Norois

Environnement, aménagement, société

248 | 2018

**Observer l'impact des lignes à grande vitesse : acteurs
et territoires du grand Ouest français**

Quels effets de la LGV Océane pour Bordeaux ?

What are the impacts of the Océane high speed line for Bordeaux?

Jean-Pierre Wolff

Édition électronique

URL : <https://journals.openedition.org/norois/7066>

DOI : 10.4000/norois.7066

ISSN : 1760-8546

Éditeur

Presses universitaires de Rennes

Édition imprimée

Date de publication : 5 novembre 2018

Pagination : 109-122

ISBN : 978-2-7535-7627-8

ISSN : 0029-182X

Référence électronique

Jean-Pierre Wolff, « Quels effets de la LGV Océane pour Bordeaux ? », *Norois* [En ligne], 248 | 2018, mis en ligne le 05 novembre 2020, consulté le 13 janvier 2022. URL : <http://journals.openedition.org/norois/7066> ; DOI : <https://doi.org/10.4000/norois.7066>

Quels effets de la LGV Océane pour Bordeaux ?

What are the Impacts of the Océane High Speed Line for Bordeaux?

Jean-Pierre WOLFF

UMR 5193 LISST-CIEU, Université Toulouse Jean-Jaurès – 5 allée Antonio-Machado, 31058 Toulouse Cedex 9, France. (wolff@univ-tlse2.fr)

Résumé : L'ouverture de la ligne à grande vitesse (LGV) Océane le 2 juillet 2017, constitue pour le Sud-Ouest et plus particulièrement pour Bordeaux, un événement très important. Ce raccourcissement du temps de parcours de près d'une heure est loin d'être anodin aussi bien sur le plan symbolique que fonctionnel. Nous nous contenterons de repérer et d'analyser les effets induits par l'ouverture de la LGV sur la capitale régionale aussi bien sur le plan urbanistique que socio-économique. Entre anticipation, opérations en cours et réalisations futures, Bordeaux et son aire métropolitaine, connaissent une floraison de projets économiques et de créations architecturales, qui sont tous, plus ou moins estampillés « effets de la LGV ».

Abstract: The opening of the Océane high-speed rail (HSR) line on July 2, 2017, was a major milestone for the southwest of France, and more specifically for Bordeaux. It has reduced journey times from Paris by almost an hour, which is significant both symbolically and functionally. In this article, we seek to identify and analyze the socioeconomic consequences and the effects on urban development of the HSR line for this regional capital. With anticipated schemes, ongoing operations and future realizations, Bordeaux and its metropolitan area have experienced a boom in terms of economic and architectural projects, all of which can be considered, to a greater or lesser extent, to be the result of "HSR effects".

Mots clé : Train à grande vitesse – impacts environnementaux et socio-économiques – projet urbain – renouvellement urbain

Keywords: high-speed train – environmental and socioeconomic impacts – urban project – urban renewal

INTRODUCTION : L'ARRIVÉE DE LA LGV ENTRE ANTICIPATIONS ET RETARDS

La LGV et l'éternelle question des effets structurants

Le 2 juillet 2017, la ligne à grande vitesse (LGV) Sud Europe Atlantique, longue de 302 km, dénommée commercialement par la SCNF « LGV

Océane », entrant en service reliant Bordeaux à Tours. La métropole bordelaise n'est plus qu'à 2 heures et 4 minutes de Paris, contre 3 heures 14 avant cette date. Cette réalisation pose de nombreuses questions. En effet, les rapprochements en distance-temps des nouvelles métropoles atteintes par la grande vitesse (Lebœuf, 2014) permettent d'analyser les nouveaux rapports de complémentarité et de dépendance qui peuvent s'instaurer entre

les territoires (Chapelon et Leclerc, 2007). Nous aurions tendance à répondre que la région parisienne en retirera le meilleur profit, ne serait-ce que par la concentration des pouvoirs décisionnels sur les plans administratif, économique, politique et scientifique.

Néanmoins, Bordeaux a des atouts en matière de positionnement géographique, de compétences économiques, de ressources scientifiques et de cadre de vie. Géographiquement, Bordeaux dispose avec la LGV d'une rente de situation dans le Grand Sud-Ouest, pour renforcer sa position métropolitaine, en particulier par rapport à Toulouse (Wolff, 2011). En termes d'urbanisation, d'habitat et plus généralement de qualité de vie, la capitale régionale favorise l'accueil d'actifs jeunes et qualifiés et de retraités aisés. En matière de développement économique, Bordeaux offre de nombreuses opportunités à des entreprises extérieures à la région, par la présence d'un vivier de formations diversifiées, d'un marché étendu et du projet Euratlantique. Cependant, avant de voir ce qu'il en est, nous ne pouvons pas faire l'impasse d'une réflexion sur les effets structurants des infrastructures. Pour les aménageurs, les économistes et les géographes, la croyance dans les retombées systématiquement positives d'une nouvelle infrastructure de transport, qui par son pouvoir de désenclavement, apporterait le développement économique, est remise en cause depuis plusieurs décennies. Et même si l'absence d'une telle infrastructure pénalise une agglomération ou une métropole, la présence de celle-ci n'assure pas mécaniquement la réussite économique.

En 2014, la revue *L'Espace géographique* a relancé le débat autour de cette notion des effets structurants d'une infrastructure des transports¹. Plusieurs contributeurs, Francis Beaucire, Marie Delaplace, Olivier Ninot, Anne Bretagnolle et Denise Pumain, entouraient l'initiateur de ce propos iconoclaste en 1993, Jean-Marc Offner, actuel directeur de l'agence d'urbanisme de Bordeaux. Ce dernier avait suscité une vive polémique scientifique en affirmant qu'il n'y avait pas d'effets automatiques entre l'ouverture d'une infrastructure de transport et le développement économique d'un territoire, remettant en cause le dogme de l'époque qui associait systématiquement à la présence d'infrastructures

de transport, la croissance économique. À la même époque, Plassard (1991) et Troin (1995) s'interrogeaient sur le rôle des premières LGV en matière de développement local, lorsqu'ils analysaient les avancées de la grande vitesse ferroviaire et les gares nouvelles construites hors des agglomérations. Plusieurs auteurs recommandaient la mise en place d'une politique volontariste d'accompagnement économique lors de l'ouverture d'une LGV, pour ne pas passer à côté d'éventuelles retombées positives pour le territoire (Bouinot et Bermils, 1995). Ces politiques, pour capter une partie des résultats socio-économiques, dépendent des potentialités des territoires mis en concurrence pour espérer accueillir de nouvelles entreprises et plus globalement de nouveaux investissements. Elles sont très différentes entre les agglomérations (Bazin *et al.*, 2006). Les échecs du Creusot ou de Vendôme ramenèrent les aménageurs et les politiques vers des réalités de terrain plus prosaïques, même s'ils ne les percevaient pas ou ne voulaient pas les voir auparavant. Après plusieurs déconvenues essuyées dans les années 1980 et 1990 par des collectivités persuadées des effets structurants d'une infrastructure, des processus locaux d'anticipation tentent de relever ces défis.

Pourtant même si cette croyance dans ce mythe des effets structurants, n'est plus de mise dans le monde scientifique, nous pouvons encore en trouver des traces chez des élus et des décideurs qui s'y raccrochent pour s'auto-persuader de la justesse de leurs choix en matière d'infrastructure de transport et de politique de développement (Mignerey, 2013). Entre une infrastructure et un territoire dans lequel elle est localisée, une interaction peut ou non se produire. Mais de quelle nature est-elle et avec quelle intensité se développe-t-elle ? Toutes les infrastructures jouent-elles le même rôle ? Entre une autoroute avec de multiples échangeurs dans un territoire et une LGV à l'effet tunnel marqué entre deux métropoles, les interactions sont par nature bien différentes, mais « l'illusion d'effet structurant » reste présente dans toutes les politiques de marketing territorial (Bérion *et al.*, 2007). Il est sans doute plus simple de prévoir les retombées d'un projet d'une ligne de tramway ou de métro dans une ville, que celles d'une LGV pour une métropole et sa région. Dans le cas d'un projet de nouvelle ligne de tramway ou de métro défendu par une gouver-

1. « Les effets structurants des infrastructures de transport : vingt ans après »

nance territoriale dans laquelle les acteurs politiques et socio-économiques sont capables de porter un projet commun, celui-ci aura des conséquences à court, moyen et long terme en matière de mutations urbaines le long de cet axe de transport urbain (Fritsch, 2007). Dans cet article, nous reviendrons et déclinerons ce concept en nous interrogeant sur les relations entre d'une part l'arrivée de la LGV et d'autre part l'urbanisation, le développement économique, la croissance démographique, les mobilités et les transports à plusieurs échelles.

Les interrogations, les hypothèses et les réponses faites par le monde académique et scientifique tranchent avec la littérature non académique regroupant articles, dossiers et rapports émanant des porteurs de projets privés et ou publics dont des éléments alimentent les médias spécialisés et généralistes (Bazin *et al.*, 2011). La presse locale relaie une partie de ces informations qui mettent en valeur les décisions prises par les acteurs politiques et socio-économiques. Globalement l'arrivée d'une LGV dans une ville fait l'objet d'un traitement positif qui correspond aux attentes des élus et du monde économique qui défendent ce projet car pour eux, même si la croyance dans les effets structurants a reculé, ils s'y raccrochent par auto-persuasion. Le mirage de l'infrastructure toute puissante est de moins en moins prégnant, même si la LGV, l'autoroute ou l'aéroport apparaissent toujours aussi indispensables pour les métropoles. Si nous pouvons observer dans plusieurs cas – Euralille, Le Mans, Reims, Tours – un effet d'amplification de dynamiques locales, il n'y a pas d'automatisme systématiquement. Bérion précise en 2000 que « l'illusion d'effet structurant » est trompeuse « puisque les projets de développement ne sont pas initiés « par » et « pour » l'infrastructure mais plus simplement « près » d'elle ». Bordeaux l'a intégré dans sa politique de développement qui ne repose pas seulement sur la LGV.

Croissance urbaine, déclin économique et réveil de la ville

Bordeaux a connu une mutation importante qui s'inscrit dans un héritage revisité de la « belle endormie »², par Alain Juppé, élu maire en 1995.

2. Pellefigue M., Bordeaux : après une longue somnolence, la belle endormie s'est enfin réveillée, *Le Monde*, 14 septembre 2011

En un quart de siècle, à l'exception du mandat de Hugues Martin de 2004 à 2006, l'ancien premier ministre (1995-1997) de Jacques Chirac, imprime ce renouvellement urbain. La préfecture de la Gironde n'a connu que deux maires depuis la fin de la Seconde Guerre mondiale. C'est un fil conducteur de cette analyse, d'autant plus que l'engagement de construire la LGV, fut pris au début des années 1990 à la fin du long règne de Jacques Chaban-Delmas (1947-1995)³. Depuis les années 1950, les questions d'urbanisme sont présentes à travers les recompositions socio-économiques. Le glissement des activités portuaires vers l'aval de l'estuaire de la Gironde en particulier au Verdon dans les années 1970 et 1980, libère définitivement les quais de la Garonne en plein centre-ville. Dans le cœur de l'agglomération, de nombreuses friches industrielles, ferroviaires, militaires et portuaires, pesaient sur le développement de la métropole. Ces délaissés, héritage d'un passé industriel et portuaire, vont se révéler être une chance pour Bordeaux.

Cette ville qui avait connu après la Seconde Guerre mondiale, une politique de modernisation, en particulier à travers la réalisation du centre directionnel de Mériadeck (Barrère et Cassou-Mounat, 1978), initié par Jacques Chaban-Delmas en 1957, visant à renforcer le poids de la commune centre, a connu une période de stagnation avec le fort développement des communes périphériques. Il faut attendre la fin de l'ère Chaban-Delmas, pour qu'un tournant important soit initié par Alain Juppé, qui a bénéficié de l'immobilisme de la fin de règne de son prédécesseur et de l'abandon des activités portuaires en centre-ville. Le concours de ces deux éléments donne au nouveau maire un levier dont il se servira sans hésiter pour relancer Bordeaux face à ces deux rivales : Nantes et Toulouse.

Ce projet ferroviaire a été porté à l'unanimité par les acteurs politiques et socio-économiques de Bordeaux, de la Communauté urbaine de Bordeaux (CUB), du département de la Gironde et de la Région Aquitaine. La LGV Bordeaux-Tours au coût de 8 milliards d'€, construite en partenariat public-privé par Vinci, est concédée à LISEA (Ligne à grande vitesse Sud Europe Atlantique) pour l'exploit-

3. Le Comité interministériel d'aménagement du territoire (CIAT) du 14 mai 1991 a prévu à travers le schéma directeur des liaisons à grande vitesse de 1992, la construction de 3 500 km de LGV à long terme et a retenu la construction de 3 LGV (Bretagne-Pays de Loire, Normandie et Sud Europe Atlantique), le décret de la LGV SEA est publié le 1^{er} avril 1992.

ter pendant 50 ans et ce jusqu'en 2061. Elle est présentée comme un facteur de développement. Mais nous devons nous demander quel est le rôle exact de cette LGV dans les mutations présentes et surtout prochaines pour Bordeaux sur les plans démographique, économique et urbanistique. Le renouveau de Bordeaux depuis la fin des années 1990, qui est bien visible à travers la reconquête des quais de la Garonne, le retour du tramway, les mutations de plusieurs quartiers et les changements d'images, est un fait établi (Godier, 2009). Nous pouvons nous questionner si en l'absence du projet de LGV, cette métamorphose urbanistique se serait produite avec autant de rapidité et de volontarisme ? Les projets même stratégiques de développement socio-économique sont une chose, leur réalisation exige la mise en place d'un système d'acteurs défendant une politique commune portée par la CUB et depuis 2015 par Bordeaux Métropole⁴. La question que nous posons en nous inscrivant dans le concept de non automaticité des effets structurants d'une LGV, concerne la situation de la 6^e agglomération française (tableau 1) avec 750 000 habitants et une aire métropolitaine de plus d'un million, qui a anticipé partiellement l'arrivée de la LGV. Cette ville attend d'elle un renforcement de son positionnement dans l'armature et la hiérarchie urbaine du Grand Sud-Ouest européen en l'inscrivant comme hub ferroviaire entre Paris, l'Europe du nord et la péninsule ibérique avec Bilbao, Madrid au sud et enfin le monde méditerranéen et le couloir rhodanien avec Toulouse, Barcelone, Marseille et Lyon, à l'est (Zembri, 1997).

L'URBANISME BORDELAIS DOPÉ PAR LA LGV ?

Dynamisme et assouplissement urbain des Trente Glorieuses

Les réalités urbanistiques ont beaucoup changé dans deux phases temporelles bien distinctes depuis la Seconde Guerre mondiale (Lacan *et al.*, 2003). Dans une première phase, les opérations de reconstruction ont précédé celles de modernisation de la ville suite aux mutations brutales de l'économie et

de la société française de l'après-guerre. De cette époque, nous retenons surtout un projet ambitieux établi sur l'ancien quartier populaire de Mériadeck, transformé en centre administratif aux fonctions directionnelles (1950-1970) et en continuité du centre-ville. À travers cette opération, le jeune maire de l'époque, Jacques Chaban-Delmas élu la première fois en 1947, à l'âge de 32 ans, auréolé de son passé dans la Résistance, bouscule sa ville d'adoption. À côté d'un système économique centré sur la viticulture, le commerce international avec la présence d'un port important, d'une base industrielle variée et le poids d'une finance active, la diversification économique bordelaise se renforce avec l'installation de l'usine automobile Ford en 1973 à Blanquefort, la consolidation de l'aéronautique autour de Dassault, localisé à Mérignac depuis 1939, sans oublier la construction de l'avant-port du Verdon inauguré en 1967.

S'en suit un accroissement démographique touchant d'abord Bordeaux qui accueille plusieurs grands ensembles de logements (Coustet et Saboya, 2005) et nous pouvons mentionner La Benaugue (1945-1955), la cité Lumineuse (1956-1960), Le Grand Parc (1955-1975) ou Le Lac (1966-2015) ainsi que des équipements comme l'école de la Magistrature (1969-1973), le CHU Pellegrin (1967-1974), la Cité mondiale du vin et des spiritueux (1988-1991), le campus de Talence/Pessac et Gradignan sur 250 hectares à partir de 1963, le Tribunal de Grande Instance (1992-1998) et le pont d'Aquitaine (1960-1967). La démocratisation de l'automobile et la fin du tramway accompagnent ce développement des grands ensembles. Puis les Trente Glorieuses (1945-1975) se terminent avec l'essor de la périurbanisation. Ce sont des années fastes pour le Bordeaux de Jacques Chaban-Delmas (Dumas, 2000).

La dynamique économique de Bordeaux s'enraye avec la fin des *Trente Glorieuses* et correspond à la fermeture du port au cœur de la ville. Parallèlement le maire inamovible a perdu de sa pugnacité en échouant dans ses deux derniers grands projets. En premier lieu, l'abandon du programme de réaménagement urbain de Bastide par Ricardo Bofill en 1992. Enfin, le renoncement au VAL (véhicule automatique léger) sonne la fin d'une époque faste pour ce Bordeaux de l'après-guerre. Plus que l'abandon du projet de Bofill, ce sont ses attermoissements en

4. Bordeaux Métropole a remplacé la CUB le 1^{er} janvier 2015, en vertu de la loi de modernisation de l'action publique territoriale et d'affirmation des métropoles dite MAPTAM du 27 janvier 2014. De nouvelles compétences sont confiées à Bordeaux Métropole qui garde le même périmètre.

Collectivités	Population (habitants)	Superficie (km ²)	Densité habitants/km ²
Bordeaux(commune centre)	243 626	49,67	4 936
Bordeaux Métropole (28 communes)	749 595	576	1 296
Unité urbaine (64 communes)	863 391	1 176	734
Aire urbaine (255 communes)	1 178 355	5 638	210

Tableau 1 : Bordeaux : population et densité en 2013 (source : Insee)
Bordeaux: population and density in 2013

matière de modernisation des transports collectifs, qui obscurcissent le bilan final de son action. Ce renoncement au VAL enrachine l'image d'immobilisme, d'autant plus que l'éternelle rivale, Toulouse inaugure sa première ligne de VAL en 1993. Les dernières années d'un long règne déclinant, éclipsent les vingt premières années flamboyantes de Jacques Chaban-Delmas et elles constitueront une opportunité en 1995 pour son successeur de transformer fondamentalement dans un premier temps le centre de Bordeaux, avant de s'attaquer à d'autres secteurs urbains.

Le retour du tramway comme fondement d'un nouvel urbanisme

La seconde phase débute avec l'élection d'Alain Juppé qui insuffle un nouveau départ pour Bordeaux. Deux programmes illustrent cette volonté, le premier concerne les transports avec le retour du tramway et le second l'urbanisme avec plusieurs réalisations et un projet emblématique Euratlantique qui symbolise ce réveil de Bordeaux en s'inspirant directement des modèles d'Euralille dans la métropole des Flandres (Menerault, 2009) et de la Part-Dieu à Lyon (Boino, 2009). Toutes proportions gardées, Euratlantique est le pendant de ce que fut Mériadeck pour la capitale régionale sous Chaban-Delmas.

Le premier acte important concerne le retour du tram à Bordeaux qui a bénéficié de l'abandon du VAL et des réserves financières tirées du versement transport, mises de côté pour l'ancien projet fort coûteux. Ce « matelas » budgétaire aidera Alain Juppé dans sa proposition non seulement de réintroduire le tram, mais de proposer simultanément 3 lignes et une trentaine de kilomètres pour une première phase de travaux, en annonçant que deux autres suivront et dont la 3^e est en voie d'achève-

ment. Dans le centre historique, le maire introduit une innovation technologique à savoir l'alimentation par le sol, qui contribue à distinguer ce réseau de tous les autres construits en France précédemment.

La renaissance du tram en 2003 précède l'arrivée de la LGV d'une quinzaine d'années, l'allongement du réseau se poursuit pour faciliter le report modal et les relations entre les principaux pôles structurants. Notons l'achèvement de la construction de la ligne D en 2020, entre Quinconces au centre de Bordeaux et Cantinolle d'où est déjà prévu un prolongement vers Saint-Médard-en-Jalles. Ajoutons le prolongement en cours de la ligne A vers l'aéroport qui doit entrer en service fin 2019, ainsi que celui de la ligne C de 1,4 km vers Villenave-d'Ornon au sud de Bordeaux pour 2018. La prochaine grande ligne de tramway (20 km), décidée fin 2016 par Bordeaux Métropole pour une réalisation après 2020, reliera Gradignan, Talence, Bordeaux à Cenon-Gare, en empruntant le corridor des boulevards ceinturant le centre de la ville (figure 1 – **planche XXI**). Cette politique de transport et de mobilité confortée par le retour du tramway, les 3 lignes transportaient 59,7 % des usagers des transports urbains en 2014, s'inscrit fondamentalement dans un très large processus de mutations urbaines⁵. Elle correspond à cette volonté d'Alain Juppé de « re-vertébrer cette agglomération un peu informe autour du tramway, d'établir une sorte de cordon ombilical entre ses grandes parties en les faisant converger vers le centre⁶ ». En 2012, cette politique est approfondie dans le Grenelle local des mobilités, en intégrant le développement des modes actifs⁷. Les premiers chiffres de l'enquête ménages déplacements de 2017, montrent le bien

5. Revue Urbanisme hors-série n° 58, « Bordeaux. Les nouveaux espaces de la mobilité métropolitaine », novembre 2016.

6. Juppé A., 2004, Bordeaux : une agglomération en mutations, *Urbanisme* hors série n° 22, 50 p.

7. Charte des Mobilités, signée en 2015 par les 22 partenaires engagés dans le Grenelle local des mobilités.

fondé de cette politique qui se traduit par des changements des parts modales avec le recul de la voiture (49 %) et la croissance des transports collectifs (12 %) et du vélo (8 %). Cette amélioration de l'offre en transports collectifs est une condition pour une diffusion de l'effet de la LGV dans l'agglomération (Bazin *et al.*, 2006).

Le second projet porte sur l'amélioration de l'urbanisme et du cadre de vie à Bordeaux. Pour Alain Juppé, le développement des lignes de tramways est l'élément déclencheur d'une politique de réhabilitation urbaine. Dans le centre, la reconquête des friches portuaires ouvre la ville sur le fleuve, la piétonisation passe par la récupération et l'embellissement des espaces publics et la gentrification ranime ces quartiers centraux et péricentraux. Cette politique est non seulement plébiscitée par les Bordelais, qui réélisent régulièrement leur maire mais elle a permis à l'Unesco de distinguer Bordeaux en l'inscrivant en 2007 au patrimoine mondial de l'Humanité. À côté de cette politique d'interventions sur le centre et certains quartiers dits sensibles en périphérie (Ratouis, 2013), des projets vont sortir de terre dans des quartiers péricentraux grâce à l'importance des friches ferroviaires, industrielles et portuaires. Plusieurs de ces espaces sont réhabilités, les anciens chais le long de la Garonne, la caserne Niel et la gare d'Orléans-Bastide.

Par la mutation profonde de son tissu industriel et portuaire, Bordeaux détient un potentiel considérable de régénération urbaine avec un peu plus de 500 hectares de friches mutables, certaines proches du centre. Beaucoup de ces espaces se trouvent dans des secteurs stratégiques comme les rives du fleuve, Bastide ou le long d'emprises ferroviaires. Bordeaux dispose non seulement d'un potentiel foncier exceptionnel mais aussi d'une croissance démographique soutenue en particulier avec le programme de construction de 50 000 logements au cœur de l'agglomération à l'horizon 2030 (Dubois, 2012) et prioritairement le long des infrastructures lourdes de transports en commun⁸. La volonté des édiles bordelaises porte sur ce renouvellement de la ville avec une succession de programmes immobiliers qui s'inscrivent dans l'Arc du développement durable. Au nord, nous trouvons Ginko et les Bassins à flot (figure 2 – **planche XXII**), au centre

et sur la rive droite de la Garonne à Bastide : Brazza, Darwin, Niel et enfin au sud sur les deux rives du fleuve : Euratlantique.

Cette dernière opération se développera sur 738 hectares autour de la gare Saint-Jean et sur les communes de Bègles (217 ha), Bordeaux (386 ha) et Floirac (135 ha). C'est actuellement la plus grosse opération d'aménagement urbain, lancée en France et qui se déroulera de 2013 à 2027. La gare Saint-Jean constitue l'épicentre de cette nouvelle centralité en devenir. Ce nouveau hub du Grand Sud-Ouest intègre à côté de la LGV Bordeaux-Paris et des projets vers Toulouse et l'Espagne, les relations régionales, les dessertes métropolitaines encore trop peu activées et l'irrigation de la ville avec la seule ligne de tramway C. L'opération d'intérêt national (OIN) Euratlantique, retenue en 2009 et pilotée par l'établissement public d'aménagement mis en place en 2010, s'appuie sur l'arrivée de la LGV pour remodeler ce secteur de l'agglomération. Les deux opérations sont étroitement dépendantes. Sans la LGV, il n'y aurait pas eu cet engagement de l'État pour le renouvellement d'un large secteur autour de la gare de Saint-Jean. Le périmètre d'Euratlantique englobe prioritairement des friches et du foncier mutable. À terme, en 2030, Euratlantique mêlera fonctions tertiaires et résidentielles grâce à une offre de constructibilité de 2 200 000 m² de surface de plancher. Celle-ci se déclinera en 1 300 000 m² attribués pour 15 000 à 16 000 logements (locatifs sociaux : 35 %, accession sociale : 20 % et accession privée : 45 %), 480 000 m² de bureaux avec un quartier d'affaires de 300 000 m² autour de la gare, 150 000 m² de zone d'activité, 50 000 m² de zone commerciale, 70 000 m² d'hôtellerie et 140 000 m² d'équipements publics. Pour arriver à cette réalisation, plus de 5 milliards € provenant de fonds publics et privés sont mobilisés pour renforcer l'attractivité de l'agglomération bordelaise avec sur le territoire de l'OIN plus de 40 000 nouveaux habitants et 30 000 emplois créés.

Euratlantique se divise en 4 ZAC, dessinant 4 secteurs d'intervention. Le plus important stratégiquement et en superficie (145 ha), Saint-Jean-Belcier est centré autour de la gare Saint-Jean. Celle-ci vient de faire l'objet de plusieurs campagnes de travaux, avec le réaménagement des bâtiments principaux, la réhabilitation de son immense verrière, la reprise du faisceau de voies avec la création de nouveaux quais

8. Le cœur de Bordeaux encore assez grand pour des projets métropolitains, *Les Échos* du 13 avril 2016.

et surtout la construction d'un nouveau bâtiment Belcier, donnant une nouvelle entrée à la gare du côté Garonne. Cette opération d'agrandissement, de modernisation et de mise en valeur patrimoniale de cette gare est étroitement liée à l'arrivée de la LGV. Même si pour la SNCF la fin du bouchon ferroviaire bordelais avec la reconstruction du pont sur la Garonne comportant désormais 4 voies et l'arrivée de la LGV sont des succès améliorant l'accessibilité par le nord de la gare principale de Bordeaux, il n'en demeure pas moins que la diffusion des flux s'arrête dans cette gare. Pour Bordeaux Métropole et la Région, les autres gares de la métropole devraient bénéficier d'une modernisation et d'une croissance des services pour devenir de véritables pôles intermodaux à leur tour. Des relations TER insuffisantes à l'intérieur de la métropole, une seule ligne de tram, des lignes de bus traditionnelles et une ligne de BHSN, mettront très vite en lumière une accessibilité limitée de la gare Saint-Jean, d'autant moins supportable qu'il ne faut que deux heures pour relier Bordeaux à Paris⁹.

Mais à côté des installations ferroviaires, la réalisation d'un centre d'affaires à vocation européenne en prise avec la gare montre cette volonté de conforter la place bordelaise avec l'arrivée de la LGV. Dans la continuité du centre directionnel, la réalisation de la Maison de l'économie créative et de la culture (13 700 m²), portée financièrement essentiellement par la Région, constituera le symbole à partir de 2019, du renouveau de ce secteur sur l'emplacement des anciens abattoirs et à deux pas de la Garonne. Cette opération architecturale se veut être le pendant pour le sud, de la Cité du Vin au nord, inaugurée en 2016. Très proche du cœur de l'OIN, la zone Garonne Eiffel (130 ha) s'étend sur les deux rives et concerne Bordeaux et Floirac. Elle vise à intégrer les berges du fleuve dans ce processus de renouvellement urbain avec en particulier l'opération Belvédère. L'ancien pont ferroviaire désaffecté depuis l'ouverture d'un nouveau à quatre voies, devient la passerelle Eiffel, cordon ombilical entre les deux rives et réservée aux modes actifs. Le troisième secteur Bègles Garonne, constitue une nouvelle entrée de ville, couvrant la rive gauche du fleuve et qui doit accueillir des projets immobiliers à l'architecture innovante. Enfin la quatrième zone,

Bègles Faisceau encadrant l'axe ferroviaire en direction de Toulouse, mobilise les anciennes friches ferroviaires et leurs entrepôts abandonnés. À l'intérieur de l'ancien tri postal, la création de la Cité numérique (27 000 m²) inaugurée fin 2017 est déjà commercialisée à 80 % au prix de 120 € le mètre carré¹⁰. L'autre grande opération prévue, est le Parc de l'intelligence environnementale de 4,5 ha sur un ancien dépôt ESSO.

Euratlantique renforcera nettement les processus de densification cumulatifs (habitat, emplois et équipements) dans l'hypercentre et cette tendance consacrera un glissement de celui-ci vers la gare Saint-Jean. À moyen et à long terme, une nouvelle cartographie non seulement de l'agglomération mais aussi du centre se mettra en place et la LGV y aura contribué pour une part essentielle. Globalement en revisitant les transformations urbaines de Bordeaux depuis l'arrivée d'Alain Juppé, nous pourrions souligner l'effet d'anticipation dans lequel *a posteriori* nous pouvons les associer au projet puis à la réalisation de la LGV.

LES IMPACTS ÉCONOMIQUES

La LGV et l'activité économique

Rappelons tout d'abord qu'une LGV n'apporte pas à elle seule le développement économique. Dans le bilan LOTI de la LGV Méditerranée, RFF et la SNCF soulignent que « ses effets sur l'économie de Marseille et le développement ne sont pas spectaculaires », même si le prix de l'immobilier local aurait pu laisser penser le contraire dans un premier temps¹¹. Entre 2001 et 2007 celui-ci bondit de 13 % pour ensuite se stabiliser jusqu'en 2007 et ensuite fortement chuter jusqu'en 2011. RFF indique qu'avec la réalisation de la LGV Nord « l'impact favorable à Lille sur le marché immobilier et sur l'image de la ville est indubitable. Il est du à la fois au TGV et à une forte action des élus¹² ». Nous allons voir si l'arrivée de la LGV à Bordeaux est à prendre en compte dans la localisation d'activités.

La métropole d'Aquitaine n'attendait pas la LGV pour confirmer sa base économique. Elle est associée à Toulouse dans le pôle de compétitivité

9. Interview de M. Broucaret de la FNAUT Nouvelle Aquitaine, le 16 janvier 2017.

10. *La Tribune* 16 septembre 2016.

11. RFF et SNCF, 2007, Bilan LOTI de la LGV Méditerranée, 117 p.

12. RFF, 2005, Bilan LOTI de la LGV Nord, 54 p.

Aerospace Valley et compte quant à elle, environ 15 000 emplois directs dans ce domaine soit 15 % de l'emploi de ce secteur dans le Grand Sud-Ouest, à savoir les anciennes régions Aquitaine et Midi-Pyrénées, contre 61 % pour Toulouse. Ce secteur connaît un fort développement avec la création de 9 000 emplois dans le cadre du projet Aéroparc de Bordeaux sur 1 570 hectares situés dans les communes de Mérignac, Le Haillan et Saint-Médard-en-Jalles. La LGV peut faciliter l'installation de nouvelles sociétés qui pourraient se délocaliser depuis la région parisienne et trouver pour leurs salariés une offre immobilière et un environnement plus attrayants.

D'autres secteurs, la santé, les technologies du vivant et de l'informatique, peuvent aussi profiter de cette LGV en rapprochant des sièges sociaux, des laboratoires de recherche et des unités de production. Globalement, en prenant en compte l'ensemble de l'emploi, en 2010,¹³ sur les 388 000 de l'aire urbaine, 123 000 dépendent de sièges sociaux extérieurs dont 65 500 d'Île-de-France, 6 000 de la région lilloise, 3 500 de Lyon et le reste d'autres villes. Les emplois de sièges sociaux bordelais dans d'autres villes, sont essentiellement concentrés en Ile de France et à Toulouse, avec 3 000 emplois chaque fois. En regardant cette répartition entre sièges sociaux et emplois, la LGV ne peut que renforcer les relations vers Paris.

Néanmoins, Bordeaux accuse un retard important en matière d'emplois métropolitains (27,4 %) par rapport à Toulouse (31,4 %) ou Lyon (31 %) et cela est encore plus notable lorsque nous prenons la part des cadres des fonctions métropolitaines dans l'emploi total (Bordeaux : 9,8 %, Lyon : 12 % et Toulouse : 14,1 %¹⁴). L'évolution de cet indicateur sera à observer très attentivement pour voir en quoi la LGV pourrait l'influencer.

Pour amplifier les retombées de la LGV en matière d'emplois sur Bordeaux, encore faudrait-il améliorer les relations entre la gare Saint-Jean et les principaux bassins d'activités de l'agglomération. Seuls l'hypercentre et Bordeaux-Lac au nord de la commune sont reliés directement à la gare par la ligne C. Les deux autres grandes zones d'activité, la ZI de Bersol à Pessac et Aéroparc (35 000 emplois) à

proximité de l'aéroport seront desservies grâce à l'extension de la ligne A vers l'aéroport de Mérignac en 2019. Ces deux zones d'emplois ne sont pas directement reliées à la gare Saint-Jean, impliquant une correspondance.

La LGV et la dynamique touristique

Les retombées en matière touristique de l'ouverture de la LGV, peuvent apparaître contradictoires avec une diminution de 5 à 10 % des nuitées dans le centre-ville mais une croissance de 20 à 30 % du tourisme d'affaires¹⁵. Il semble prématuré de prévoir, malgré les études de marché faites, les retombées précises dans ce domaine. Ne s'agira-t-il pas plutôt d'une amplification des retombées touristiques autour du Bassin d'Arcachon ? D'une façon générale, les effets de la LGV sur ce plan peuvent se diffuser dans l'ensemble de la région en favorisant essentiellement quelques points comme Arcachon, la côte landaise et le Pays basque.

Le marché de la croisière en plein essor avec 53 bateaux faisant escale à Bordeaux en 2017 contre 50 en 2016 et seulement 35 en 2015, pourrait s'appuyer sur la LGV. Néanmoins, jusqu'à présent Bordeaux n'est qu'une escale et non pas un port d'attache pour les bateaux de croisière, si cette situation pouvait évoluer, la LGV jouerait un rôle de premier plan pour acheminer une partie des croisiéristes, venant de ou transitant par Paris.

Plus généralement, en matière d'image de marque et de tourisme et c'est sans doute dans ce domaine que l'effet LGV est entonné sans discernement par les acteurs pour amplifier les résultats de la capitale girondine qui dispose d'un fort capital de sympathie se traduisant déjà par une fréquentation touristique haussière depuis plusieurs années. En 2016, 5,8 millions de touristes ont séjourné à Bordeaux en particulier lors de plusieurs événements comme l'Euro 2016, la Fête du vin, la Fête du fleuve ou l'ouverture de la Cité du Vin. Le potentiel de développement du tourisme bordelais est déjà très solide et il sera pertinent de voir en quoi la LGV renforcera la position de cette ville dans ce domaine.

13. Données Insee citées par l'*Atlas de l'espace métropolitain de Bordeaux*.

14. Insee Aquitaine, 2012, Quatre pages « Projet Bordeaux-Euratlantique : diagnostic "point 0" », n° 199, Bordeaux.

15. *Sud-Ouest* du 1^{er} juillet 2016.

LA LGV : OPPORTUNITÉS, EFFETS DE RATTRAPAGE ET INTERROGATIONS

Dans quelle mesure la LGV pourra-t-elle amplifier la dynamique économique ? Les 33,5 liaisons allers-retours dont 18,5 directes entre Bordeaux et Paris en 2017 renforceront-elles les fonctions de commandement dans la capitale girondine ou à Paris ? Créer des emplois c'est important, mais attirer et retenir les fonctions de commandement, c'est encore mieux pour une agglomération qui veut affirmer son rôle de métropole à l'échelle européenne (A'urba, 2011). Quel rôle jouera l'effet LGV dans ce domaine ?

En prenant un peu de recul, nous sommes en droit de nous interroger sur les effets de l'arrivée de la LGV à Bordeaux, lorsque nous observons les prévisions démographiques mais surtout celles des emplois créés dans les 10, 20 ans à venir. Pour Euratlantique, il est prévu la création de 40 000 emplois. S'agit-il de transferts d'emplois locaux vers ce nouveau secteur tertiaire ? En prenant connaissance des premières estimations, nous pouvons déjà répondre affirmativement. Dans les immeubles de bureaux proches de la gare et livrés avant la fin 2017, beaucoup accueillent des sociétés locales et nous pouvons citer la Caisse d'épargne Aquitaine-Poitou-Charentes, qui quitte Mériadeck pour cette nouvelle localisation. Euratlantique va attirer et recomposer la filière bancaire mais aussi le pôle de santé bordelais. En 2016 sur les nouveaux emplois à Euratlantique, seuls 25 % viennent de l'extérieur et les $\frac{3}{4}$ sont originaires de l'agglomération. Sans pouvoir prédire ce qu'il en sera en 2030, nous pouvons supposer que dans le meilleur des cas, les emplois exogènes ne dépasseront jamais la moitié des emplois définitifs d'Euratlantique. Dans cette optique, la LGV aura aussi pour effet involontaire de délocaliser et relocaliser de l'emploi dans l'agglomération bordelaise. Pour *Gironde Investissement*, l'agence de développement économique, l'effet LGV se fait sentir depuis 2015 avec 70 dossiers d'implantation d'entreprises et 1 400 emplois, contre auparavant 35 dossiers par an. La question que nous devons nous poser face à ce constat, est celle de savoir s'il ne faut pas prendre en compte un bouquet d'éléments favorisant ce développement de l'attractivité économique de Bordeaux, même si pour la plupart des décideurs, la LGV est un accélérateur de développement économique.

Sur le plan démographique, un des objectifs de cette politique stratégique est d'attirer plus de 250 000 nouveaux habitants dans la métropole bordelaise d'ici 2030¹⁶. Bordeaux avec 5 000 habitants supplémentaires par an fait partie des métropoles dynamiques, ce que confirme les échanges migratoires de 1999 à 2011, entre l'unité urbaine de Bordeaux et plusieurs territoires, nous constatons qu'ils lui sont largement favorables en provenance de la région parisienne (2 700 personnes), de la région lilloise et d'Orléans.

Nous pouvons nous demander si en l'absence de LGV, en tenant compte de la croissance démographique, le seuil du million d'habitants n'aurait pas été franchi, même sans elle ? La LGV est sans doute un accélérateur, mais la volonté politique de densifier la commune-centre tout en améliorant l'environnement intra-urbain par la préservation des espaces non urbanisés, a sans doute déjà joué un rôle dans cette course au million d'habitants. Le déséquilibre entre la commune-centre et les autres est notoire. Cette métropole (tableau 2 et figure 3 – **planche XXII**), dans laquelle 11 communes périurbaines dépassent les 20 000 habitants dont deux, les 60 000 (Mérignac et Pessac) et qui surtout accueillent des équipements métropolitains (aéroport, les campus universitaires, les zones industrielles et les grands centres commerciaux), a éprouvé le besoin de s'affirmer en reconquérant son centre. Cela passe par une croissance de l'offre de logements qui se nourrit de la combinaison de plusieurs facteurs : mutations urbaines depuis une vingtaine d'années, héliotropisme le long de la façade atlantique, assise économique locale, politiques de marketing des instances locales (Bordeaux Métropole, CCI, département et Région), investisseurs présents, demande locale et extérieure. La presse locale et nationale se fait l'écho d'une flambée des prix de l'immobilier que le Conseil régional des notaires de la Cour d'Appel de Bordeaux évalue à + 16 % entre octobre 2016 et 2017, à comparer à la hausse de 27 % lors des 5 dernières années. En 2016, les ventes de logements neufs ont augmenté de 46 % par rapport à 2015. L'effet LGV est présent dans ce secteur en tension malgré les nombreux programmes de construction et qui a comme conséquence de tendre le marché immobilier local,

16. Ville de Bordeaux, 2009, *Bordeaux 2030. Vers le Grand Bordeaux, une métropole durable*, 183 p.

Communes	Superficie en km ²	Population en 2014	Densité hab./km ²	Évolution annuelle (2009/2014)
Ambarès-et-Lagrave	24,78	15 315	619	3,1
Ambès	28,85	3 190	111	1,8
Artigues-près-Bordeaux	7,28	8 097	1 112	3
Bassens	10,28	6 946	676	0,1
Bègles	9,96	26 437	2 654	1,3
Blanquefort	33,72	15 463	459	1,1
Bordeaux	49,36	246 586	4 996	0,8
Bouliac	7,48	3 335	446	1,7
Bruges	14,22	17 567	1 235	3,9
Carbon-Blanc	3,86	7 352	1 905	1,3
Cenon	5,52	24 039	4 355	1,6
Eysines	12,01	21 813	1 816	2,9
Floirac	8,67	16 756	1 933	1,1
Gradignan	15,77	24 841	1 575	1,2
Le Bouscat	5,28	23 439	4 439	0,1
Le Haillan	9,26	10 791	1 165	5 %
Le Taillan-Médoc	15,16	9 779	645	1,9
Lormont	7,36	21 128	2 871	1,1
Martignas-sur-Jalle	26,39	7 355	279	0,7
Mérignac	48,17	69 301	1 439	0,8
Parempuyre	21,80	8 024	368	1,6
Pessac	38,82	61 514	1 585	1,3
Saint-Aubin-de-Médoc	34,72	6 704	193	2,3
Saint-Louis-de-Montferrand	10,80	2 175	201	1,3
Saint-Médard-en-Jalles	85,28	29 779	349	1,3
Saint-Vincent-de-Paul	13,88	1 021	74	- 1,0
Talence	8,35	41 182	4 932	0,2
Villeneuve-d'Ormont	21,26	31 027	1 459	0,2

Tableau 2 : Population, densité et taux de variation annuel (2009-2014) des communes de Bordeaux Métropole (Source : INSEE)
Population, density and annual trends (2009-2014) for municipalities in the Bordeaux metropolitan area

excluant une partie de la population locale. De façon anecdotique, rappelons qu'à la fin 2017, des autocollants ont été placardés dans certaines rues du centre pour dénoncer cette situation en stigmatisant l'arrivée des parisiens amplifiée par la mise en service de la LGV.

Globalement les grands projets urbains et les infrastructures de transports accompagnant l'arrivée de la LGV à Bordeaux, sont présents. Pourtant nous pouvons constater que face à l'augmentation

de la fréquentation de la gare Saint-Jean qui verrait passer le nombre de ses voyageurs de 11 à 18 millions en 2020 et beaucoup plus en 2030, les infrastructures lourdes de desserte de ce pôle semblent être limitées et cela risque de freiner la diffusion dans l'agglomération des voyageurs débarquant à Saint-Jean. Certes le nouveau pont Simone-Veil (2020)¹⁷ va ouvrir la gare directement sur la rive

17. Ce futur pont s'appelait Jean-Jacques-Bosc jusqu'en juillet 2017.

droite et Bastide, mais au départ le tram ne l'empruntera pas. Cependant, il aurait été envisageable qu'il puisse aboutir au terminus de la future ligne entre Gradignan et Cenon-Gare, desservi déjà par la ligne A. Toujours dans cette logique, la mise en place d'un BHNS entre la gare et Saint-Aubin-de-Médoc, permettra d'un peu soulager la desserte actuelle de la gare par la seule ligne C, mais le boulevard de la Marne trop étroit interdit la mise en place d'un site propre.

La LGV n'a pas comme unique fonction de faciliter l'accessibilité de Bordeaux, RFF et la SNCF ont toujours pris soin d'indiquer que ce projet allait profiter aux autres gares (Bérion, Richier, 2010). Mais à la question, comment irriguer la métropole bordelaise et plus généralement les pôles de la région, les autorités organisatrices des transports et des mobilités, étudient toujours différents scénarii. La gare de Bordeaux-Saint-Jean est en limite de saturation avec 230 mouvements TER/jour à ajouter aux autres trains et pour y faire face tout en répondant à de nouveaux besoins de déplacement dans l'avenir, la diamétralisation des circulations d'une partie des TER est de plus en plus évoquée pour permettre un accroissement du nombre des trains. En l'absence d'un renforcement de la desserte ferroviaire pour accompagner la diffusion de l'effet LGV, celle-ci se limitera essentiellement à la métropole au détriment des autres agglomérations. La mise en place d'un RER bordelais tout en accompagnant la diffusion des effets de la LGV permettrait de créer et de renforcer les pôles intermodaux au niveau des gares du cœur de la métropole : Bègles, Bruges, Cenon, Mérignac et Pessac. L'utilisation optimale de la ceinture ferroviaire en articulation avec les lignes de tram constituerait un signe très fort de mailler le centre de l'agglomération urbaine. S'il semble que les retombés à l'échelle de l'agglomération bordelaise sont déjà là et s'accroîtront au fur et à mesure du développement d'Euratlantique, rien n'est inscrit d'avance pour le reste du territoire, sans une très forte mobilisation de tous les acteurs. La LGV peut bousculer les choses en matière de gouvernance à l'échelle de la métropole bordelaise et de la Nouvelle Aquitaine, mais seule, elle n'a pas le pouvoir de créer de la richesse (Godier, 2009).

Enfin la LGV aura des impacts sur le trafic aérien entre Bordeaux et Paris. En 2017, le nombre de passagers entre Bordeaux et les deux aéroports parisiens a baissé de 5,5 % et cette chute fut de 25 % pour

le seul mois de novembre¹⁸. Actuellement il reste encore 16 vols allers-retours quotidiens en semaine (Orly : 10 et Charles de Gaulle : 6) contre une vingtaine avant l'arrivée de la LGV. La direction de l'aéroport prévoit en fonction du renforcement de la concurrence du train, une diminution du nombre de vols en direction d'Orly. Les 33,5 liaisons TGV, ne laisseront pas indifférents la clientèle de voyageurs. Cette offre ferroviaire théorique de 37 000 places en prenant en compte l'ensemble des TGV passant par Bordeaux et de seulement 20 500 en ne retenant que les TGV directs, alliée à une durée globale de déplacement beaucoup plus courte en TGV qu'en avion, constitue une opportunité pour une réorientation du développement de l'aéroport. La baisse des rotations entre Bordeaux et Paris autorisera le report de ces sillons aériens vers d'autres destinations et en particuliers vers l'Europe et l'international qui capte déjà un tiers des 6,2 millions de passagers de Bordeaux-Mérignac en 2017, soit une croissance de 7,7 % par rapport à 2016¹⁹ (Duclos, 2018). D'ailleurs les responsables de l'aéroport ont lancé en 2016 un plan d'investissement de 40 millions € sur 4 ans pour construire un nouveau terminal, offrant de nouvelles destinations aux 110 actuelles²⁰. L'arrivée de la LGV à Bordeaux et la desserte de l'aéroport par le tram, constituent des opportunités pour arrimer Bordeaux dans un réseau de villes européennes et internationales (Laborde, 1998). Paradoxalement, l'arrivée de la LGV ouvrira encore plus Bordeaux sur l'Europe et le monde, grâce au développement des compagnies low-cost et au redéploiement de l'offre aérienne.

CONCLUSION

Les effets de la LGV sur Bordeaux ne doivent pas être surestimés, ils s'inscrivent dans une politique globale de développement menée aux échelles de l'agglomération et de la commune-centre depuis une vingtaine d'années. La construction en cours de 50 000 logements, la présence de 250 000 habitants supplémentaires en 2030, le renforcement économique et l'attractivité de Bordeaux ne reposeront pas

18. Dépêche AFP 19 décembre 2017 et entretien service commercial de l'aéroport Bordeaux-Mérignac le 16 janvier 2018.

19. Duclos F., 2018. Aéroport de Bordeaux : le cap des 6 millions de passagers franchi en 2017, *Air Journal*, 13 janvier 2018. Déjean J.-P., Bordeaux Euratlantique : déjà les premiers effets LGV ! *La Tribune*, 16 septembre 2016

20. Dubourg S., *Pourquoi l'aéroport de Bordeaux investit 40 millions dans un nouveau terminal*, Sud Ouest, 1^{er} juillet 2016.

uniquement sur l'arrivée de la LGV. Mais sans cette dernière, l'opération Euratlantique n'aurait pas été lancée, donnant à son tour une nouvelle dynamique de croissance que le titre de l'ouvrage de Godier « Bordeaux métropole, un futur sans rupture » résume assez bien. Enfin, la réalisation de la LGV renforce la gouvernance métropolitaine en obligeant les différents acteurs locaux publics et privés à porter collectivement des projets stratégiques de développement plus seulement à l'échelle communale et métropolitaine mais aussi européenne.

Remerciements

Nous remercions Christian Broucayet, Président de la représentation Nouvelle Aquitaine de la FNAUT.

Bibliographie

- A'URBA, 2011. *De la ville à la métropole : 40 ans d'urbanisme à Bordeaux*, Bordeaux, Le Festin, 144 p.
- BARRÈRE P., CASSOU-MOUNAT M., 1978. Le nouvel urbanisme, RGPSO, volume 49, n° 1, p. 133-140.
- BAZIN S., BECKERICH C., DELAPLACE M., MASSON S., 2006. La LGV Est-Européenne en Champagne-Ardenne : quels effets sur la cohésion territoriale champardennaise ? *Revue d'Économie Régionale & Urbaine*, n° 2, p. 245-261.
- BAZIN S., BECKERICH C., BLANQUART C., DELAPLACE M., VANDENBOSSCHE L., 2011. Grande vitesse ferroviaire et développement économique local : une revue de la littérature, *Recherche Transports Sécurité*, n° 3, p. 215-238.
- BÉRION P., 2000. Modèles et processus de structuration territoriale : quelles contributions des grandes infrastructures de transport ?, Communication au 34^e colloque de l'ASR-DLF, *Développement régional, économie du savoir, nouvelles technologies de l'information et de la communication*, Crans-Montana, 21 p.
- BÉRION P., JOIGNAUX G., LANGUMIER J.-F., 2007. L'évaluation socio-économique des infrastructures de transport : Enrichir les approches du développement territorial, *Revue d'Économie Régionale & Urbaine*, n° 4, p. 651-676.
- BÉRION P., RICHIER C., 2010. Le rôle des grandes infrastructures dans la structuration des espaces régionaux : le cas de l'arrivée du TGV dans le réseau métropolitain Rhin-Rhône, *Belgeo*, n° 1-2, p. 159-170.
- BOINO P., 2009. *Lyon, la production d'une ville*, Marseille, Parenthèses, 276 p.
- BOUINOT J., BERMILS B., 1995. *La gestion stratégique des villes*, Paris, Armand Colin, 208 p.
- CHAPELON L., LECLERC R., 2007. *Accessibilité ferroviaire des villes françaises en 2020*, Paris, Reclus-La Documentation française, 171 p.
- COUSTET R., SABOYA M., 2005. *Bordeaux la conquête de la modernité*, Bordeaux, Mollat, 405 p.
- DUBOIS T., 2012. Nouvelle gouvernance pour le projet : 50 000 logements autour des transports publics, *Ville Rail et Transports*, n° 538, p. 12-13.
- DUMAS J., 2000. *Bordeaux, ville paradoxale : temps et espaces dans la construction imaginaire d'une métropole*, Maison des sciences de l'homme d'Aquitaine, Talence, 291 p.
- FAVORY M., 1996. La Gironde : le département et sa métropolisation, *Mappemonde*, n° 56, p. 19-23.
- FRITSCH B., 2007. Tramway et prix des logements à Nantes, *L'Espace géographique*, n° 2, tome 36, p. 97-113.
- GODIER P., SORBETS C., TAPIE G., 2009. *Bordeaux métropole, un futur sans rupture*, Marseille, Parenthèses, 288 p.
- JALABERT G., 1998. Bordeaux et Toulouse : processus de métropolisation, *Sud-Ouest Européen*, n° 2, p. 1-5.
- JUPPÉ A., 2004. Bordeaux : une agglomération en mutations, *Urbanisme hors série* n° 22, p. 50.
- LABORDE P., 1998. *Bordeaux : métropole régionale, ville internationale ?*, Paris, La Documentation Française, 214 p.
- LACAN M., MOUTON-BARRERE M., PROST D., 2003. *L'agglomération bordelaise, un espace en mutation*, Centre régional de documentation pédagogique d'Aquitaine, Bordeaux, 175 p.
- LEBEUF M., 2014. *Grande vitesse ferroviaire*, Paris, SNCF/Cherche-midi, 853 p.
- MENERAULT P., 2009. Gares ferroviaires et projets métropolitains : une ville en mutation, in *Lille-métropole : laboratoire du renouveau urbain*, Marseille, Parenthèses, 272 p.
- Mignerey P., 2013. *Les Effets territoriaux de la grande vitesse ferroviaire en France*, Paris, La Documentation française, 96 p.
- PLASSARD F., 1991. Le train à grande vitesse et le réseau des villes, *Transports*, n° 345, p. 14-23.
- OFFNER J.-M., 1993. Les « effets structurants » du transport : mythe politique, mystification scientifique, *L'Espace géographique*, n° 3, p. 233-242.
- OFFNER J.-M., 2016. *Atlas de l'espace métropolitain de Bordeaux*, Bordeaux, A'urba/Mollat, 135 p.
- SAUVÉE S., 2000. *Mobilisation contre les infrastructures d'intérêt général : le cas du projet de TGV Ouest*, Paris, L'harmattan, coll. « Transports et développement humain », 320 p.
- RATOUIS O., 2013. *Bordeaux et ses banlieues – La construction d'une agglomération*, Genève, Metis Presses, 608 p.
- TERRIN J.-J., 2011. *Gares et dynamiques urbaines. Les enjeux de la grande vitesse*, Marseille, Parenthèses, 217 p.
- TROIN J.-F., 1995. *Rail et aménagement du territoire*, Aix-en-Provence, Edisud, 264 p.
- TROIN J.-F. 1997. Les gares TGV et le territoire : débats et enjeux, *Annales de Géographie*, n° 593-594, p. 34-50.
- TROIN J.-F., 2010. Désirs de gares TGV : du projet des édiles locaux au « désaménagement » du territoire, *Belgeo*, n° 1-2, p. 23-34.
- WOLFF J.-P., 2011. Bordeaux et Toulouse : les grandes infrastructures de transport au cœur d'une rivalité renouvelée, *Sud-Ouest Européen*, n° 32, p. 103-117.
- ZEMBRI P., 1997. TGV-réseau classique : des rendez-vous manqués ?, *Transports urbains*, n° 75, p. 5-14.