

# Intermodalité à la bordelaise



## Sommaire

### Le contexte

4

Une mobilité repensée autour du tramway  
Developing mobility via a tram network

### Les clés du succès

6

Des solutions concrètes pour favoriser l'interconnexion  
Concrete solutions for fostering interconnection

### Le réseau

8

Un panel varié de modes connectés  
A broad range of connected modes

### Perspectives

10

Préparer le futur  
Preparing for the future

## Intermodality: The Bordeaux Example

# La mobilité dans



**Intermodes** C'est à Bordeaux que s'est rendu, les 2 et 3 octobre derniers, le Club européen des villes et des régions intermodales. Les participants ont pu découvrir les solutions d'intermodalité développées dans une ville française.

**Shahinez Benabed**

**U**ne première. Depuis la création du Club européen des villes et des régions intermodales en 2011, plusieurs villes européennes ont fait l'objet d'une visite d'étude. Les participants ont ainsi pu découvrir des solutions innovantes en matière intermodalité, notamment à Pontevedra en Espagne, à Londres au Royaume-Uni, à Bruxelles en Belgique et à Oslo en Norvège. Jusqu'à cette année, aucune ville française n'avait été mise à l'honneur pour présenter son système

de mobilité, mais les 2 et 3 octobre, la donne a changé : la septième visite du Club a eu lieu à Bordeaux.

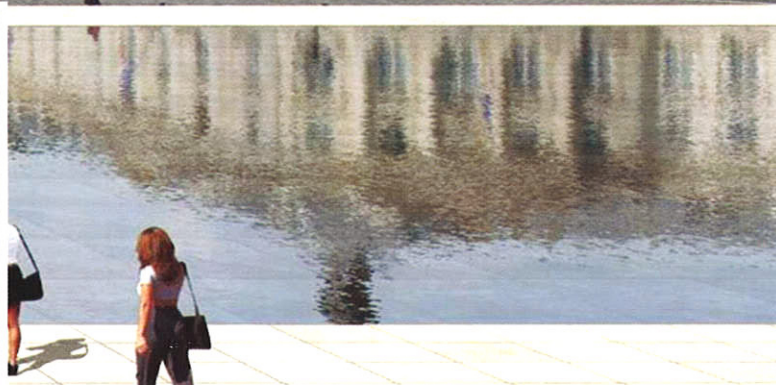
La capitale girondine n'a pas été choisie au hasard par les organisateurs, mais bien parce qu'elle a réussi à développer une réflexion intermodale originale. Bordeaux a en effet choisi d'axer le développement de sa mobilité le projet d'un tramway, en hiérarchisant et en diversifiant les autres moyens de transports autour de ce mode lourd. Résultat : « Ici, chaque mode a sa place, et est aussi à sa place »,

constate Nathalie Leclerc, cofondatrice du Club. À cette stratégie, s'est ajouté un travail de collaboration entre les différentes AOT (autorités organisatrices de transport), pour mettre en place des solutions de mobilité pertinente sur l'ensemble du territoire et une amélioration constante du réseau. Ces actions, qui ont permis de dynamiser l'utilisation des transports publics, ont d'ailleurs convaincu les Bordelais, « puisque 91 % des administrés sont aujourd'hui satisfaits de ce qu'on leur propose en matière de déplacements », indique Nathalie Leclerc. ■

## Le Club européen des villes et des régions intermodales

L'objectif de ce congrès dédié à l'intermodalité, et lancé à l'initiative d'Intermodes, est « d'organiser la visite de sites intermodaux exemplaires en Europe ou dans le monde », indique un document de présentation. Le Club s'adresse aux acteurs du transport en général, et plus particulièrement aux représentants de villes et de régions européennes. Développer un réseau entre les participants est aussi la mission de ces visites d'étude.

# sa globalité



## A total approach to mobility

The European Club of Intermodal Regions and Cities took a trip to Bordeaux between 2 and 3 October. For the first time, participants were given the chance to learn more about intermodal solutions being developed by a French town.

Since the creation of the European Club of Intermodal Regions and Cities in 2011, a series of study visits have allowed participants to discover innovative intermodal strategies being implemented in towns across the continent. The Club has made trips, for example, to Pontevedra in Spain, London in the UK, Brussels in Belgium and the Norwegian capital Oslo, but never before had a French town been selected to showcase its mobility system. That all changed

between 2 and 3 October when the Club held its seventh study visit in Bordeaux.

The capital of Gironde was not chosen by chance. On the contrary, it has succeeded in developing a fresh approach to intermodality in recent years, focusing its mobility efforts on a tram project and both organising and diversifying other transport modes around it. "Here, every mode has its place and every mode is in its proper place," says Nathalie Leclerc,

co-founder of the Club. Bordeaux's strategy has also been developed in collaboration with the various public transport authorities in order to provide appropriate mobility solutions throughout the local area, and with a commitment to continuing improvements of the transport network. These initiatives have enabled public transit use to increase and have been well received by the city's inhabitants. As Leclerc explains, "91% of locals are satisfied by the public transport options on offer." ■

### The European Club of Intermodal Regions and Cities

Created by Intermodes, this convention dedicated to intermodality aims to "organise visits to places of exceptional interest in terms of intermodality in Europe or the wider world", according to the convention's presentation documents. Developed for actors in the transport sector, and more specifically to representatives of European towns and regions, these study visits also aim to encourage networking between participants.

# Une mobilité repensée autour du tramway

Pour réduire la place de la voiture, dans les années quatre-vingt-dix, Bordeaux a choisi d'organiser son réseau de transport autour d'un projet : celui du tramway.

Les chiffres parlent d'eux-mêmes. Depuis 2010, la fréquentation des transports en commun bordelais a bondi de 24 %, tandis que le trafic routier a diminué de 18 % entre 2000 et 2009. Pourtant, la capitale girondine partait de loin pour atteindre ces résultats, considérée par la Fédération nationale des associations d'usagers des transports (Fnaut) comme une ville qui pendant longtemps a tout sacrifié à la voiture.

Comment a-t-elle pu entamer cette petite révolution ? Le secret du succès bordelais tient en un seul mot d'ordre : celui de développer et organiser l'espace public et la mobilité autour d'un projet emblématique, celui du tramway. La première phase de réalisation de ce mode de transport structurant, comprenant trois lignes, a été inaugurée entre 2003 et 2005, pour un montant de 690 millions d'euros.

Pour rappel, la réflexion de réimplanter un mode lourd dans la ville, alors qu'un précédent service de tramway avait été arrêté en 1958 pour faire place à la voiture, ne date pas d'hier : elle avait commencé dans les années soixante-dix. Il a cependant fallu attendre

1995 pour que le projet réussisse à s'imposer au détriment du métro jusque-là envisagé. Ont pesé les avantages multiples qu'il procurait. « *Ce mode de transport, de surface, nécessite un réaménagement complet de l'espace urbain, contrairement au métro qui est le plus souvent souterrain* », indique la communauté urbaine de Bordeaux (Cub). En clair, le tramway forçait la ville à repenser sa mobilité et l'occupation de l'espace dans sa globalité, et c'est exactement ce dont Bordeaux avait besoin.

De là, une multitude d'actions visant à limiter la place de la voiture telles que la modification du plan de circulation ou un contrôle d'accès dans l'hypercentre ont vu le jour. Tout le système de mobilité du réseau de l'opérateur TBC (Tram et bus de la Cub), géré par Keolis depuis 2010, a été réorganisé. De même, une hiérarchisation des modes de transport a été faite autour du tramway. Ce bouleversement s'est aussi accompagné d'un effort paysager et de la mise en place d'objets d'art un peu partout aux abords du tram. À savoir que cette réflexion autour d'un tramway roi a été adoptée à chaque endroit où passent les nouvelles lignes, y compris en périphérie. ■



# Developing mobility via a tram network



In the 1990s, Bordeaux decided to organise its transport network around a tramway system in order to reduce car usage.

**T**he figures speak for themselves. Public transport use in Bordeaux has increased by an impressive 24% since 2010, while road traffic fell by 18% between 2000 and 2009. However, the capital of Gironde – considered by the National Federation of Transport User Associations (FNAUT) to have long sacrificed everything for the car – has had to work hard to achieve those results. How, then, did it manage to begin a mini-revolution? The key to Bordeaux's success essentially boils down to one major decision: the city's commitment to developing and organising its public space and mobility around an iconic tramway system. The first phase of this defining transport project was carried out for a cost of €690m between 2003 and 2005, when the first three tram lines were created.

use of public space as a whole – which is exactly what Bordeaux needed.

This was the starting point for a whole raft of initiatives aimed at reducing car usage, including a modification of the traffic-flow system and control of access to the city centre. Likewise, the entire public transport network operated by TBC (and managed by Keolis since 2010) was reorganised and the various modes of transport placed in a hierarchy – with the tramway at the top. These thorough-going efforts also went hand in hand with a landscaping project and the installation of various artworks along the tramway routes. Moreover, this commitment to the primacy of the tramway was applied across the entire tram network, including on the outskirts of town. ■

The decision to reintroduce a heavy mode of transport in the city was not a new one. An earlier tram service had been stopped in 1958 to create more space for cars, but moves to reintroduce it had been gathering pace since the 1970s. Nevertheless, it was only in 1995 that the idea won out, at the expense of a proposed metro line. "This surface transport mode requires a complete overhaul of urban space, contrary to the metro, which is often built underground," argued the Urban Community of Bordeaux (CUB), indicating a strong desire on the part of the city to rethink its mobility and the

© CUB

# Des solutions concrètes pour favoriser l'interconnexion

Un travail entre les différents acteurs du transport bordelais a permis de mieux connecter les modes de déplacement et d'en faciliter l'usage.



**P**our mettre en place des solutions de mobilité plus fluides, un gros effort de connexion entre les moyens de déplacement a été effectué au sein de l'agglomération bordelaise. Cela a notamment été possible grâce à une collaboration accrue entre les différents acteurs du transport tels que la région Aquitaine, le département de la Gironde, la communauté urbaine de Bordeaux et l'opérateur Keolis.

Parmi les actions menées dans ce sens, on trouve la mise en place de la carte Modalis qui donne la possibilité aux voyageurs de se déplacer avec un seul titre de transport sur l'ensemble du réseau TBC de l'agglomération. Sans avoir à multiplier les abonnements, les détenteurs de la précieuse carte peuvent ainsi emprunter toutes les lignes de tramway et de bus urbain, comme voguer à bord de l'une des deux navettes fluviales BatCub. En outre, cette billettique permet l'utilisation des parcs relais et l'accès à des abris vélos sécurisés. Sont également disponibles des solutions

d'abonnement mariant le réseau TBC au réseau de transport départemental, au TER ou au VCub (location de vélos en libre service de l'agglomération bordelaise).

Les connexions ont été renforcées avec la création de plusieurs pôles d'échanges multimodaux tels que celui de Quinconces en centre-ville, de Cenon, de la Buttinière et de la gare Saint-Jean. Ils regroupent un large panel de modes de transport. Celui de la Buttinière par exemple, situé à Lormont au nord-est de Bordeaux, réunit des lignes de bus, la ligne A du tramway, des VCub et des parcs relais.

Enfin, plusieurs actions ont été menées en termes d'information voyageurs et trois outils ont été développés. Le plus récent consiste en un totem d'information installé à Quinconces durant l'été 2014. Il indique les horaires de passage des bus et des tramways, et à terme, ceux de l'ensemble des modes de transport public du territoire. Si pour l'instant seul le pôle de Quinconces est équipé, une quarantaine d'autres devrait être implantée



sur le réseau avant la fin 2014. Deuxième solution déployée, celle de l'information multimodale à bord des bus. Aux correspondances, elle fournit des renseignements en temps réel sur les horaires d'autres lignes. À terme, elle devrait même indiquer le nombre de vélos disponibles aux stations VCub.

Enfin, 200 arrêts de bus, sur les 3 300 que compte le réseau, sont équipés d'écrans dynamiques d'information sur les prochains passages. Les autres sont quant à eux équipés de QR codes permettant aux voyageurs de récupérer la même information via leur Smartphone. ■



© Stéphane Bernabéd

## Concrete solutions for fostering interconnection

Cooperative efforts between the various public transport stakeholders in Bordeaux have helped improve connections between travel modes and facilitated their use for travellers.

**P** great deal of work has been carried out in the Bordeaux region to connect different modes of transport and allow for a more flexible implementation of mobility solutions. This has largely been possible thanks to effective collaboration between the different public transit stakeholders, such as the Aquitaine region, the department of Gironde, the Urban Community of Bordeaux (CUB) and the transport operator Keolis.

One initiative that has arisen from that collaboration is the Modalis card, which allows travellers to use a single transport pass across the entire TBC (Keolis). Card users are thus able to travel on every tram line, urban bus route, and hop aboard one of the city's two river shuttles, without needing to subscribe to several different services. In addition, this ticketing system covers the use of park-and-rides and secure bike shelters. Subs-

cription packages which include the TBC network and the network of the whole department, as well as the Regional Express Train or Vcub bike-sharing scheme, are also available.

Meanwhile, connections have been bolstered by the creation of several multimodal hubs bringing together a large number of transport modes, with examples including the hubs at Quinconces in the city centre, Cenon, La Buttinière and near Saint-Jean railway station. Located in Lormont in the north-east of Bordeaux, for instance, the La Buttinière hub serves as a node for bus lines, tram line A, Vcub bikes, park-and-rides and so on.

Elsewhere, a large amount of effort has been invested in the realm of passenger information. Three tools have been developed in particular, with the most recent being an information point set up at Quinconces this summer. This currently displays

timetables for buses and trams and, in the future, is expected to incorporate information from every transport mode available in the region. The Quinconces information point is the first of its kind in Bordeaux, though around 40 more are due to be set up across the network by the end of the year.

Another tool that has been put at the public's disposal is multimodal information aboard buses, which gives passengers real-time updates on the timetables of other bus routes and is expected, in the longer term, to incorporate details on the number of bikes available at Vcub stations. Lastly, 200 of the network's 3,300 bus stops have been equipped with dynamic information screens displaying the times of the next buses. As for the remaining stops, they have been equipped with QR codes to allow passengers to access the same information via their smartphones. ■



© Stéphane Bernabéd

# Un panel varié de modes connectés

En plus des actions ciblées pour connecter son réseau de transport et pour développer l'information multimodale, Bordeaux a choisi de valoriser et de diversifier son offre de mobilité pour offrir une véritable alternative à la voiture. Retour sur quelques exemples emblématiques.

## ec@r : l'innovation attractive

L'information voyageurs et la billettique intermodale, entre autres, sont certes des éléments clés pour dynamiser le report modal. Mais ils ne sont pas les seuls. Des actions pour un transport public plus attractif peuvent aussi jouer un rôle. Le conseil général de Gironde l'a bien compris, et en 2013, il a modernisé son service de transport départemental TransGironde. Cette année-là, des ec@rs, premiers

cars à haut niveau de service en France, ont été déployés sur plusieurs lignes du réseau. Équipés de wifi et de prises électriques, les véhicules visent à rendre le voyage plus confortable. Cette stratégie, couplée à une refonte de la gamme tarifaire, a été payante : la fréquentation des lignes du réseau est passée de 880 000 voyageurs par an avant 2013, à 1,7 million.

## Actions concrètes en faveur des modes doux

Piétons et vélos ne sont pas non plus oubliés et plusieurs initiatives ont vu le jour pour encourager leur développement. Pour n'en citer que quelques-unes : des parcs à vélo surveillés ont été mis en place, notamment à côté de la gare, et sont accessibles avec la carte Modalis ou TBC chargée avec un abonnement VCub.

Du côté des piétons, une initiative baptisée "La marche à suivre" a été lancée en septembre 2014 pour une durée d'un mois. Elle proposait aux Bordelais d'effectuer de courtes distances à pied pour leur montrer que certains trajets ne nécessitent pas de prendre les transports en commun ni la voiture.

## BatCub : comme un poisson dans l'eau

Le développement de la mobilité durable n'a pas concerné que les transports terrestres. Au printemps 2013, deux navettes fluviales, les BatCub, ont rejoint à titre expérimental l'offre intermodale proposée par la Cub. Reliant Stalingrad et Lormont Bas au

centre-ville, elles peuvent accueillir 45 passagers et 6 vélos. « Nous avons pour objectif d'attirer 200 000 voyageurs annuels, un chiffre qu'on va peut-être atteindre l'année prochaine », indique la communauté urbaine.

## Utiliser sa voiture différemment

Pour lutter contre l'automobilisme, de nouvelles utilisations de la voiture sont encouragées à Bordeaux et ses alentours. Le site de covoiturage régional moijecovoiture.com permet aux Aquitains de trouver facilement des covoyageurs. Un système d'autopartage

de voitures électriques en libre-service, Bluecub, a été lancé dans l'agglomération en janvier dernier. Pour le moment, une centaine de véhicules est disponible sur 40 stations. Deux chiffres qui devraient doubler en 2015.





# A broad range of connected modes

In addition to measures aimed at connecting its transport network and promoting intermodal information, Bordeaux has also chosen to enhance and diversify its mobility portfolio in order to provide a real alternative to the car. We examine a few of the most significant examples.

## ec@r: Innovation to boost appeal

Passenger information and intermodal ticketing are clearly key elements in terms of promoting the modal shift, but they are not the only ones. Initiatives designed to render public transit more attractive can also play a role. This, for example, was prominent in the thinking of the Departmental Council of the Gironde when it decided to modernise TransGironde, its departmental transport service, in 2013. The overhaul led to the

introduction of the first ec@r high-quality-service coaches in France on several lines of its local network. Equipped with wifi, electrical outlets and so on, these vehicles aim to make travel more comfortable for passengers. Combined with a new range of tariffs, the strategy paid off, with the number of passengers rising from 880,000 per year before 2013 to 1.7m.

## Concrete measures to promote soft modes

Pedestrians and bicycles have not been neglected, with several initiatives implemented to boost their development. For example, a number of secure cycle parks have been created, notably near the main railway station, and are available to Modalis or TBC card users with a VCub subscription. As for

pedestrians, an initiative known as 'La marche à suivre' was launched for the duration of a month in September 2014. This encouraged residents of Bordeaux to cover short distances on foot in order to demonstrate that certain journeys do not require the use of public transport or cars.

## BatCub: Intermodality taking like a fish to water

The development of sustainable mobility has not been restricted to public transport on land. In the spring of 2013, two river shuttles, known as BatCubs, were added to the CUB's intermodal portfolio on an experimental basis. Linking Stalingrad and

Lormont Bas to the city centre, they are each able to transport 45 passengers and 6 bicycles. "Our goal is to attract 200,000 travellers per year," says the CUB. "We may achieve this target next year."

## Exploring new approaches to car travel

To avoid solo-driving, ideas for new ways of travelling by car have been promoted in Bordeaux and its surrounding region. In addition to a regional car-pooling website called [mojecovoiture.com](http://mojecovoiture.com), which helps people from the Aquitaine region find car-

poolers more easily, an electric self-service car-sharing system, called BlueCub, has been operational since January. Around a hundred vehicles are currently available across 40 stations, and these figures are expected to double in 2015.



© Pierre Elmerich



© Pierre Elmerich



© DR



© Stahnez-Benabed

# Préparer le futur

Plusieurs grands projets de transport sont en cours de réalisation dans la capitale Girondine. Les objectifs : favoriser toujours plus la mobilité durable et faire face à l'augmentation constante de la population.

**B**eaucoup d'actions ont déjà été menées en faveur du report modal au cours des dernières années, et l'agglomération bordelaise ne compte pas s'arrêter là. En effet, elle s'est donné pour défi de doubler la part modale des transports publics d'ici 2025, tout en réussissant à faire face à l'augmentation constante de la population qui devrait compter un million d'habitants en 2030, contre 740 000 aujourd'hui.

Un objectif ambitieux. Car, selon l'étude "Qualité des déplacements dans l'agglomération bordelaise" réalisée fin 2013 par la Fnaut, en dépit de toute la bonne volonté des acteurs du transport, la part de la voiture se situe encore autour de 70 %, contre 12 % pour les transports en commun.

Pour doubler la part des transports publics, plusieurs projets de développement de l'offre sont en cours de réalisation. Parmi eux, l'arrivée de la ligne à grande vitesse Sud-Europe Atlantique qui mettra Bordeaux à deux heures de Paris en 2017, et à une heure de Toulouse en 2024.

Quant au projet d'envergure de la gare Saint-Jean, par laquelle les nouveaux TGV devraient transiter, il la dotera d'une vaste extension : un nouveau bâtiment voyageurs, l'installation de commerces et de services, sans oublier la mise à disposition de 2 000 places de stationnement supplémentaires. L'objectif est d'accueillir 18 millions

de passagers en 2017, contre 11 actuellement.

L'émblématique tramway bordelais connaîtra lui aussi moult améliorations dans les années à venir. En 2018, la troisième phase de son extension, commencée en 2011

pour un montant de 818,7 millions d'euros, s'achèvera. À cette date, le réseau de tramway de l'agglomération bordelaise comptera 5 lignes pour 77 kilomètres et « sera l'un des plus étendus d'Europe », indique le rapport annuel

d'activité 2012 de la Cub. Parmi les cinq lignes qui seront alors en circulation, figurera la "Tram train du Médoc", elle circulera sur les sept kilomètres qui séparent les communes de Bordeaux et Blanquefort. Tout un programme. ■

## Preparing for the future

Several major transport projects are being carried out in the capital of Gironde.

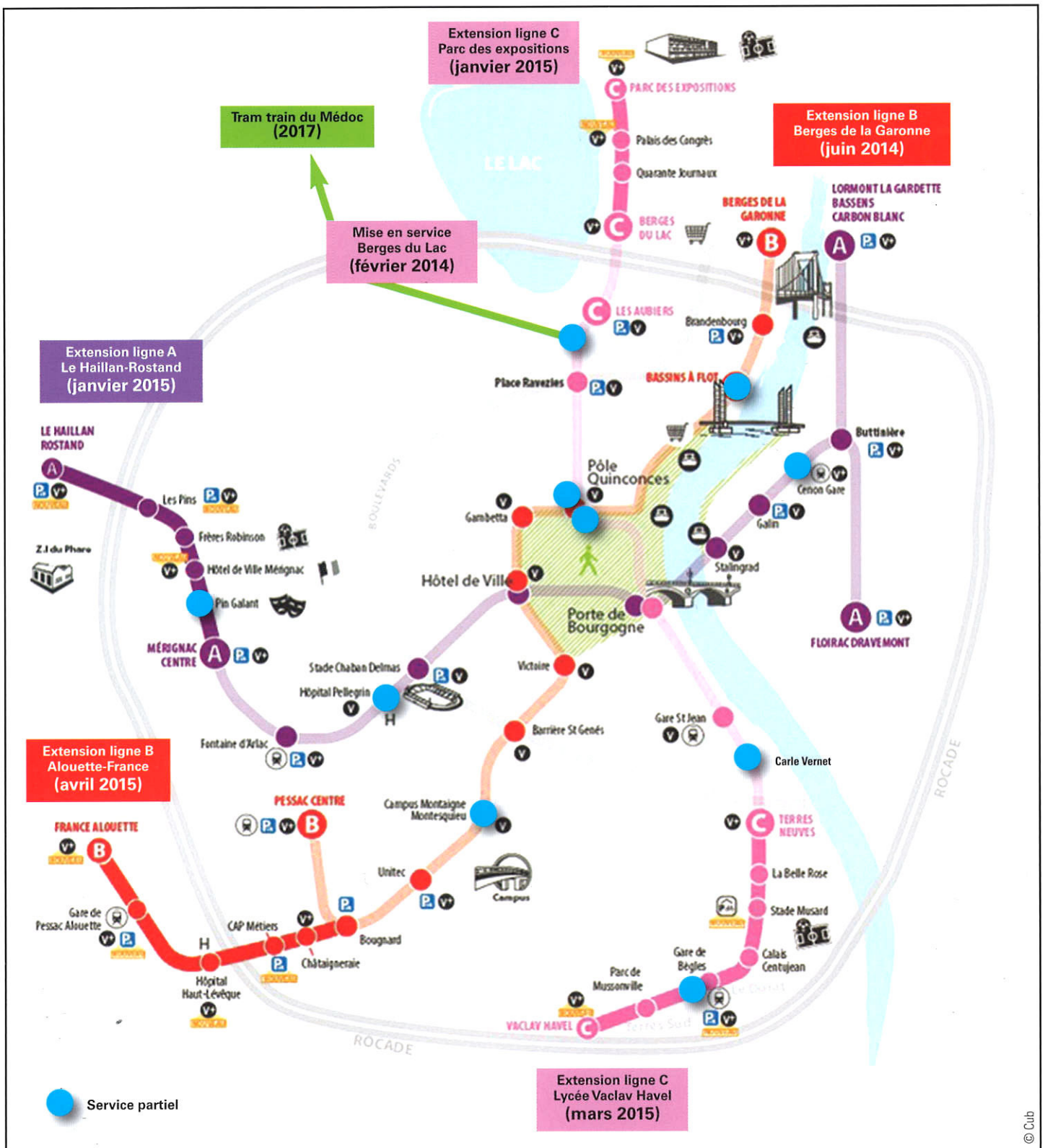
Their goal is to encourage sustainable mobility, and to deal with a constantly growing population.

Although many measures have been implemented to promote modal shift over the last few years, Bordeaux and its urban area intend to press ahead with more. Indeed, the conglomeration has set itself the challenge of doubling the public transport modal share by 2025, while managing to address the issue of a constantly growing population – which is expected to increase from the current figure of 740,000 to 1 million by 2030. That is an ambitious target, considering that the modal share of the car is still around 70% compared to 12% for public transport, according to the 'Quality of travel in the conurbation of Bordeaux' study carried out at the end of 2013 by the National Federation of Transport User Associations (FNAUT).

To meet that goal, several development projects aimed at developing public transport supply are being undertaken. These include the Sud-Europe Atlantique high-speed railway line (LGV SEA), which will reduce travel time between Bordeaux and Paris to two hours

by 2017, and between Bordeaux and Toulouse to one hour by 2024. As part of this major project, the Saint-Jean railway station, which the new high-speed trains will pass through, is set to be extended. A new passenger building is planned, along with new boutiques and services, and an additional 2,000 parking spaces. The aim is for the station to accommodate 18 million passengers per year from 2017, up from 11 million today.

Several improvements will also be made to the iconic Bordeaux tramway in the coming years, with the third phase of extensions, which began in 2011, due to be completed in 2018 for a cost of €818.7m. When that work is finished, the tram network will comprise five lines covering 77km and will be "one of the most extensive in Europe" according to the CUB's annual activity report for 2012. One of the five lines will be the 'Médoc Tram-Train', which is due to link Bordeaux to Blanquefort over a distance of 7km. A thoroughly extensive programme, in short. ■



ÊTRE PROCHE  
**DE VOUS,**  
C'EST VOUS OFFRIR  
TOUJOURS PLUS  
DE MOBILITÉ.

PROXIMITÉ

CITOYENNETÉ

INNOVATION

ACCESSIBILITÉ

Keolis  
Bordeaux