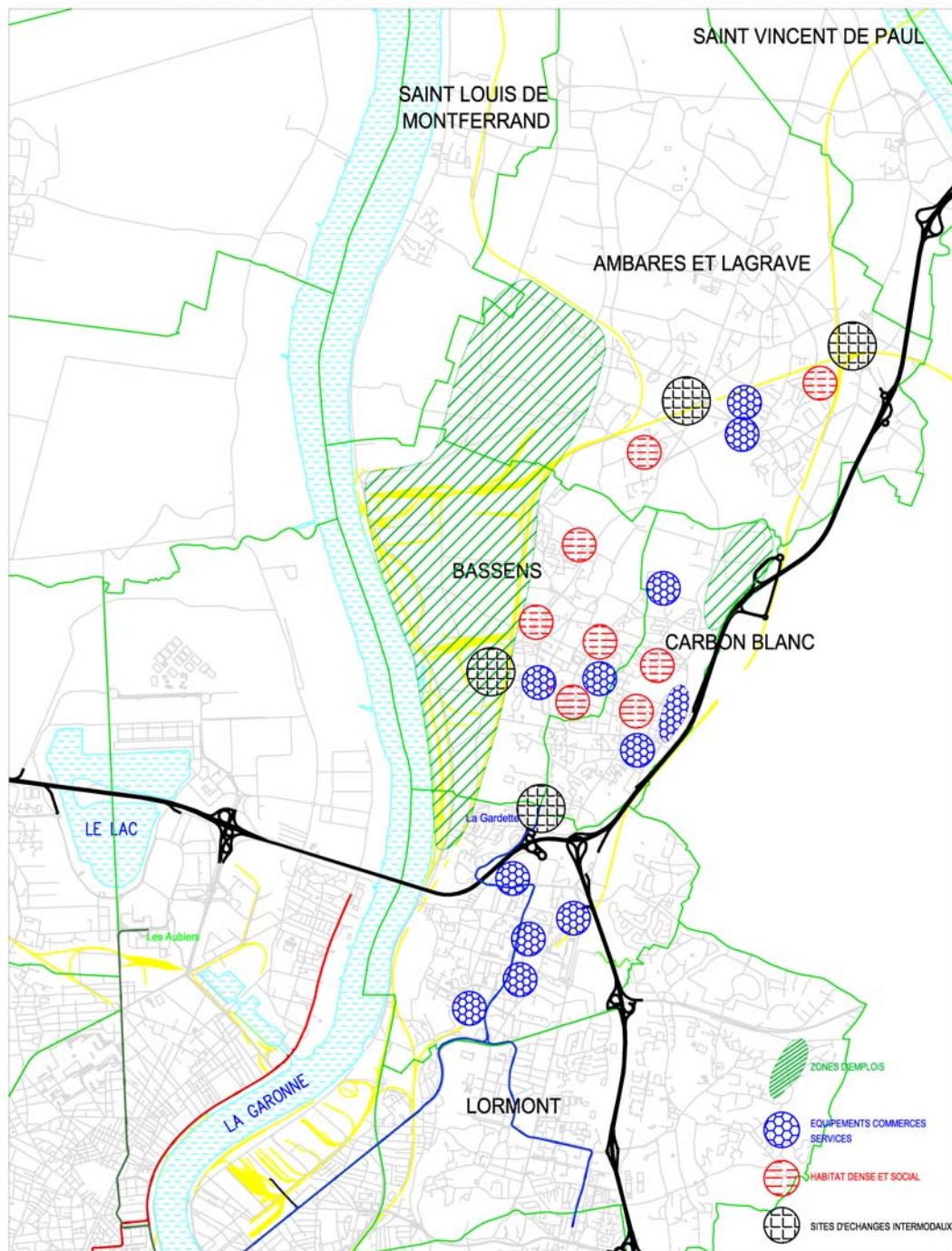
Ainsi, si certains scénarios répondent à un objectif de desserte des zones d'habitat ou d'équipement, d'autres ont pour objectif de desservir en priorité les zones d'emplois.

Les scénarios proposés ont toutefois tous été construits en proposant une alternative de liaison entre les deux rives de la Garonne. De même, toutes les propositions de scénarios de desserte offrent des possibilités de correspondances avec les lignes de tramway existantes.

En terme de choix du système de transport, il a été volontairement choisi de ne pas envisager de modes de transport avant la seconde étape de l'étude et l'estimation du potentiel de clientèle sur la future liaison. Ainsi, les scénarios proposés à ce stade de l'étude correspondent à des principes de liaisons de la presqu'île avec le reste de l'agglomération et seront adaptés aux contraintes de circulation des différents systèmes au cours de la seconde phase d'étude.

De même, l'estimation des difficultés d'insertion n'est effectuée que sommairement et n'a pour objet que de présenter les principaux points durs de la desserte proposée. Une analyse plus détaillée de ces contraintes sera effectuée dans la seconde phase de l'étude.

DESSERTE TCSP : ENJEUX



V:\D000\I300\BE\TRANSPORTS\I3° PHASE TCSP\desserte TCSP 3è phase scenari 1 2 3\enjeux 3è phase.dwg

Date :02.02.2009

Figure 16 : carte des enjeux de desserte

SCENARIOS

6.3. Scénario 1 « centres bourgs »

Le scénario 1 relie les quartiers d'habitat du nord d'Ambarès au collège et au centre bourg de la commune, dessert la gare de la Gorp, le secteur d'activité de La Mouline, le collège et le centre bourg et commercial de Carbon Blanc, dessert ensuite le collège et le centre bourg de Bassens, puis se connecte au terminus du tramway à La Gardette.

Au niveau du pôle d'échange de La Gardette, deux variantes sont envisagées :

- la première consiste à franchir la Garonne en direction du secteur d'activité et d'emplois de Bordeaux Nord et à se connecter au terminus du tramway aux Aubiers ;
- la seconde reste sur la rive droite et propose de desservir les établissements scolaires de Lormont et rejoindre la plaine rive droite pour compléter la desserte en TCSP de ce secteur (étude menée en parallèle par le bureau d'étude Egis Rail pour la Cub).

Les avantages

- desserte des 3 centres bourgs d'Ambarès, Carbon Blanc et Bassens;
- desserte des quartiers sociaux du Bousquet, Favol, La Mouline;
- desserte des 3 collèges du secteur;
- desserte de la zone d'activités de La Mouline;
- connexion avec la ligne A du tramway (La Gardette) et ligne C (Aubiers);
- liaison directe avec Bordeaux Nord ou avec les lycées de Lormont et la plaine Rive Droite.

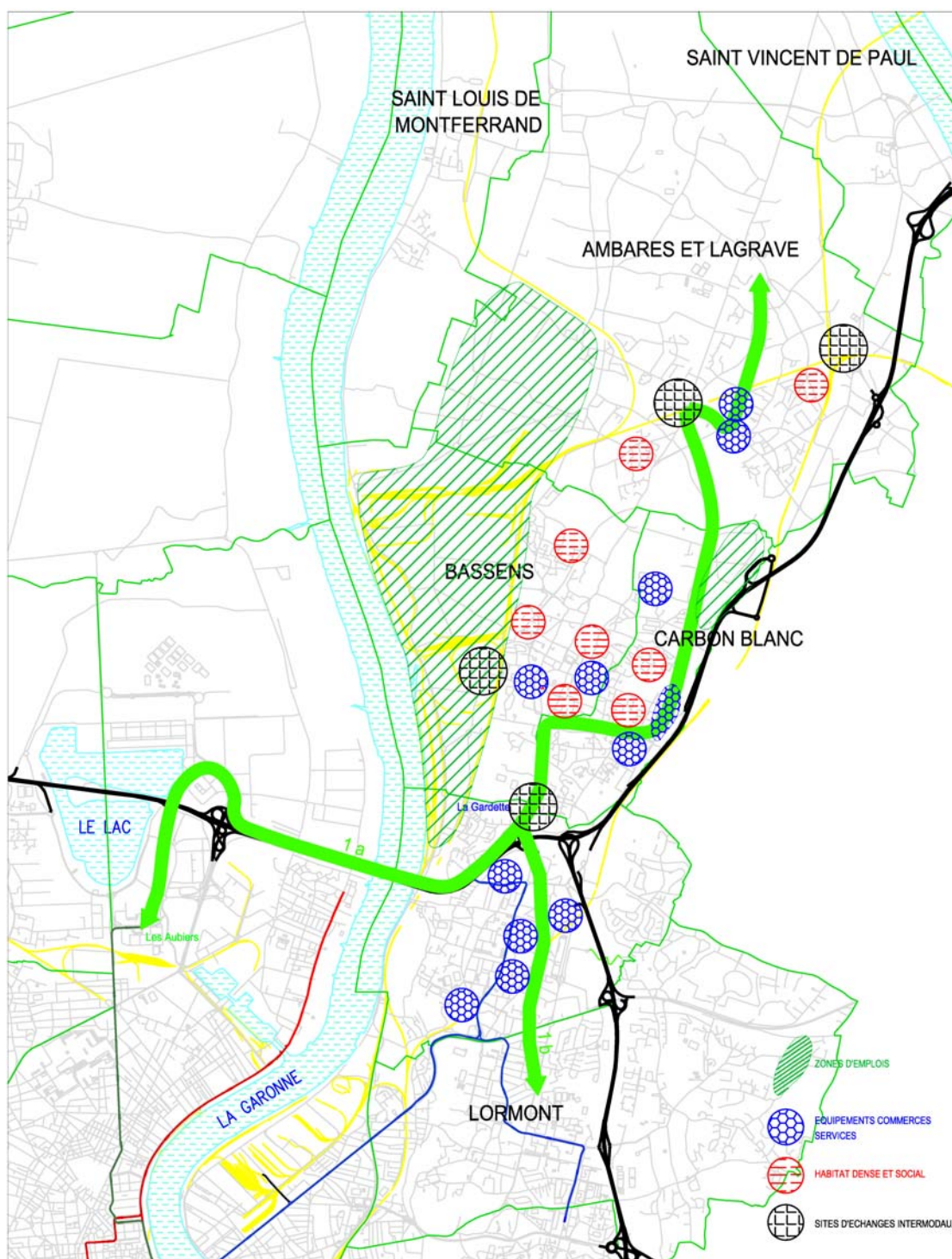
Les inconvénients

- mauvaise desserte du nord de Bassens;
- itinéraire éloigné de la gare de Bassens;
- desserte de secteur peu dense au nord de Carbon Blanc;
- faible attractivité du TCSP le long de l'A10

Ce scénario présente l'intérêt de bien desservir les centres bourgs et les équipements scolaires de la presqu'île mais transite par des secteurs parfois très faiblement peuplés.

SCENARIOS

DESSERTE TCSP scénario 1



Q:\TRANSPORTS\3° PHASE TCSP\desserte TCSP 3è phase scenari 1 2 3\sites 3è phase scenario1.dwg

Date :02.02.2009

Figure 17 : scénario 1 « centres bourgs » de desserte en TCSP

SCENARIOS

6.4. Scénario 2 « zones denses »

Le second scénario (2.1.) relie également les quartiers d'habitat du nord d'Ambarès au collège et au centre bourg de la commune, dessert la gare de la Gorp, puis se dirige vers le centre bourg de Bassens, dessert la gare avant de se connecter à la ligne A du tramway au terminus de « La Gardette ».

Au niveau du pôle d'échange de « La Gardette », deux variantes sont envisagées :

- la première consiste à franchir la Garonne en direction du secteur d'activité et d'emplois de Bordeaux Nord et à se connecter au terminus du tramway aux Aubiers ;
- la seconde reste sur la rive droite et propose de desservir les établissements scolaires de Lormont et rejoindre la plaine rive droite pour compléter la desserte en TCSP de ce secteur (étude menée en parallèle par le bureau d'étude Egis Rail).

Ce scénario est décliné en 2 autres variantes de desserte du secteur de Bassens :

- le scénario 2.2. propose de contourner le centre bourg de Bassens afin de se rapprocher du collège et de la Mairie de Carbon Blanc et de mieux desservir le collège de Bassens ;
- le scénario 2.3. propose quant à lui le même contournement du centre de Bassens mais propose de se connecter à l'avenue des Griffons plus au sud afin de desservir les quartiers sud de Carbon Blanc.

Les avantages

- desserte des zones d'habitat les plus denses du secteur;
- desserte des quartiers sociaux de Bassens et Ambarès;
- desserte des centres bourgs d'Ambarès et Bassens;
- desserte de la ZA du port de Bassens;

- desserte des gares de La Gorp et Bassens;
- connexion avec la ligne A du tramway (La Gardette) et ligne C (Aubiers);
- liaison directe avec Bordeaux Nord ou avec les lycées de Lormont et la plaine Rive Droite.

Les inconvénients

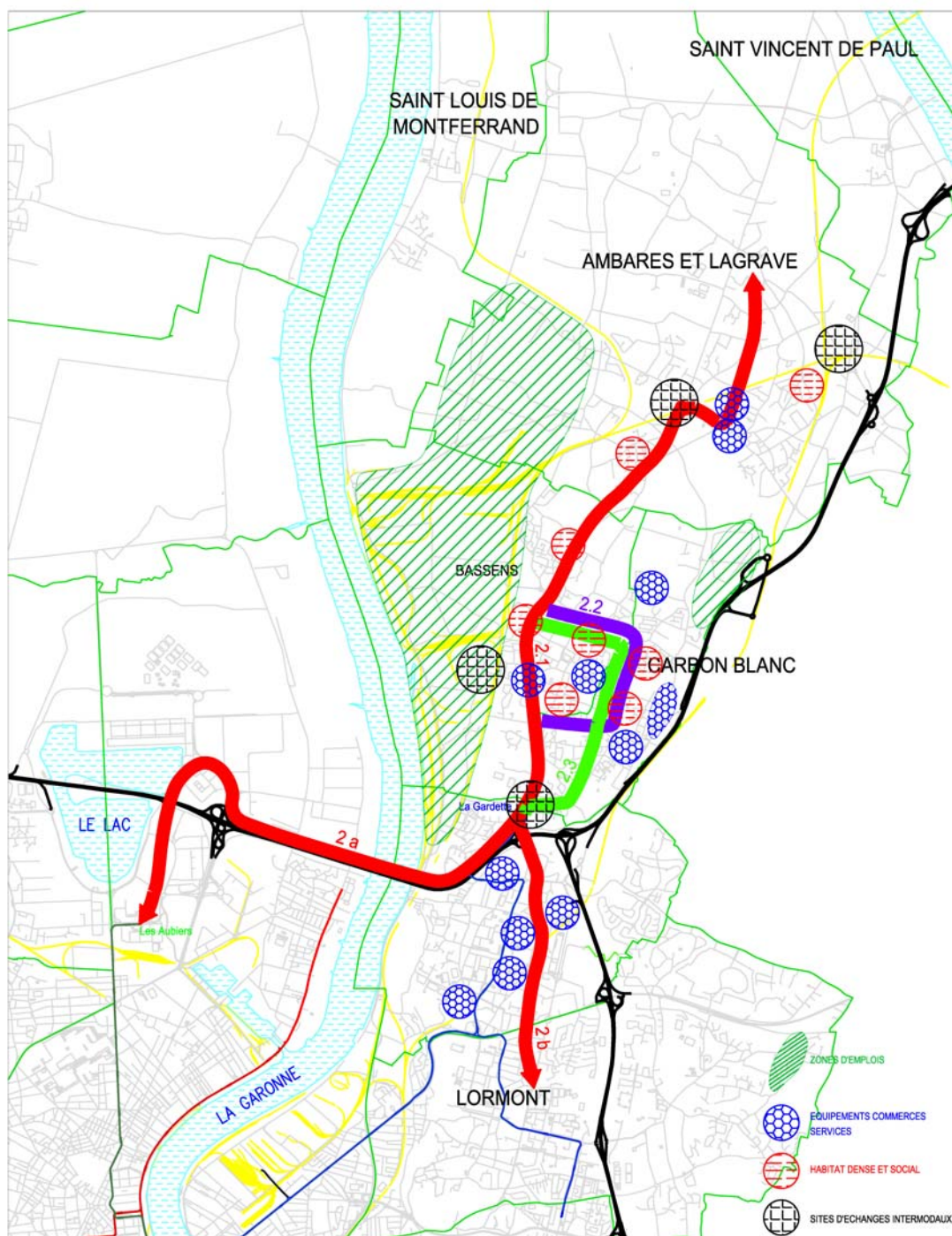
- mauvaise desserte du centre de Carbon Blanc;
- desserte éloignée du collège de Carbon Blanc
- difficultés d'insertion et de giration prévisibles.

Ce scénario présente l'intérêt de desservir les secteurs denses du secteur et d'offrir une liaison directe, lisible et rapide pour les usagers (scénario 2.1.). Par contre, il présente l'inconvénient de ne pas desservir directement le territoire de Carbon Blanc (scénario 2.1.).

Les deux variantes proposées (2.2. et 2.3.) permettent quant à elles de concilier la desserte des deux communes et d'implanter le TCSP à de faible distance des équipements et des centres bourgs. Toutefois, le corollaire de cette situation est une légère perte de temps de parcours et de lisibilité moindre de l'itinéraire. Les conditions d'insertion pourront également s'avérer plus complexes dans ces deux variantes que dans le scénario 2.1.

SCENARIOS

DESSERTE TCSP scénario 2



Q:\TRANSPORTS\3^e PHASE TCSP\desserte TCSP 3^e phase scenari 1 2 3\sites 3^e phase scenario2.dwg

Date :02.02.2009

Figure 18 : scénario 2 « zones denses » de desserte en TCSP

SCENARIOS

6.5. Scénario 3 « zones d'activités »

Le scénario 3 dessert, depuis les quartiers d'habitat du nord d'Ambarès, le collège, la gare de la Gorp, le secteur d'activité de La Mouline, le collège et le centre bourg de Carbon Blanc, se dirige ensuite vers l'ouest pour longer le centre bourg de Bassens et transiter par la gare. Il traverse la voie ferrée et dessert la zone d'activité portuaire de Bassens avant de s'orienter via les quais de Garonne vers la plaine rive droite.

A ce niveau, deux itinéraires sont envisagés :

- le premier en direction de la rive gauche via le futur pont Bacalan Bastide et jusqu'au terminus de la ligne C du tramway aux Aubiers ;
- le second sur la rive droite en direction de la place Stalingrad et en connexion avec la ligne A du tramway.

Les avantages

- desserte des zones d'activités de Carbon Blanc, Bassens et Bordeaux;
- desserte des centres bourgs d'Ambarès et de Bassens;

- desserte des collèges d'Ambarès et Carbon Blanc;
- desserte des gares de La Gorp et Bassens;
- connexion avec la ligne A du tramway (Stalingrad) et C (Aubiers);
- liaison avec Bordeaux Nord ou avec le quartier de la Bastide.

Les inconvénients

- mauvaise desserte du secteur dense de Bassens et Carbon Blanc;
- mauvaise desserte du bourg de Carbon Blanc;
- pas d'amélioration de la desserte des lycées de Lormont;
- difficultés d'insertion (traversée voie ferrée).

Ce scénario présente l'avantage de desservir toutes les zones d'emplois du secteur et ainsi de permettre d'améliorer les liaisons domicile – travail en transports collectifs. Toutefois, il présente l'inconvénient de ne pas desservir le centre bourg de Carbon Blanc et le collège de Bassens. Il offre par contre peu de contraintes d'insertion, excepté au niveau du franchissement de la voie ferrée, et offre une bonne lisibilité de l'itinéraire.

SCENARIOS

DESSERTE TCSP scénario 3

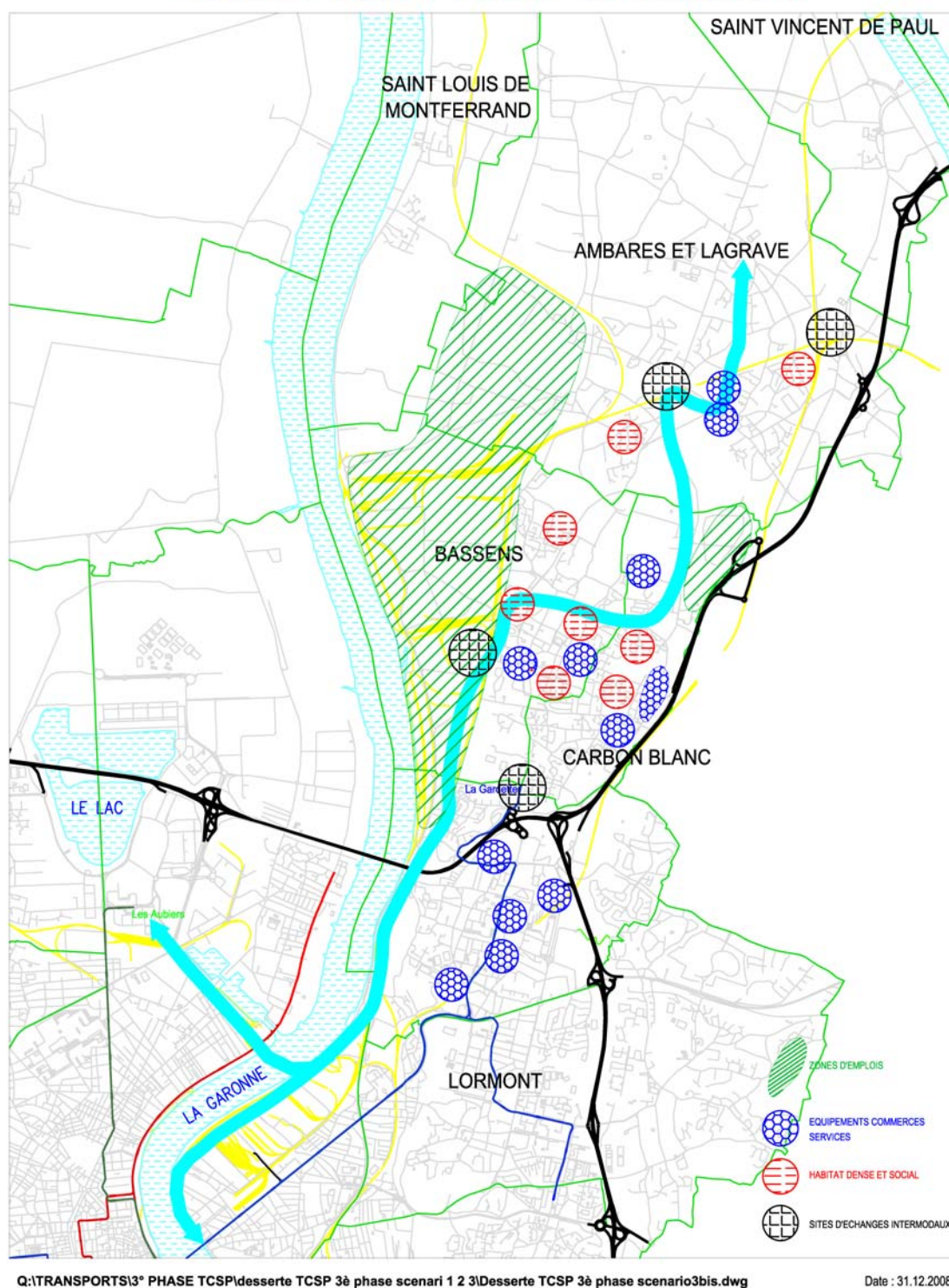


Figure 19 : scénario 3 « zones d'activités » de desserte en TCSP

SCENARIOS

6.6. Analyse multi-critères

Sur la base des 5 critères retenus à l'issue du diagnostic, un comparatif des 3 scénarios et de leurs variantes a été établi afin de distinguer les principes de desserte les plus favorables à la mise en place d'une liaison TCSP.

Les résultats de l'analyse multi-critères sont les suivants :

critères	scénario "centres bourgs"		scénario " zones denses"						scénario " zones d'activités"	
	Bordeaux Nord	Rive droite	"Direct"		"Bassens / CB"		"Carbon Blanc sud"		Bordeaux Nord	Rive droite
			Bordeaux Nord	Rive droite	Bordeaux Nord	Rive droite	Bordeaux Nord	Rive droite		
desserte zones d'habitat dense et quartiers sociaux	+	++	++	+++	++	+++	++	++	++	+
desserte des équipements (mairie, collège...)	++	+++	+	++	++	+++	++	+++	+	+
desserte des zones d'emplois	++	+	++	+	+	0	+	0	+++	+++
intermodalité	++	+	+++	++	++	+	++	+	++	++
difficultés d'insertion	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Totaux	5	5	6	6	5	5	5	4	6	5

En conclusion, il ressort du diagnostic que les scénarios proposés présentent tous les 3 un intérêt de desserte dans la mesure où chacun d'entre eux répond à des besoins de mobilité (desserte des zones denses, desserte des équipements, desserte des zones d'emplois).

La scénario 3 « zones d'activités » en direction de Bordeaux Nord obtient un des meilleurs résultats grâce à son intérêt de desserte des zones d'emplois. Or, ce scénario occultant totalement la desserte des secteurs urbains de Bassens et Carbon Blanc, il répond de

façon moins satisfaisante aux besoins initialement exprimés par les communes.

Le scénario 2.1 « zones denses » semble, quant à lui, répondre de façon satisfaisante à la desserte de la population locale et ainsi devrait permettre de générer un potentiel de voyageurs supérieur aux autres scénarios.

Il est donc préconisé, à ce stade de l'analyse, de retenir les scénarios 1 et 2 avec leurs variantes respectives pour la poursuite de l'étude.

7 Table des tableaux et des figures

- Figure 1 : plan du secteur d'étude ;
- Figure 2 : étude de faisabilité des extensions du réseau TCSP de l'agglomération bordelaise (Systra-erea-ingérop) ;
- Figure 3 : carte des densités de population sur le secteur d'étude ;
- Figure 4 : carte de la typologie du bâti sur le secteur d'étude ;
- Figure 5 : carte des taux de logements locatifs sociaux au sein des résidences principales ;
- Figure 6 : projet du quartier de renouvellement urbain du Bousquet ;
- Figure 7 : carte des équipements de la presqu'île ;
- Figure 8 : plan du projet d'aménagement du centre bourg et de la gare de Bassens ;
- Figure 9 : plan d'aménagement de la ZAC d'Ambarès et Lagrave ;
- Figure 10 : plan d'aménagement du pôle de La Gorp à Ambarès et Lagrave ;
- Figure 11 : plan d'aménagement de Saint Louis de Montferrand ;
- Figure 12 : évolution de l'offre ferroviaire à l'horizon 2020 ;
- Figure 13 : plan du réseau interurbain Trans'Gironde ;
- Figure 14 : plan du réseau urbain TBC 2009 ;
- Figure 15 : projet d'itinéraires cyclables du schéma des discontinuités cyclables (CUB) ;
- Figure 16 : carte des enjeux de desserte en TCSP ;
- Figure 17 : scénario 1 « centres bourgs » de desserte en TCSP ;
- Figure 18 : scénario 2 « zones denses » de desserte en TCSP ;
- Figure 19 : scénario 3 « zones d'activités » de desserte en TCSP ;

Rapport rédigé par Géraldine Di Matteo –
Direction des Déplacements urbains – CUB
Janvier 2009

Communauté urbaine de Bordeaux
Esplanade Charles-de-Gaulle
Direction des départements urbains
190, rue Lecoq
33076 Bordeaux Cedex
Tél. 05 56 99 84 84
Fax 05 56 96 10 40
www.lacub.com



AMBARÈS-
ET-LAGRAVE
AMBÈS
ARTIGUES-
PRÈS-BORDEAUX
BASSENS
BÈBLES
BLANQUEFORT
BORDEAUX
BOULIAC
BRIGES
CARBON-
BLANC
CENON
EYSINES
FLOIRAC
GRADIGNAN
LE BOUSCAT
LE HAILLAN
LE TAILLAN-
MÉDOC
LORMONT
MÉRIGNAC
PAREMPUYRE
PESSAC
ST-AUBIN-
DE-MÉDOC
ST-LOUIS-
DE-MONTFERRAND
ST-MÉDARD-
EN-JALLES
ST-VINCENT-
DE-PAUL
TALENCE
VILLENAVE-
D'ORNON