

# LE TRAM DE BORDEAUX

Séminaire d'analyse des projets urbains - Master de spécialisation en urbanisme et aménagement du territoire

# TABLE DES MATIERES

INTRODUCTION .....	3
1. CONTEXTE URBAIN .....	4
<i>Préalable : le tramway en France</i> .....	4
<i>Bordeaux : Métropole française</i> .....	6
<i>Situation géographique</i> .....	7
<i>Évolution de l'urbanisation</i> .....	7
<i>Contexte urbain et mobilité avant le tramway</i> .....	9
<i>Projet du tram – Entre mobilité et politique d'aménagement</i> .....	10
2. HISTORIQUE DU CAS TRAITÉ .....	13
<i>Origine du projet</i> .....	13
<i>Phasage du projet du tramway</i> .....	13
<i>Projet du Contrat d'axe – 50 000 Logements</i> .....	15
3. PRINCIPAUX ENJEUX DU PROJET.....	15
<i>Les enjeux du tramway</i> .....	15
<i>Les enjeux de la charte 50 000 logements autour des axes de transport</i> .....	16
4. CARTOGRAPHIE DES ACTEURS .....	20
<i>Conception – Les acteurs publics</i> .....	20
<i>Conception – Les acteurs privés</i> .....	22
<i>La réalisation – Les acteurs publics</i> .....	23
<i>La réalisation – Les acteurs privés</i> .....	24
5. OUTILS URBANISTIQUES .....	25
<i>Préambule : le contrat d'axe</i> .....	25
<i>Conception – Outils informels</i> .....	25
<i>Réalisation – Outils formels</i> .....	25
<i>Réalisation – Outils informels</i> .....	26
6. PRINCIPALES LECONS.....	27
BIBLIOGRAPHIE .....	28
TABLE DES FIGURES .....	31

# INTRODUCTION

Le présent travail s'inscrit dans le cadre du cours de séminaire d'analyse des projets urbains.

Basé sur l'analyse de présentations de cas concrets d'aménagement du territoire et d'urbanisme, ce rapport tente de mettre en perspective les différents enseignements que nous prodiguent ces expériences. Dans ce cadre, notre étude portera sur le cas du projet de **tram de la métropole bordelaise** et plus précisément, sur son projet de **contrat d'axe**.

Ce cas d'étude est témoin d'un important retour de ce mode de déplacement en France mais aussi en Europe depuis ces trois décennies. Ainsi, si les années 1930-60 marquent un abandon du tramway, l'engouement qui lui est porté aujourd'hui témoigne de plusieurs évolutions dans nos manières d'aborder les projets de ville et de mobilité.<sup>1</sup>

A Bordeaux, l'arrivée du Tram dans la métropole en 2003 a bouleversé le paysage de l'ensemble de l'agglomération et a modifié les usages du territoire. En effet, si le choix d'installer un tramway à Bordeaux répond à des questions de mobilité, il initie surtout un projet important de restructuration de l'espace urbain mais aussi périphérique.<sup>2</sup> Ainsi, il s'agit aussi bien d'un projet infrastructurel que d'un projet de ville, de requalification de l'espace urbain, d'urbanisation et d'organisation du territoire. Nous pouvons dès lors tenter de comprendre les dynamiques urbaines et politiques qui ont mené à la décision et à la réalisation de ce projet.

Dans l'objectif de parvenir à l'étude critique du cas bordelais, nous passerons par plusieurs phases d'analyse : nous tenterons d'abord de tisser des liens entre le contexte et la nature du cas traité, pour ensuite analyser la chronologie de mise en place du projet, allant de la prise de décision jusqu'à la mise en œuvre. Nous pourrions alors cerner les enjeux à l'échelle de la ville, mais aussi quels ont été les acteurs, leurs liens et influences sur le projet urbain et les outils urbanistiques utiles à sa réalisation. De cette analyse, nous pourrions retirer un ensemble de leçons à travers un regard critique.

---

<sup>1</sup> WOLFF J.-P., « Le tramway : au cœur des enjeux de gouvernance entre mobilité et territoires », *Revue Géographique de l'Est*, 2012, vol. 52, p.3

<sup>2</sup> Bordeaux Métropole, Le Tramway, [en ligne], consulté le 03 Juin 2019, <<https://www.bordeaux-metropole.fr/Grands-projets/Grands-projets-mobilite/Tramway>>

# 1. CONTEXTE URBAIN

## Préalable : le tramway en France

Avant d'analyser le projet spécifique du Tramway et du contrat d'axe dans le cas de Bordeaux, il est nécessaire de revenir sur le contexte global dans lequel s'insère le projet afin d'en cerner l'implication à l'échelle plus large de la France. Le tramway a connu plusieurs temporalités en France. En effet, dès la fin du XIX<sup>ème</sup> siècle et au début du XX<sup>ème</sup> siècle, le tramway a connu le développement extrêmement rapide de ses réseaux. Cependant, dès 1930, ce type de transport fait face à un quasi abandon sur le territoire français, mais aussi belge et européen.<sup>3</sup> Pour cause, il fait difficilement face à la concurrence des transports individuels : le vélo dans un premier temps, puis la voiture dès les années 1950. Dès lors, la majorité des réseaux ferment au terme d'un temps très court, seul 3 lignes subsistant sur un tracé de 35km sur le territoire français.

Ainsi, si les années 50-60 sont marquées par l'ère de l'automobile, les problèmes de déplacement en centre-ville que génère l'usage trop important de la voiture vont vite dévoiler les limites des politiques du « tout à la voiture ». En effet, le modèle d'adaptation des villes à la voiture ne marche pas et mène l'état à décider de changer de stratégie politique de déplacement. « Le lancement du concours Cavaillé, en 1975, marque une prise de conscience des défis en matière de déplacements urbains, accentuée par les premiers chocs pétroliers et la diffusion dans quelques pays européens d'une ouverture aux questions écologiques. La baisse de la fréquentation des réseaux de bus dans toutes les villes de province plaide aussi pour trouver une nouvelle approche technique qui répondrait aux défis des déplacements dans les villes ».<sup>4</sup> Si le métro apporte une solution de transport collectif dans les grandes agglomérations, seules quelques villes comme Paris, Lyon ou Marseille introduisent ce moyen de transport de manière concluante dans les années 70. Les autres grandes villes, elles, ne l'envisagent pas, le jugeant trop coûteux à construire. Cependant, si le métro ne constitue pas une solution viable pour elles, les bus ne suffisent plus à assurer un transport efficace pour toute l'agglomération et ne règlent pas les problèmes de la déferlante automobile. De plus, les autorités doivent trouver des solutions à la perte d'attractivité et la dégradation urbanistique que connaissent les centres aussi à cause de l'usage de la voiture.<sup>5</sup>

Ainsi, le « tramway moderne » apparaît comme un choix pertinent pour les autorités françaises.<sup>6</sup> S'il permet de répondre à un besoin de déplacement au sein de la ville et en périphérie, il est également très vite considéré par les autorités locales comme outil permettant la requalification urbanistique des espaces publics altérés par la voiture. « Le tramway est la nouvelle et très efficace clef de voûte pour reconquérir non seulement la voirie du centre mais aussi, celle d'autres secteurs urbains empruntée par une ligne de tramway. ».<sup>7</sup> Dès lors, un grand nombre de villes telles que Marseille, Lyon, Strasbourg, Toulouse et Bordeaux ont opté pour l'insertion du tramway dans leur ville ainsi que pour une politique qui articule les projets de villes autour de ce transport. Ainsi, les **chartes urbanisme et transport** ainsi que les « **contrats d'axe** »<sup>8</sup>, naissent en 2007 du besoin d'articuler la ville autour de moyens de transports principaux afin de diminuer l'étalement urbain et l'usage de la voiture. En 2011, ce sont près de 500km de lignes qui sont de service sur le territoire français.



Fig. 1 Réalisations et projets de tramways "classiques" de province en 2011

<sup>3</sup> EMANGARD Pierre-Henri, « Les tramways en Europe, Une vision diachronique », *Transports urbains*, n° 120 (juin 2012), p. 3-8.

<sup>4</sup> WOLFF J.-P., « Le tramway : au cœur des enjeux de gouvernance entre mobilité et territoires », *Revue Géographique de l'Est*, 2012, vol. 52, p.3

<sup>5</sup> Robert Marconis, « Métros, VAL, Tramways... La réorganisation des transports collectifs dans les grandes agglomérations de province en France », *Annales de géographie*, vol. 106, n° 593-594 (janvier-avril 1997), p. 129-154.

<sup>6</sup> GARDON Sébastien et MAZOYER Harold, « Le « retour » du tramway en France, origines et controverses », *Revue d'histoire des chemins de fer*, n°45, 2014, p. 105-114

<sup>7</sup> WOLFF J.-P., « Le tramway : au cœur des enjeux de gouvernance entre mobilité et territoires », *Revue Géographique de l'Est*, 2012, vol. 52, p.4

<sup>8</sup> ISSINDOU M., « Edito : présentation du contrat d'axe », *Le contrat d'axe de la ligne E de tramway*, SMTc, France, 2011.

Villes	Population aire urbaine 2007	Année retour tram	Nombre lignes (2011)	Nombre points contact tram/ tram	Nombre points contact tram/ gare	Longueur lignes	Projets trams
Angers	227 000	2011	1		1	12,3	1
Aubagne	90 000	2014	2	1	2	7	
Avignon	180 000	2016	2		1	16	
Besançon	135 000	2015	1		1	14,5	
Bordeaux	810 000	2003	3	3	4	43,9	1 + extensions
Brest	300 000	2012	1		0	14,5	
Dijon	251 000	2013	2	1	2	20	
Grenoble	427 000	1987	4	5	4	34,2	extensions
Le Havre	297 000	2012	2	1	1	13	
Le Mans	193 000	2007	1 +1branche	1	1	15,4	1
Lille	1 015 000	1909	2	1	2	22	
Lyon	1 425 000	2000	4		7	48,3	extensions
Lyon	1 425 000	2010	1	4	5	23	
Marseille	1 435 000	2007	2	1	1	11,9	
Montpellier	320 000	2000	4	7	4	61	2 + extensions
Mulhouse	237 000	2006	2	1	1	16,2	extensions
Mulhouse	237 000	2010	TT 1			29	
Nantes	580 000	1985	3	2	2	43,5	extensions
Nice	947 000	2007	1		1	8,7	1 + extensions
Nîmes	232 000	2017	1			12	
Orléans	268 000	2000	1		2	17,9	1
Reims	219 000	2011	2	1	5	11,2	
Rouen	390 000	1994	2	1	1	18,2	
Saint- Etienne	284 000		1 +1branche	1	4	11,7	
Strasbourg	440 000	1994	6	8	7	55,5	extensions
Toulouse	858 000	2010	1	1	1	10,9	extensions
Tours	330 000	2013	1		1	15,5	
Valenciennes	356 000	2006	1		1	18,3	1

Fig. 2 Les réseaux de tramways dans les villes de province en 2010/2012 - Source : Services transports des villes concernées, GART, CERTU, INSEE, Conception et réalisation : WOLFF J.-P.

## Bordeaux : Métropole française

Bordeaux est une commune du Sud-Ouest de la France. Située dans le Département de la Gironde, la ville est également chef-lieu de la région de Nouvelle-Aquitaine.

Faisant partie des plus grandes aires urbaines de la France, Bordeaux représente la 6ème Métropole française après Paris, Lyon, Marseille, Toulouse et Lille.<sup>9</sup>

Le statut de métropole, créé par la loi de réforme des collectivités territoriales du 16 décembre 2010, correspond à une espace géographique où se concentrent les activités régionales : la population, les emplois, les entreprises innovantes, etc. Elles deviennent, à ce titre, les moteurs économiques du pays et jouent donc un rôle essentiel en matière de développement territorial.<sup>10</sup>

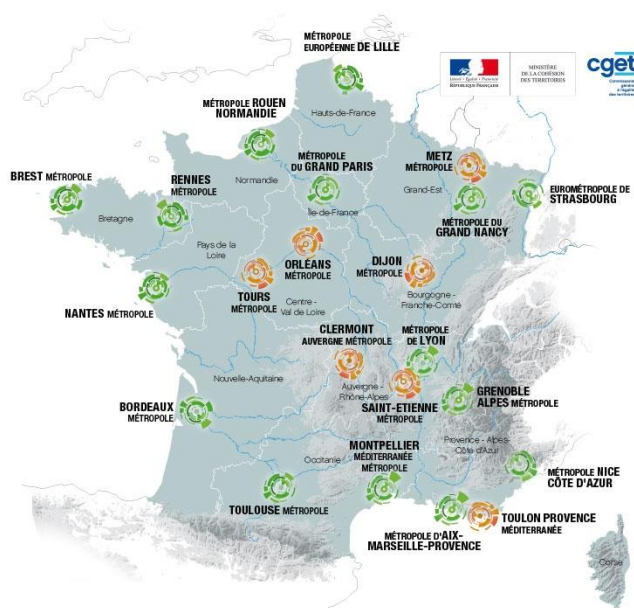


Fig. 3 Carte des 22 métropoles françaises –  
Source : <https://www.cget.gouv.fr/territoires/metropoles>

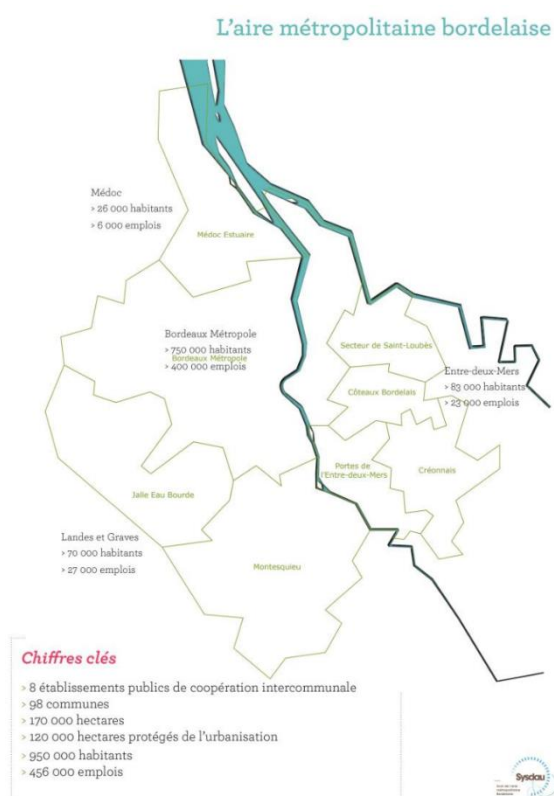


Fig. 4 L'aire métropolitaine de Bordeaux - Source : Pacte métropolitain d'innovation de Bordeaux métropole  
<[https://www.cget.gouv.fr/sites/cget.gouv.fr/files/atoms/files/pacte\\_bordeaux\\_metrople\\_9mars2017.pdf](https://www.cget.gouv.fr/sites/cget.gouv.fr/files/atoms/files/pacte_bordeaux_metrople_9mars2017.pdf)>

La métropole bordelaise regroupe, sur son territoire, 28 communes qui s'étalent sur une superficie de 57 000 hectares se répartissant sur les deux rives de la Garonne.<sup>11</sup>

En 2019, la métropole compte 250 000 habitants dans le centre, et 750 000 en périphérie, ce qui représente plus d' 1/4 de la population régionale qui vit dans l'aire métropolitaine de Bordeaux.<sup>11</sup>

Si la métropole représente un ensemble territorial d'attraction, il s'agit aussi d'un organisme public. En effet, « Bordeaux Métropole » est un établissement public de coopération intercommunale (EPCI) qui reprend les compétences le 1er janvier 2015, de l'ancienne « communauté urbaine de Bordeaux » (CUB).<sup>12</sup>

Ainsi, nous l'avons compris, les enjeux de la métropole se jouent aussi bien sur le territoire à l'échelle nationale, que de l'aire urbaine et du centre-ville. Dès lors, les projets urbains et de mobilité tels que le Tramway ou le projet « 50 000 Logements » doivent répondre à des besoins qui englobent les différents niveaux de compréhension de la métropole.

<sup>9</sup> GOUVERNEMENT FRANCAIS, *Les métropoles*, [en ligne], consulté le 03 Juin 2019, <https://www.gouvernement.fr/action/les-metropoles>

<sup>10</sup> Commissariat général à l'égalité des territoires, *Des métropoles au cœur de l'innovation et de la coopération territoriales*, [en ligne], consulté le 30 Mai 2019, < <https://www.cget.gouv.fr/territoires/metropoles>>

<sup>11</sup> BORDEAUX MÉTROPOLE, *Bordeaux : 1 métropole, 28 communes*, [en ligne], consulté le 03 Juin 2019, <<https://www.bordeaux-metropole.fr/Metropole/1-metropole-28-communes>>

<sup>12</sup> BORDEAUX, *Bordeaux Métropole*, [en ligne], consulté le 30 Mai 2019, < <http://www.bordeaux.fr/o981/bordeaux-metropole>>



## Situation géographique

La ville s'étend principalement sur la rive gauche. Celle-ci est caractérisée par des grandes plaines marécageuses, des versants de faible altitude et de pentes relativement douces. La rive droite, quant à elle, est marquée par un versant calcaire, des pentes abruptes et une altitude qui monte de 90 mètres sur une courte distance.<sup>13</sup> Ces spécificités topographiques vont jouer un grand rôle dans les choix de développement de la ville et dans son urbanisation.

## Évolution de l'urbanisation

L'agglomération de Bordeaux a connu un développement urbain fulgurant ces 40 dernières années. En effet, la ville, principalement contenue en fond de vallée, à l'ouest de la Garonne dans les années 1970, voit progressivement la ville s'étendre, au cours des décennies qui suivent. L'usage important de l'automobile a mené à l'étalement fort de l'urbanisation sur tout le versant ouest, mais aussi sur le plateau à l'est du cours d'eau.

Cependant, si la surface urbaine de l'ensemble de l'aire bordelaise a plus que doublé, (passant de 14 200 ha de surface bâtie en 1973 à 38 000 ha en 2004)<sup>14</sup> le nombre d'habitant, lui, a très peu augmenté (de 680 000 à 852 000 habitants en 30 ans).<sup>15</sup>

En effet, le fort étalement urbain et le développement des réseaux routiers mènent à une agglomération 2 fois moins dense et à une perte d'attractivité progressive du centre.



Fig. 5 Relief de l'agglomération bordelaise – Production personnelle – Source Bordeaux Métropole - OpenData

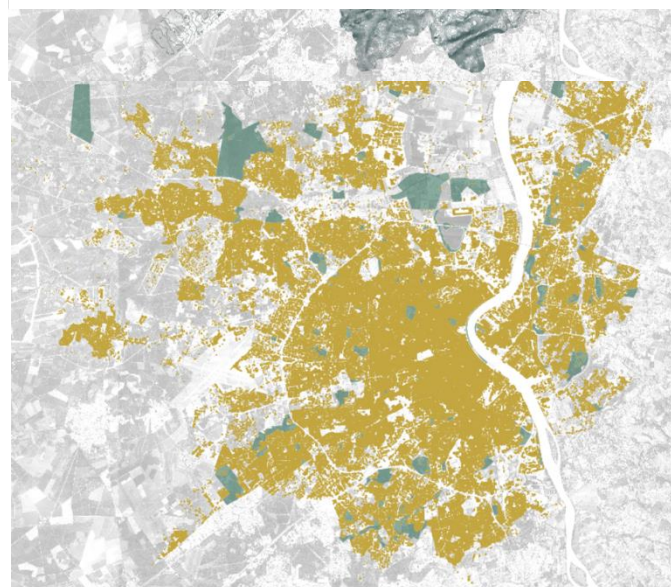


Fig. 7 Densité urbaine de l'agglomération bordelaise : situation en 2018 – Production personnelle – Source Bordeaux Métropole - OpenData

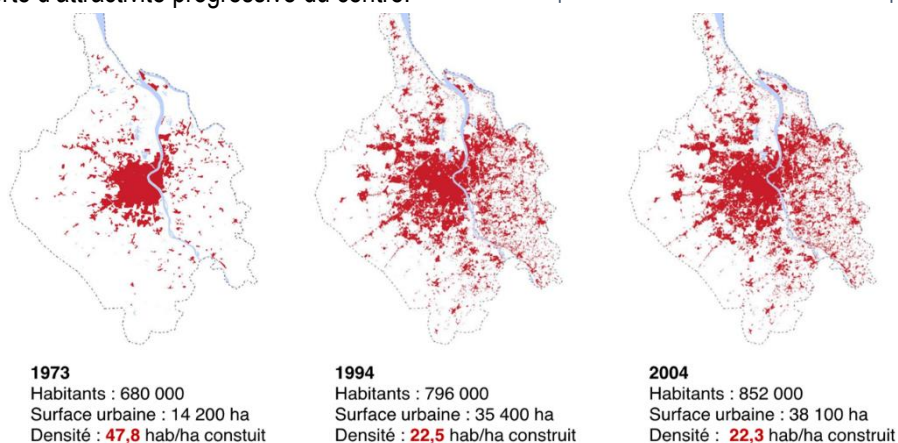


Fig. 6 Progression des surfaces urbaines entre 1973 et 2004 – Source : DVDH

<sup>13</sup> BORDEAUX, *Chronologie – Les premiers occupants à Bordeaux*, [en ligne], consulté le 03 Juin 2019, <<http://www.bordeaux.fr/ebx/pgPresStand8.psm?nfpb=true&pageLabel=pgPresStand8&classofcontent=presentationStandard&id=7069>>

<sup>14</sup> DVDH, « La transformation de Bordeaux et d'autres villes par leurs projets de transport », *séminaire pour le master en urbanisme et aménagement du territoire*, liège, 2019

<sup>15</sup> Ibidem.

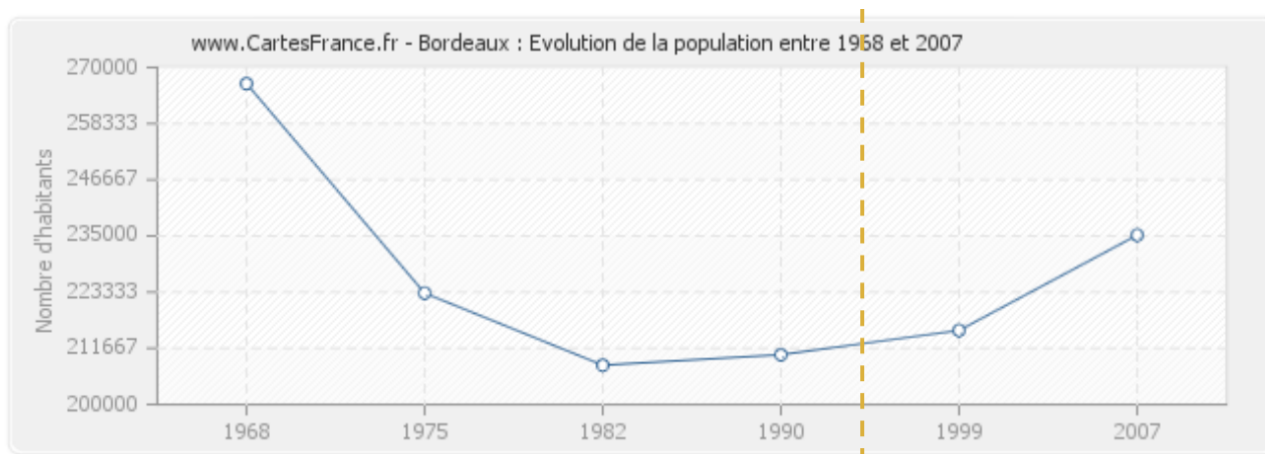


Fig. 8 Évolution de la population bordelaise entre 1968 et 2007 - Source : [www.CartesFrance.fr](http://www.CartesFrance.fr)

Des années 60 aux années 80, les phénomènes de périurbanisation font perdre au centre-ville plus ou moins 70 000 habitants sur moins de 20 ans (voir fig. 8). Cela mène à une dévitalisation du centre urbain qui, jusqu'à la fin des années 90, peine à redresser la barre et n'arrive plus à attirer les activités. Cela entraîne également un fort étalement urbain, qui est accentué par la diminution du nombre d'habitants par logement. (voir fig.9 et 10)

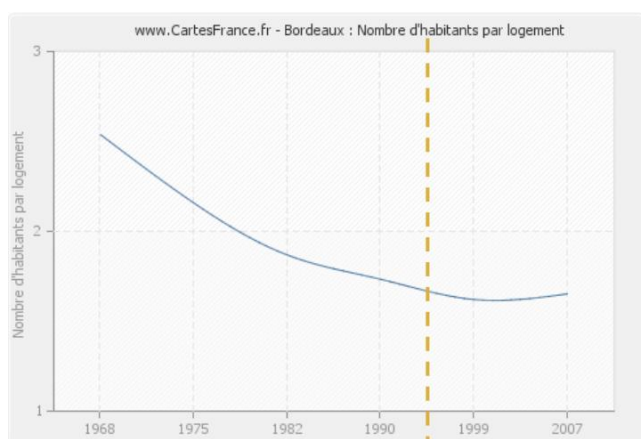


Fig. 9 Bordeaux : Évolution du nombre d'habitants par logements - Source : [www.CartesFrance.fr](http://www.CartesFrance.fr)

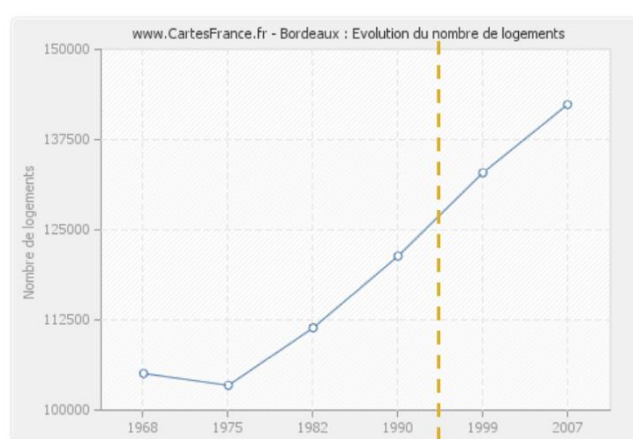


Fig. 10 Bordeaux : Évolution du nombre de logements - Source : [www.CartesFrance.fr](http://www.CartesFrance.fr)

On constate cependant que cette tendance tend à s'inverser depuis les années 2000. Nous pouvons dès lors faire le rapprochement entre ces changements de dynamique dans le centre et l'arrivée du projet du tramway qui s'accompagne des grands projets de ville en 1995.



## Contexte urbain et mobilité avant le tramway



Fig. 11 Quai de Bordeaux avant les travaux du tram (années 1990) - Source: présentation DVDH



Fig. 12 Les bus et infrastructures routières avant le tram à Bordeaux - Source : Présentation DVDH



Fig. 13 espaces urbains encombrés par la voiture, avant le projet du tram - Source : présentation DVDH

Comme nous l'avons précédemment mentionné, entre les années 1970 et 2000, les politiques du « tout à la voiture » a profondément modifié les usages mais aussi la structure de l'espace public en centre-ville.

Cette modification importante dans la mobilité et l'adaptation de la ville aux besoins de l'automobile mène à :

- La dévitalisation du centre urbain
- L'étalement urbain
- Une lenteur "congestionnante" en ville
- L'enclavement de quartiers et d'individus
- Une grande absence des espaces piétons et cyclistes
- Des nuisances importantes telles que des pics de pollution, le bruit de l'automobile,...
- Une perte de qualité de vie
- etc.<sup>16</sup>

Suite à la suppression des derniers tramways sur la ligne 7/8 dans les années 60-70<sup>17</sup>, tout le réseau de CGFTE (Compagnie générale française des transports et entreprises) est exclusivement desservi par des autobus. Mais malgré l'introduction d'autobus articulés et de "Mégabus" bi-articulés dans les années 80, le service ne s'améliore pas de façon significative car le problème de l'automobile subsiste.<sup>18</sup>

Conscientes du problème, les autorités publiques décident de mener, entre 1986 et 1991, plusieurs études pour développer un métro automatique léger de type VAL<sup>19</sup>. Le coût important et les difficultés liées au sous-sol peu consistant des rives de la Garonne retardent la décision et mènent même à l'oubli de ce projet.<sup>20</sup>

<sup>16</sup> DVDH, présentation du Tram de Bordeaux, le 03 Avril 2019, ULiège, Liège

<sup>17</sup> TRANSPORTURBAIN, *Les tramways Bordeaux – seconde époque (depuis 1995)* [en ligne], consulté le 8 juin 2019, <<http://transporturbain.canalblog.com/pages/les-tramways-de-bordeaux--seconde-epoque--depuis-1995-/27193692.html>>

<sup>18</sup> Ibidem.

<sup>19</sup> Ibidem.

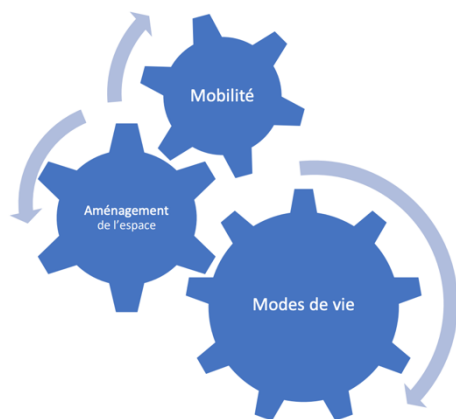
<sup>20</sup> Ibidem.

## Projet du tram – Entre mobilité et politique d'aménagement

Si le projet du tramway de Bordeaux est né d'une volonté de diminuer l'automobile dans l'hyper-centre, il s'est vite révélé comme un projet de ville en soit.

En effet, ce grand projet métropolitain s'articule autour de 3 grands axes :

- politique de mobilité
- politique d'aménagement de l'espace : urbanisation prioritaire le long des axes du tram et reconquête urbanistique du centre
- Amélioration générale et équitable du cadre de vie



Ainsi, le projet propose des politiques de transport et d'urbanisme qui se confondent et nourrissent leurs intérêts mutuels.

Le projet de mobilité n'est pas une finalité en soit, mais devient un rouage essentiel dans la mise en œuvre d'une nouvelle politique d'aménagement du territoire et d'urbanisme

Ainsi, plusieurs plans d'actions sont développés parallèlement :

- Tramway
- 50 000 logements
- 55 000 hectares pour la nature
- Des projets d'aménagements de l'espace public
- Grands projets d'équipements d'envergure métropolitaine



Fig. 15 Quais de Bordeaux après réaménagement (années 2010 – Source : Présentation DVDHt



Fig. 14 Reconfiguration des réseaux et voiries par le projet du tram - source : présentation DVDH



Fig. 16 Requalification de l'espace public après projet du tram - Source : présentation DVDH



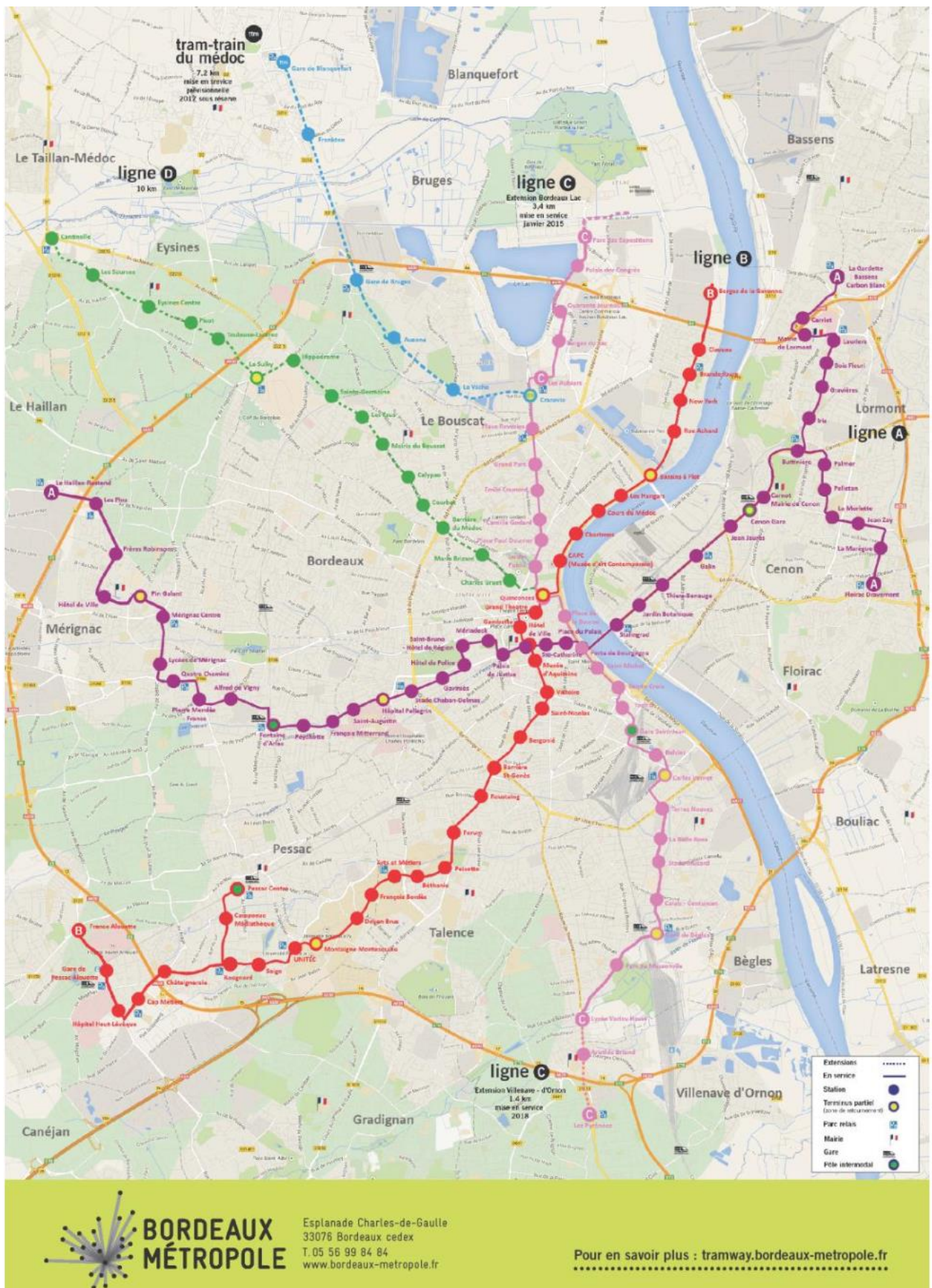


Figure 17 : Carte des lignes du Tramway. Source : Bordeaux Métropole

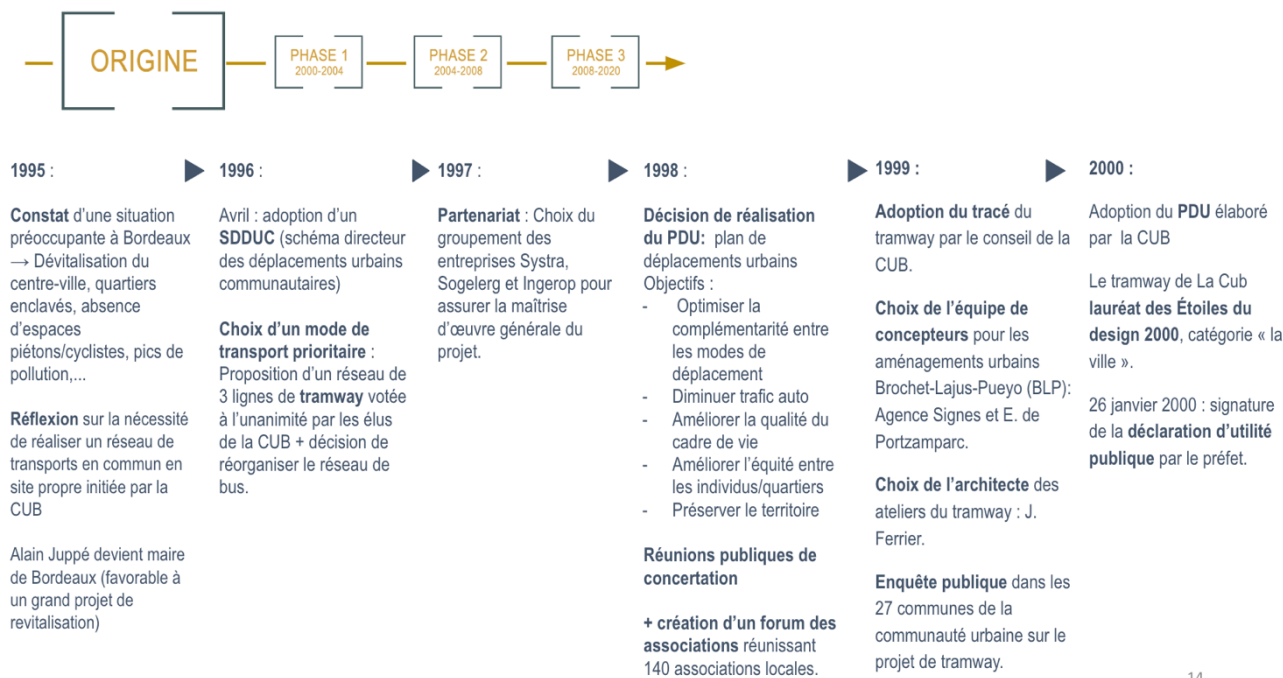


**55 000 HECTARES POUR LA NATURE**  
55,000 hectares for nature

Figure 19 : 55 000 hectares pour la nature. Source : La CUB

## 2. HISTORIQUE DU CAS TRAITÉ

### Origine du projet



14

### Phasage du projet du tramway

Le moment entre les constats préoccupants énoncés et le choix de ce nouveau mode de déplacement pour la ville de Bordeaux fut ainsi très court. Rapidement, les espaces publics et l'agglomération entière se sont vu être transformés par le passage du tramway.

Nous verrons dès lors, à travers une ligne du temps et de manière succincte, les différentes phases de ce projet, qui, au fur et à mesure des poses de ses rails, reconnecte et ressoude les quartiers entre eux.

A noter que les cartes constituent une production de notre part et que les données proviennent du site de Bordeaux métropole qui met en exergue de façon plus détaillée ce grand projet territorial de mobilité.



## T Tramway de Bordeaux



### PHASE 1 2000-2004

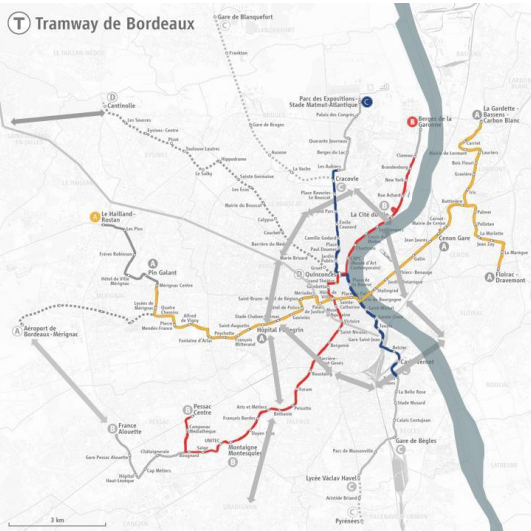
Trois lignes de tramway vont voir le jour durant la première phase, qui se déroule de 2000 à 2004. D'une longueur totale de **24,3 km** et desservant **53 stations** pour un coût de **690 millions d'euros**, le tramway utilise une technologie innovante : l'alimentation par le sol.

2000 : Début des travaux

2003 : Mise en service de la ligne A (—) traversant la Garonne et reconnectant le quartier de la Bastide avec le centre

2004 : Mise en service de la ligne C (—) en avril et B (—) en juillet

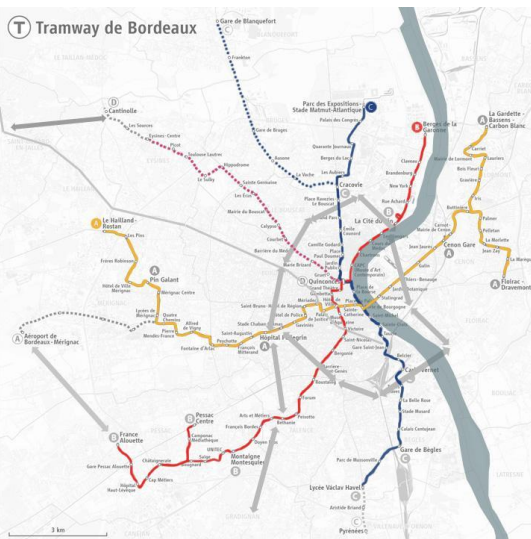
## T Tramway de Bordeaux



### PHASE 2 2004-2008

Entre 2004 et 2008, les lignes A, B et C sont prolongées, avec 36 nouvelles stations et 19,6 km de voies supplémentaires. Les lignes s'érigent d'abord rapidement pour converger vers le centre pour ensuite fuir vers la périphérie.

## T Tramway de Bordeaux

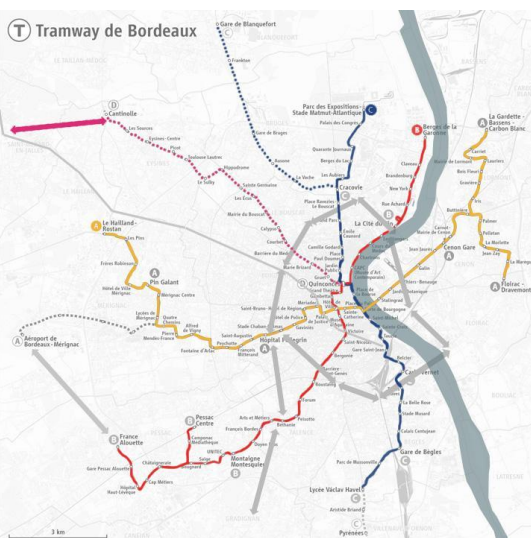


### PHASE 3 2008-2020

Projet d'extension supplémentaire des lignes B et C : un investissement de 957 millions d'euros, près de 33 km de tramway supplémentaires dont 7 km pour l'extension de la ligne C vers Blanquefort et projet de création d'une ligne D. Le système se complexifie et les fuyantes se multiplient pour traverser davantage des portions du territoire selon des directions plus diverses.

2016 : Début des travaux de la ligne D (—)

## T Tramway de Bordeaux



2022 : Date prévisionnelle de la mise en service de la ligne D

## Projet du Contrat d'axe – 50 000 Logements

*« Le résultat : une somme considérable de pistes de travail pour réaliser des logements métropolitains « sur mesure », c'est à dire au plus près des besoins, des moyens et des envies des habitants »<sup>21</sup>*

Comme mentionné plus haut, les ambitions du projet du Tramway se sont confondues au fil des réflexions et des constats au programme « 50 000 logements » dont l'objectif est d'urbaniser autour des transports collectifs. Prix accessibles, logements à destination de familles, à proximité des lignes de transport en commun sont les grands objectifs qui caractérisent ce projet d'urbanisme de grande envergure.<sup>22</sup> Nous l'aborderons davantage à travers les outils urbanistiques, à savoir le contrat d'axe, mais il est utile pour la suite de s'intéresser aux enjeux propres à ces deux axes de développement.

### **3. PRINCIPAUX ENJEUX DU PROJET**

Pour ce point, il nous semble intéressant de mettre d'abord en avant **le processus de développement du projet et sa CONTINUITE DANS LE TEMPS**. En effet, la naissance de l'idée globale du tramway a non seulement fait évoluer la ville mais créa, par son passage, d'autres opportunités et conséquences qu'il convenait de prendre en compte pour la suite du projet.

C'est pourquoi dans un premier temps, il serait intéressant de re-identifier quelques grands enjeux que le tramway visait au départ pour la ville de Bordeaux.

#### Les enjeux du tramway

A l'époque, le contexte de Bordeaux était bel et bien différent puisqu'il était confronté à des problèmes d'étalement urbain et d'affaiblissement économique de la ville. Dès lors, *« le défi était d'agir avec un nouveau modèle d'aménagement urbain priorisant des pôles de développement, dont la ville centre, supporté par un choix résolu et très important des transports collectifs via un nouveau réseau de tramways. »<sup>23</sup>*

Ainsi les enjeux étaient :

- *La redynamisation du centre-ville*
- *Un changement général de la politique de la mobilité*
- *Requalification et densification urbaine qui serait vu comme une action concomitante au projet de tramway*
- *Revivifier les quais autour de la Garonne : une nouvelle cohésion sociale de l'agglomération notamment sur les berges de la Garonne*
- *Apporter un service et des équipements de proximité autour des corridors de transport en commun relié entre eux par un réseau de circulation douce.<sup>24</sup>*

Dès lors aujourd'hui, si le projet du TRAMWAY constitue une réponse pour une série d'enjeux et a fait de Bordeaux « une ville qui attire », c'est maintenant à d'autres questionnements et difficultés que la ville, victime de son succès et sa croissance incessante, doit tenter de répondre. Ainsi, Bordeaux a entrepris **le vaste projet de 50 000 logements autour des axes de transports collectifs**.

---

<sup>21</sup> BORDEAUX, *Bordeaux métropole*, [en ligne], consulté le 30 mai 2019, <<http://www.bordeaux.fr/o981/bordeaux-metropole>>

<sup>22</sup> Ibidem.

<sup>23</sup> URBATOD, Bordeaux ; la relance d'une ville par le tramway, recherche URBATOD : le tod se diffuse, le tod s'implante, 2006

<sup>24</sup> Ibidem.

## Les enjeux de la charte 50 000 logements autour des axes de transport

### - « Accompagner l'ambition de la métropole Bordelaise en valorisant ses infrastructures de transport »<sup>25</sup>

Le tramway devenu l'épine dorsale de la métropole s'est hissé une place importante au cœur de l'agglomération. Il dessert des territoires mixtes en termes d'activités (emploi, commerce, éducation, ...) et a permis d'établir une ville « connectée »<sup>26</sup>.

La charte vise au renforcement de celle-ci par la création de divers quartiers autour de ce réseau qualitatif et structurant. Implanter du logement autour de ce réseau ne fera que renforcer son utilité à l'échelle de la métropole.

Par ailleurs, notre analyse démontre que c'est bien le terme « **Habiter** » qui est le moteur de ce projet. En effet, ce contrat d'axe représente un incroyable outil pour le marché immobilier de la ville.

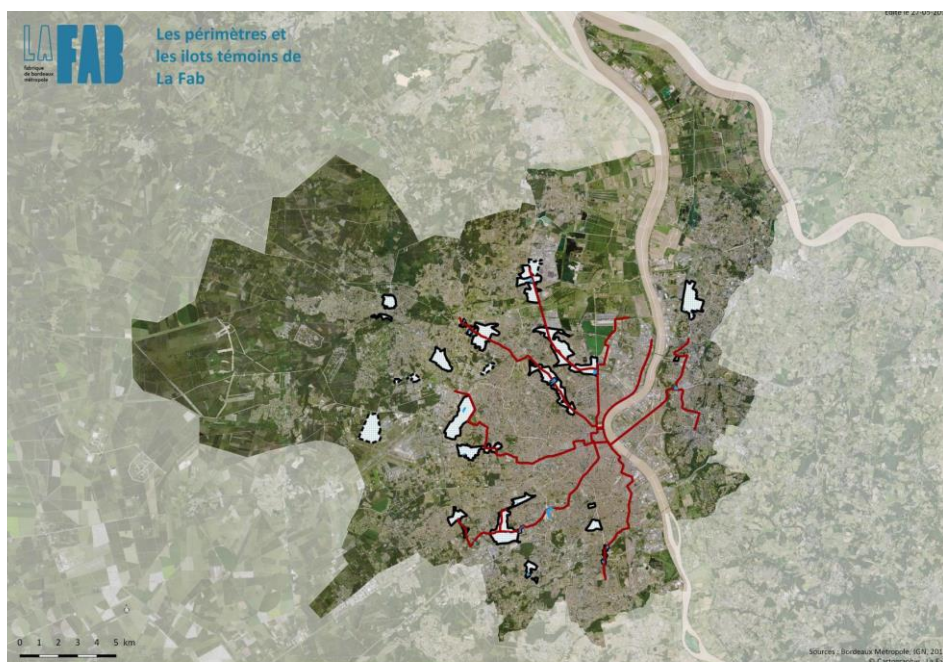


Figure 20 Carte des zones de Projet autour du Réseau de TRAM.  
Source : présentation DVDH

Etienne Lhomet mentionne l'importance de la superficie sur le territoire et l'effet du grand « Business immobilier » que cela génère.

Sources : Conférence sur la présentation du contrat d'axe pour le tram de Bordeaux, Etienne LHOMET.

Cette genèse essentielle à distinguer introduit plusieurs autres enjeux sous-jacents :

<sup>25</sup> DVDH, « La transformation de Bordeaux et d'autres villes par leurs projets de transport », séminaire pour le master en urbanisme et aménagement du territoire, Liège, 2019

<sup>26</sup> A'URBA, Rapport d'étude : 50 000 logements autour du transport collectif, les travaux de 5 équipes, 05/2013, Bordeaux Métropole.

- **Répondre aux besoins démographiques et atteindre un objectif de métropole « millionnaire » :**

100 000 habitants sont attendus fin 2030. Bien que la métropole bordelaise soit l'une des plus dynamiques en termes de production de logement en France, elle reste bien en deçà des besoins induits par l'évolution démographique<sup>27</sup>. L'enjeu est donc par cet outil d'absorber cette croissance au travers de quartier équipés en modes de transports collectifs.<sup>28</sup>

- **Garantir une qualité de vie de logement à l'échelle de la ville :**

L'utilisation de cet outil permettra de composer de façon unitaire. Ainsi il ne s'agit pas de proposer des actions de logements ponctuelles ou des idées qui germent les unes après les autres mais de produire de véritables morceaux de ville qui fonctionneraient bien ensemble ; « Ceux – ci respecteront tous les étages de la pyramide : nature, forme urbaine, système productif »<sup>29</sup>.

Par ailleurs, la manière d'habiter à échelle plus réduite est également traitée dans le but d'obtenir des logements adaptés aux besoins des habitants. Ils viseront à changer les modes de faire traditionnels de la maison et du jardin. Ceci a été étudié au travers des différentes études des équipes d'urbanistes impliquées dans la charte<sup>30</sup>.

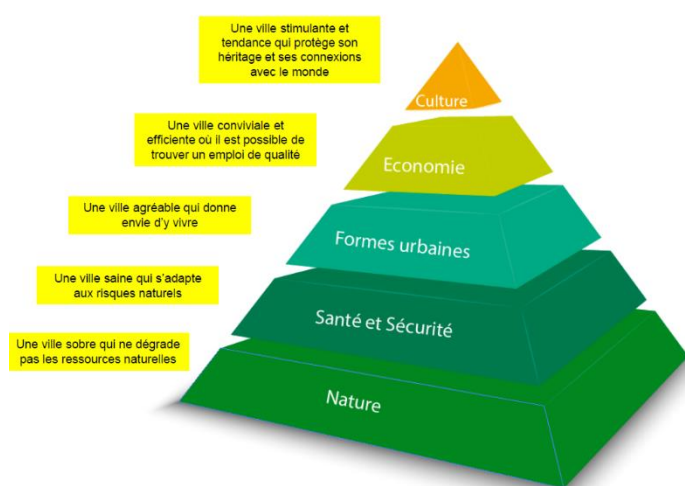


Figure 21 Pyramide et thématique visée pour la Ville Bordeaux –  
Source : Présentation DVDH

<sup>27</sup> Ibidem.

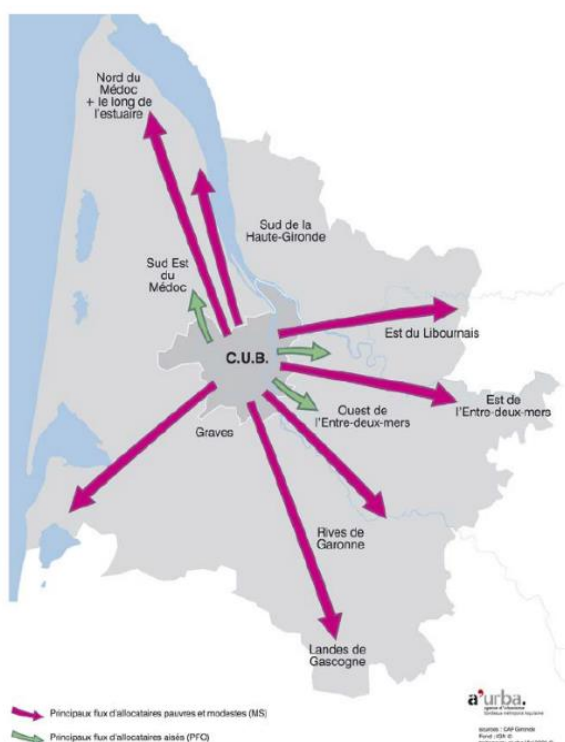
<sup>28</sup> HIRSCHBERGER, Stéphane, PINSON, Gilles, REIFFERS, Elise, « L'appel à projets urbains « 50 000 logements » à Bordeaux : la mise en échec de la métropole stratégie », *Métropolitiques*, 5 novembre 2018 [en ligne], consulté le 6 juin 2019, <<https://www.metropolitiques.eu/L-appel-a-projets-urbains-50-000-logements-a-Bordeaux-la-mise-en-echec-de-la.html>>

<sup>29</sup> DVDH, « La transformation de Bordeaux et d'autres villes par leurs projets de transport », *séminaire pour le master en urbanisme et aménagement du territoire*, Liège, 2019

<sup>30</sup> A'URBA, *Rapport d'étude : 50 000 logements autour du transport collectif, les travaux de 5 équipes*, 05/2013, Bordeaux Métropole.



- **Répondre à la demande galopante par une offre de logement abordable :**



Sources : a'urba-CAF « regards croisés sur la ségrégation socio-spatiale en Gironde »  
Base de données 1998-2007

Figure 22 Schéma de l'exurbanisation, les ménages quittent le territoire de la communauté urbaine. Source : a'urba

Le coût important de l'immobilier à Bordeaux Métropole implique que les familles s'installent de plus en plus loin. Ainsi Bordeaux se retrouve face à une situation paradoxale puisque l'enjeu de départ du Tramway de contrer l'étalement urbain finit par se perpétuer, non plus parce que la ville n'est pas attractive mais parce qu'habiter la ville devient trop cher pour les familles.

En 10 ans, le prix de l'immobilier a été multiplié par deux mais la demande en logement reste forte. Ce qui contribue à générer l'exurbanisation.

L'objectif est de reproposer du logement abordable<sup>31</sup> :

- 1/3 des logements sera attribué aux bailleurs sociaux,
- 1/3 pour l'accession qui vise un prix de 2500€/ m<sup>2</sup>
- 1/3 au libre marché.

Ceci permettant à des familles de s'installer de manière proche de la ville en vivant de façon digne.

**Témoignage**

« ...en cherchant bien, on s'est aperçu que Listrac, c'était pas si mal, en tout cas, c'était dans notre budget.(...) Une chose qui est un peu négative, c'est si on veut aller au cinéma le soir, il faut prendre sa voiture et se faire 35 km. Et si on veut se faire un restaurant le soir, là c'est pareil, j'essaie d'éviter de retourner sur Bordeaux. Donc ça va être un soir où l'on a pas les enfants et en sortant du travail. On s'organise, le cinéma c'est une fois tous les deux mois et c'est directement après le travail »

États généraux du logement. 31 mars 2011

Figure 23 Témoignage démontrant le départ de famille vers la périphérie.

Sources : 50 000 logements autour du transport collectif, les travaux de 5 équipes rapport d'étude 05/2013, A'URBA

<sup>31</sup> BORDEAUX METROPOLE, *Signature de la charte pour les 50 000 logements*, [en ligne], consulté le 6 juin 2018, < <https://www.bordeaux-metropole.fr/Actualites/Signature-de-la-charte-pour-les-50-000-logements>>



- « Conduire une réflexion stratégique pour la métropole par la confrontation avec des situations opérationnelles localisées ».

L'objectif est de doter la puissance publique d'un instrument lui garantissant une stratégie de territoire large sur le « Comment urbaniser ? ». Ainsi, il agira comme une **maitrise** « des processus d'urbanisations à l'échelle de la métropole »<sup>32</sup>.

Par ce biais, l'investissement privé qui est visé devra agir en adéquation avec les stratégies que la puissance publique et donc en adéquation avec ses différents outils d'aménagement du territoire mais surtout, avec la charte.

Pour la suite de ce travail, nous identifierons les acteurs, leurs liens et influences sur ce projet urbain, mêlant mobilité et urbanisme, ainsi que les outils urbanistiques qui ont été utiles à sa réalisation.

---

<sup>32</sup> HIRSCHBERGER, Stéphane, PINSON, Gilles, REIFFERS, Elise, « L'appel à projets urbains « 50 000 logements » à Bordeaux : la mise en échec de la métropole stratège », *Métropolitiques*, 5 novembre 2018 [en ligne], consulté le 6 juin 2019, <<https://www.metropolitiques.eu/L-appel-a-projets-urbains-50-000-logements-a-Bordeaux-la-mise-en-echec-de-la.html>>

## 4. CARTOGRAPHIE DES ACTEURS

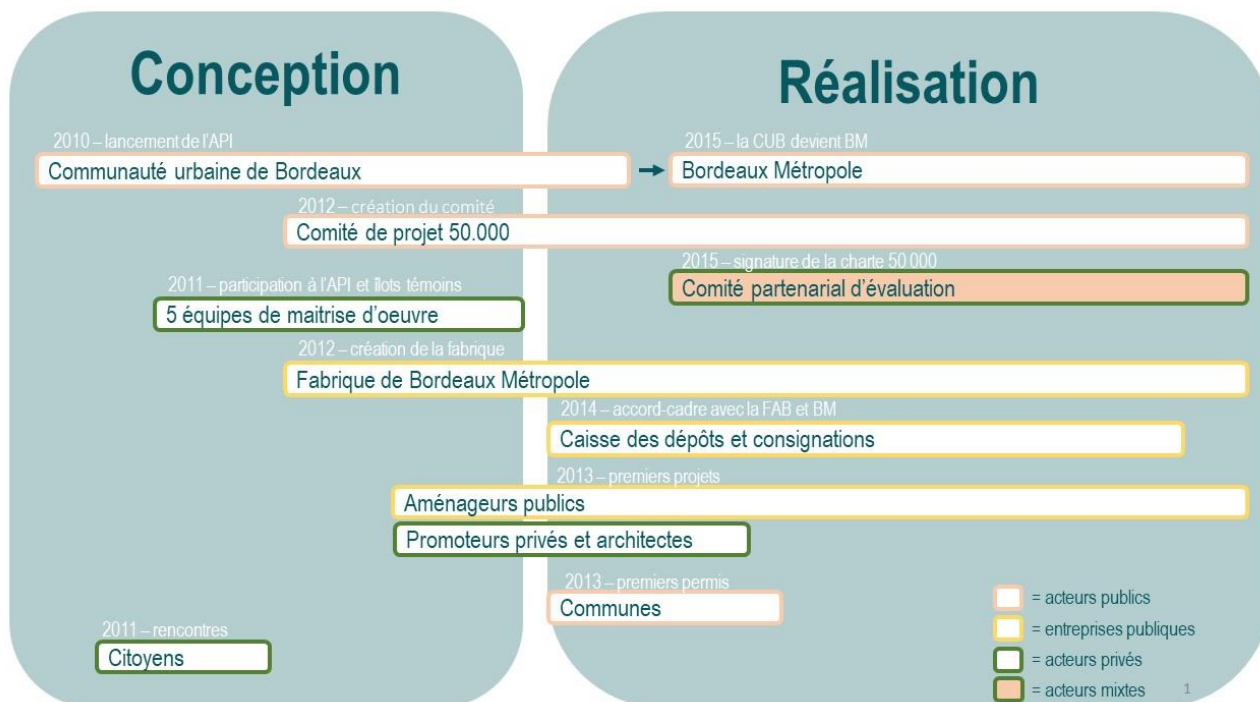


Figure 24 : Cartographie des acteurs. Production personnelle.

### Conception – Les acteurs publics

#### 1. La communauté urbaine de Bordeaux (CUB)

La Communauté urbaine de Bordeaux (**CUB**) est une association de vingt-huit communes situées dans l'agglomération de la Ville de Bordeaux, qui poursuivent ensemble trois objectifs communs : « réaliser les grands équipements d'agglomération, moderniser les services urbains et développer l'économie locale »<sup>33</sup>. Les missions de la Communauté urbaine de Bordeaux sont celles de toutes les communautés urbaines françaises :

- L'aménagement du territoire, urbanisme et l'équipement ;
- L'habitat et le logement public (« habitations à loyer modéré ») ;
- Les pompiers ;
- Les transports urbains ;
- Les lycées et collèges ;
- L'eau et son assainissement ;
- Les parcs et cimetières ;
- Les abattoirs et marchés ;
- La voirie et la signalisation ;
- Le stationnement<sup>34</sup>.

Chaque communauté urbaine est gérée par un conseil composé des délégués des communes, proportionnellement par rapport à chaque population municipale (Loi française n° 66-1069 relative aux communautés urbaines, 31 décembre 1966, article 15).

<sup>33</sup> COMMUNAUTE URBAINE DE BORDEAUX, *Communauté urbaine de Bordeaux*, [en ligne], consulté le 6 juin 2018, <https://www.data.gouv.fr/fr/organizations/communaute-urbaine-de-bordeaux/>

<sup>34</sup> Code français des communes, article L165-7.

En parallèle à la construction de la troisième ligne du tramway bordelais, au début des années 2010, la CUB, présidée alors par le socialiste **Vincent Feltesse**, lance l'« appel à projets innovants '50.000 logements' »<sup>35</sup> (**API**), c'est-à-dire une grande consultation publique visant la recherche d'expertises autour d'une question principale : « où et comment construire 50 000 logements autour des axes de transports collectifs ? »<sup>36</sup>.

Sur la base des principes de l'« urbanisme négocié », la CUB établit donc le cahier des charges de l'API afin de se doter d'un projet visant à « maîtriser les processus d'urbanisation à l'échelle métropolitaine », tout en mobilisant « des dispositifs d'aménagement permettant de mobiliser les investissements privés dans un contexte de raréfaction des ressources publiques »<sup>37</sup>.

À l'inverse de l'« urbanisme planificateur », l'urbanisme négocié permet en effet, en principe, de créer des partenariats entre les acteurs publics, les urbanistes et les développeurs (promoteurs immobiliers, bailleurs sociaux) afin de mettre en place, en co-construction, un mode opératoire plus rapide, plus souple et moins coûteux pour la collectivité<sup>38</sup>.

Le programme « 50.000 logements » doit s'intégrer dans le processus global de réaménagement de la communauté urbaine qui est initié par la construction des premières lignes de tram, la reconquête des quais de la Garonne et les grands projets urbains déjà en réflexion à l'époque (Euratlantique, Bastide Niel, Brazza, Bassins à Flot et Ginko)<sup>39</sup>.

## 2. Bordeaux métropole

Le 1<sup>er</sup> janvier 2015, par le Décret n° 2014-1599 du 23 décembre 2014 portant sur la création de la métropole dénommée « Bordeaux Métropole »<sup>40</sup>, la CUB est transformée en Bordeaux Métropole (**BM**).

En France, une métropole est une forme très intégrée d'intercommunalité qui prend la forme d'un établissement public de coopération intercommunale (EPCI) à fiscalité propre, établi dans le but d'« élaborer et conduire ensemble un projet d'aménagement et de développement économique, écologique, éducatif, culturel et social de leur territoire afin d'en améliorer la compétitivité et la cohésion »<sup>41</sup>. Les métropoles peuvent se créer sur des territoires qui forment un ensemble de plus de 500 000 habitants ou qui sont des anciennes communautés urbaines, Bordeaux cumule ces deux conditions. En plus des fonds communaux, les métropoles sont spécialement financées<sup>42</sup> par l'État français via des « pactes métropolitains », ayant pour objectif de susciter des investissements internationaux.

Les compétences des métropoles sont celles issues des communes, des départements, des régions ou celles dévolues par l'État<sup>43</sup>, et notamment :

- L'aménagement de l'espace métropolitain ;
- La politique locale de l'habitat ;
- La politique de la ville ;

---

<sup>35</sup> HIRSCHBERGER, Stéphane, PINSON, Gilles, REIFFERS, Elise, op.cit.

<sup>36</sup> *Idem*.

<sup>37</sup> *Idem*.

<sup>38</sup> CHRISTY, Hugo, MICHELIN, Nicolas, « L'urbanisme négocié », CARRE, 2016, p. 15.

<sup>39</sup> HIRSCHBERGER, Stéphane, PINSON, Gilles, REIFFERS, Elise, op.cit.

<sup>40</sup> Article 8 du décret.

<sup>41</sup> Code français général des collectivités territoriales, article L5217-1.

<sup>42</sup> Le Courrier des Maires parle de 150 millions d'euros en 2016, LE COURRIER DES MAIRES, *Un pacte Etat-métropoles sous le signe de l'attractivité et de l'innovation*, [en ligne], consulté le 6 juin 2019, <<http://www.courrierdesmaires.fr/63258/un-pacte-etat-metropoles-sous-le-signe-de-lattractivite-et-de-linnovation/>>

<sup>43</sup> Décret n° 2014-1599 du 23 décembre 2014 portant création de la métropole dénommée « Bordeaux Métropole », article 4, qui fait renvoi à l'article L. 5217-2 du code général des collectivités territoriales.

- La protection et de mise en valeur de l'environnement et de politique du cadre de vie<sup>44</sup>.

En 2016, BM compte 783.081 habitants sur 579,27 km<sup>2</sup>, elle présente donc une densité de 1 352 hab/km<sup>245</sup>.

Le 18 décembre 2015, le conseil métropolitain de BM adopte la charte du programme « 50 000 logements » qui vise à permettre qu'un tiers du programme « 50 000 logements » soit réalisé à destination de locataires sociaux, un autre tiers vendu à moins de 2.500 € du mètre carré et le dernier tiers pour du logement privé sans quota<sup>46</sup>.

## Conception – Les acteurs privés

### 1. Les citoyens

Dès les premières réflexions sur le projet, la CUB organise des rencontres avec les citoyens et notamment, en mai 2011, dix rencontres publiques en présence de Vincent Feltesse, le président de la CUP à l'époque, afin d'alimenter la réflexion collective<sup>47</sup>.

### 2. Cinq équipes de maîtrise d'œuvre

De juillet 2011 à avril 2012, et suite à l'API, cinq équipes d'architectes-urbanistes (OMA, AUC, Lacaton & Vassal, Alexandre Chemetoff & associés et 51N4E) sont retenues pour participer à un dialogue avec les élus et les techniciens du réseau de transport collectif, afin de faire émerger les projets<sup>48</sup>.

Sur cette base, chacune des équipes propose sa stratégie pour réaliser l'objectif de 50.000 logements, les sites à privilégier et les échelles d'intervention<sup>49</sup>, afin, pour l'été 2011, de formaliser une stratégie globale d'intervention qui est mise en pratique par l'attribution de sites pilotes à chacune des 5 équipes<sup>50</sup>. Grâce à leurs projets pilote, en partenariat avec la FAB, ces cinq équipes de maîtrise d'œuvre fixent les normes de qualité des logements<sup>51</sup>.

### 3. Comité partenarial

Depuis la signature de la « charte 50.000 » en 2015, les bailleurs sociaux et les opérateurs de promotion immobilière sont associés par BM au sein d'un **Comité partenarial d'évaluation** qui se réunit tout au long du dialogue compétitif, depuis les premières réflexions aux pistes d'actions plus concrètes<sup>52</sup>.

---

<sup>44</sup> Article L. 5217-2 du code général des collectivités territoriales.

<sup>45</sup> WIKIPEDIA, *Bordeaux Métropole*, [en ligne], consulté le 6 juin 2019, <[https://fr.wikipedia.org/wiki/Bordeaux\\_M%C3%A9tropole](https://fr.wikipedia.org/wiki/Bordeaux_M%C3%A9tropole)>

<sup>46</sup> BORDEAUX MÉTROPOLE, *Signature de la charte pour les 50 000 logements*, [en ligne], consulté le 6 juin 2018, < <https://www.bordeaux-metropole.fr/Actualites/Signature-de-la-charte-pour-les-50-000-logements>>

<sup>47</sup> BORDEAUX MÉTROPOLE, *La fabrique métropolitaine : les rencontres*, [en ligne], consulté le 6 juin 2019, < <https://www.bordeaux-metropole.fr/Espace-presse/La-Fabrique-Metropolitaine-les-rencontres>>

<sup>48</sup> BORDEAUX MÉTROPOLE, *50 000 logements*, [en ligne], consulté le 6 juin 2019, < [https://www.bordeaux-metropole.fr/Grands-projets/Grands-projets-urbains/50-000-logements?fbclid=IwAR2870s-uoX6HZdjW4ei5EEchLArPo88BweBdXNL91GEH0I\\_JaJXxzXghJs](https://www.bordeaux-metropole.fr/Grands-projets/Grands-projets-urbains/50-000-logements?fbclid=IwAR2870s-uoX6HZdjW4ei5EEchLArPo88BweBdXNL91GEH0I_JaJXxzXghJs)>

<sup>49</sup> Pour un exemple de stratégie d'équipe : [https://issuu.com/lacub/docs/02\\_note-1](https://issuu.com/lacub/docs/02_note-1), consulté le 6 juin 2019.

<sup>50</sup> La FAB, *Habiter, s'épanouir 50 000 logements accessibles par nature*, [en ligne], consulté le 6 juin 2019, < <https://lafab-bm.fr/la-fab/>>

<sup>51</sup> Bordeaux Métropole, <https://www.bordeaux-metropole.fr/Grands-projets/Grands-projets-urbains/50-000-logements>, consulté le 6 juin 2019.

<sup>52</sup> BORDEAUX MÉTROPOLE, *50 000 logements*, [en ligne], consulté le 6 juin 2019, < [https://www.bordeaux-metropole.fr/Grands-projets/Grands-projets-urbains/50-000-logements?fbclid=IwAR2870s-uoX6HZdjW4ei5EEchLArPo88BweBdXNL91GEH0I\\_JaJXxzXghJs](https://www.bordeaux-metropole.fr/Grands-projets/Grands-projets-urbains/50-000-logements?fbclid=IwAR2870s-uoX6HZdjW4ei5EEchLArPo88BweBdXNL91GEH0I_JaJXxzXghJs)>

## La réalisation – Les acteurs publics

### 1. Comité de projet 50.000 logements

Le comité de projet 50.000 logements est constitué de dix membres du conseil métropolitain désignés par leurs pairs afin de les représenter dans le cadre de la réalisation de l'aménagement des 50.000 logements. Ce comité fixe des objectifs de programmation des projets, décide du lancement des opérations d'aménagement et fait le point avec les autres acteurs sur l'avancée du programme d'ensemble<sup>53</sup>.

### 2. Fabrique de Bordeaux Métropole

La Fabrique de Bordeaux Métropole (la Fab) est une société publique locale (SPL)<sup>54</sup> créée le 1<sup>er</sup> avril 2012 à l'initiative de BM, afin de mettre en œuvre le programme 50.000<sup>55</sup>.

La Fab compte une cinquantaine de salariés répartis dans des équipes pluridisciplinaires d'architectes, d'urbanistes, de chefs de projets et de gestionnaires. Son chiffre d'affaires était de 554.500,00 € en 2017<sup>56</sup>.

La Fab agit en trois phases :

- 1) Elle réalise les études préalables (études environnementales, urbaines, architecturales, investigations techniques, diagnostics fonciers, montages juridiques et financiers) ;
- 2) Elle présente son dossier au Comité de projet pour validation ;
- 3) Enfin, à l'issue de la validation de son dossier, elle pilote et/ou réalise le projet jusqu'à son achèvement<sup>57</sup>.

### 3. Caisse des dépôts et consignations

La Caisse des dépôts et consignations (**CDC**) est une institution financière publique française créée en 1816 qui exerce des activités d'intérêt général comme la gestion de comptes et le financement des acteurs de la politique de la ville, ainsi que la mise en place de consignations pour le compte de l'État et des collectivités territoriales<sup>58</sup>.

En 2014, BM, la FAB et la CDC signent un accord-cadre visant l'action foncière du programme « 50 000 logements ». C'est accord-cadre est amendé le 19 mars 2018 afin de permettre à la CDC d'accompagner la Fab dans le portage foncier (acquisition ou conservation de la propriété d'un terrain ou d'un immeuble dont on n'a pas l'usage immédiat) grâce à environs à 15 millions d'euros entre 2018 et 2020<sup>59</sup>.

---

<sup>53</sup> BORDEAUX MÉTROPOLE, *ibidem*.

<sup>54</sup> Structure juridique (société anonyme) qui est créée par les collectivités locales françaises pour la gestion de leurs services publics (Wikipédia, [https://fr.wikipedia.org/wiki/Soci%C3%A9t%C3%A9\\_publique\\_locale](https://fr.wikipedia.org/wiki/Soci%C3%A9t%C3%A9_publique_locale), consulté le 6 juin 2019.)

<sup>55</sup> HIRSCHBERGER, Stéphane, PINSON, Gilles, REIFFERS, Elise, « L'appel à projets urbains « 50 000 logements » à Bordeaux : la mise en échec de la métropole stratégique », *Métropolitiques*, 5 novembre 2018 [en ligne], consulté le 6 juin 2019, <<https://www.metropolitiques.eu/L-appel-a-projets-urbains-50-000-logements-a-Bordeaux-la-mise-en-echec-de-la.html>>

<sup>56</sup> La FAB, *Habiter, s'épanouir 50 000 logements accessibles par nature*, [en ligne], consulté le 6 juin 2019, <<https://lafab-bm.fr/la-fab/>>

<sup>57</sup> La FAB, *Les opérations d'aménagement*, [en ligne], consulté le 6 juin 2019, <<https://lafab-bm.fr/operations-damenagements/>>

<sup>58</sup> WIKIPEDIA, *Missions actuelles*, [en ligne], consulté le 6 juin 2019,

<[https://fr.wikipedia.org/wiki/Caisse\\_des\\_d%C3%A9p%C3%B4ts\\_et\\_consignations#Missions\\_actuelles](https://fr.wikipedia.org/wiki/Caisse_des_d%C3%A9p%C3%B4ts_et_consignations#Missions_actuelles)>

<sup>59</sup> GROUPE CAISSE DES DEPOTS, BORDEAUX METROPOLE, LA FAB, *Communiqué de presse « Bordeaux Métropole, La Fabrique de Bordeaux Métropole et la Caisse des Dépôts signent une convention de partenariat cadre »*, 2018, 2 pages, disponible sur <[https://www.google.be/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=3&ved=2ahUKEwj88fj-43hAhWIDOWKHZpOAQ8QFjACegQIEBAC&url=https%3A%2F%2Fwww.caissedesdepots.fr%2Fsites%2Fdefault%2Ffiles%2Fmedias%2Fcp\\_et\\_dp%2Fcp\\_fabrique\\_bordeaux.pdf&usq=AOvVaw1Kt6ZSg2bw2ByyvIkjC9n](https://www.google.be/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=3&ved=2ahUKEwj88fj-43hAhWIDOWKHZpOAQ8QFjACegQIEBAC&url=https%3A%2F%2Fwww.caissedesdepots.fr%2Fsites%2Fdefault%2Ffiles%2Fmedias%2Fcp_et_dp%2Fcp_fabrique_bordeaux.pdf&usq=AOvVaw1Kt6ZSg2bw2ByyvIkjC9n)>



#### 4. Communes

Chaque maire et les services techniques de chaque commune travaillent avec BM et la FAB sur les projets témoins et les opérations d'aménagement présents sur leur territoire. Ce sont les communes qui délivrent les permis de construire<sup>60</sup>.

#### 5. Aménageurs publics

En France, les aménageurs publics font légion et permettent la mise en œuvre de grands sites urbains. Bordeaux n'est pas en reste et quatre de ces aménageurs participent à la mise en œuvre des îlots témoins et des projets de long terme du programme 50.000 logements, sur différents sites :

- **Aquitanis et InCité**: « bailleurs sociaux », opérateurs spécialisés dans les logements sociaux ;<sup>61</sup>
- **Établissement public d'aménagement Bordeaux Euratlantique** : créé spécialement pour moduler l'urbanisation autour des nouvelles lignes de TGV entre Bordeaux, Paris, Tours et Toulouse, Bordeaux-Euratlantique remodèle 738 hectares sur les bords de la Garonne<sup>62</sup> ;
- **Bordeaux Métropole Aménagement** : pour les zones d'aménagement concerté (ZAC) « Cœur de Bastide » et « Bastide Niel », du centre-ville de Talence, de Saint-Médard-en-Jalles, de Mérignac et du Quai Chaigneau-Bichon à Lormont<sup>63</sup>.

#### La réalisation – Les acteurs privés

Enfin, un panel de promoteurs privés et d'architectes sont également associés à la mise en œuvre, dès la création des dix-huit îlots témoins. Ils sollicitent les permis de construire et veillent à la réalisation concrète<sup>64</sup>.

---

<sup>60</sup> BORDEAUX MÉTROPOLE, *50 000 logements*, [en ligne], consulté le 6 juin 2019, < [https://www.bordeaux-metropole.fr/Grands-projets/Grands-projets-urbains/50-000-logements?fbclid=IwAR2870s-uoX6HZdjW4ei5EEchLArPo88BweBdXNL91GEH0I\\_JaJXxzXghJs](https://www.bordeaux-metropole.fr/Grands-projets/Grands-projets-urbains/50-000-logements?fbclid=IwAR2870s-uoX6HZdjW4ei5EEchLArPo88BweBdXNL91GEH0I_JaJXxzXghJs)>

<sup>61</sup> Calaméo, <https://fr.calameo.com/read/000241319776e21678c47>, consulté le 6 juin 2019.

<sup>62</sup> EURATLANTIQUE, *Les RDV de la concertation*, [en ligne], consulté le 6 juin 2019, <<https://www.bordeaux-euratlantique.fr/concertation/les-rdv-de-la-concertation/>>

<sup>63</sup> BM, <https://docplayer.fr/23492822-Les-projets-urbains-de-la-metropole-bordelaise.html>, consulté le 6 juin 2019.

<sup>64</sup> BORDEAUX MÉTROPOLE, *50 000 logements*, [en ligne], consulté le 6 juin 2019, < [https://www.bordeaux-metropole.fr/Grands-projets/Grands-projets-urbains/50-000-logements?fbclid=IwAR2870s-uoX6HZdjW4ei5EEchLArPo88BweBdXNL91GEH0I\\_JaJXxzXghJs](https://www.bordeaux-metropole.fr/Grands-projets/Grands-projets-urbains/50-000-logements?fbclid=IwAR2870s-uoX6HZdjW4ei5EEchLArPo88BweBdXNL91GEH0I_JaJXxzXghJs)>

## 5. OUTILS URBANISTIQUES

### Préambule : le contrat d'axe

Un contrat d'axe est un outil d'aménagement opérationnel négocié, fruit d'une collaboration entre l'autorité organisatrice des transports et le(s) commune(s) pouvant accueillir un projet de transport collectif en site propre (TCSP). Il a pour objectif de mener une urbanisation plus dense autour des nœuds de transport pour orienter la demande de mobilité vers des modes alternatifs à la voiture particulière et d'optimiser l'accessibilité aux TCSP. Il opère via la mise en place de « zones d'intensification urbaine » autour des axes de TCSP articulant mobilité, logements, mixité, et équipements<sup>65</sup>.

La particularité des aménagements autour des axes de transport bordelais est qu'aucun contrat d'axe n'est établi par les pouvoirs publics, de sorte que les acteurs se sont pourvus d'autres outils que nous analysons ci-après.

### Conception – Outils informels

#### **1. Appel à projets innovants**

L'API « 50 000 logements » est un « exercice collectif de diagnostic, de prospective et de conception »<sup>66</sup> qui tend à faire émerger des idées nouvelles de conception et de générer la confiance réciproque entre les acteurs du projet.

Cet API s'intègre dans les principes de l'urbanisme de projet et manifeste « un renversement des rapports de force entre les disciplines et professions de l'urbanisme : face à l'urbanisme de réseaux des ingénieurs, face à l'urbanisme de règlement des juristes, mais aussi face à la pratique jugée obsolète d'une « architecture contre la ville », il consacre la réhabilitation à la fois de la composition urbaine et de la figure de l'architecte-urbaniste »<sup>67</sup>.

Vincent Feltesse déclarait, à l'ouverture de l'API, que son objectif était de « miser sur la matière grise plutôt que sur du déficit », de « réarmer intellectuellement la puissance publique »<sup>68</sup>.

#### **2. Participation du public via 10 rencontres publiques**

Nous avons vu que les citoyens sont consultés à l'entame du projet dans le cadre de dix participations du public.

### Réalisation – Outils formels

#### **1. Accord-cadre de mise en œuvre opérationnelle du programme « 50 logements autour des axes de transports collectifs »**

BM ne disposant pas de contrat d'axe, les opérations d'aménagement projetées en vue de la création des 50 000 logements autour des principaux axes de communication sont confiées à la FAB, via un « accord-cadre »<sup>69</sup> qui s'apparente à un marché public « cadre » prévoyant les missions générales de la FAB.

---

<sup>65</sup> Définition personnelle, sur la base notamment de la « fiche outil n°13 – contrat d'axe », in Réussir la planification et l'aménagement durable, cahier technique mobilité, p.50.

<sup>66</sup> HIRSCHBERGER, Stéphane, PINSON, Gilles, REIFFERS, Elise, « L'appel à projets urbains « 50 000 logements » à Bordeaux : la mise en échec de la métropole stratège », *Métropolitiques*, 5 novembre 2018 [en ligne], consulté le 6 juin 2019, <<https://www.metropolitiques.eu/L-appel-a-projets-urbains-50-000-logements-a-Bordeaux-la-mise-en-echec-de-la.html>>

<sup>67</sup> *Idem*.

<sup>68</sup> *Idem*.

<sup>69</sup> BORDEAUX METROPOLE, *Accord-cadre de mise en œuvre opérationnelle du programme 50 000 logements et du programme aménagement économique*, Bordeaux.

## 2. SPL la Fabrique de Bordeaux Métropole

La FAB est un acteur-outil dès lors qu'elle a été créée spécialement pour la mise en œuvre du programme 50 000 logements. Sa création est préconisée par l'urbaniste Jean-Louis Subileau qui souhaitait un « outil opérationnel dédié »<sup>70</sup>.

## 3. Marchés publics

La Fab lance régulièrement des marchés publics à destination de promoteurs privés, afin de réaliser une partie des opérations d'aménagement du projet 50 000 logements<sup>71</sup>.

## 4. ZAC

Les zones d'aménagement concerté (ZAC) sont des outils opérationnels qui permettent de réaliser l'aménagement et l'équipement des terrains publics et privés, à l'échelle d'un lotissement<sup>72</sup>. Seize ZAC sont créées pour la mise en œuvre du projet 50 000 logements (Saint Jean Belcier, Garonne Eiffel, Centre-Ville, Route de Toulouse, ...)<sup>73</sup>.

## 5. PAE

Les programmes d'aménagement d'ensemble (PAE) sont des outils financiers opérationnels permettant la participation des constructeurs au financement d'un programme d'équipements publics<sup>74</sup>. Une dizaine de projets 50 000 logements sont financés partiellement grâce à cet outil (îlot d'Armagnac, Bassins à Flot, Berge du Lac / Ginko, Montesquieu,...)<sup>75</sup>. Depuis le 1<sup>er</sup> mars 2012, il n'est pas possible d'instituer de nouveaux PUP car ceux-ci ont été jugés sous-fiancées et manquant de sécurité juridique<sup>76</sup>.

## 6. PUP

Les projets urbains partenariaux (PUP) remplacent les PAE depuis 2012 pour le financement des opérations d'aménagement. Ils complètent ainsi les ZAC pour ce qui concerne les initiatives purement privées<sup>77</sup>. Un PUP est mis en œuvre pour la réalisation du projet 50 000 logements (Libération centre-ville du Bouscat)<sup>78</sup>.

## Réalisation – Outils informels

### 1. Îlots témoins

Le mécanisme des îlots témoins permet de tester, à une petite échelle, tant les problématiques de gouvernance que de mise en œuvre du projet 50 000 logements. Dix-huit îlots témoins sont répartis sur douze communes de la métropole représentent les 2.500 premiers logements du projet et rassemblent dix-huit promoteurs, une vingtaine d'architectes

---

<sup>70</sup> HIRSCHBERGER, Stéphane, PINSON, Gilles, REIFFERS, Elise, « L'appel à projets urbains « 50 000 logements » à Bordeaux : la mise en échec de la métropole stratège », *Métropolitiques*, 5 novembre 2018 [en ligne], consulté le 6 juin 2019, <<https://www.metropolitiques.eu/L-appel-a-projets-urbains-50-000-logements-a-Bordeaux-la-mise-en-echec-de-la.html>>

<sup>71</sup> La FAB, *Les marchés publics*, [en ligne], consulté le 6 juin 2019, <https://lafab-bm.fr/marches-publics/>

<sup>72</sup> Wikipedia, [https://fr.wikipedia.org/wiki/Zone\\_d'am%C3%A9nagement\\_concert%C3%A9](https://fr.wikipedia.org/wiki/Zone_d'am%C3%A9nagement_concert%C3%A9), consulté le 6 juin 2019.

<sup>73</sup> BORDEAUX METROPOLE, *Accord-cadre de mise en œuvre opérationnelle du programme 50 000 logements et du programme aménagement économique*, Bordeaux.

<sup>74</sup> GOZE, MAURICE, « PAE – Programme d'Aménagement d'Ensemble, Cerema 19 décembre 2017,[en ligne], consulté le 6 juin 2019, <<http://outil2amenagement.cerema.fr/pae-programme-d-amenagement-d-ensemble-a572.html>>

<sup>75</sup> BORDEAUX METROPOLE, *Accord-cadre de mise en œuvre opérationnelle du programme 50 000 logements et du programme aménagement économique*, Bordeaux.

<sup>76</sup> WIKIPEDIA, *Projet urbain partenarial*, [en ligne], consulté le 6 juin 2019, <[https://fr.wikipedia.org/wiki/Projet\\_urbain\\_partenarial](https://fr.wikipedia.org/wiki/Projet_urbain_partenarial)>

<sup>77</sup> Idem.

<sup>78</sup> BORDEAUX METROPOLE, *Accord-cadre de mise en œuvre opérationnelle du programme 50 000 logements et du programme aménagement économique*, Bordeaux.

## 6. PRINCIPALES LECONS

Si aucun contrat d'axe n'a réellement été établi par les pouvoirs publics, les acteurs, tous en interaction et en se dotant d'une multiplicité d'outils, sont parvenus à inscrire ce projet dans une réelle vision globale. La métropole fut propulsée ainsi dans une nouvelle dynamique, celle-ci étant guidée par un redéploiement territorial et urbain.

Le Tramway n'a pas été une finalité en soi. Associant projet de mobilité et requalification urbaine, il a permis de façonner et de transformer durablement le paysage bordelais. L'identité de la ville, par son passage, fut réappuyée, menant celle-ci à devenir patrimoine mondial (UNESCO). L'ensemble a permis d'améliorer la qualité de vie et de répondre durablement aux besoins de la ville et de ses habitants.

Un autre atout important de ce projet est son séquençage et sa perspective sur le long-terme. Dès le départ, le Tramway est perçu comme un projet évolutif, extensible mais également flexible. En effet, celui-ci s'est développé d'abord dans le centre pour au fil des années s'étendre davantage vers la périphérie. Ensuite, au fur à mesure de sa mise en œuvre, il a généré de nouvelles données dégageant par la même occasion de nouvelles perspectives pour le projet.

Si le projet de Tramway est ainsi vu comme une réussite à nos yeux, cette étude nous montre que Bordeaux a engagé les moyens (rapidité de mise en œuvre, dotation de nouveaux outils, engagement du privé, ...) pour que l'alliance entre transport et construction de sa ville fonctionne. Nous ne pouvions dès lors que faire le lien avec notre ville, Liège ; quels sont les réels moyens mis en place ? Ceux-ci ne sont-ils pas encore un peu trop légers pour imaginer le même impact et le même destin que Bordeaux ? Actuellement, le projet de Tramway liégeois nous paraît apporter indéniablement des avantages mais par sa petite ampleur, il pourrait être perçu comme « un jouet de mobilité » plutôt que porteur de vrais changements morphologiques et urbains. Il est clair que Liège vise une nouvelle dynamique et qu'elle devra prochainement se munir d'outils de ce type.

Concernant le programme en logement de Bordeaux, une des particularités ambitieuses est qu'il reconnecte l'offre et la demande. Cette demande étant trop importante, Bordeaux n'était plus qu'accessible à une population aisée. Ainsi, il vise une mixité de populations via une panoplie de différents logements : logement social/Logement à prix abordable/ logement libre marché. Cette idée semble donc des plus louables sur papier mais nous nous posons la question de ce qu'elle va réellement générer.

En effet, que vont-ils mettre en place pour contrer « l'effet plus-value foncière » ? Cet outil vise le partenariat public-privé et les projets de logements dépendent donc des investisseurs. Vincent Feltesse le mentionne bien : la chaîne du marché foncier, collectivité-aménageur-promoteur semble bien établie dans la politique bordelaise mais les entreprises privées ne sont pas là pour défendre l'intérêt général. Certes, une charte a été signée par les acteurs mais cela n'est pas un outil réglementaire...L'outil ne risque-t-il pas d'évoluer aux mains d'une autre couleur politique ?

Nous nous interrogeons également quant à l'accession aux logements : comment va-t-elle être gérée pour que la mixité visée soit atteinte ? Si le projet vise la venue des familles, pourquoi le type de logement développé n'intéresserait-il pas une autre population et d'autres ménages ?

De fait, le développement du transport est à double tranchant : il favorise certes une rapidité des déplacements, diminuant les temps de trajet, enrayer les différentes nuisances inhérentes à la voiture, et rapproche par la même occasion les différents pôles entre eux. Mais il génère aussi à notre sens certains déséquilibres spatiaux et sociaux. En effet, Paris n'étant qu'à 2h de train, la population parisienne plus aisée tend à monopoliser le marché du logement du centre bordelais. Quid des 65% de la population bordelaise qui n'a pas les moyens ? L'adoption d'un projet de mobilité revêt dès lors plus d'enjeux qu'il n'y semble, notamment social !

## BIBLIOGRAPHIE

### Sites web

#### BORDEAUX METROPOLE,

- a) *Bordeaux : 1 métropole, 28 communes*, [en ligne], consulté le 03 Juin 2019, <<https://www.bordeaux-metropole.fr/Metropole/1-metropole-28-communes>>
- b) *La fabrique métropolitaine : les rencontres*, [en ligne], consulté le 6 juin 2019, < <https://www.bordeaux-metropole.fr/Espace-presse/La-Fabrique-Metropolitaine-les-rencontres>>
- c) *Le Tramway*, [en ligne], consulté le 03 Juin 2019, <https://www.bordeaux-metropole.fr/Grands-projets/Grands-projets-mobilite/Tramway>
- d) *Signature de la charte pour les 50 000 logements*, [en ligne], consulté le 6 juin 2018, < <https://www.bordeaux-metropole.fr/Actualites/Signature-de-la-charte-pour-les-50-000-logements>>
- e) *50 000 logements*, [en ligne], consulté le 6 juin 2019, < <https://www.bordeaux-metropole.fr/Grands-projets/Grands-projets-urbains/50-000-logements?fbclid=IwAR2870s-uoX6HZdjW4ei5EEchLArPo88BweBdXNL91GEH0IJaJXxzXqhJs>>

#### BORDEAUX,

- a) *Bordeaux métropole*, [en ligne], consulté le 30 mai 2019, <<http://www.bordeaux.fr/o981/bordeaux-metropole>>
- b) *Chronologie – Les premiers occupants à Bordeaux*, [en ligne], consulté le 03 Juin 2019, <http://www.bordeaux.fr/ebx/pgPresStand8.psm1?nfpb=true&pageLabel=pgPresStand8&classofcontent=presentationStandard&id=7069>

COMMISSARIAT GÉNÉRAL À L'ÉGALITÉ DES TERRITOIRES, *Des métropoles au cœur de l'innovation et de la coopération territoriales*, [en ligne], consulté le 30 Mai 2019, < <https://www.cget.gouv.fr/territoires/metropoles>>

COMMUNAUTE URBAINE DE BORDEAUX, *Communauté urbaine de Bordeaux*, [en ligne], consulté le 6 juin 2018, <https://www.data.gouv.fr/fr/organizations/communaute-urbaine-de-bordeaux/>

EURATLANTIQUE, *Les RDV de la concertation*, [en ligne], consulté le 6 juin 2019, <<https://www.bordeaux-euratlantique.fr/concertation/les-rdv-de-la-concertation/>>

GOVERNEMENT FRANCAIS, *Les métropoles*, [en ligne], consulté le 03 Juin 2019, <https://www.gouvernement.fr/action/les-metropoles>

GOZE, MAURICE, « PAE – Programme d'Aménagement d'Ensemble, *Cerema 19 décembre 2017*, [en ligne], consulté le 6 juin 2019, < <http://outil2amenagement.cerema.fr/pae-programme-d-amenagement-d-ensemble-a572.html>>

HIRSCHBERGER, Stéphane, PINSON, Gilles, REIFFERS, Elise, « L'appel à projets urbains « 50 000 logements » à Bordeaux : la mise en échec de la métropole stratégique », *Métropolitiques*, 5 novembre 2018 [en ligne], consulté le 6 juin 2019, <<https://www.metropolitiques.eu/L-appel-a-projets-urbains-50-000-logements-a-Bordeaux-la-mise-en-echec-de-la.html>>

#### LA FAB,

- a) *Habiter, s'épanouir 50 000 logements accessibles par nature*, [en ligne], consulté le 6 juin 2019, < <https://lafab-bm.fr/la-fab/>>



- b) *Les marchés publics*, [en ligne], consulté le 6 juin 2019, <https://lafab-bm.fr/marches-publics/>
- c) *Les opérations d'aménagement*, [en ligne], consulté le 6 juin 2019, <<https://lafab-bm.fr/operations-damenagements/>>

LE COURRIER DES MAIRES, *Un pacte Etat-métropoles sous le signe de l'attractivité et de l'innovation*, [en ligne], consulté le 6 juin 2019, <<http://www.courrierdesmaires.fr/63258/un-pacte-etat-metropoles-sous-le-signe-de-lattractivite-et-de-linnovation/>>

TRANSPORTURBAIN, *Les tramways Bordeaux – seconde époque (depuis 1995)* [en ligne], consulté le 8 juin 2019, <<http://transporturbain.canalblog.com/pages/les-tramways-de-bordeaux---seconde-epoque--depuis-1995-/27193692.html>>

#### WIKIPEDIA

- a) Bordeaux Métropole, [en ligne], consulté le 6 juin 2019, <[https://fr.wikipedia.org/wiki/Bordeaux\\_M%C3%A9tropole](https://fr.wikipedia.org/wiki/Bordeaux_M%C3%A9tropole)>
- b) *Missions actuelles*, [en ligne], consulté le 6 juin 2019, <[https://fr.wikipedia.org/wiki/Caisse\\_des\\_d%C3%A9p%C3%B4ts\\_et\\_consignations#Missions\\_actuelles](https://fr.wikipedia.org/wiki/Caisse_des_d%C3%A9p%C3%B4ts_et_consignations#Missions_actuelles)>
- c) *Projet urbain partenarial*, [en ligne], consulté le 6 juin 2019, <[https://fr.wikipedia.org/wiki/Projet\\_urbain\\_partenarial](https://fr.wikipedia.org/wiki/Projet_urbain_partenarial)>
- d) *Société publique locale*, [en ligne], consulté le 6 juin 2019, <[https://fr.wikipedia.org/wiki/Soci%C3%A9t%C3%A9\\_publique\\_locale](https://fr.wikipedia.org/wiki/Soci%C3%A9t%C3%A9_publique_locale)>
- e) *Zone d'aménagement concerté*, [en ligne], consulté le 6 juin 2019, <[https://fr.wikipedia.org/wiki/Zone\\_d%27am%C3%A9nagement\\_concert%C3%A9](https://fr.wikipedia.org/wiki/Zone_d%27am%C3%A9nagement_concert%C3%A9)>

#### Législation

Code français des communes, article L165-7.

Code français général des collectivités territoriales, article L5217-1.

Décret n° 2014-1599 du 23 décembre 2014 portant création de la métropole dénommée « Bordeaux Métropole ».

#### Ouvrages et revues

A'URBA, *Rapport d'étude : 50 000 logements autour du transport collectif, les travaux de 5 équipes*, 05/2013, Bordeaux Métropole.

BORDEAUX METROPOLE, *Accord-cadre de mise en œuvre opérationnelle du programme 50 000 logements et du programme aménagement économique*, Bordeaux, 12 pages

CHRISTY, Hugo, MICHELIN, Nicolas, « L'urbanisme négocié », CARRE, 2016, 112 pages.

DVDH, « La transformation de Bordeaux et d'autres villes par leurs projets de transport », *séminaire pour le master en urbanisme et aménagement du territoire*, liège, 2019

EMANGARD Pierre-Henri, « Les tramways en Europe, Une vision diachronique », *Transports urbains*, n° 120 (juin 2012), p. 3-8.

GARDON Sébastien et MAZOYER Harold, « Le « retour » du tramway en France, origines et controverses », *Revue d'histoire des chemins de fer*, n°45, 2014, p. 105-114

GROUPE CAISSE DES DEPOTS, BORDEAUX METROPOLE, LA FAB, *Communiqué de presse « Bordeaux Métropole, La Fabrique de Bordeaux Métropole et la Caisse des Dépôts signent une convention de partenariat cadre »*, 2018, 2 pages, disponible sur [https://www.google.be/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=3&ved=2ahUKEwjy88fj-43hAhWIDOWKHZpOAq8QFjACegQIEBAC&url=https%3A%2F%2Fwww.caissedesdepots.fr%2Fsites%2Fdefault%2Ffiles%2Fmedias%2Fcp\\_et\\_dp%2Fcp\\_fabrique\\_bordeaux.pdf&usg=AOvVaw1Klt6ZSg2bw2ByyvlkjC9n](https://www.google.be/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=3&ved=2ahUKEwjy88fj-43hAhWIDOWKHZpOAq8QFjACegQIEBAC&url=https%3A%2F%2Fwww.caissedesdepots.fr%2Fsites%2Fdefault%2Ffiles%2Fmedias%2Fcp_et_dp%2Fcp_fabrique_bordeaux.pdf&usg=AOvVaw1Klt6ZSg2bw2ByyvlkjC9n)

ISSINDOU M., « Editio : présentation du contrat d'axe », *Le contrat d'axe de la ligne E de tramway*, SMTC, France, 2011.

MARCONIS, Robert, « Métros, VAL, Tramways... La réorganisation des transports collectifs dans les grandes agglomérations de province en France », *Annales de géographie*, vol. 106, n° 593-594 (janvier-avril 1997), p. 129-154.

Réussir la planification et l'aménagement durable, cahier technique mobilité.

URBATOD, Bordeaux ; la relance d'une ville par le tramway, recherche URBATOD : le tod se diffuse, le tod s'implante, 2006, 19 pages.

WOLFF J.-P., « Le tramway : au cœur des enjeux de gouvernance entre mobilité et territoires », *Revue Géographique de l'Est*, 2012, vol. 52.

## TABLE DES FIGURES

Figure 1 : Réalisations et projets de tramways « classiques » de province en 2011.....	4
Figure 2 : Les réseaux de tramways dans les villes de province en 2010/2012 – Source : Services transports des villes concernées, GART, CERTU, INSEE, Conception et réalisation : WOLFF J.-P.....	5
Figure 3 : Carte des 22 métropoles françaises.....	6
Figure 4 : L'aire métropolitaine de Bordeaux – Source : Pacte métropolitain d'innovation de Bordeaux métropole : <a href="https://www.cget.gouv.fr/sites/cget.gouv.fr/files/atoms/files/pacte_bordeaux_metropole_9mars2017.pdf">https://www.cget.gouv.fr/sites/cget.gouv.fr/files/atoms/files/pacte_bordeaux_metropole_9mars2017.pdf</a> .....	6
Figure 5 : Relief de l'agglomération bordelaise – Production personnelle – Source : Bordeaux Métropole OpenData.....	7
Figure 6 : Densité urbaine de l'agglomération bordelaise : situation en 2018 – Production personnelle – Source : Bordeaux Métropole OpenData.....	7
Figure 7 : Progression des surfaces urbaines entre 1973 et 2004 – Source : DVDH.....	7
Figure 8 : Quai de Bordeaux avant les travaux du tram (année 1990) – Source : Présentation DVDH.....	8
Figure 9 : Les bus et infrastructures routières avant le tram à Bordeaux – Source : Présentation DVDH.....	8
Figure 10 : Espaces urbains encombrés par la voiture, avant le projet du tram – Source : présentation DVDH.....	8
Figure 11 : Reconfiguration des réseaux et voiries par le projet du tram – Source : Présentation DVDH.....	9
Figure 12 : Quais de Bordeaux après réaménagement (année 2010) – Source : Présentation DVDH.....	9
Figure 13 : Requalification de l'espace public après projet du tram – Source : Présentation DVDH.....	9
Figure 14 : Reconfiguration des réseaux et voiries par le projet du tram - source : Présentation DVDH.....	10
Figure 15 : Quais de Bordeaux après réaménagement (années 2010 – Source : Présentation DVDH.....	10
Figure 16 : Requalification de l'espace public après projet du tram - Source : Présentation DVDH.....	10
Figure 17 : Carte des lignes du Tramway - Source : Bordeaux Métropole.....	11
Figure 18 : 50 000 logements - Source : La CUB.....	12
Figure 19 : 55 000 hectares pour la nature - Source : La CUB.....	12
Figure 20 : Carte des zones de Projet autour du Réseau de TRAM. Source : Présentation DVDH.....	16
Figure 21 : Pyramide et thématique visé pour la Ville Bordeaux – Source : Présentation DVDH.....	17
Figure 22 : Schéma de l'exurbanisation, les ménages quittent le territoire de la communauté urbaine - Source : A'URBA.....	18
Figure 23 : Témoignage démontrant le départ de famille vers la périphérie -Sources : A'URBA.....	18
Figure 24 : Cartographie des acteurs – Production personnelle.....	20