

Amélioration de la desserte en transports en commun de la zone d'activité aéroportuaire de Mérignac depuis Bordeaux centre et vers le réseau ferroviaire

**Concertation publique préalable
Réunions publiques**

Ville du Haillan le 17 avril 2015

Ville de Mérignac le 20 avril 2015

Ville de Bordeaux le 23 avril 2015

Ville de Pessac le 29 avril 2015



Sommaire

- 1-Introduction – pourquoi une concertation ?**
- 2-Les études publiées lors de la concertation**
- 3-Les enjeux du territoire concerné par le projet**
- 4-Les enjeux du projet**
- 5-Les objectifs du projet**
- 6-Les partis d'aménagement proposés**
- 7-Les différents systèmes de transport envisagés**
- 8-Les principes généraux en matière d'insertion dans le réseau existant**
- 9-Les coûts**
- 10-Les grandes étapes du projet**

1-Introduction – pourquoi une concertation ?

1-1 La cadre réglementaire

Le présent projet consiste en « **l'amélioration de la desserte en transports en commun de la zone d'activité aéroportuaire de Mérignac depuis Bordeaux centre et vers le réseau ferroviaire** ».

La **maîtrise d'ouvrage** de ce projet est assurée par **Bordeaux Métropole**.

De part son montant (supérieur à 1,9 millions d'euros) et sa nature (investissement routier dans une partie urbanisée d'une commune), le présent projet nécessite la mise en place d'une **concertation selon le formalisme de l'article L.300-2 du Code de l'Urbanisme**, nommée par simplification «concertation publique préalable» ou « concertation ».



The screenshot displays the Bordeaux Métropole website with a public consultation page titled "Concertation desserte zone aéroportuaire". The page includes a sidebar with navigation links, a main content area with details about the consultation, and a right sidebar with various announcements and social media links.

3 Avril BORDEAUX MÉTROPOLE

emploi / économie déplacements / transports habitat / urbanisme nature / cadre de vie grands projets vie démocratique

services / proximité **TOUTES LES ACTUALITÉS**

SITE MOBILE

L'AGGLO EN 3D

GESTION DES DÉCHETS

Bordeaux Métropole
Esplanade
Charles-de-Gaulle
33076 Bordeaux Cedex
Tel 05 56 99 84 84
Fax 05 56 96 19 40
[Venir à Bordeaux Métropole](#)
[Contacter Bordeaux Métropole](#)

Accueil

Version imprimable

Concertation desserte zone aéroportuaire

Une concertation publique pour améliorer la desserte en transports en commun de la zone aéroportuaire de Mérignac est ouverte pendant 6 mois. L'objectif est de renforcer l'axe entre Bordeaux centre et le secteur aéroportuaire en étudiant les aménagements possibles notamment au niveau des Quatre Chemins où plusieurs options sont envisageables : tramway à simple ou double voie, bus à haut niveau de service, transport par câble...

Le dossier complet est consultable :

- à l'Hôtel de Ville de [Mérignac](#),
- à l'Hôtel de Ville de [Talence](#),
- à l'Hôtel de Ville de [Pessac](#),
- à la [direction territoriale Bordeaux](#), [direction Territoriale Ouest](#), [direction Territoriale Sud de Bordeaux Métropole](#)
- et à la direction des Grands travaux et des investissements de déplacements de Bordeaux Métropole (immeuble Laure Gatet, 41 Cours du Maréchal Juin).

Vous pouvez également consulter ce dossier en ligne et poster directement vos avis sur le site [participation.bordeaux-metropole.fr](#).

Des réunions publiques auront lieu :

- Le Haillan : vendredi 17 avril - 19h - [Salle Colindres](#) (rue de los Héros)
- Mérignac : lundi 20 avril - 19h - [Maison des Associations](#), Salle de conférence (avenue du Maréchal de Lattre de Tassigny)
- Bordeaux : jeudi 23 avril - 19h - [Athénée municipale](#) (place Saint Christoly)
- Pessac : mercredi 29 avril - 19h - [Hôtel de ville](#), Salle du Conseil Municipal (place de la V^e République)

Presse
Publications
Contacter Bordeaux Métropole

Rechercher

Facebook Twitter YouTube Instagram

23 VOS PROGRAMMES RENDEZ-VOUS

Exposition "Remix, éclairages sur la transition énergétique"
Du 20/01/2015 au 26/04/2015

Foille, farfouille
Du 07/02/2015 au 20/09/2015

Exposition "Odysée, destination espace"
Du 13/02/2015 au 16/01/2016

LETTRES D'IMMO
abonnez-vous !

Fermatures
du Pont Jacques-Castan Centre

info circulation

lignes tram

1-Introduction – pourquoi une concertation ?

1-2 Les modalités de la concertation

Par délibération en date du 19 décembre 2014, le conseil de Métropole a décidé d'adopter les **objectifs** du projet, d'**ouvrir la concertation publique préalable** et d'**approuver les modalités de la concertation**.

« **Un dossier de présentation du projet et un registre de concertation** seront respectivement déposés :
- aux mairies de Bordeaux, Mérignac, Le Haillan et Pessac
- aux DT de Bordeaux, Sud et Ouest et à la DGTID de BM.

En liaison avec les municipalités concernées, plusieurs réunions publiques seront organisées pendant cette concertation, dont au moins une sur les communes de Bordeaux, Mérignac, Pessac et Le Haillan.

COMMUNAUTÉ URBAINE DE BORDEAUX	
EXTRAIT DU REGISTRE DES DÉLIBÉRATIONS DU CONSEIL DE COMMUNAUTÉ	
Séance du 19 décembre 2014 (convocation du 12 décembre 2014)	
Aujourd'hui Vendredi Dix-Neuf Décembre Deux Mil Quatorze à 09 Heures 30 le Conseil de la Communauté Urbaine de BORDEAUX s'est réuni, dans la salle de ses séances sous la présidence de Monsieur Alain JUPPE, Président de la Communauté Urbaine de BORDEAUX.	
ÉTAIENT PRÉSENTS :	
M. JUPPE Alain, M. ANZIANI Alain, M. CAZABONNE Alain, M. DUPRAT Christophe, M. REIFFERS Josy, Mme BOST Christine, M. LABARDIN Michel, M. BOBET Patrick, M. DAVID Alain, M. RAYNAL Francis, M. MANGON Jacques, M. MAMERE Noël, Mme JACQUET Anne-Lise, Mme MELLER Claude, M. DUCHIERNE Michel, Mme TERRAZA Brigitte, Mme WALRYCK Anne, M. ALCALA Dominique, M. COLES Max, Mme DE FRANÇOIS Béatrice, Mme FERREIRA Veronique, M. HERMITE Michel, Mme ISSI Andréa, M. PUYORRAU Jean-Jacques, M. SUBRENIAT Kevin, M. TURON Jean-Pierre, M. VERNEJOLI Michel, Mme ZAMBON Josiane, Mme ALON Emmanuelle, Mme BEAULEU Léon, Mme BERNARD Maribel, Mme BLEIN Odile, M. BONNIN Jean-Jacques, Mme BOUDINEAU Isabelle, M. BOUTEYRE Jacques, Mme BOUTHEAU Marie-Christine, Mme BRIZLON Anne, M. BRUGIERE Nicolas, Mme CALMELS Virginie, Mme CHABAT Chantal, M. CHAUSSET Gérard, Mme CHAZAL Solène, Mme COLLET Brigitte, M. COLOMBIER Jacques, Mme CUNY Emmanuelle, M. DAVID Jean-Louis, M. DAVID Yohan, Mme DELATTRE Nathalie, Mme DELAUNAY Michèle, M. DELAUX Sébastien, M. DELLU Arnaud, Mme DESSERTINE Laurence, M. DUBOS Gérard, Mme FAORO Michèle, M. FETOUH Mark, M. FEUGAS Jean-Claude, M. FLORIAN Nicolas, Mme FORZY-RAFFARD Florence, M. FRAILE MARTIN Philippe, Mme FRONZES Magali, M. GARRIGUES Guillaume, M. GUICHARD Max, M. HUBRAC Pierre, Mme IRATY Dominique, M. JUNCA Bernard, Mme LAPLACE Frédérique, M. LE ROUX Bernard, Mme LEMAIRE Anne-Marie, M. LOTHARE Pierre, Mme LOUNICI Zineb, Mme MACERON-CAZENAVE Emile, M. MARTIN Eric, M. MILLET Thierry, M. NURAM MOULIOM Pierre De Gaden, M. PADIE Jacques, Mme PÉTRY Christine, Mme PIAZZA Assilée, Mme POUSTYNNIKOFF Dominique, M. RAUTUREAU Benoît, Mme RECALDE Marie, M. ROBERT Fabien, M. ROSSIGNOL PUECH Clément, Mme ROUX-LABAT Karine, M. SILVESTRE Alain, Mme THIEBAULT Gladys, Mme TOURNEPICHE Anne-Marie, M. TOURNIER Serge, Mme TOUTON Elizabeth, M. TRUQUET Thierry, Mme VILLANOVE Marie-Hélène.	
EXCUSES AYANT DONNÉ PROCURATION :	
Mme VERSEPUY Agnès à M. LABARDIN Michel Mme TERRAZA Brigitte à Mme DE FRANÇOIS Béatrice à partir de 12h M. TOUZEAU Jean à M. TURON Jean-Pierre Mme KISS Andréa à Mme FERREIRA Veronique à partir de 11h30 M. PUYORRAU Jean-Jacques à Mme ZAMBON Josiane à partir de 11h M. TURBY Alain à M. SUBRENIAT Kevin M. AOUZERATE Erik à Mme BERNARD Maribel M. BOURROUILH-PARECE Guillaume à M. DUBOS Gérard Mme CASSOU-SCHOTT Sylvie à M. CHAUSSET Gérard M. CAZABONNE Didier à M. CAZABONNE Alain M. FELTESSE Vincent à Mme DELAUNAY Michèle Mme JARDINE Martine à Mme BOUDINEAU Isabelle M. JUNCA Bernard à M. BOBET Patrick à partir de 12h Mme LUCIERY Concilia à Mme FAORO Michèle M. LAMASSON Serge à M. LE ROUX Bernard Mme LOURICI Zineb à M. RAYNAL Francis à partir de 11h M. NURAM MOULIOM Pierre De Gaden à Mme PIAZZA Assilée à partir de 12h M. POIGNONNEC Michel à M. FLORIAN Nicolas M. RAUTUREAU Benoît à M. MARTIN Eric jusqu'à 10h Mme RECALDE Marie à M. TRUQUET Thierry jusqu'à 10h10 M. ROBERT Fabien à M. SILVESTRE Alain à partir de 11h50	

CONCERTATION

(Article L300-2 du Code de l'Urbanisme)

BORDEAUX - LE HAILLAN - MÉRIGNAC - PESSAC
AMÉLIORATION DE LA DESSERTE EN TRANSPORTS EN COMMUN
DE LA ZONE D'ACTIVITÉ AÉROPORTUAIRE DE MÉRIGNAC
DEPUIS BORDEAUX CENTRE ET VERS LE RÉSEAU FERROVIAIRE.

Calendrier des prochaines réunions publiques

LE HAILLAN

vendredi 17 avril à 19h00
Salle Colindrès
rue de los Héros

MÉRIGNAC

lundi 20 avril à 19h00
Maison des Associations
Salle de conférence
avenue du Maréchal de Lattre de Tassigny

BORDEAUX

jeudi 23 avril à 19h00
Athénée Municipale
place Saint Christoly

PESSAC

mercredi 29 avril à 19h00
Hôtel de Ville
Salle du Conseil Municipal
place de la V^e République

www.participation.bordeaux-metropole.fr
rubrique Desserte zone aéroportuaire



UX
OLE

1-Introduction – pourquoi une concertation ?

1-2 Les modalités de la concertation

*Un ou plusieurs documents pourront être versés pendant cette période pour **alimenter et enrichir la concertation**.*

*Le **dossier de présentation** comportera notamment :*

- ***une notice explicative** rappelant les enjeux liés au projet, les objectifs poursuivis et présentant la synthèse des études préalables de faisabilité des modes et tracés de ce projet ;*
- ***un plan de situation ;***
- ***un plan du périmètre d'intervention ;***
- ***un registre de concertation. »***

AMÉLIORATION DE LA DESSERTE EN TRANSPORT EN COMMUN DE LA ZONE AÉROPORTUAIRE DE MERIGNAC DEPUIS BORDEAUX CENTRE ET VERS LE RÉSEAU FERROVIAIRE

COMMUNES DE BORDEAUX – LE HAILLAN – MERIGNAC – PESSAC

1 - NOTE EXPLICATIVE

OUVERTURE DE LA CONCERTATION

Direction des Grands Travaux
Et des Investissements
De Déplacements

BORDEAUX MÉTROPOLE

3 Avril

PARTICIPATION
Le site des concertations des projets de Bordeaux Métropole

Coopérative Métropolitaine
Grenelle des Mobilités
Tramway
Grands projets
50 000 logements
Bastide Niel
Desserte zone aéroportuaire
Présentation
Documents
Réunions publiques
Voir les avis
Laissez votre avis
Bastide Niel : étude d'impact
Open data - appel à idée
Mode gestion transports publics
Bordeaux Euroatlantique
Gestion des déchets
LDV SEA Tours Bordeaux
Eau et assainissement

Accueil | Grands projets | Desserte zone aéroportuaire | Présentation

> Desserte zone aéroportuaire
Concertation

PRÉSENTATION

Le présent projet consiste en l'amélioration de la desserte en transport en commun de la zone d'activité aéroportuaire de Mérignac depuis Bordeaux centre et vers le réseau ferroviaire.

La maîtrise d'ouvrage de ce projet est assurée par Bordeaux Métropole.

L'article L.300-2 du Code de l'Urbanisme fait obligation aux établissements publics de coopération intercommunale, auxquels des compétences de leurs communes membres ont été transférées, de délibérer sur les objectifs poursuivis ainsi que sur les modalités d'une concertation associant la population pendant l'élaboration des projets de nature à modifier de façon substantielle leur cadre de vie.

Cette obligation concerne notamment la réalisation d'investissements routiers dans une partie urbanisée d'une commune d'un montant supérieur à 1,9 million d'euros (article R.300-1 du Code de l'Urbanisme).

De par son montant (supérieur à 1,9 millions d'euros) et sa nature (investissement routier dans une partie urbanisée d'une commune), le présent projet nécessite la mise en place d'une concertation selon le formalisme de cet article, nommée dans la suite du document « concertation publique préalable » ou « concertation ».

Par délibération en date du 19 décembre 2014, le conseil de Métropole a décidé d'adopter les objectifs du projet, d'ouvrir la concertation publique préalable le 23 février 2015 et d'approuver les modalités de la concertation.

Voir l'avis d'ouverture ([pdf - 400ko](#))

LAISSER UN AVIS

31

Dernières contributions

2 avril 2015 à 22h16
Un avis sur : [Desserte zone aéroportuaire](#)
Un avis collectif
bonjour ayant eu l'occasion de faire du miel de calune je me demandais s'il était envisagé (...)

1er avril 2015 à 19h06
Un avis sur : [Desserte zone aéroportuaire](#)
Depuis mon quartier, il me faut 20 minutes de marche (au moins) pour attendre le bus et plus (...)

1er avril 2015 à 15h03
Un avis sur : [Desserte zone aéroportuaire](#)
L'amélioration du réseau sur le quadrant Nord Ouest pour rejoindre l'Aéroport et l'aéroparc est (...)

31 mars 2015 à 17h44
Un avis sur : [Desserte zone aéroportuaire](#)
Une liaison ferroviaire depuis Pessac une connexion nécessaire pour relier la gare St-Jean vers (...)

1-Introduction – pourquoi une concertation ?

1-2 Les modalités de la concertation

Le **calendrier prévisionnel** de la concertation qui « ***durera au moins 6 mois*** » :

- **délibération ouverture** de la concertation -----19 décembre 2014,
- **ouverture** de la concertation -----23 février 2015,
- **premières réunions publiques** -----entre le 17 et le 29 avril 2015,
- **contributions complémentaires** du maître d'ouvrage (si nécessaire) avril à juin 2015,
- **dernières réunions publiques** (si nécessaire)-----fin-juin 2015,
- **clôture** de la concertation -----septembre 2015,
- **délibération sur le bilan** de la concertation -----automne 2015.

2-Les études publiées lors de la concertation

Bordeaux Métropole proposera notamment :

- une **notice de présentation** qui présentera notamment les enjeux du territoire, les enjeux du projet et ses objectifs, et certains partis d'aménagement (déjà versée),
- un **extrait des études du SDODM** en annexe de cette notice (déjà versé),
- une **analyse multicritère** de chaque parti d'aménagement au regard des **critères de jugement** défini dans la délibération de la concertation (à verser),
- une **caractérisation des indices socio-économique** de chaque parti d'aménagement qui a vocation à en éclairer les caractéristiques sous l'angle socio-économique (à verser).

Un **bilan de la concertation** synthétisera l'ensemble des contributions et échanges, notamment techniques, produits.

2-Les études publiées lors de la concertation

Des **études préalables de faisabilité** réalisées dans le cadre du SDODM ont été jointes à la notice de présentation, versée à la concertation.

Ces études présentent des **données techniques éclairantes** pour la concertation notamment s'agissant :

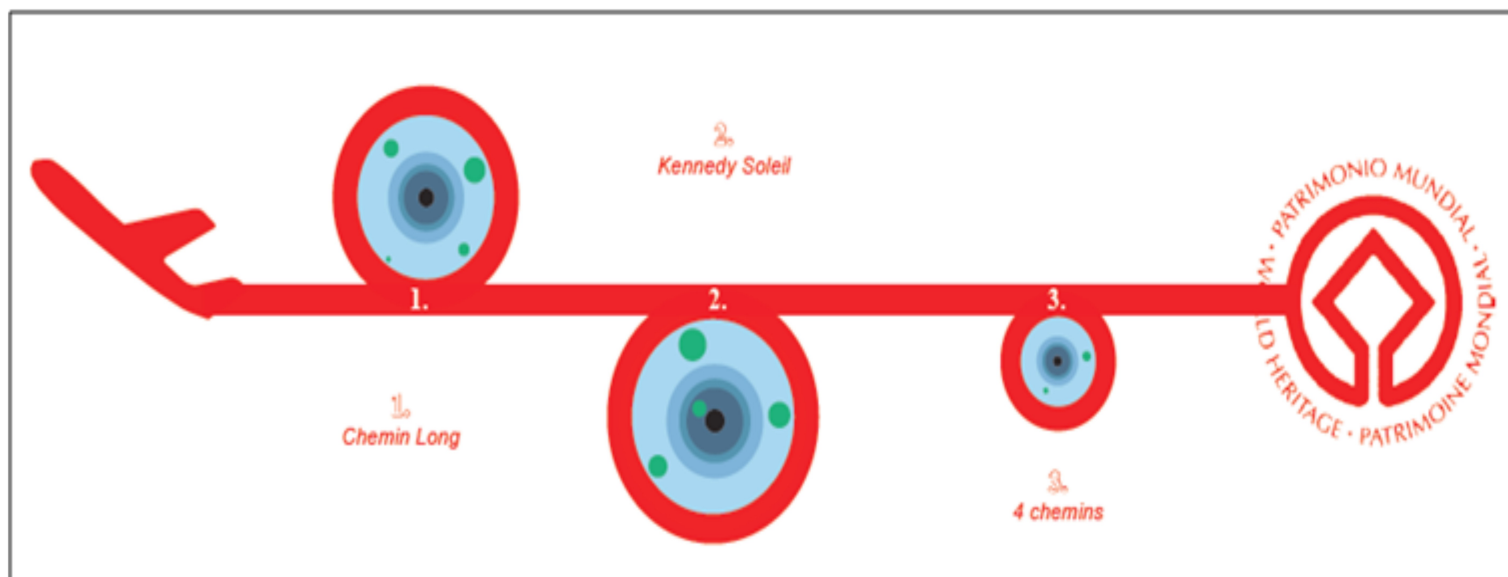
- De précisions sur les **enjeux du territoire**,
- De simulations de certains **tracés théoriques en plan et d'insertion possibles avec pour chacun :**
 - Les impacts sur le trafic routier** sur la base de ces simulations théoriques,
 - Une analyse technique comparative sur la base de ces simulations théoriques,
 - Les prévisions en matière de **fréquentations** sur ces simulations théoriques,
 - Les impacts sur le foncier** existant sur ces simulations théoriques.

3-Les enjeux du territoire concerné par le projet

3-1 Le contexte du projet

Le périmètre du projet s'inscrit dans un territoire présentant de **forts enjeux métropolitains**

- La ville de Bordeaux,
- La zone d'activité aéroportuaire de Bordeaux Mérignac,
- La zone d'activité commerciale de Mérignac Soleil.



3-Les enjeux du territoire concerné par le projet

3-2 Le contexte du projet

La zone d'activité aéroportuaire de Bordeaux
Mérignac compte parmi les territoires métropolitains
à enjeux de premier ordre :



- Le transport aérien concerne près de 5 millions de voyageurs en 2014,
- Le bassin d'activité est évalué entre 35 000 et 40 000 emplois aujourd'hui,
- Ce secteur constitue un territoire pertinent susceptible d'accueillir des projets de développements urbains et d'aménagement

Ce territoire périphérique **en plein développement** générera **des demandes de déplacement importantes** pour les **employés, étudiants, ou actifs en transit**.

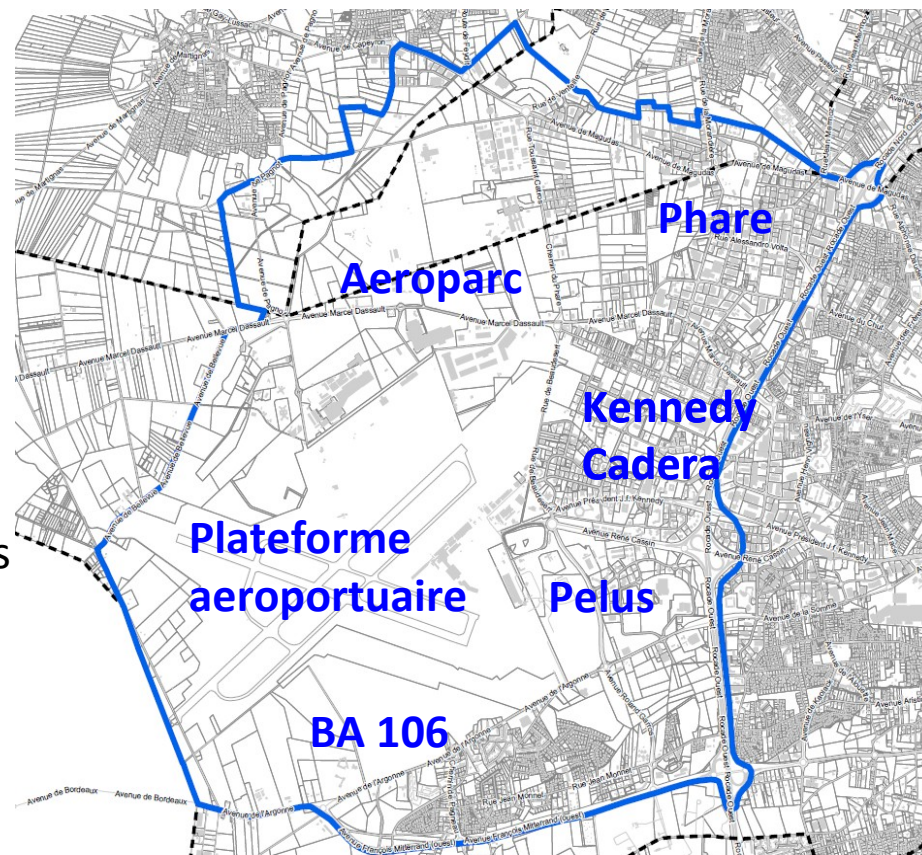
3-Les enjeux du territoire concerné par le projet

3-2 Le contexte du projet

Le secteur aéroportuaire fait l'objet d'une attention particulière par Bordeaux Métropole en le considérant comme « **opération d'intérêt métropolitain** », défini avec le périmètre ci-contre.

Les principaux sous-secteurs sont les suivants :

- **Aéroparc** 6 800 emplois env
- **Plateforme aéroportuaire** : 7600 emplois env
- **Base Aérienne 106** : 3 000 emplois env.
- **Pelus Argonne** : 2 300 emplois env.
- **Kennedy Cadera** : 14 000 emplois env.
- **Phare** : 5 200 emplois env.



3-Les enjeux du territoire concerné par le projet

3-2 Le contexte du projet

Le développement de **nouveaux programmes immobiliers** est susceptible de générer un **apport d'emplois** soit par création d'emplois soit par transfert d'activités.

Les nouveaux programmes immobiliers demeurent des **projets autonomes et indépendants** qui présentent des stratégies propres, des plannings avec aléas spécifiques, des préalables financiers et commerciaux en lien avec les tendances immobilières nationales.

L'évaluation des programmes immobiliers du secteur aéroportuaire ne peut faire l'objet que d'une **fourchette d'estimation**.

Au total, la secteur du projet **prévoit l'intégration de :**

- à l'**horizon 2020**, entre **3 500 et 5 000 emplois supplémentaires** environ,
- à l'**horizon 2030**, entre **4 000 et 5 000 emplois supplémentaires** environ.

A l'horizon 2030, entre **7 500 et 10 000 emplois** supplémentaires seront intégrés au secteur aéroportuaire.



3-Les enjeux du territoire concerné par le projet

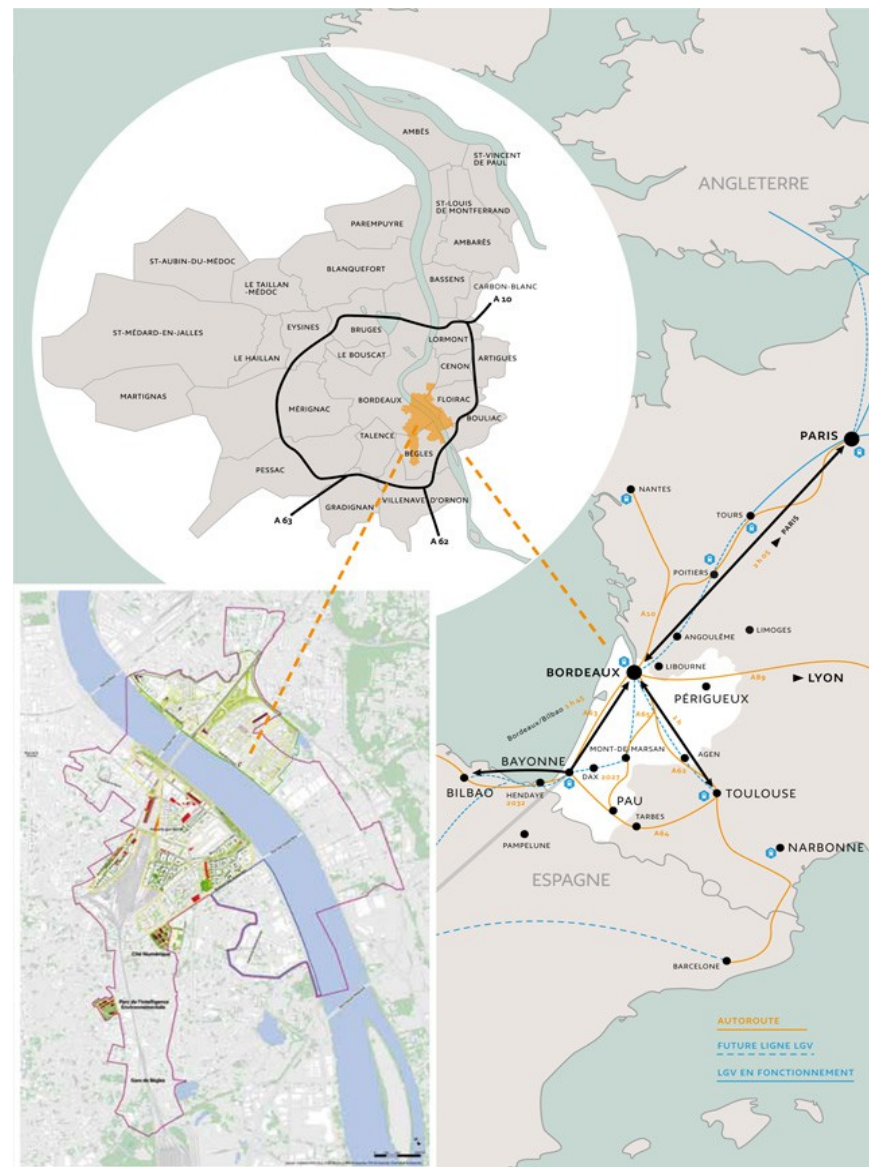
3-2 Le contexte du projet

L'**Aéroport de Bordeaux Mérignac (ADBM)** est situé **au cœur** de ce secteur aéroportuaire.

ADBM est susceptible d'être confronté à de **nombreux impacts** en matière d'activité commerciale suite à la mise en service en 2017 de la **ligne à grande vitesse Sud Europe Atlantique (LGV SEA)** et éventuellement à moyen terme du **Grand projet ferroviaire du Sud-Ouest (GPSO)**.

L'arrivée de la LGV SEA sera accompagnée de l'opération d'intérêt national (OIN) **Euratlantique**

Ces projets de **mobilité ferroviaire** induiront une **nécessaire adaptation du transport aérien**.

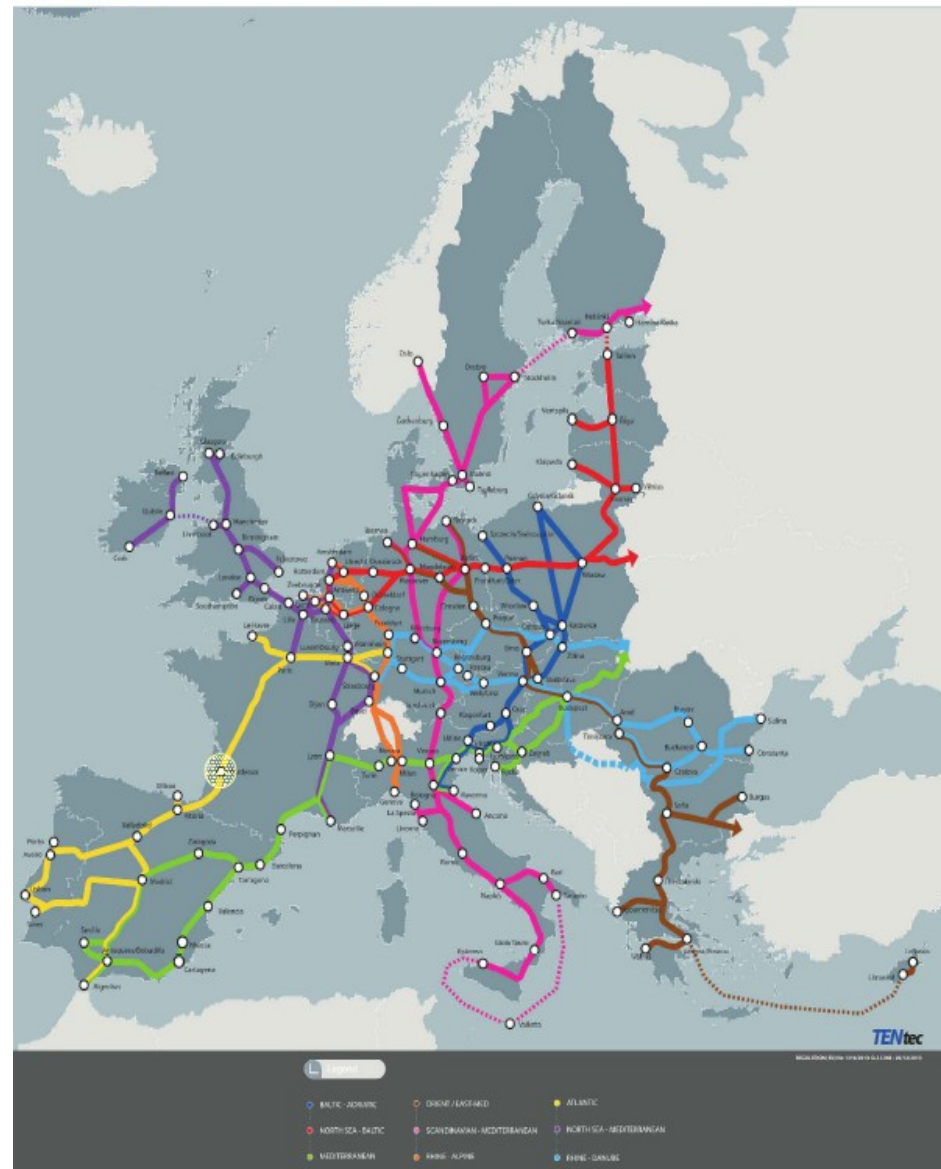


3-Les enjeux du territoire concerné par le projet

3-2 Le contexte du projet

Le règlement RTE-T définit la **nouvelle politique européenne en matière d'infrastructures de transport** pour les années **2014-2020** afin de remplacer l'actuelle mosaïque de voies de communication par un **véritable réseau européen** : amélioration des liaisons transfrontalières, élimination des goulets d'étranglements, comblement des "maillons manquants" du réseau européen et amélioration de l'interopérabilité au sein de l'Union.

La nouveauté apportée par ces orientations du RTE-T est l'introduction de 9 grands corridors, véritable armature du réseau de transport européen, dont le **corridor Atlantique**



3-Les enjeux du territoire concerné par le projet

3-2 Le contexte du projet

Situés géographiquement entre la zone d'activité aéroportuaire de Mérignac et Bordeaux centre, le long de zones d'activités et de commerces adossés à des quartiers résidentiels pavillonnaires, **Mérignac-Soleil est un centre commercial qui rayonne au delà de l'échelle métropolitaine**



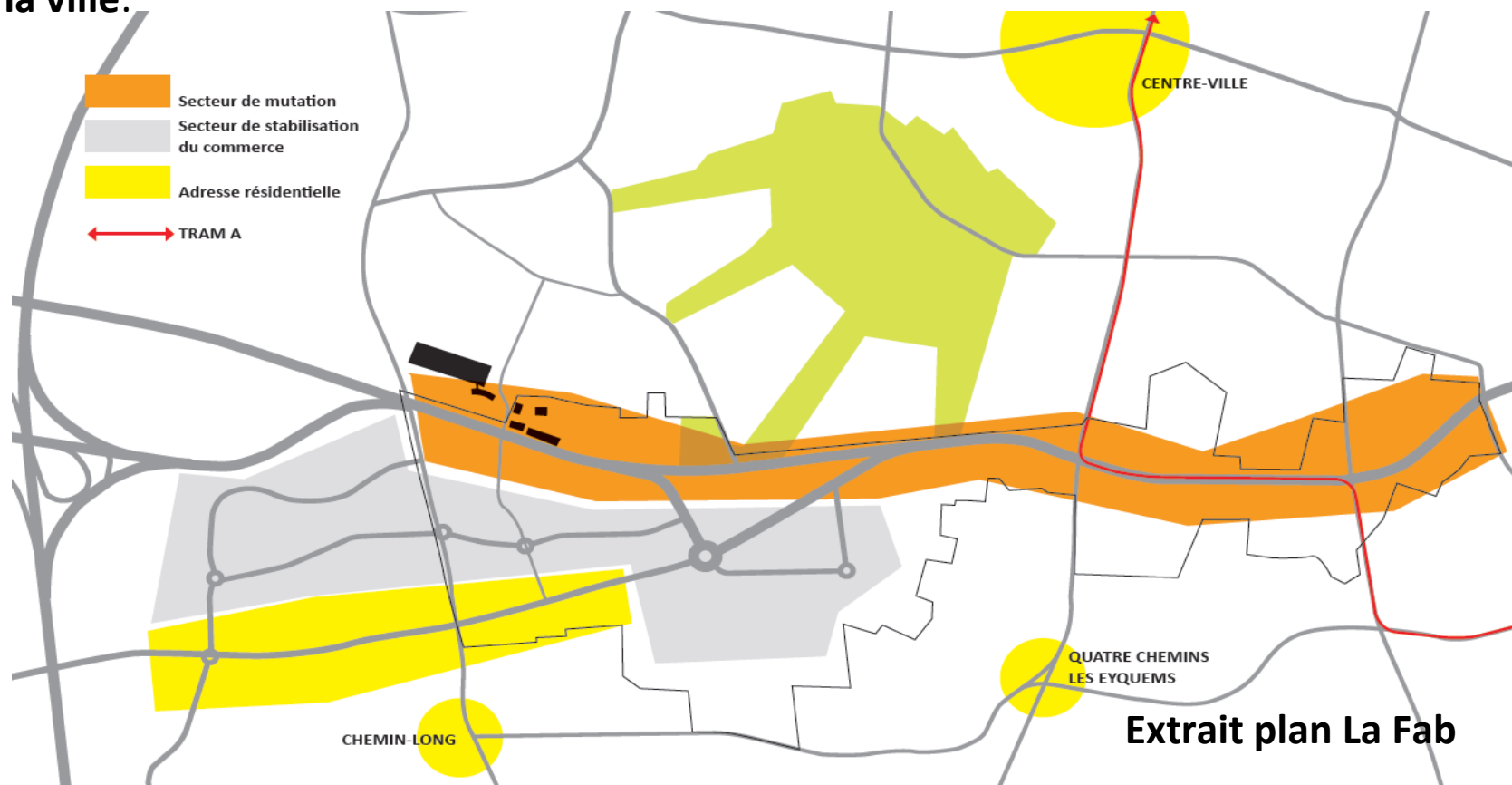
La ville de Mérignac, accompagnée par **La Fabrique Métropolitaine** de Bordeaux Métropole (La Fab) mène **une réflexion sur la requalification urbaine de ce territoire commercial d'entrée de ville en y intégrant la fonction résidentielle.**



3-Les enjeux du territoire concerné par le projet

3-2 Le contexte du projet

Les enjeux consistent à permettre une **couture urbaine** et le **rétablissement d'une continuité** entre **les quartiers Nord et Sud de l'axe primaire** (Kennedy – Somme – Marne) et au-delà entre les quartiers sud et le centre ville de Mérignac – notamment aux travers de **mobilités douces** et d'une **restauration de la forte composante paysagère identitaire pour la ville.**



3-Les enjeux du territoire concerné par le projet

3-2 Le contexte du projet

Plusieurs études urbaines opérationnelles en cours ont permis de définir **une capacité de production de logements sur trois grands sites** de projet d'aménagement : **Mérignac Soleil, Marne, Pichey.**

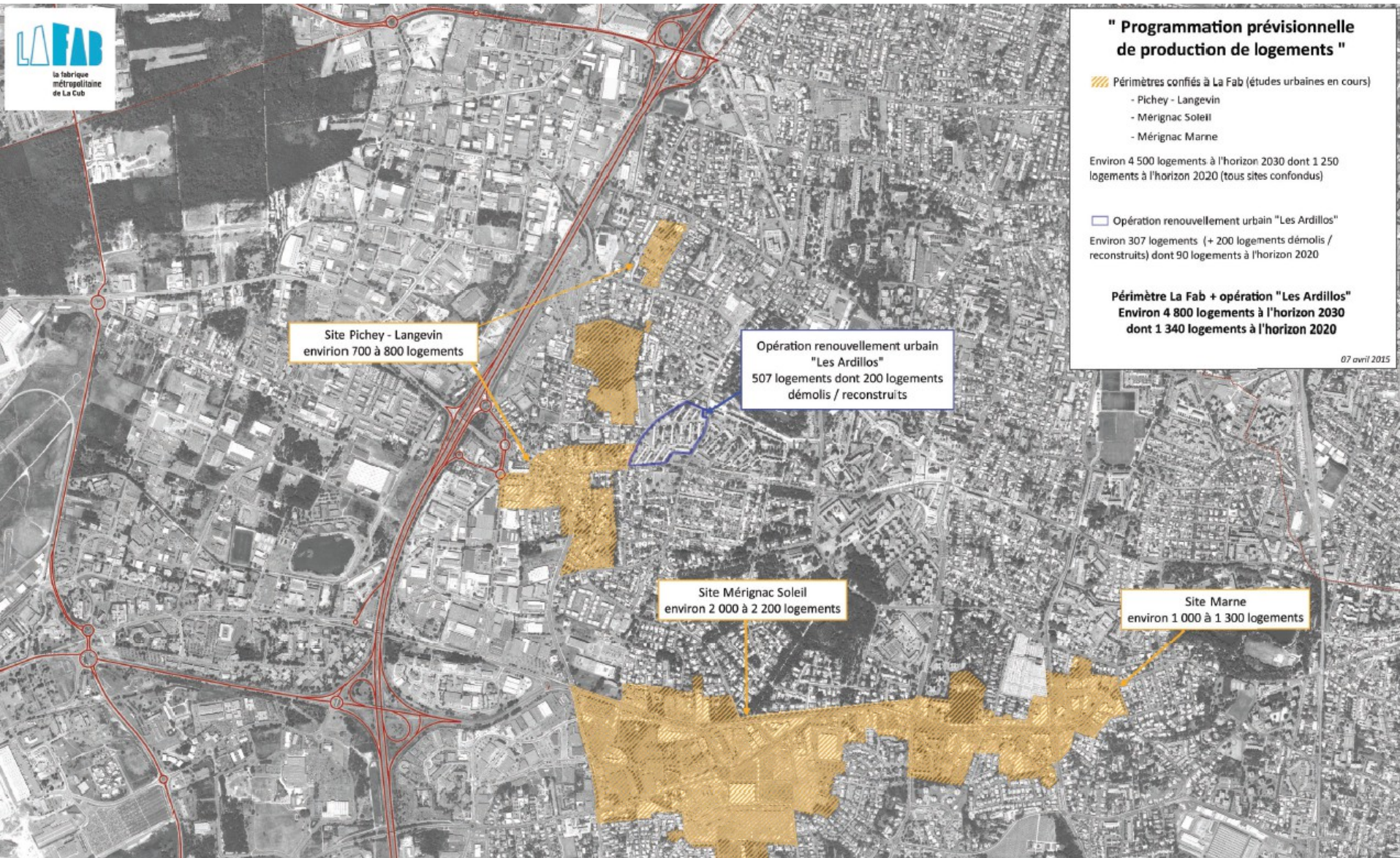
Une **opération de renouvellement urbain** est par ailleurs programmée sur le site **Ardillos**

Au total, ces secteurs de projet **prévoit la création de :**
4 800 nouveaux logements à l'horizon 2030, dont 1 350 à l'horizon 2020.



3-Les enjeux du territoire concerné par le projet

3-2 Le contexte du projet



3-Les enjeux du territoire concerné par le projet

3-3 Quelques éléments de diagnostic de déplacement

Mode routier

La desserte actuelle vers la zone d'activité aéroportuaire est assurée essentiellement **par le mode routier**.



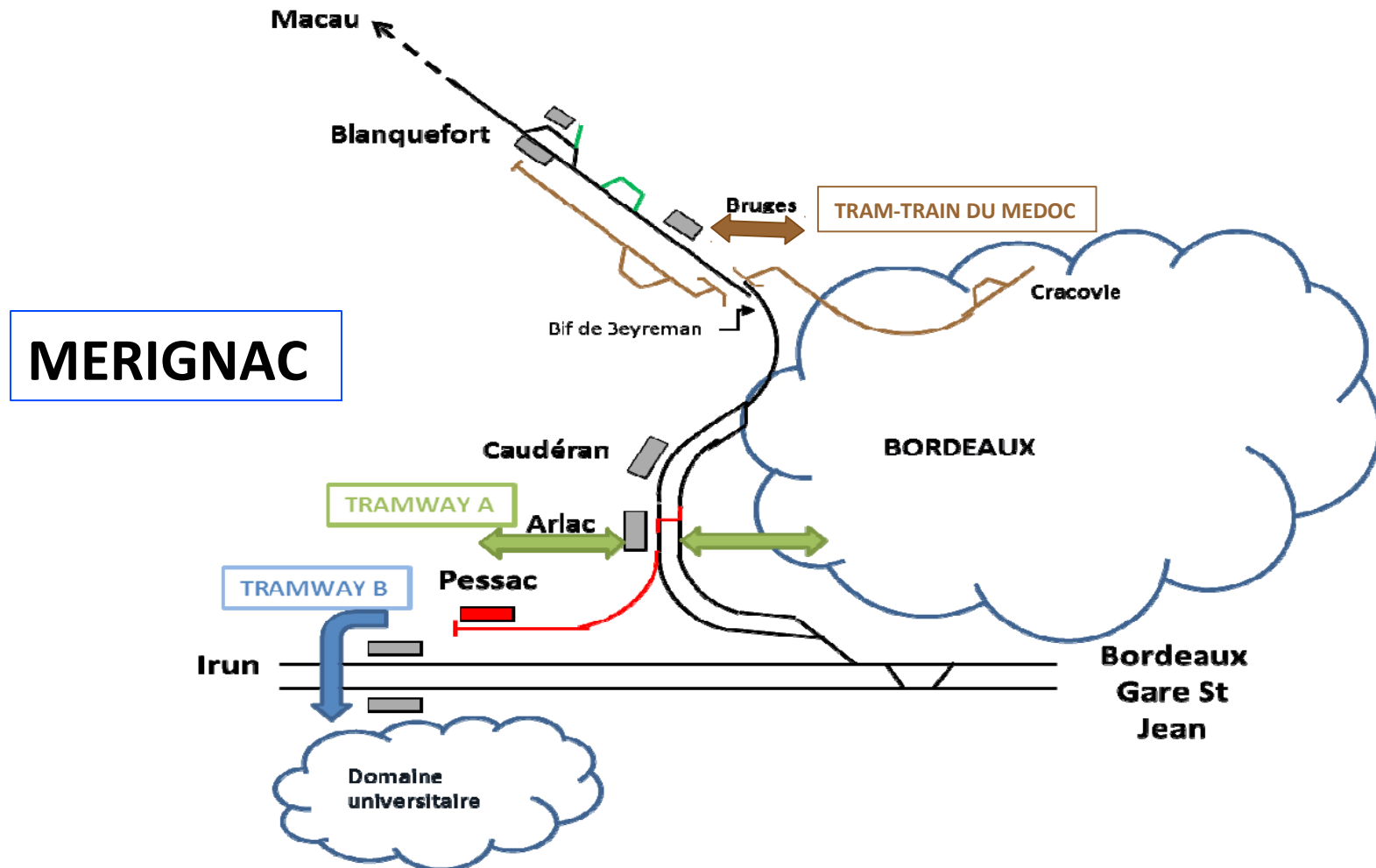
Le secteur se caractérise par **un fort trafic routier**, provoquant des **engorgements aux carrefours** en heure de pointe et durant des journées d'affluence commerciale, principalement aux carrefours Quatre Chemins, Vigneau/Kennedy, Cassin/Kennedy et Cassin/Roland Garros.

3-Les enjeux du territoire concerné par le projet

3-3 Quelques éléments de diagnostic de déplacement

Mode transport en commun

Le réseau ferroviaire est déconnecté des zones mérignacaises.



3-Les enjeux du territoire concerné par le projet

3-3 Quelques éléments de diagnostic de déplacement

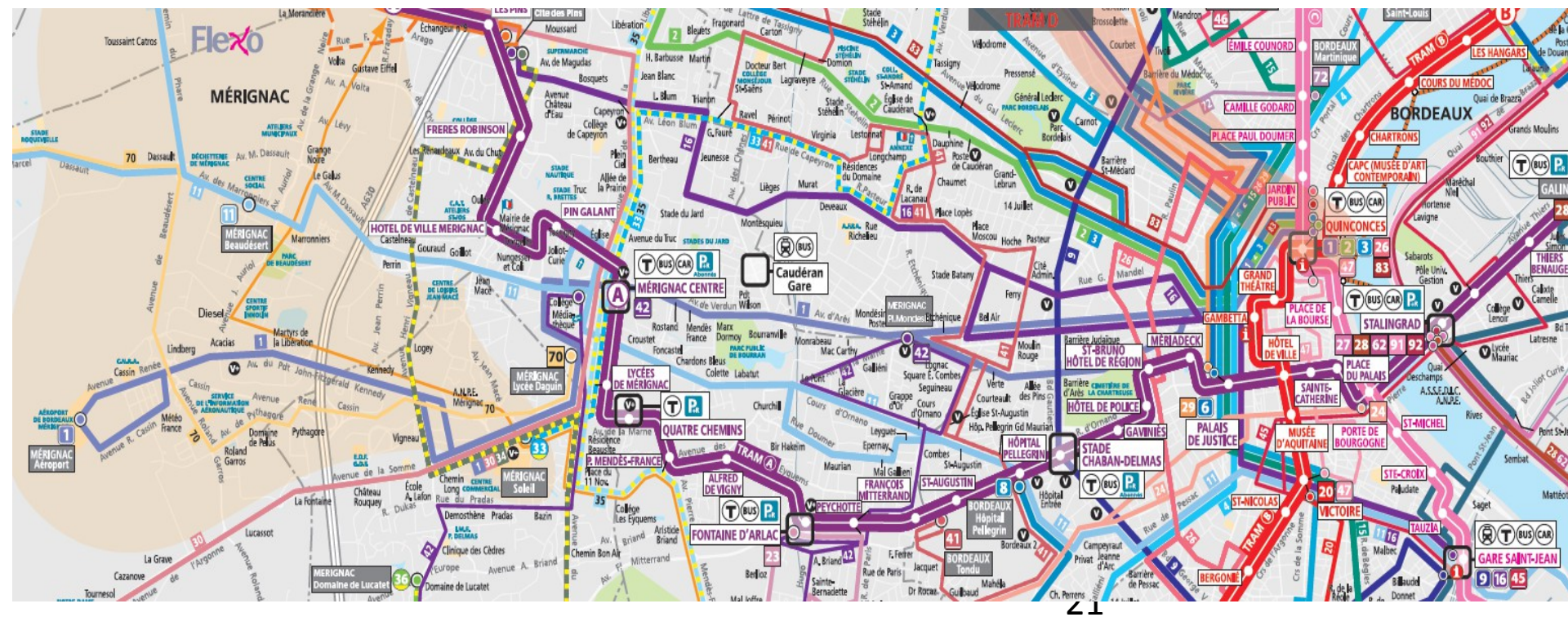
Mode transport en commun

Il existe un déficit de liaison périphérique entre Pessac et le Haillan notamment.

La Liane 1 permet de relier Bordeaux centre à l'aéroport.

La liane 70 permet de relier le lycée Daguin à IMA (Institut Maintenance Aéronautique)

Le Flexo 48 assure une liaison au travers de la zone d'activité de Mérignac



3-Les enjeux du territoire concerné par le projet

3-3 Quelques éléments de diagnostic de déplacement

Mode transport en commun

Une navette, exploitée par l'aéroport, assure **une liaison entre la gare Saint-Jean et l'aéroport** avec **une tarification supérieure** à celle du réseau Tbc.



3-Les enjeux du territoire concerné par le projet

3-3 Quelques éléments de diagnostic de déplacement

Récapitulatif des temps de trajets actuels :

« Aéroport-Mérignac Soleil-Bordeaux centre »

	Itinéraire	Intervalle entre 2 passages à l'aéroport	Temps de trajet	Décomposition y compris attente pour ½ intervalles	Fiabilité	Correspondances
Lianes 1	Gambetta – aéroport	10 mn	45 mn	Dont 5 mn d'attente	Aléas	Direct

« Aéroport-réseau ferroviaire »

	Itinéraire	Intervalle entre 2 passages à l'aéroport	Temps de trajet	Décomposition y compris attente pour ½ intervalles	Fiabilité	Correspondances
Navette aéroport	Gare St Jean – aéroport	60 mn	60 mn	Dont 30 mn d'attente	Aléas	Direct
Tram C et lianes 1	Gare St Jean – Quinconces – aéroport	10 mn	65 mn	Dont 5 mn d'attente	Aléas	1 correspondance
TER, tram A et lianes 1	Gare St Jean – Mérignac Arlac – lycées de Mérignac - aéroport	10 mn	54 mn	Dont 8 mn en TER, 7 mn en tram, 15 mn en bus et 24 mn d'attente	Aléas	2 correspondances
TER, flexo 48	Gare St Jean – Pessac centre - aéroport	45 mn	56 mn	Dont 6 mn en TER, 18 mn en bus et 32 mn d'attente	Aléas	1 correspondance

3-Les enjeux du territoire concerné par le projet

3-3 Quelques éléments de diagnostic de déplacement

Une analyse comparative des liaisons entre aéroport et centre-ville (gare) a été réalisée pour **huit métropoles françaises** dont :

- **Lyon** pour sa liaison ferrée aéroport-gare,
- **Strasbourg, Nantes et Montpellier** pour leur réseau développé de tramway,
- **Toulouse et Nice**, pour l'importance de leurs aéroports en France et leur liaison future en tramway



3-Les enjeux du territoire concerné par le projet

3-3 Quelques éléments de diagnostic de déplacement

Accessibilité entre centre ville/aéroport et réseau ferroviaire/aéroport

	Référence aéroports français	Nice Côte d'azur	Lyon Saint Exupéry	Toulouse Blagnac	Bâle Mulhouse Euroairport	Bordeaux Mérignac	Nantes Atlantique	Montpellier Méditerranée	Strasbourg Entzheim
Caractéristiques aéroport	Position parmi les aéroports français	3ème	4ème	6ème	7ème	8ème	9ème	12ème	14ème
	Nombre de passagers en 2011	11660208	8467093	7517736	6519393	4945029	4157284	1445273	1167612
Véhicule Particulier (VP)	Distance en VP de l'aéroport au centre ville (gare) en km	8 km	27 km	9 km	Mulhouse 36 et Bâle 8	13 km	10 km	10 km	16 km
	Temps de parcours VP de l'aéroport au centre ville (gare) en km	20 min	29 min	18 min	Mulhouse 33 et Bâle 12	27 min	19 min	15 min	18 min
Offre Transport en Commun (TC)	Liaison ferrée aéroport-gare	NON	OUI	NON	NON	NON	NON	NON	OUI
	Desserte TC vers l'aéroport	Navette express et bus classique et Tramway (2018)	Navette ferrée express	Navette express et bus classique et Tramway (2015)	Navette bus et TER / Navette express bus	Navette express (30 minutes') et bus classique (Liane 1)	Navette express et bus classique	Navette express	Navette ferrée TER
	Temps de parcours TC le plus court HPS en minutes	42 min (26 mn)	45 min	18 min	42 min / 17 min	55 min	20 min	28 min	12 min
	Coût du trajet TC le plus court en euros	4,00 €	14,00 €	5,00 €	7,6€ / 1,10€	7,20 €	7,20 €	2,40 €	3,90 €

	Référence aéroports européens	Pise (Italie)	Valence (Espagne)	Newcastle (UK)
Caractéristiques aéroport	Nombre de passagers en 2011	4494000	4752000	4366000
Véhicule Particulier (VP)	Distance en VP de l'aéroport au centre ville (gare) en km	1km	9km	10km
	Temps de parcours VP de l'aéroport au centre ville (gare) en km	11 min	20 min	20 min
Offre Transport en Commun (TC)	Liaison ferrée aéroport-gare	OUI	OUI	OUI
	Desserte TC vers l'aéroport	Navette ferrée express	Métro	Métro
	Temps de parcours TC le plus court HPS en minutes	5 mn	25 min	25 min
	Coût du trajet TC le plus court en euros	1,30 €	3,90 €	2,75 €

Et en Europe...



3-Les enjeux du territoire concerné par le projet

3-3 Quelques éléments de diagnostic de déplacement

L'aéroport de Bordeaux Métropole présente, en comparaison avec les aéroports français comparés :

- **une absence de transport en commun en site propre** (à l'inverse des aéroports de Lyon, Toulouse et bientôt Nice),
- **un temps de transport en commun important** (env 1h dont 30 minutes en moyenne d'attente)

3-Les enjeux du territoire concerné par le projet

3-3 Quelques éléments de diagnostic de déplacement

Métropole de Nice Côte d'Azur a décidé de réaliser une **ligne de tram Est-Ouest (ligne 2)** qui permettra de relier l'aéroport au centre (Port de l'Île de Beauté).

Quelques chiffres : fréquence de 4min / temps de transport de 26 min vers centre ville.

La mise en service est prévue fin 2018.

Le **Grand Toulouse** (via TISSEO / le SMAT) réalise une liaison supplémentaire en tramway de depuis la ligne T1, la « **ligne Envol** » avec pour destination l'aérogare de Blagnac.

Quelques chiffres : fréquence de 15min / temps de transport de 18 min vers centre ville.

La mise en service a été réalisée en avril 2015.



Quelques chiffres :

- 14 000 emplois desservis
- 300 personnes travaillent sur les chantiers
- 90 % des entreprises sont locales
- + de 17 000h de travail effectuées par des salariés en insertion
- Trafic estimé : 9 500 voyageurs par jour
- Temps de parcours : Aéroport/Arènes en 18 minutes
- Fréquence envisagée : 1 rame toutes les 15 minutes
- Horaires identiques au métro



3-Les enjeux du territoire concerné par le projet

3-4 Recensement des projets de déplacement sur le territoire du projet

Bordeaux Métropole a décidé de mettre en place **un programme échelonné d'études et de travaux afin d'améliorer notamment la desserte globale de la zone d'activité aéroportuaire.**

- Amélioration des conditions de circulation des giratoires d'accès à l'aéroport :

Sous réserve de la levée de préalables techniques et financiers, Bordeaux Métropole va créer à l'été 2015 des aménagements au droit des giratoires Beaudésert – Roland Garros – Argonne afin d'améliorer provisoirement les conditions de circulations routières.

-Définition d'un schéma de déplacement multimodal sur le grand secteur aéroportuaire :

Bordeaux Métropole mènera une étude de déplacement multimodal sur le grand secteur aéroportuaire au second semestre 2015.

3-Les enjeux du territoire concerné par le projet

3-4 Recensement des projets de déplacement sur le territoire du projet

-Etude prospective de faisabilité pour la desserte en TCSP du secteur ouest extra-rocade

Bordeaux Métropole mènera une étude sur les besoins de déplacements du secteur extra-rocade ouest de l'agglomération qui permettra d'évaluer la pertinence d'un TCSP en réponse.

-Inversion des Lianes 1 et 16 pour une liaison directe gare-aéroport :

Afin de permettre une liaison directe entre l'aéroport et la gare Saint-Jean, une permutation des itinéraires des lignes 1 et 16 sera réalisée à l'arrivée sur le centre de Bordeaux.

La liane 16 sera exploitée avec bus articulés neufs équipés de racks à bagages. Elle bénéficiera d'une prise en compte pour le franchissement des carrefours à feux. La mise en service est prévue pour l'été 2015.

-Mise à 2 x 3 voies de la Rcade par l'Etat

Bordeaux Métropole co-finance à hauteur de 25 % (entre échangeur 10 et 15) et 50% (entre échangeur 4 et 10) le projet porté par l'Etat. L'augmentation de 50 % de la capacité de la rocade bordelaise permettra de réduire la congestion et de favoriser l'usage de la rocade au bénéfice des itinéraires de substitution sur la voirie locale



4-Les enjeux du projet

Les enjeux du projet consistent en l'amélioration de la desserte en transports en commun des deux secteurs de **la zone d'activité aéroportuaire de Mérignac ainsi que celle du secteur de Mérignac Soleil** à l'aune des critères suivants :

- régularité** des temps de parcours,
- lisibilité** de l'offre,
- amélioration** de l'offre en faveur des modes doux,
- efficacité** du service,
- évolutivité** des choix techniques,
- report modal** de la voiture particulière,
- interconnexion et maillage** du réseau Tbc pour une mobilité multimodale,
- renforcement** de l'image auprès du public du système de transport.

4-Les enjeux du projet

L'amélioration de cette accessibilité devra être réalisée dans la direction de Bordeaux centre et, de **manière distincte et complémentaire**, par une meilleure connexion avec le réseau ferroviaire.

S'agissant de Bordeaux centre, **une bonne intégration au réseau Tbc** sera recherchée.

S'agissant de la connexion avec le réseau ferroviaire, une liaison entre la zone d'activité **aéroportuaire de Mérignac et le réseau TER** sera à atteindre en **privilégiant une intermodalité maximale**.

Cette liaison pourra constituer la **préfiguration d'une offre de mobilité en transports en commun susceptible de se développer ultérieurement en périphérie** pour irriguer le territoire ouest vers **les pôles des hôpitaux Xavier Arnoz et Haut-Lévêque** ainsi que **le campus étudiant**.

Cette liaison sera susceptible de faire partie d'une **offre de transport en commun** selon un **itinéraire** structurant



5-Les objectifs du projet

Afin de répondre aux enjeux identifiés sur ce territoire métropolitain, Bordeaux Métropole a souhaité assigner au projet les objectifs suivants (délibération du 19/12/14):

5-1- Objectif n°1 : « Liaison aéroport-Mérignac Soleil-Bordeaux centre »

Il s'agit de créer une **liaison structurante** entre la zone d'activité aéroportuaire de Mérignac et Bordeaux centre, par la mise en place d'un **transport en commun en site propre relié au réseau Tram-Bus de La Cub** (Tbc).

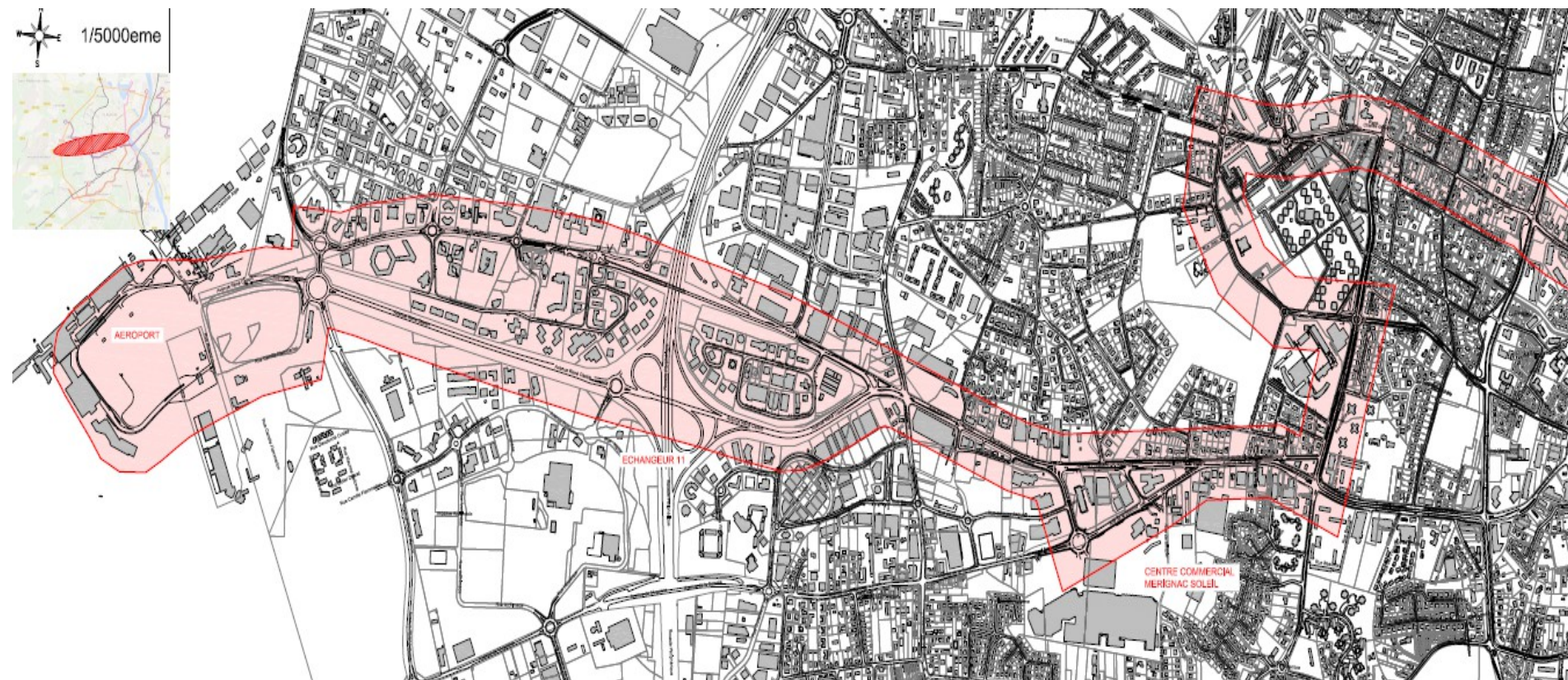
Cette nouvelle liaison devra offrir un **niveau de service élevé ainsi qu'une attractivité au travers d'une image qualitative du mode de transport.**

Deux plans ont vocation à figurer **une zone large et maximaliste** au sein de laquelle les partis d'aménagement, ou réponses techniques, servant à l'objectif n°1 seront contenus.

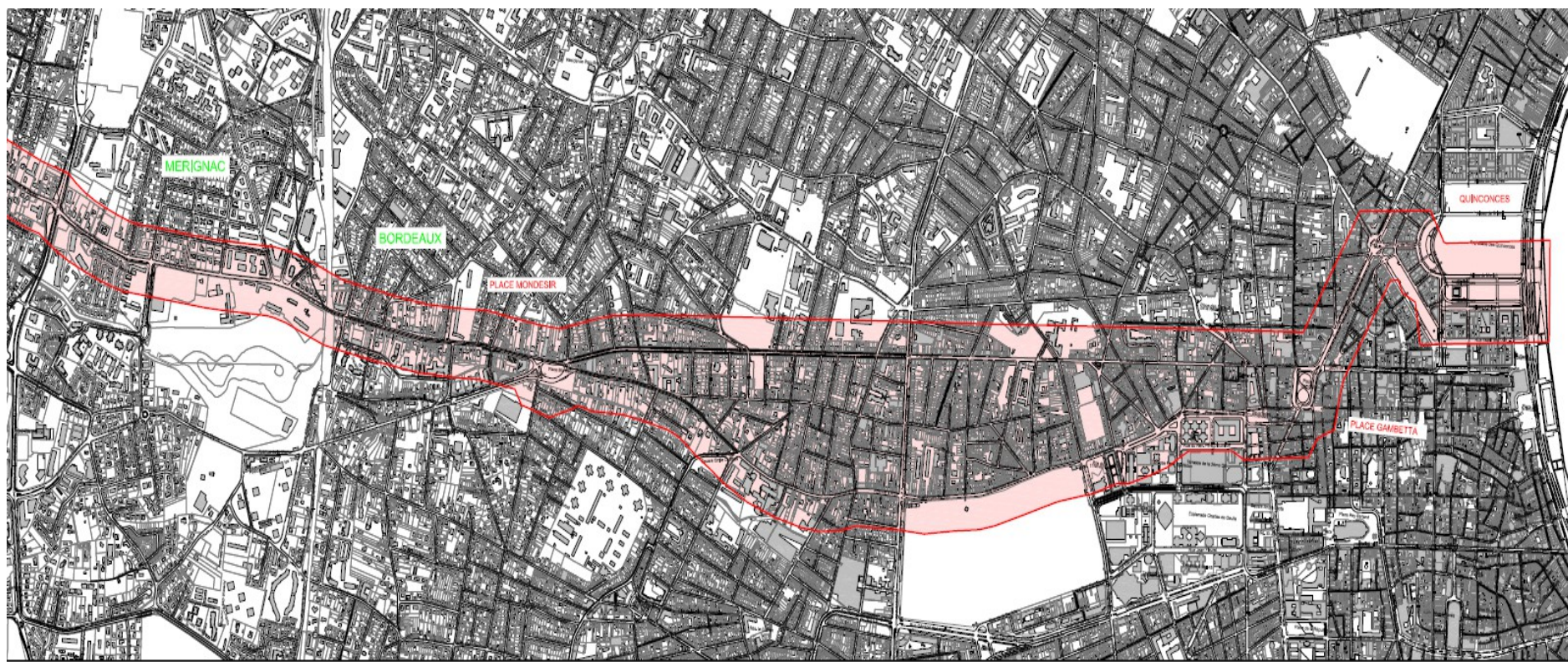
5-Les objectifs du projet



5-Les objectifs du projet



5-Les objectifs du projet



5-Les objectifs du projet

5-2- Objectif n°2 : « Liaison aéroport-réseau ferroviaire »

Il convient de **créer une liaison en transport en commun entre la zone d'activité aéroportuaire de Mérignac et le réseau ferroviaire.**

Deux plan figurent **une zone large et maximaliste** au sein de laquelle les partis d'aménagement, ou réponses techniques, servant à l'objectif n°2 seront circonscrits.

5-Les objectifs du projet



5-Les objectifs du projet



5-Les objectifs du projet

5-3- Objectif n°3 : « Restructuration des bus »

Il y a lieu de restructurer au droit de la zone d'activité aéroportuaire de Mérignac et au niveau de la zone d'activité commerciale de Mérignac Soleil le réseau de bus après intégration de précédentes liaisons (flèches bleues).

Cette liaison pourra constituer la préfiguration d'une offre de mobilité en transports en commun susceptible de se développer ultérieurement en périphérie (flèches vertes) pour irriguer le territoire ouest vers les pôles des hôpitaux Xavier Arnoz et Haut-Lévêque ainsi que le campus étudiant



5-Les objectifs du projet

5-4- Objectif n°4 : « Modes doux »

Il s'agit **d'améliorer les aménagements en faveur des modes doux sur le secteur de la zone aéroportuaire.**

Au-delà de ces objectifs spécifiques, l'ensemble de ce projet devra entraîner **un report modal** conforme avec les objectifs de développement durable fixés par le plan climat et les différents **documents cadres qui en assurent la traduction.**



6-Les partis d'aménagement proposés

Afin de répondre à l'objectif n°1 « Liaison aéroport-Mérignac Soleil-Bordeaux centre », il est proposé **cinq partis d'aménagement**.

Parti d'aménagement n°1-1 : mode tramway en voie double entre l'aéroport et la station de tramway ligne A « Quatre Chemins ».

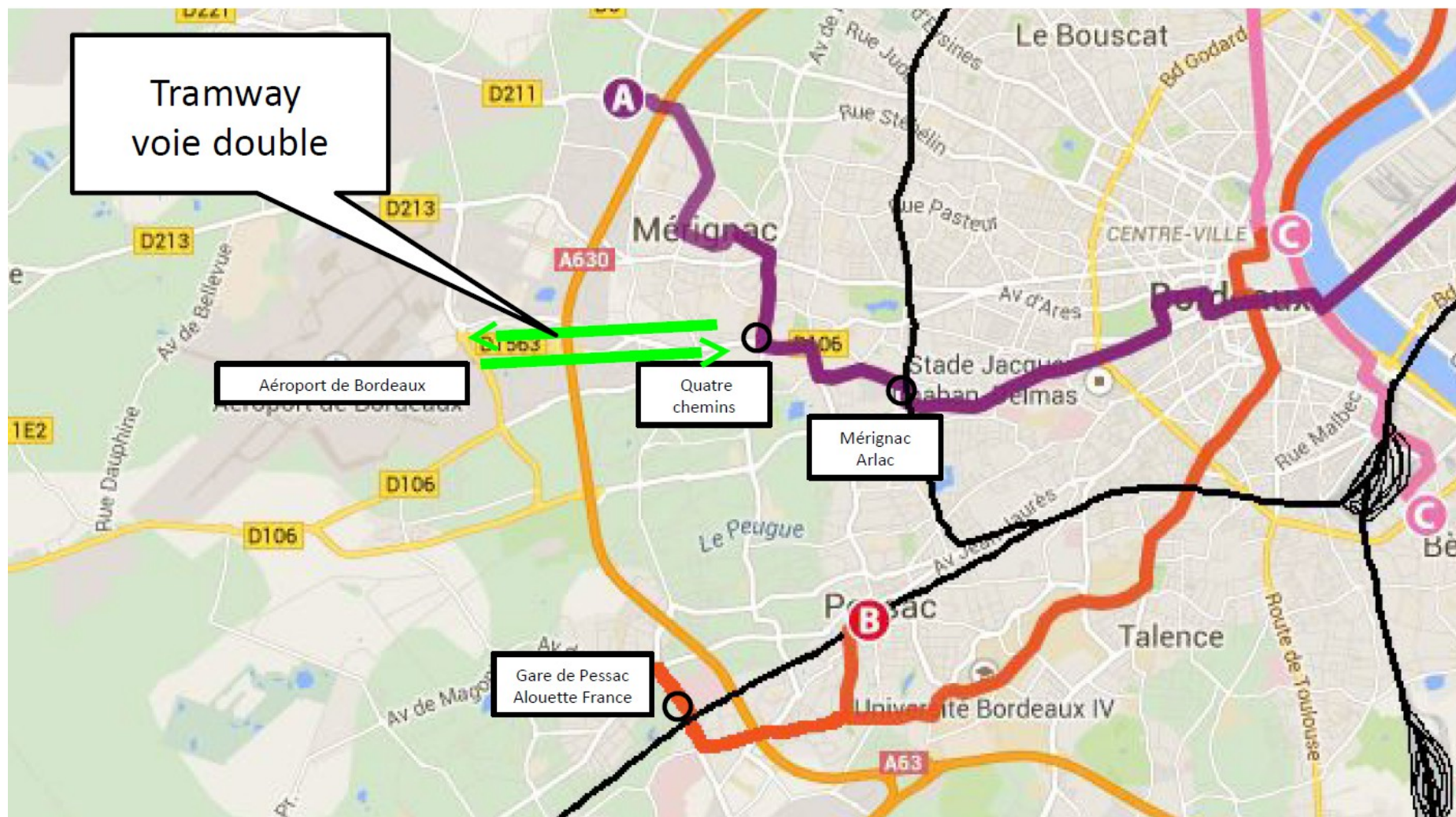
Cette solution technique consiste à prolonger la ligne A du tramway à partir de la station « Quatre Chemins », en voie double, jusqu'à l'aéroport.

La distance à parcourir est de l'ordre de **5 km**. Le tracé pourrait emprunter l'avenue Kennedy ou l'avenue de la Somme.

A ce stade du projet, **le nombre de stations n'est pas défini** ainsi que leur implantation n'est pas défini. Généralement, **une interdistance de 700 mètres** en moyenne est recommandée.

La position du **point de franchissement de la rocade** n'est également pas déterminée et dépendra du tracé retenu.

6-Les partis d'aménagement proposés



6-Les partis d'aménagement proposés

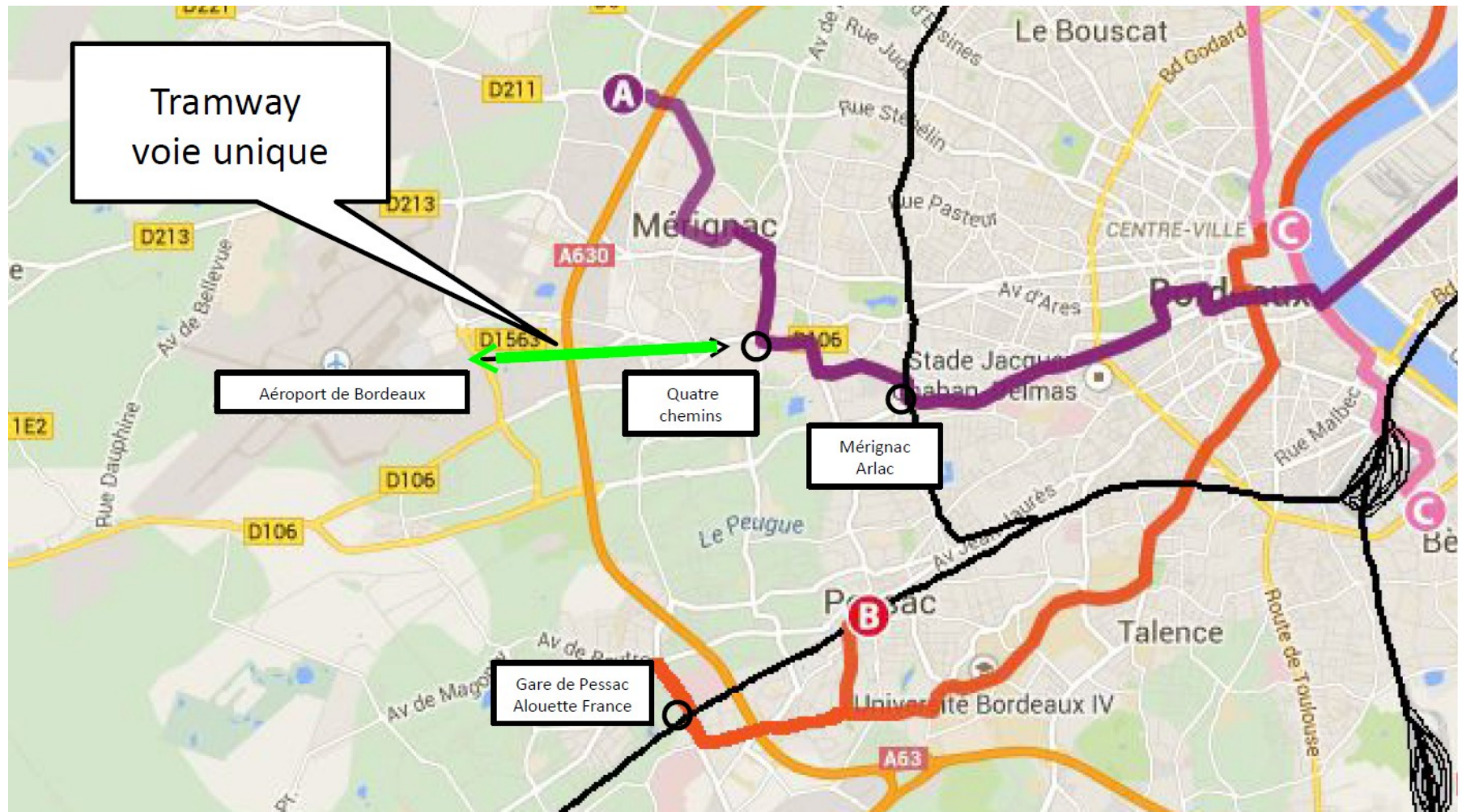
Parti d'aménagement n°1-2 : mode tramway en voie unique entre l'aéroport et la station de tramway ligne A « Quatre Chemins ».

Ce parti d'aménagement diffère du parti d'aménagement n°1-2 précédent par la mise en œuvre en section courante **d'une voie unique en lieu et place d'une voie double.**

En station, afin de permettre le croisement des tramways, **une voie d'évitement** est nécessaire.

.

6-Les partis d'aménagement proposés



6-Les partis d'aménagement proposés

Parti d'aménagement n°1-3 : mode bus à haut niveau de service (BHNS) bidirectionnel entre l'aéroport et la station de tramway ligne A « Quatre Chemins »

Cette solution technique consiste à relier la ligne A du tramway à partir de la station « Quatre Chemins » jusqu'à l'aéroport avec un **bus à haut niveau de service**.

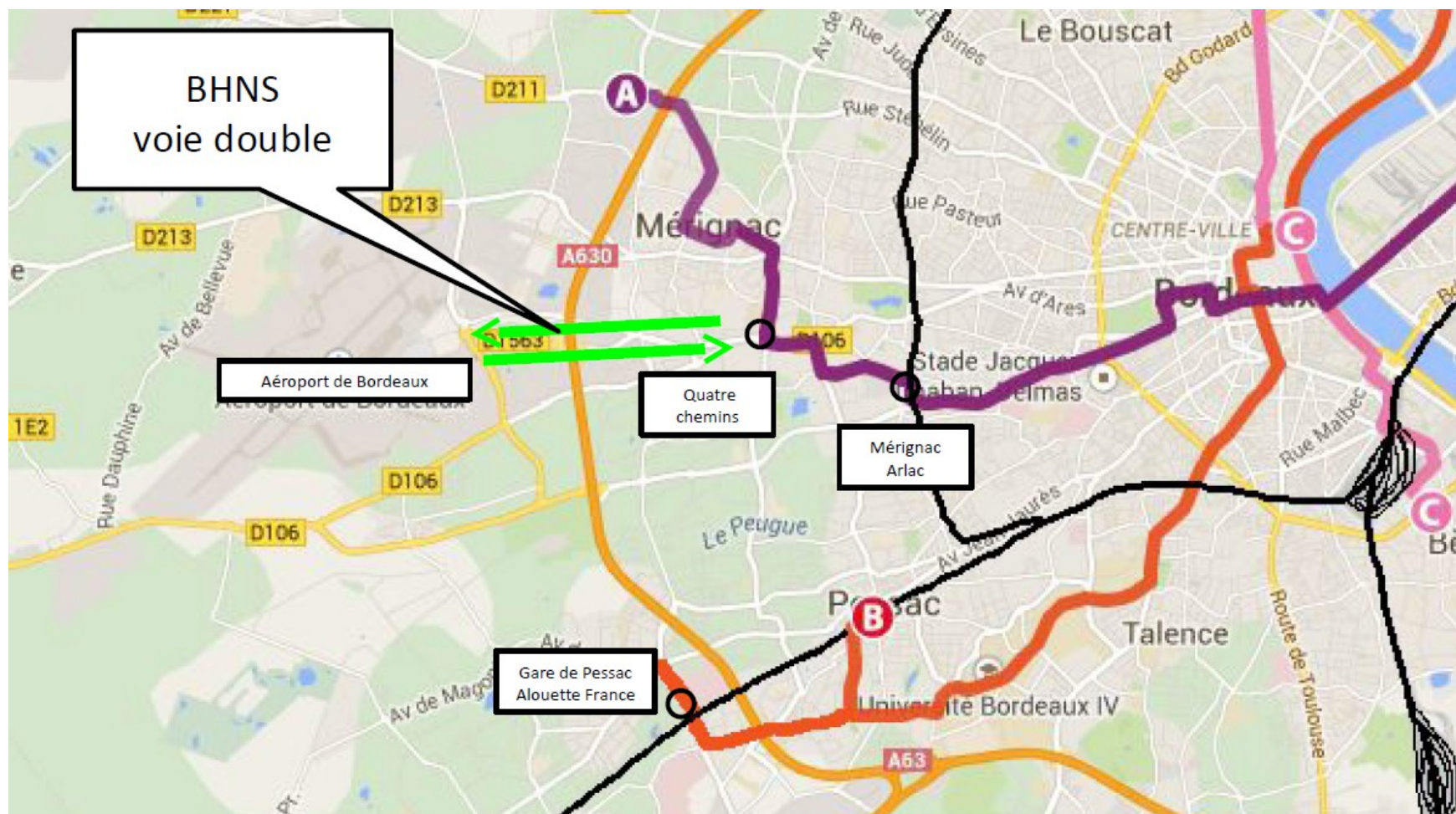
La distance à parcourir est de l'ordre de **5 km**. Le tracé pourrait emprunter l'avenue Kennedy ou l'avenue de la Somme.

A ce stade du projet, le nombre de stations ainsi que leur implantation n'est pas défini. Généralement, une interdistance de **700 mètres** en moyenne est recommandée.

La position **du point de franchissement** de la rocade n'est également pas déterminée et dépendra du tracé retenu.

Ce matériel roulant évolue en site propre et possède un niveau d'offre et de services ainsi qu'une image commerciale proche de celle du tramway.

6-Les partis d'aménagement proposés



6-Les partis d'aménagement proposés

Parti d'aménagement n°1-4 : mode bus à haut niveau de service (BHNS) bidirectionnel entre l'aéroport et la place des Quinconces.

Ce parti d'aménagement diffère du parti d'aménagement n°1-3 par la poursuite de la liaison au-delà la station « Quatre Chemins ».

Le trajet Quinconces – aéroport représente **environ 12 km**.

6-Les partis d'aménagement proposés



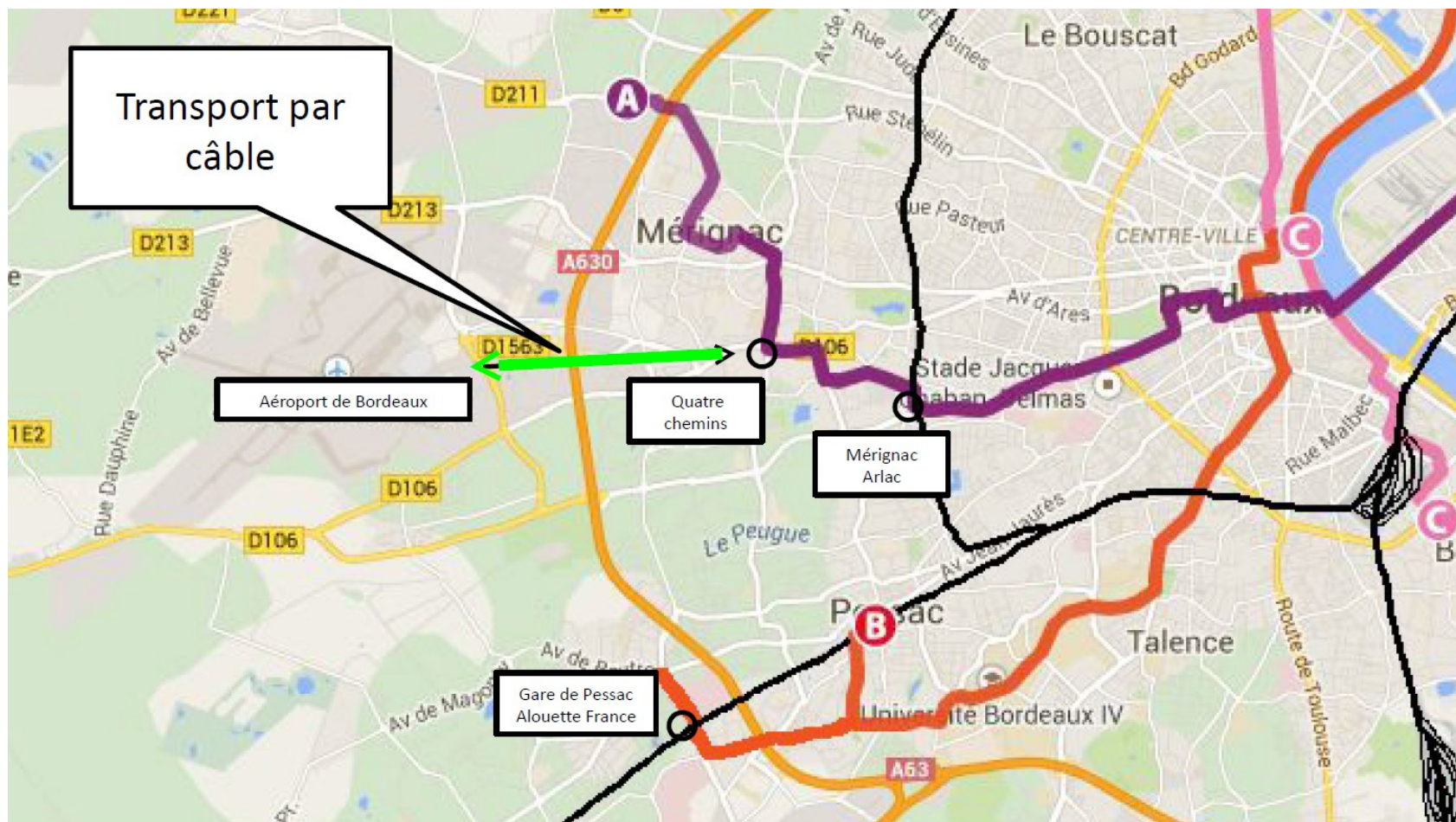
6-Les partis d'aménagement proposés

Parti d'aménagement n°1-5 : mode transport par câble entre l'aéroport et la station de tramway ligne A « Quatre Chemins ».

Cette solution de transport par câble aérien consiste à relier **par téléphérique ou télécabine** l'aéroport à la station « Quatre chemins ».

A l'exception des points d'implantation des pylônes, cette solution ne prévoit pas d'aménagement au sol. Il n'y a donc pas de réaménagement de voirie associé au projet de transport.

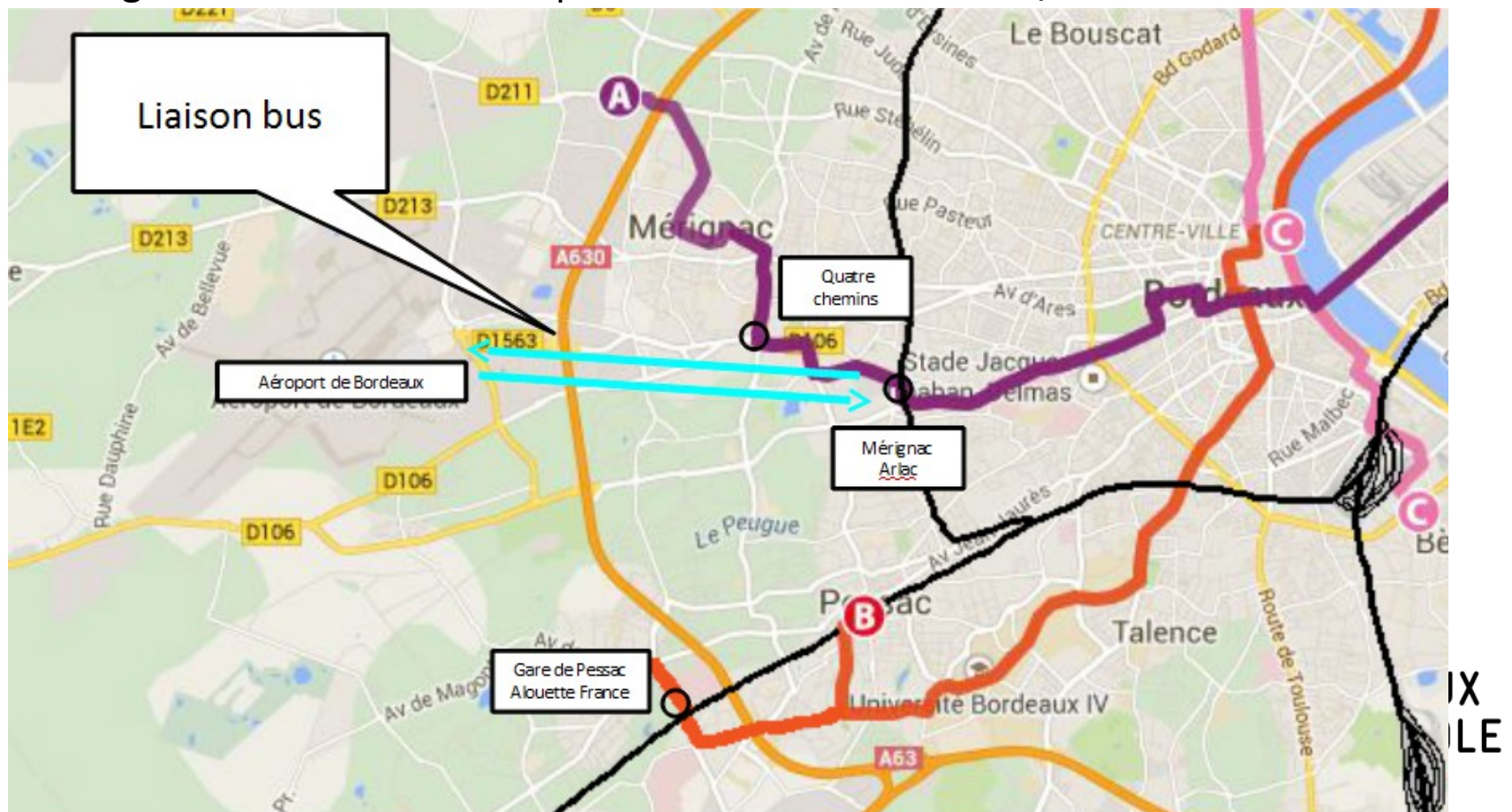
6-Les partis d'aménagement proposés



6-Les partis d'aménagement proposés

Afin de répondre au l'objectif n°2 « Liaison aéroport-réseau ferroviaire », il est proposé **trois** partis d'aménagement.

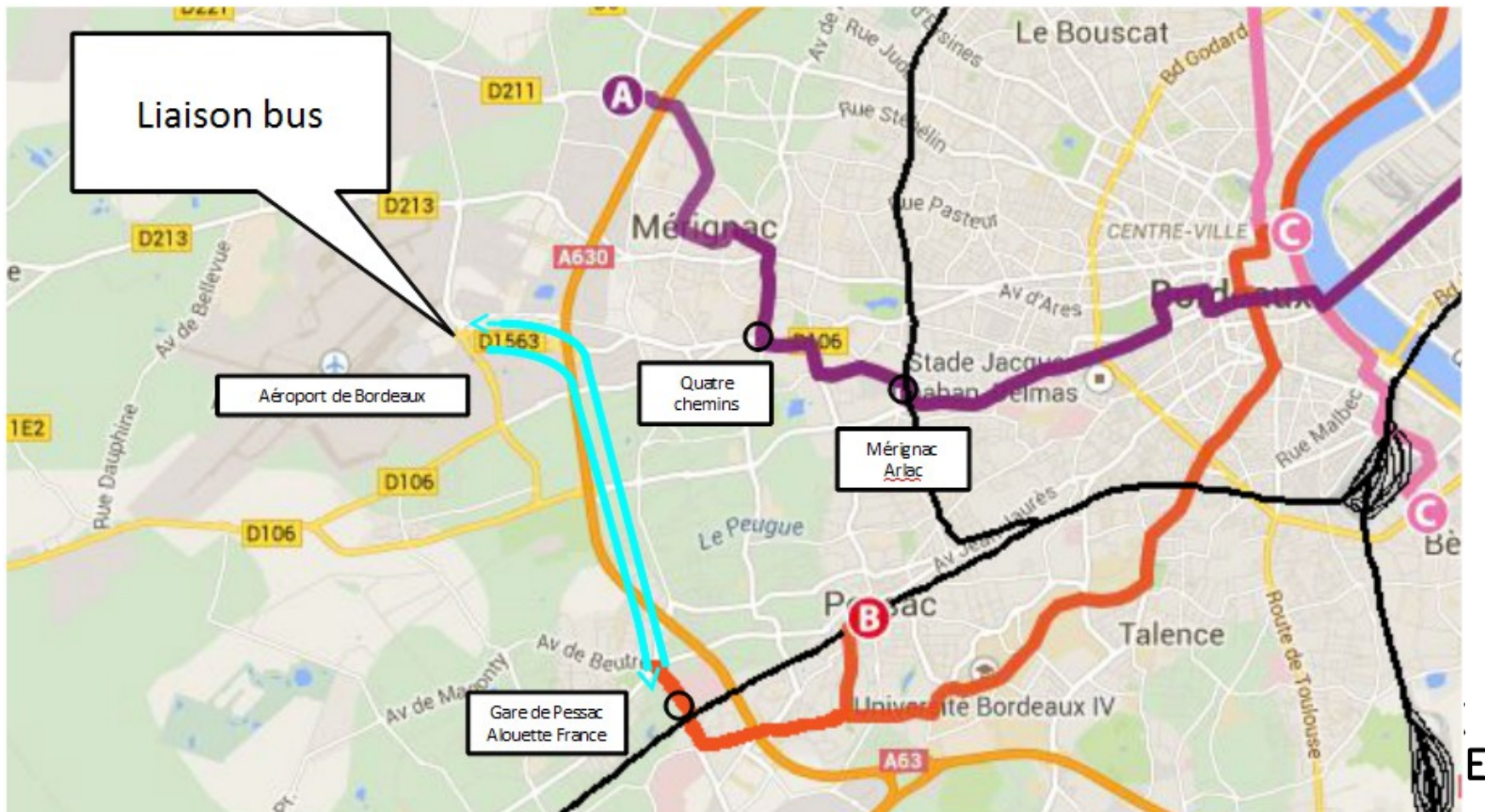
Parti d'aménagement n°2-1 : liaison bus entre l'aéroport et la halte ferroviaire Mérignac Arlac. La distance à parcourir est de l'ordre de **8,5 km**.



6-Les partis d'aménagement proposés

Parti d'aménagement n°2-2 : liaison bus entre l'aéroport et la gare de Pessac Alouette France par la rocade.

La distance à parcourir est de l'ordre de **8,2 km** (dont 2 km entre les échangeurs 12 et 13)



6-Les partis d'aménagement proposés

Parti d'aménagement n°2-3 : liaison bus entre l'aéroport et la gare de Pessac Alouette France par la forêt de Bourgailh.

La distance à parcourir est de l'ordre de **8,0 km** (dont 7.1 km en site propre).



7-Les différents systèmes de transport envisagés

7-1 – Généralités sur les systèmes de transport envisagés

Un **système de transport** est caractérisé par :

- Une **infrastructure** en section courante et en station : site propre /mixte / banalisé
- Un **matériel roulant** : bus, tramway, métro, câble, ...
- Des **conditions d'exploitation** : priorité aux carrefours, information des voyageurs, fréquence, plage horaire de fonctionnement...

Les **différents types de matériels** proposés afin de répondre aux objectifs du projet sont les suivants :

Tramway



Bus à Haut niveau de Service (BHNS)



Transport par câble



7-Les différents systèmes de transport envisagés

7-2 – Généralités sur le matériel « tramway » et « BHNS »

Points communs généraux ? :

Ces deux systèmes de transport se caractérisent par :

- **un site propre dédié mais clairement identifié** (rail pour le tramway et utilisation de revêtements contrastants et différents de la voirie pour le BHNS),

- **de véritables stations équipées et confortables** sur l'ensemble du tracé permettant une accessibilité **aux personnes à mobilité réduite** (PMR) optimale,

- un parc de véhicule **homogène**,

- un **temps de parcours optimisé** via :

 - des distances inter-stations de l'ordre de **700m** (plus importantes que les inter-stations de bus standards)

 - une **priorité aux carrefours/feux avec systèmes de détection** (Système d'Aide à l'Exploitation et à l'Information Voyageurs,...)

 - **des temps d'arrêt réduits en station** (distributeur automatique de billet sur les quais, ouverture automatique des portes du matériel roulant),



7-Les différents systèmes de transport envisagés

7-2 – Généralités sur le matériel « tramway » et « BHNS »

Points communs généraux ? :

Ces deux systèmes de transport se caractérisent par (suite):

-**une qualité de service régulière** sur l'ensemble de la ligne avec :

- une **fiabilité des horaires**,
- l'**information voyageurs et la billettique intégrée sur les quais de station** (des afficheurs sonores et visuels en temps réel, des distributeurs automatiques de billet),
- une **vitesse commerciale et une fréquence de passage élevées**

- un **design élaboré du matériel roulant** choisi pour permettre une **identification et une attractivité de la ligne de transport**.

Les différents systèmes de transport envisagés

7-3 – Généralités sur le matériel « transport par câble »

Le domaine des transports par câble regroupe sous une même appellation **une grande variété de systèmes**, chacun ayant ses caractéristiques propres.

La pertinence du choix du système devra prendre en considération les critères généraux suivants :

- capacité/demande,
- coûts d'investissement et d'exploitation,
- insertion urbaine des pylônes et des stations,
- conditions de survol des bâtiments (en référence à la réglementation),
- adaptation du système aux conditions climatiques locales (vitesse du vent par exemple),
- adaptation du système aux conditions géographiques (déclivité par exemple) sur l'itinéraire,
- impacts environnementaux (bruit au niveau des stations, des supports, consommation énergétique notamment),
- insertion dans le réseau de transport urbain,
- conditions de gestion de l'intermodalité,
- accessibilité des PMR.



Les différents systèmes de transport envisagés

7-3 – Généralités sur le matériel « transport par câble »

Au sein de la famille du transport par câble, il existe six technologies majeures exploitées en zone urbaine.

	installation monocâble débrayable	installation bicâble débrayable	installation tricâble débrayable	funitel	tram aérien	Télépulsé (cabine groupées)
						
Vitesse maximale	~22km/h	~27km/h	27km/h	~27km/h	~45km/h	~22km/h
Capacité maximale (pphpd)	4 000	4 000	6 000 – 8 000	4 000 - 5 000	2 000	2 000
Vitesse maximale de vent pour l'exploitation	70 km/h	70 km/h	100 km/h	100 km/h	80 km/h	70 km/h
Coût des immobilisations (Se référer chap2.2.4 du présent document pour des éléments de comparaison)	Faible	Faible à moyen	Elevé	Moyen	Moyen à élevé	Faible
Pince	Pince débrayable – possibilité d'implanter des stations intermédiaires et des stations en virage				Pince fixe	

Les différents systèmes de transport envisagés

7-4 – Généralités sur les systèmes de transport envisagés

Afin de juger de l'intérêt du choix d'un mode de transport, il convient généralement d'évaluer :

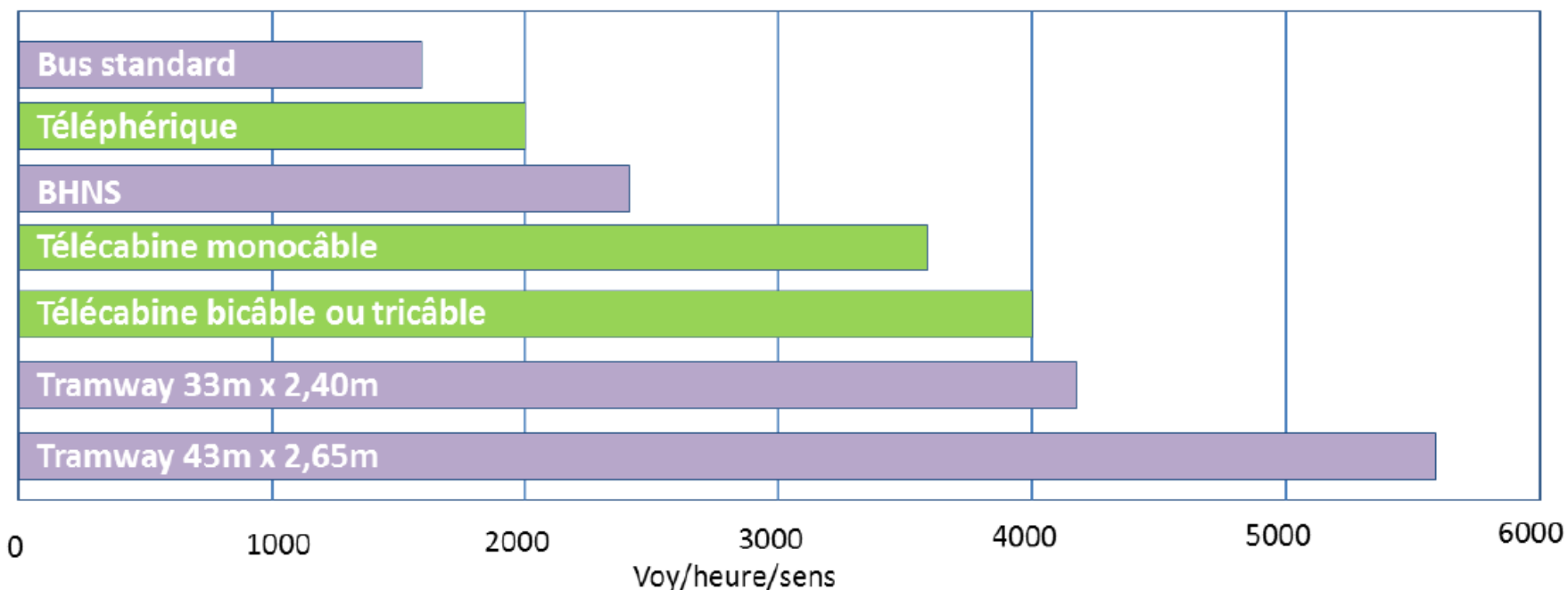
- la réponse à la demande : chaque mode a un domaine de pertinence en termes de **trafic - couple capacité/fréquence**,
- les **coûts d'investissement et d'exploitation**,
- le **niveau de service et le report modal**.

Les contraintes d'insertion dans le tissu urbain et d'impact sur la circulation sont aussi à examiner afin d'évaluer la pertinence d'un mode de transport.

Les différents systèmes de transport envisagés

7-4 – Généralités sur les systèmes de transport envisagés

En matière de **capacité** (nombre de voyageurs transportés), la comparaison générale des matériels est la suivante :



Les différents systèmes de transport envisagés

7-5 – Comparaison des temps de parcours proposés par les différents modes

« Aéroport-Mérignac Soleil-Bordeaux centre »

TEMPS DE TRAJET ACTUELS – AEROPORT – BORDEAUX CENTRE

	Itinéraire	Intervalle entre 2 passages à l'aéroport	Temps de trajet	Décomposition y compris attente pour ½ intervalles	Fiabilité	Correspondances
Lianes 1	Gambetta – aéroport	10 mn	45 mn	Dont 5 mn d'attente	Aléas	Direct

TEMPS DE TRAJET FUTURS AVEC PROJET – AEROPORT – BORDEAUX CENTRE

Tramway	Hôtel de Ville – aéroport	10 mn	38 mn	Dont 5 mn d'attente	Régulier	Direct
BHNS entre quatre chemins et aéroport	Hôtel de Ville – 4 chemins - aéroport	10 mn	43 mn	Dont 22 mn en tram, 11 mn en BHNS et 10 mn d'attente	Régulier	1 correspondance
BHNS entre Quinconces et aéroport	Gambetta – aéroport	10 mn	35 mn	Dont 5 mn d'attente	Régulier	Direct
Câble	Hôtel de Ville – 4 chemins – aéroport	3 mn	42 mn	Dont 22 mn en tram, 13 mn en câble et 7 mn d'attente	Régulier	1 correspondance



METROPOLÉ

Les différents systèmes de transport envisagés

7-5 – Comparaison des temps de parcours proposés par les différents modes

« Aéroport-réseau ferroviaire »

TEMPS DE TRAJET ACTUELS – AÉROPORT – RESEAU FERROVIAIRE						
	Itinéraire	Intervalle entre 2 passages à l'aéroport	Temps de trajet	Décomposition y compris attente pour ½ intervalles	Fiabilité	Correspondances
Navette aéroport	Gare St Jean – aéroport	60 mn	60 mn	Dont 30 mn d'attente	Aléas	Direct
Tram C et lianes 1	Gare St Jean – Quinconces – aéroport	10 mn	65 mn	Dont 5 mn d'attente	Aléas	1 correspondance
TER, tram A et lianes 1	Gare St Jean – Mérignac Arlac – lycées de Mérignac - aéroport	10 mn	54 mn	Dont 8 mn en TER, 7 mn en tram, 15 mn en bus et 24 mn d'attente	Aléas	2 correspondances
TER, flexo 48	Gare St Jean – Pessac centre - aéroport	45 mn	56 mn	Dont 6 mn en TER, 18 mn en bus et 32 mn d'attente	Aléas	1 correspondance
TEMPS DE TRAJET FUTURS AVEC PROJET – AÉROPORT – RESEAU FERROVIAIRE						
Liaison bus entre Mérignac Arlac et aéroport	Gare St Jean – Mérignac Arlac – aéroport	Fréquence calée sur l'offre TER	35 mn	Dont 8 mn en TER, 12 mn en bus et 15 mn d'attente	Aléas	1 correspondance
Liaison bus entre Pessac Alouette et aéroport par la rocade	Gare St Jean – Pessac Alouette – aéroport	Fréquence calée sur l'offre TER	33 mn	Dont 9 mn en TER, 9 mn en bus et 15 mn d'attente	Régulier avec utilisation des bandes d'arrêt d'urgence	1 correspondance
Liaison bus entre Pessac Alouette et aéroport par la forêt de Bourgaillh	Gare St Jean – Pessac Alouette – aéroport	Fréquence calée sur l'offre TER	35 mn	Dont 9 mn en TER, 11 mn en bus et 15 mn d'attente	Régulier	1 correspondance

8-Les principes généraux en matière d'insertion dans le réseau existant

8-1 – Principes généraux pour les modes BHNS et tramway

La création d'un transport en commun en site propre nécessite **une réflexion technique sur l'insertion de ce système sur le réseau des voiries existant**. Il convient d'analyser les domaines techniques suivants :

Principes généraux d'insertion :

- Disposition du site dédié : axial, bilatéral, unilatéral
- Largeur de la plateforme et des aménagements latéraux,
- Localisation des stations,
- Parking relais.

Gestion des circulations automobiles :

- Exploitation des carrefours,
- Plan de circulation.

La largeur de la plateforme et des aménagements latéraux dépendra de plusieurs orientations du projet :

- Le mode (le BHNS nécessite une plus grande largeur)
- Nombre de voie en section courante du TCSP : mono ou bidirectionnel,
- Aménagement cyclables : bandes cyclables mono ou bidirectionnelles, bilatérales...
- Cheminement piétons,
- Aménagement paysager : arbres, haie, ...



8-Les principes généraux en matière d'insertion dans le réseau existant

8-1 – Exemples de schéma d'insertion

Schéma type d'insertion latérale d'un TCSP bidirectionnel avec voirie 2 x 1 voies, piste cyclable bidirectionnelle, cheminement piéton, arbres et haie plantée.

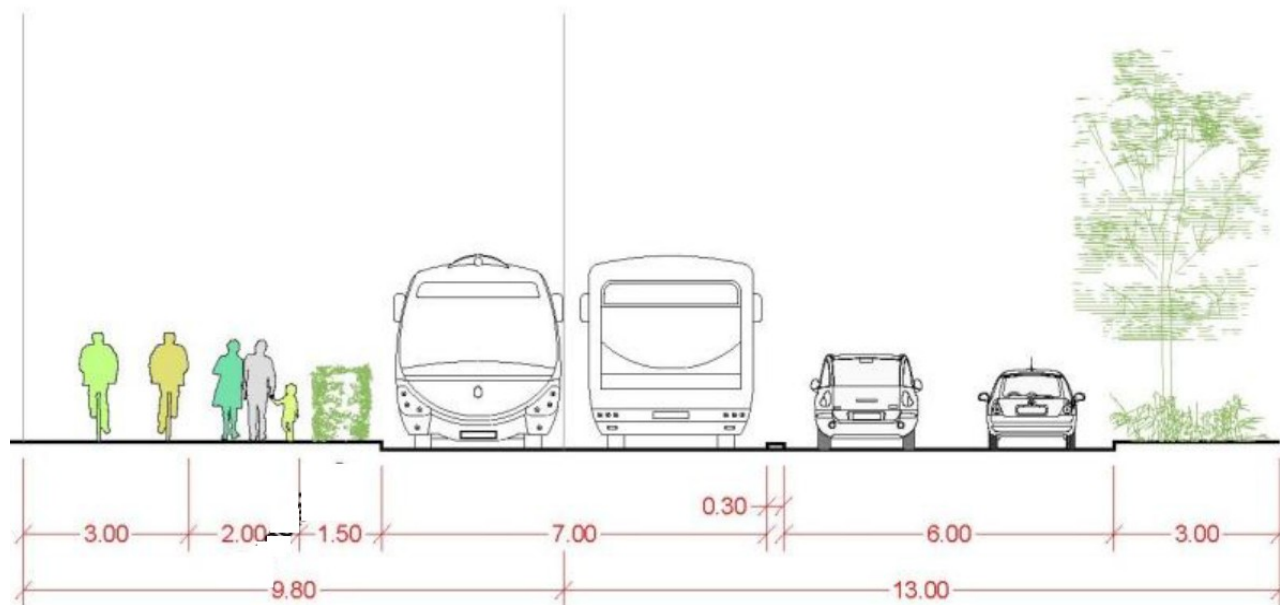
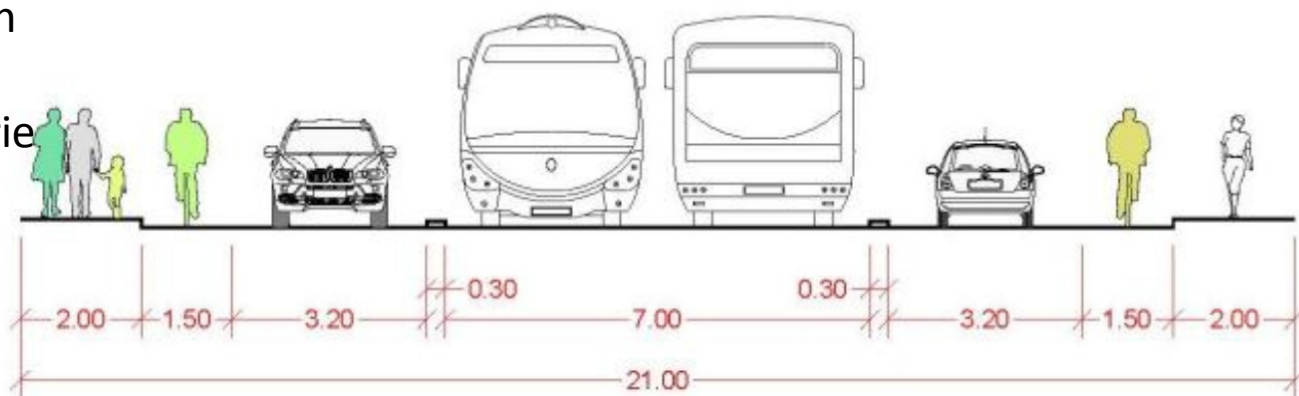


Schéma type d'insertion axiale d'un TCSP bidirectionnel avec voirie 2 x 1 voies, pistes cyclables bilatérales, cheminement piéton.



8-Les principes généraux en matière d'insertion dans le réseau existant

8-1 – Exemples de schéma d'insertion

Schéma type d'insertion latérale d'un TCSP monodirectionnel avec voirie 2 x 1 voies, pistes cyclables bilatérales, cheminement piéton.

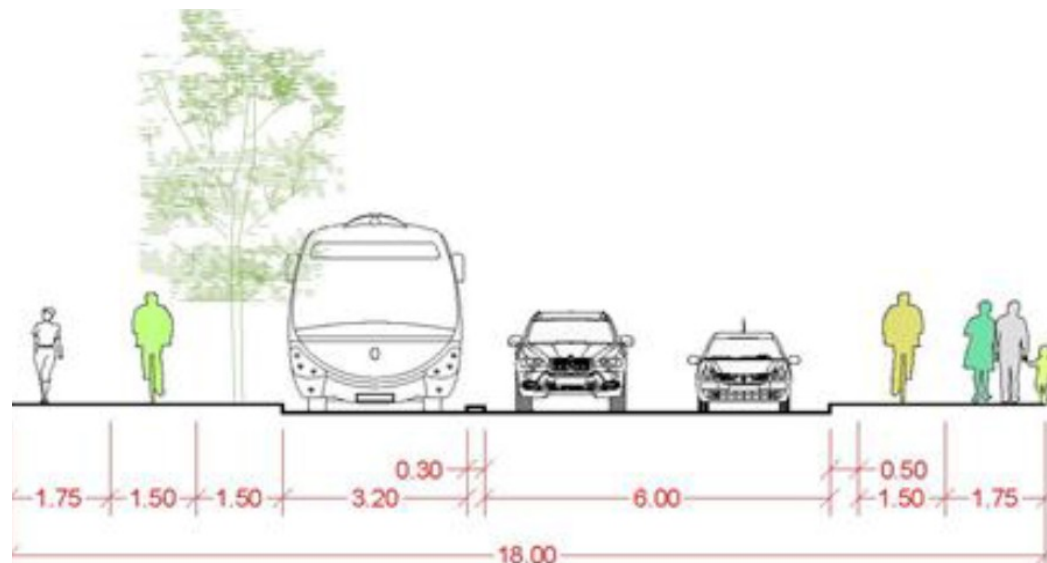
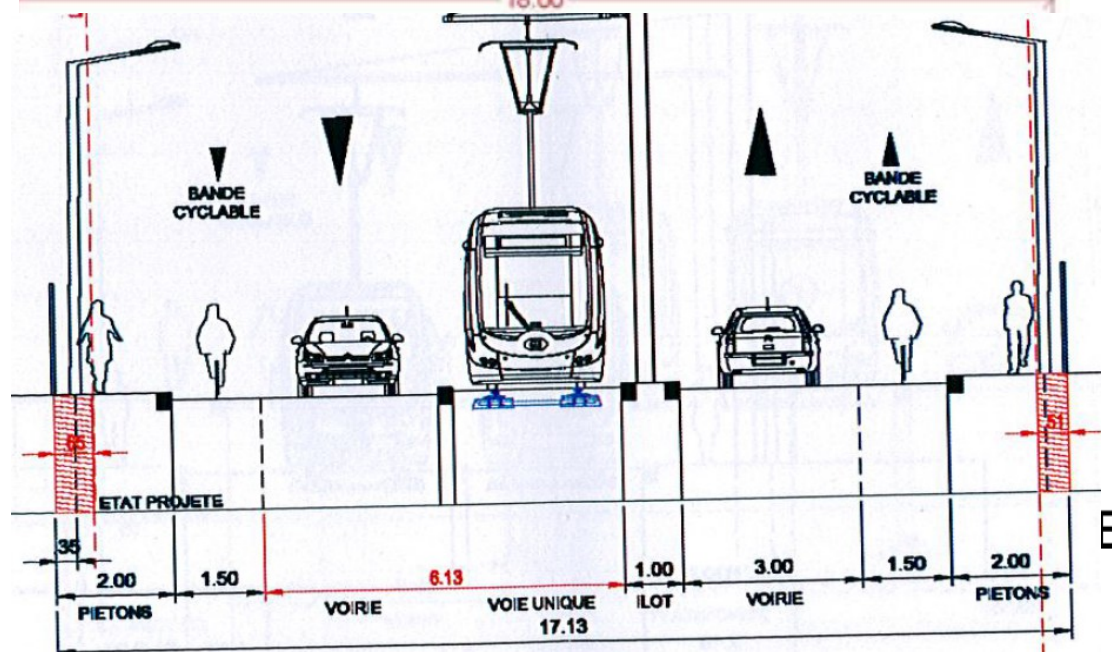


Schéma type d'insertion axiale d'un TCSP monodirectionnel avec accès riverains et voirie 2 x 1 voies, pistes cyclables bilatérales, cheminement piéton (insertion axiale obligatoire).



8-Les principes généraux en matière d'insertion dans le réseau existant

8-1 – Exemples de schéma d'insertion

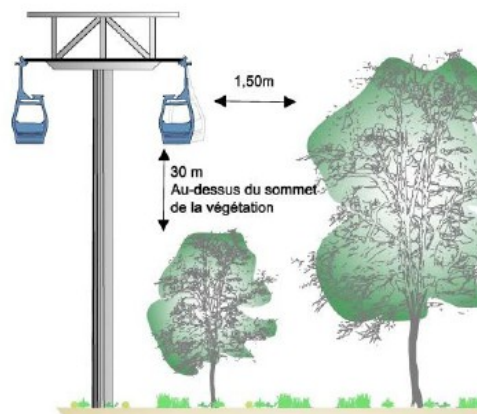
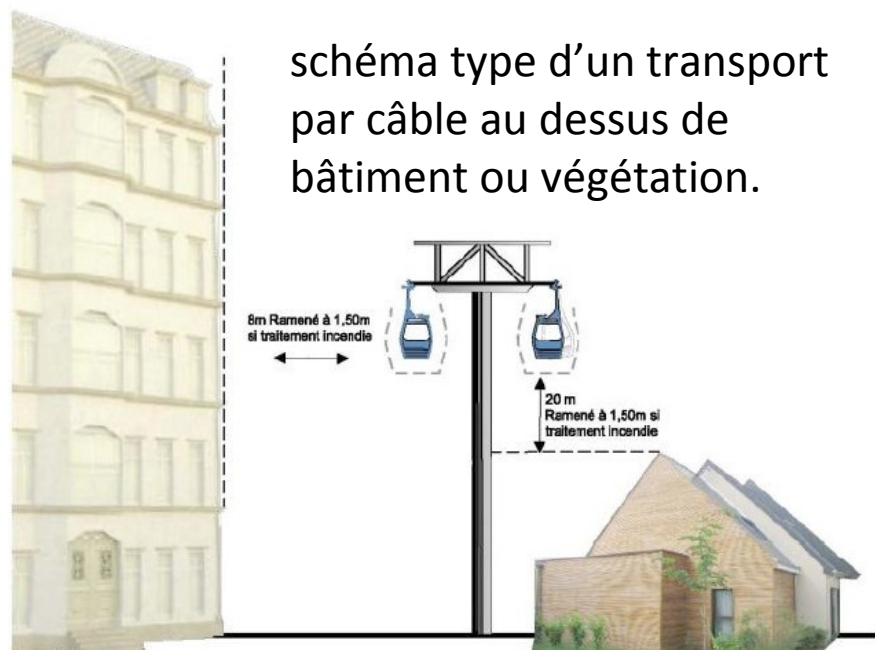
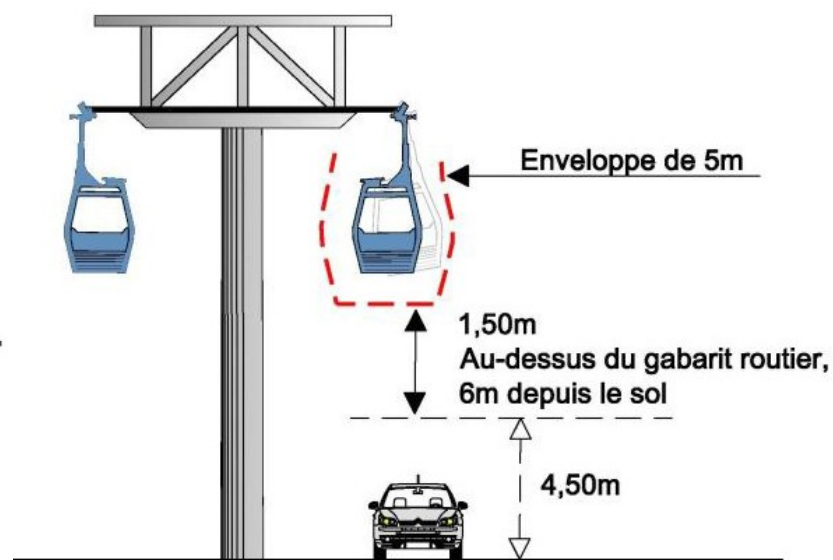


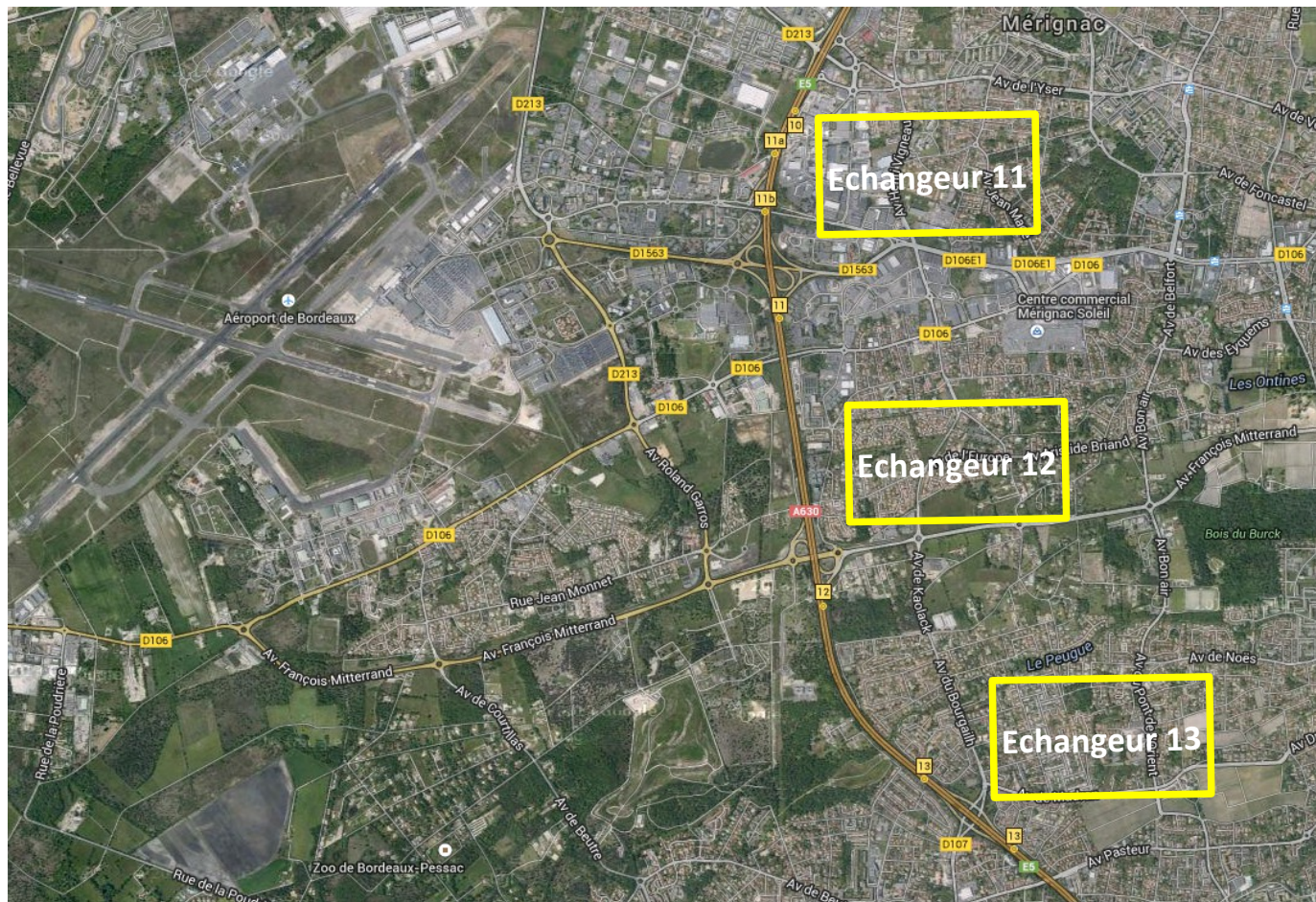
schéma type d'un transport par câble au dessus d'une voirie en circulation.



8-Les principes généraux en matière d'insertion dans le réseau existant

8-2 – Circulation d'un matériel bus sur la rocade

Bordeaux Métropole a **sollicité l'Etat** (DIR Atlantique) afin d'étudier la circulation d'un **transport en commun (bus)** sur la **bande d'arrêt d'urgence de la rocade (A 630)** entre les échangeurs 11 et 13.



8-Les principes généraux en matière d'insertion dans le réseau existant

8-2 – Circulation d'un matériel bus sur la rocade

La proposition technique étudiée par l'Etat est la suivante :

- mise en place d'une **voie réservée** (VR) sur l'**espace de la bande d'arrêt d'urgence** (BAU),
- utilisation autorisée uniquement **lorsque la rocade est congestionnée** (Vitesse moyenne des véhicules faible).

Intérêts :

- La liaison en transport en commun utiliserait une infrastructure existante,
- L'usage de la VR permettrait de bénéficier d'un temps de **parcours réduit et régulier, quel que soit l'état du trafic sur la rocade**

L'emploi d'une VR sur espace BAU présenterait un **intérêt certain** dans les cas suivants :

- **heure de pointe soir et matin**, où le temps de parcours sera garanti par rapport à un emprunt traditionnel de la rocade soumis à la congestion.
- **accidents.**

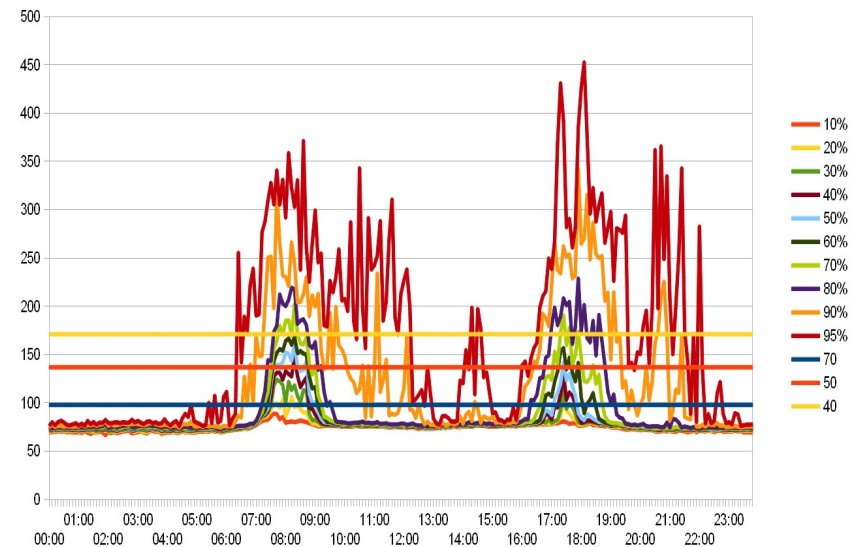
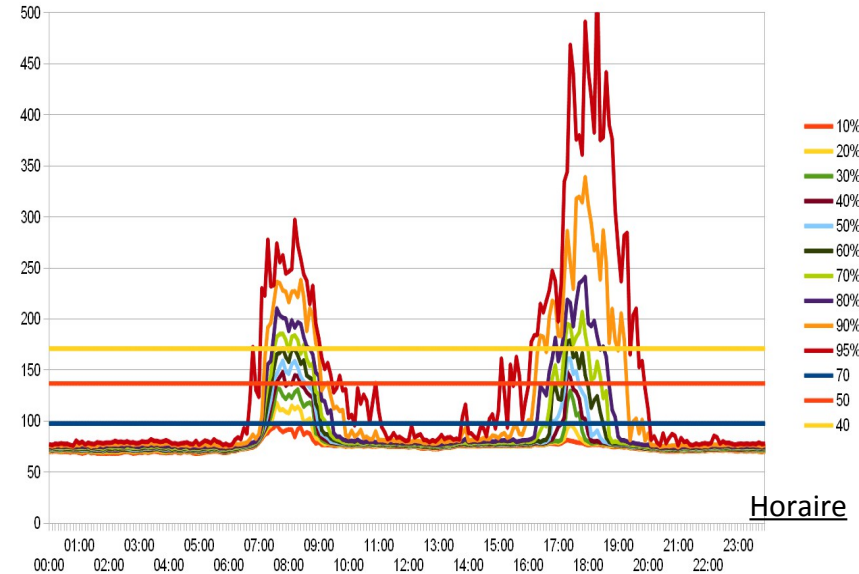
8-Les principes généraux en matière d'insertion dans le réseau existant

8-2 – Circulation d'un matériel bus sur la rocade

Temps de
parcours

La **distribution des temps de parcours entre échangeur 12 et 13** est illustrée (premier graphique sens nord-sud/deuxième graphique sens sud-nord).

A certaines heures de pointes (**du soir**) le temps de parcours peut passer de 150 secondes à 500 secondes, soit une différence de **6 minutes environ**.



8-Les principes généraux en matière d'insertion dans le réseau existant

8-2 – Circulation d'un matériel bus sur la rocade

Questions réglementaires et techniques en cours :

- Le **code de la route** ne permet pas la circulation de véhicule sur la BAU (*la BAU permet en cas de nécessité absolue, l'arrêt ou le stationnement des véhicules mais également l'intervention des véhicules de secours ou des équipes d'exploitation et d'entretien de la voie*)
- L'insertion d'une VR sur la rocade nécessiterait des :
 - Aménagements éventuels de l'**infrastructure de la rocade**,
 - Compléments légers en matière **signalisation statique ou dynamique**.
- La mise en place de cette proposition aujourd'hui **dérogatoire** induirait une phase d'**expérimentation** (Grenoble au nord de l'agglomération – en service, voie spécialisée partagée (VSP) sur l'A48).



8-Les principes généraux en matière d'insertion dans le réseau existant

8-2 – Circulation d'un matériel bus sur la rocade

Premières conclusions : point d'étape

Les premiers échanges techniques sont **encourageants** tant sur la qualité des dérogations à lever que sur le coût des travaux correspondant.

L'Etat remettra un **rapport d'étude au premier semestre 2015** qui aura vocation à statuer sur la **faisabilité de cette mesure**.

Bordeaux Métropole poursuivra sa démarche en saisissant l'Etat (**Ministère de l'Ecologie et Ministère de l'Intérieur** (DSCR sécurité routière)) afin d'autorisation une mise en place d'une **expérimentation**.



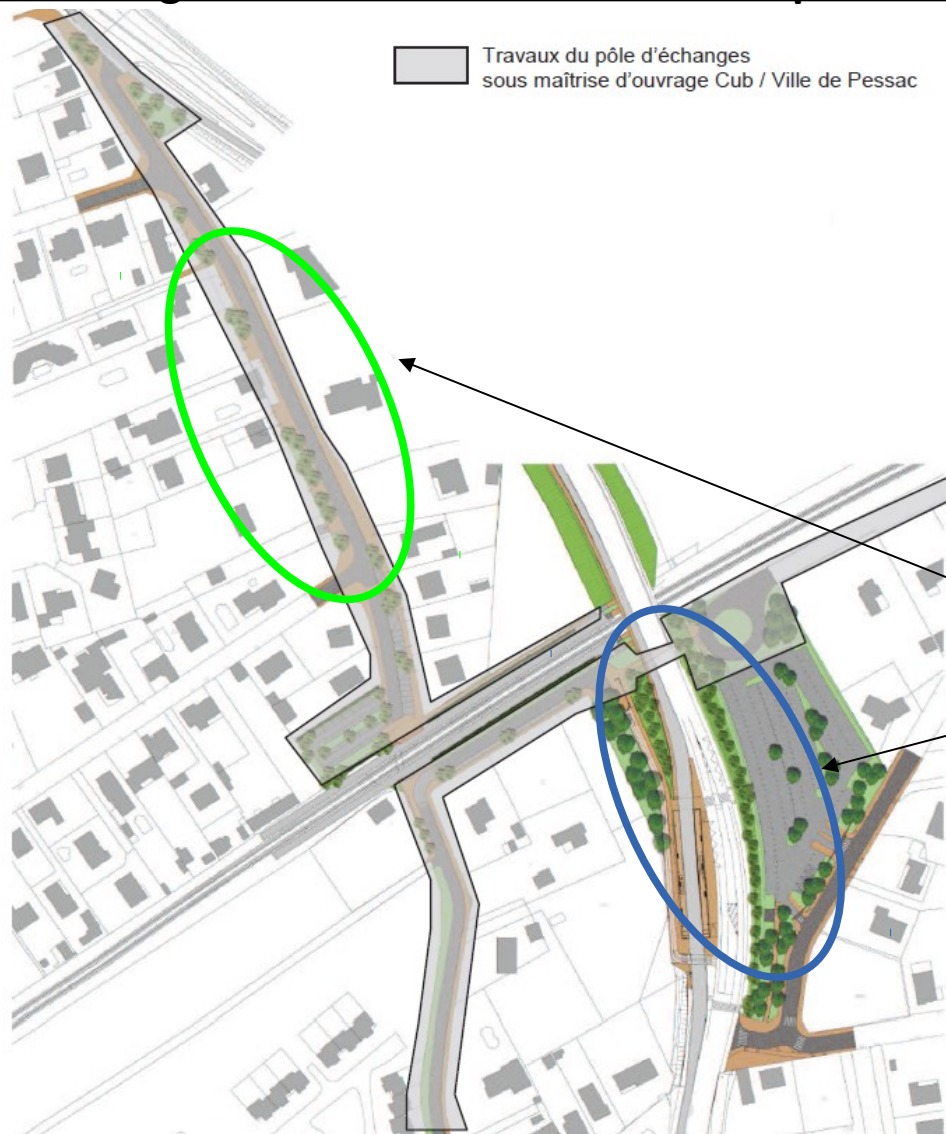
8-Les principes généraux en matière d'insertion dans le réseau existant

8-2 – Intégration de la liaison bus avec le pôle d'échange de Pessac Alouette



8-Les principes généraux en matière d'insertion dans le réseau existant

8-2 – Intégration de la liaison bus avec le pôle d'échange de Pessac Alouette



Deux possibilités d'insertion de l'arrêt de la liaison bus :

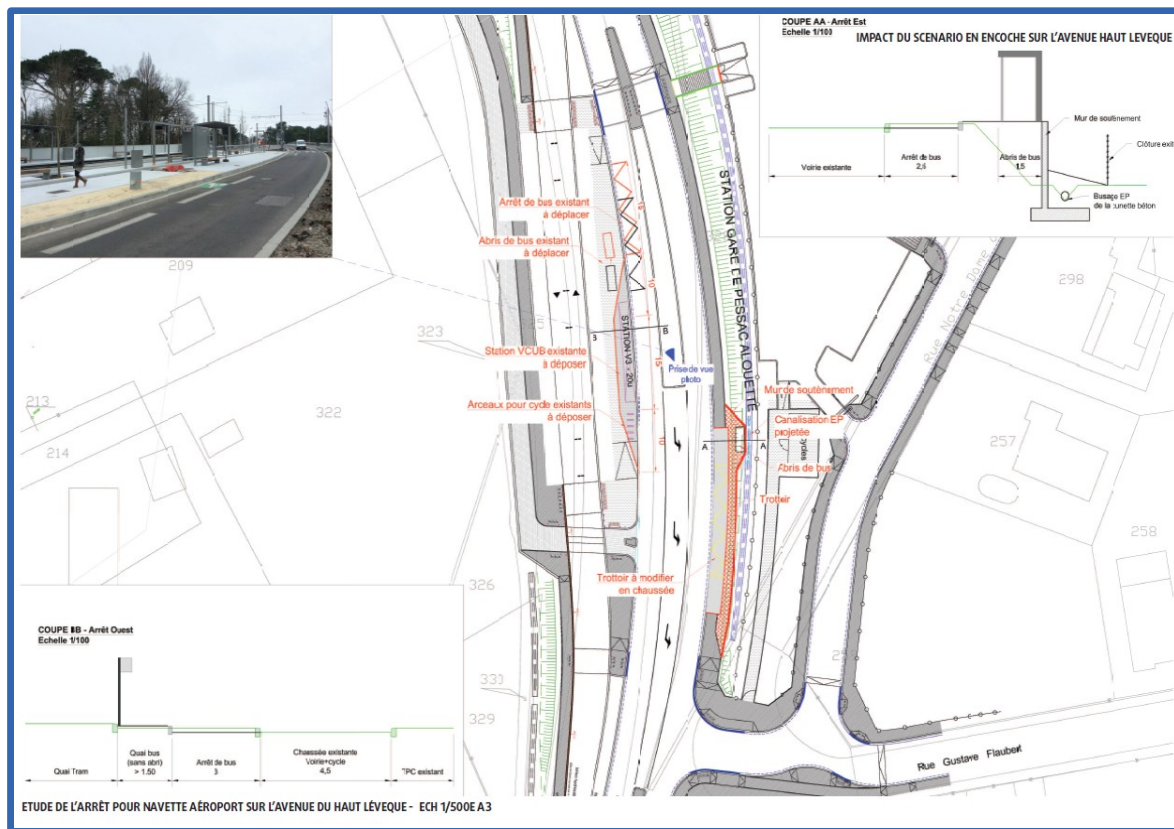
- allée du Haut Lévêque
- avenue du Haut Lévêque,

8-Les principes généraux en matière d'insertion dans le réseau existant

8-2 – Intégration de la liaison bus avec le pôle d'échange de Pessac Alouette

Insertion de l'arrêt de la liaison bus via avenue du Haut Lévêque :

- **stationnement hors voirie** (encoche) afin de permettre le chargement/déchargement des bagages,
- **déplacement** nécessaire de l'arrêt de bus existant
- **reprise du trottoir** côté P+R



8-Les principes généraux en matière d'insertion dans le réseau existant

8-2 – Intégration de la liaison bus avec le pôle d'échange de Pessac Alouette

Insertion de l'arrêt de la liaison bus via l'allée du Haut Lévêque :

- **stationnement sur voirie,**
- **circulation du bus** dans les rues voisines

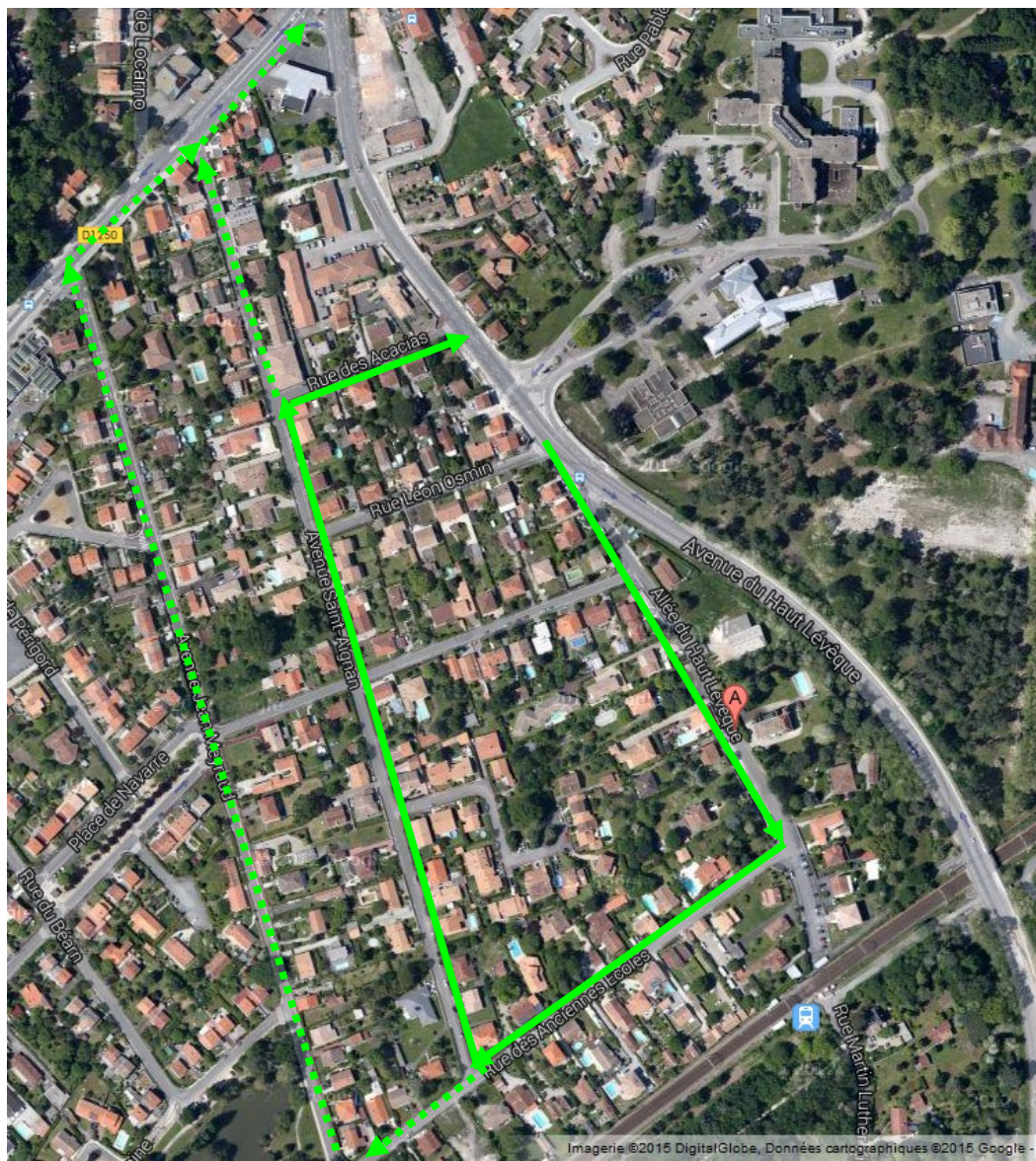


8-Les principes généraux en matière d'insertion dans le réseau existant

8-2 – Intégration de la liaison bus avec le pôle d'échange de Pessac Alouette

- **circulation du bus** dans les rues voisines :

- rue des Anciennes Ecoles, av. Saint Aignan, rue des Acacias, ou
- av. Jean Meyraud, av. du Général Leclerc,



9-Les coûts

S'agissant des partis d'aménagement pour répondre à l'objectif n°1, le tableau ci-dessous synthétise **une estimation financière en millions d'euros HT courants**.

Cette estimation **réalisée au stade des études préalables de faisabilité** prend en compte **les coûts des études, des travaux, des acquisitions foncières et du matériel roulant**.

	Parti aménagement 1-1 Tram – Voie Double - Quatre Chemins	Parti aménagement 1-2 Tram – Voie Unique - Quatre Chemins	Parti aménagement 1-3 BHNS – Voie Double - Quatre Chemins	Parti aménagement 1-4 BHNS – Quinconces	Parti aménagement 1-5 Câble – Quatre Chemins
M€ courant HT	105	85	53	NC	51

10-Les grandes étapes du projet

En fonction des modes et des tracés retenus suite à la concertation, le calendrier du projet est susceptible d'évoluer. **L'objectif de la métropole est une mise en service en 2020.**

10-1 Calendrier objectif 1 « Liaison aéroport-Mérignac Soleil-Bordeaux centre »

-Parmi les trois modes, le mode « tramway » est celui qui nécessite **une durée** d'études, d'acquisitions foncières et de travaux **la plus longue**.

-Le mode câble est moins consommateur de temps du fait d'une moindre emprise au sol.

-Le mode BHNS se situe sur une durée intermédiaire car les études et les travaux peuvent être menées **plus rapidement** que pour le tram.

Il est entendu que **le lancement des études de conception par un maître d'œuvre à désigner ne pourra être effectif qu'après la délibération du bilan de la concertation.** **L'étude d'impact** du projet qui sera produite par ce maître d'œuvre en vue du dossier d'enquête publique abordera les **problématiques de circulation**.

Cela sera dans **un deuxième temps d'échange** avec le public et les opérations économiques du secteur.

Des études prospectives de faisabilité pour des projets du territoire (TCSP extra-rocade ou schéma cible circulation) auront vocation à se **dérouler en 2015.**



10-Les grandes étapes du projet

Les **calendriers prévisionnels** représentés avec planning « chemin de fer » pour l'objectif 1« Liaison aéroport-Mérignac Soleil-Bordeaux centre » sont les suivants :

[illegible]

LE

10-Les grandes étapes du projet

En fonction des modes et des tracés retenus suite à la concertation, le calendrier du projet est susceptible d'évoluer.

10-2 Calendrier objectif 2 « Liaison aéroport-réseau ferroviaire »

-Le choix du parti d'aménagement 2-3 "liaison bus entre l'aéroport et la gare de Pessac Alouette France par la forêt de Bourgaillh » générera des études (notamment environnementales) et des travaux plus importants que dans le cas d'une liaison sur voirie existante (parti d'aménagement 1-3 et 2-3).

De la même manière que pour l'objectif 1, Il est entendu que le lancement des nouvelles études ne pourra être effectif qu'après la délibération du bilan de la concertation.

10-Les grandes étapes du projet

Les calendriers prévisionnels représentés avec planning « chemin de fer » pour l'objectif n°2 « Liaison aéroport-réseau ferroviaire » sont les suivants :

ARLAC	2015		2016		2017		2018		2019	
Parti d'aménagement n°2-1	S1	S2	S1	S2	S1	S2	S1	S2	S1	S2
Concertation préalable										
Appel d'offre maîtrise d'oeuvre										
Etudes préliminaires										
Etudes avant-projet										
Enquête d'utilité publique										
Etudes projets/phase d'appel d'offre travaux										
Etudes et travaux dévoiement de réseaux										
Travaux										
Mise en service										
PESSAC PAR ROCADE	2015		2016		2017		2018		2019	
Parti d'aménagement n°2-2	S1	S2	S1	S2	S1	S2	S1	S2	S1	S2
Concertation préalable										
Appel d'offre maîtrise d'oeuvre										
Etudes préliminaires										
Etudes avant-projet										
Autorisation d'expérimentation par Etat										
Enquête d'utilité publique										
Etudes projets/phase d'appel d'offre travaux										
Etudes et travaux dévoiement de réseaux										
Travaux										
Mise en service										
PESSAC PAR BOURGAILH	2015		2016		2017		2018		2019	
Parti d'aménagement n°2-3	S1	S2	S1	S2	S1	S2	S1	S2	S1	S2
Concertation préalable										
Appel d'offre maîtrise d'oeuvre										
Etudes préliminaires										
Etudes avant-projet										
Enquête d'utilité publique										
Etudes projets/phase d'appel d'offre travaux										
Etudes et travaux dévoiement de réseaux										
Travaux										
Mise en service										

MERCI DE VOTRE ATTENTION