



HAL
open science

UN MODELE DE DEVELOPPEMENT DES TRANSPORTS ENTRE L'ESPAGNE ET LA FRANCE : ENTRE RATRAPAGE, MIMETISME, DEPASSEMENTS ET DIVERGENCES

Jean-Pierre Wolff

► **To cite this version:**

Jean-Pierre Wolff. UN MODELE DE DEVELOPPEMENT DES TRANSPORTS ENTRE L'ESPAGNE ET LA FRANCE : ENTRE RATRAPAGE, MIMETISME, DEPASSEMENTS ET DIVERGENCES. 2018. hal-01814163

HAL Id: hal-01814163

<https://univ-tlse2.hal.science/hal-01814163>

Preprint submitted on 12 Jun 2018

HAL is a multi-disciplinary open access archive for the deposit and dissemination of scientific research documents, whether they are published or not. The documents may come from teaching and research institutions in France or abroad, or from public or private research centers.

L'archive ouverte pluridisciplinaire **HAL**, est destinée au dépôt et à la diffusion de documents scientifiques de niveau recherche, publiés ou non, émanant des établissements d'enseignement et de recherche français ou étrangers, des laboratoires publics ou privés.

UN MODELE DE DEVELOPPEMENT DES TRANSPORTS ENTRE L'ESPAGNE ET LA FRANCE : ENTRE RATTRAPAGE, MIMETISME, DEPASSEMENTS ET DIVERGENCES

UN MODELO DE DESARROLLO DE LOS TRANSPORTES ENTRE ESPAÑA Y FRANCIA: ENTRE RECUPERACIÓN, MIMETISMO, SUPERACIÓN Y DIVERGENCIAS

Wolff Jean-Pierre UMR 5193 LISST-CIEU, Université Toulouse Jean Jaurès
(wolff@univ-tlse2.fr)

Résumé

En Europe, lorsque nous comparons les politiques publiques en matière de transports, nous constatons tout de suite l'opposition entre d'une part les pays méditerranéens et latins et d'autre part les pays nord-européens. Cette opposition est à nuancer mais elle est bien réelle quant au rôle des acteurs privés et publics et aux perceptions et pratiques des populations. Néanmoins dans les pays méditerranéens et pour ne prendre que le cas de l'Espagne et de la France, des éléments les rapprochent mais les distinguent également d'une façon nette. Le propos montre la politique de rattrapage et de dépassement par l'Espagne, d'un pays, la France, qui a été considéré comme un modèle dans les politiques publiques des déplacements, de la mobilité et des transports.

Mots-clefs : Lignes à grande vitesse, politique ferroviaire, retard, rattrapage, divergences techniques.

Resumen

En Europa, cuando comparamos las políticas públicas en materia de transportes, comprobamos a primera vista la oposición entre, por una parte los países mediterráneos y latinos, y por otra los demás países norte-europeos. Si bien aquella oposición debe ser matizada, es bien concreta en el papel de los actores privados y públicos y en las percepciones y prácticas de las poblaciones. Sin embargo en los países mediterráneos, y para tomar solamente los casos de España y Francia, algunos elementos acercan a estos dos países, pero otros los distinguen de una manera nítida. El presente propósito muestra la política de recuperación y de superación por España, un país, Francia, que fue considerado como un modelo en las políticas públicas de desplazamiento, de movilidad y de transportes.

Palabras-claves : Líneas alta velocidad, política ferroviaria, recuperación, divergencias técnicas.

La question des transports est étroitement liée à celle des territoires et plus particulièrement à leur fonctionnement. Les infrastructures de transport participent au fonctionnement, à l'organisation sociale et au développement économique de l'ensemble des territoires. La grande vitesse ferroviaire s'inscrit dans un continuum historique des déplacements et des transports de plus de deux millénaires pour les régions bordant la Méditerranée. Sans rentrer dans l'histoire des évolutions des infrastructures depuis l'époque romaine, il convient cependant de nous arrêter brièvement sur les 4 derniers siècles qui façonnèrent certains territoires méditerranéens qui furent au fil du temps incorporés à l'Espagne et la France. Ces deux états qui se sont construits pendant plusieurs siècles par le renforcement d'un pouvoir central fort, ont toujours favorisé le contrôle de leur territoire par la réalisation d'infrastructures de transport, constituant un des ciments de cette édification nationale.

Tout d'abord, rappelons qu'à partir des XVII^e et XVIII^e siècles, les routes royales et enfin dans la seconde moitié du XIX^e siècle, les lignes de chemin de fer, favorisèrent et accélérèrent cette mutation aussi bien du système politique qu'économique. Ce processus n'est pas propre à l'Espagne et à la France, il concerne tous les états européens qui se cimentèrent autour de la notion d'état-nation. Certes avec de grosses nuances entre d'une part, les états aux structures politico-administratives plus anciennes et déjà centralisées et d'autre part, des états nouveaux qui veulent renforcer une unité toute récente et encore fragile. Mais pour l'ensemble de ces états, la modernisation des infrastructures de transport existantes et surtout la création d'un réseau ferroviaire renforçaient leur assise et permettaient un développement économique plus ambitieux, porté par la Révolution industrielle. Un siècle plus tard, apparaissent en matière de transports deux autres modes —routier et aérien—, qui vont concurrencer frontalement le mode ferroviaire à partir des années 1930 pour le premier et des années 1980/1990 pour le second. Cet essor des réseaux routiers, autoroutiers et des infrastructures aéroportuaires participe de cette volonté de modernisation des états planificateurs qui se sont reconstruits sur les décombres de l'Europe au lendemain de la Seconde Guerre mondiale. Dans les années 1960 et 1970, la toute puissance des états aménageurs, garants des politiques de modernisation économique et sociale, atteint son apogée et la voiture tout comme l'avion en symbolisent l'efficacité que rien ne pourrait freiner et arrêter malgré les premières mises en garde faites par le *Club de Rome* à la fin des années 1960 sur le plan environnemental.¹

La redistribution des cartes à l'échelle mondiale avec la montée de l'Asie du sud-est et les conséquences de la crise pétrolière des années 1970, allait déboucher sur une crise économique très sévère qui ébranla les fondements de cet état démiurge avec la fin des *Trente Glorieuses*. La seule issue possible pour les pays occidentaux semblait reposer sur l'ouverture et la modernisation des marchés, proposées par le libéralisme triomphant qui remet en question l'état aménageur et ordonnateur durant le dernier quart du XX^e siècle. Cette montée en puissance des économies de plus en plus intégrées aux échelles européenne et mondiale, accentua la concurrence entre les différents modes de transports. La toute puissance de la Délégation à l'aménagement du territoire et à l'action régionale —DATAR— en France qui avait largement participé à la modernisation de la France après la Seconde Guerre mondiale recule à partir des années 1980. En Espagne, la fin de la Guerre civile en 1939 puis celle de l'époque franquiste en 1975 et surtout l'entrée dans l'Union européenne, sortiront ce pays de son isolement économique et cela se traduira par une modernisation à marche forcée jusqu'à l'éclatement de la crise économique de 2008. Avec l'effondrement de l'état franquiste, les

¹ Meadows D. H., Meadows D. L., Randers J., William W. Behrens III. W. W., 1972, *The Limits to Growth. A report for the Club of Rome's project on the predicament of mankind*. Universe Books, New York, 205 p.

autonomies régionales s'affirment autour de la constitution de pouvoirs régionaux bien plus forts qu'en France. Les pouvoirs régionaux avaient pourtant connu au début des années 1980 la mise en place d'une timide régionalisation d'exécution et non de décision. Dans cette nouvelle phase de l'histoire de ces deux pays de plus en plus intégrés dans l'Europe, la question des infrastructures et de leur renouvellement pour en augmenter leur efficacité est de plus en plus présente, comme elle l'est d'une façon globale et récurrente pour l'ensemble des pays et des territoires. Nous allons analyser les processus qui vont participer à la modernisation des infrastructures ferroviaires qui avaient connu une période de déclin amorcée dès les années 1930, amplifiée après la Seconde Guerre mondiale dans les années 1950 et qui tenteront de résister aussi bien à la concurrence de la voiture que de l'avion, avec l'adoption d'un concept né au Japon : la grande vitesse ferroviaire. En 2017, le 25^e anniversaire de la grande vitesse en Espagne² et en 2016, le 35^e en France, constituent des moments importants pour revisiter le développement de la grande vitesse ferroviaire dans ces deux pays.

Les différentes infrastructures de transport ont toujours participé à travers l'histoire au développement des territoires. Sans ces infrastructures et quel que soit le territoire considéré, les chances de développement socio-économique sont limitées, même si les infrastructures de transport ne sont ni l'alpha ni l'oméga du développement territorial.³ La présence d'une ligne ferroviaire, d'une autoroute ou d'un aéroport ne garantit pas systématiquement le développement économique.⁴ Pour que les infrastructures soient un outil pertinent de fonctionnement et d'essor socio-économique des territoires, elles doivent être accompagnées de politiques publiques stratégiques de développement, associant de plus en plus, acteurs publics et privés.⁵ Notre propos envisage d'analyser uniquement les processus en cours dans le déploiement de la grande vitesse ferroviaire depuis quelques décennies en Espagne et en France. Certes, ce n'est pas le seul type d'infrastructure ayant fait l'objet d'investissements importants et en élargissant notre champ d'investigation, les infrastructures autoroutières et aéroportuaires mobilisèrent à partir des années 1950/1960, l'attention des états dans cet effort de modernisation de l'Europe. Cependant, même si dans cette approche, l'observation du système autoroutier entre les deux pays est loin d'être dénuée d'intérêt, il n'en demeure pas moins que nous ne traiterons pas cet objet dans ce travail. En effet, et contrairement au développement de la grande vitesse ferroviaire, ni l'Espagne, ni la France n'ont stimulé l'émergence du système autoroutier en Europe, contrairement au rôle que ces deux pays ont joué et pour l'Espagne continue à le faire pour la grande vitesse ferroviaire. Notre propos portera donc sur la grande vitesse ferroviaire, qui se décline dans le couple : ligne à grande vitesse —LGV— et train à grande vitesse —TGV—. Nous laisserons de côté des déclinaisons de la grande vitesse ferroviaire comme les lignes à haute capacité permettant d'atteindre des vitesses élevées jusqu'à 250 km/heure et qui peuvent accueillir un trafic mixte —fret et voyageurs— pour nous en tenir uniquement aux LGV. Nous ne nous occuperons pas non plus des lignes classiques ou traditionnelles qui peuvent pour certaines d'entre elles voir circuler des TGV et qui permettent de diffuser l'effet amoindri de la grande vitesse ferroviaire dans des régions non desservies par une LGV.

² El País, El AVE cumple 25 años: de Madrid-Sevilla a la liga mundial de la alta velocidad, 27/04/2017.

³ Association des villes TGV, 1991, *TGV et aménagement du territoire, un enjeu majeur pour le développement local*, Syros alternatives, Paris, 149 p.

⁴ Offner J.-M., 1993, Les "effets structurants" du transport : mythe politique, mystification scientifique, *L'Espace géographique*, n° 3, p. 233-242.

⁵ Troin J.-F., 2015, TGV et métropolisation : rêve ou réalité ?, *Géotransports* n° 5 et 6, pp. 45-55.

Les LGV au cœur de problématiques multiples

Pour aborder les questions liées au déclin et au renouveau du ferroviaire, nous devons présenter le cadre géographique, socio-économique, environnemental et idéologique dans lequel elles s'inscrivent depuis quelques décennies. Très rapidement en évoquant la question ferroviaire, la géographie joue un rôle important. Le développement du ferroviaire a du toujours tenir compte des contraintes morphologiques et topographiques, en effet, les trains ne peuvent pas franchir des pentes supérieures à 3% sans crémaillère. L'absence d'adhérence, due au système rail/roue ou métal sur métal, pénalise fortement ce mode de transport par rapport au système routier dont l'adhérence pneus/chaussée est nettement supérieure permettant de franchir des pentes qui peuvent atteindre 12 %. Les lignes ferroviaires classiques ont toujours du s'adapter aux reliefs accidentés en suivant les fonds de vallée ou en ayant recours à la construction de tunnels, de ponts et de viaducs. Cette technique ferroviaire héritée du début du XIX^e siècle s'est améliorée pour accroître la vitesse commerciale des trains de voyageurs jusqu'à un seuil qui semblait difficilement franchissable, sans la révolution de la grande vitesse apparut au Japon après la Seconde Guerre mondiale. Celle-ci reposait sur la conception de nouveaux matériels aptes à des vitesses supérieures à 250 ou 300 km/heure, voire 400 km/heure comme en Chine sur la LGV Shanghai-Pékin depuis 2017 et de nouvelles infrastructures basées sur la recherche de profils rectilignes de plus en plus en longs pour atteindre des vitesses élevées. En Espagne, la morphologie et l'orographie ne facilitent pas la construction de LGV, les nombreux massifs montagneux encadrant la Meseta pénalisent plus largement ce pays que la France où les LGV ont pu jusqu'à présent, être réalisées presque exclusivement dans des plaines ou des vallées, simplifiant largement leur construction. Par contre en Espagne, la plupart des littoraux et des ports sont coupés de leur arrière-pays et de la capitale Madrid, édifiée au centre de la Meseta, imposant la construction de nombreux tunnels et de viaducs. A titre d'illustration, relevons que 58,38 % du tracé de l'axe Ourense – Santiago de Compostella en Galice est construit en tunnels (35,84 %) et en viaducs (22,54 %). D'autres LGV espagnoles, sans posséder un tel linéaire d'ouvrages d'art, comptent entre 20 et 40 % de leur linéaire réalisé en tunnels et en viaducs.⁶

Ces infrastructures ont des coûts importants qui peuvent freiner, limiter voire remettre en cause certains projets. Pour les LGV, les coûts peuvent fortement varier en fonction des vitesses commerciales visées, des difficultés techniques à surmonter liées à la topographie, du poids des expropriations sur le futur tracé et des mesures environnementales retenues. Concrètement le coût/km des premières LGV (Paris – Lyon en 1981 : 4,4 M€, Madrid – Sevilla en 1992 : 7,2 M€, Paris – Le Mans en 1989 et Paris – Tours en 1990 : 7,4 M€, Madrid – Lerida en 2003 : 10,3 M€)⁷ apparaissent faibles par rapport à des réalisations plus récentes, (Perpignan – Figueras : 21,5 M€ en 2011, Madrid – Valladolid : 21,7 M€ en 2008, Tours – Bordeaux en 2017 : 25 M€, Le Mans – Rennes en 2017 : 16 M€) ou au projet de Valencia – Castellon estimé à 19 M€. Ces coûts sont liés aux caractéristiques géomorphologiques des territoires traversés (longueur des tunnels et des viaducs en particuliers)⁸ mais aussi à l'inflation durant cette période dans laquelle les exigences environnementales deviennent de plus en plus présentes. Ces LGV sont financées par différents acteurs : l'état, les collectivités territoriales, l'Europe en particulier pour l'Espagne, le propriétaire du réseau et parfois par

⁶ Fundacion de los Ferrocarriles Espanoles, 2017, *Atlas High speed rail in Spain*, Madrid, 79 p.

⁷ González Franco I., 2015, *Efecto de la velocidad de diseño en el coste de construcción de la infraestructura*, 360.revista de alta velocidad, pp. 33-53.

⁸ Pour la LGV Figueras – Perpignan longue de 40 km, le tunnel bitube se développe sur 8 km. Pour la LGV Madrid – Valladolid longue de 161 km, 42 km de tunnel ont été construits.

des acteurs privés. Les montages financiers se sont complexifiés avec la multiplication des projets et la raréfaction des financements publics. Les coûts des LGV sont élevés et semblent pour certains disproportionnés par rapport à la rentabilité socio-économique prévisible. Il faut les comparer à ceux des infrastructures autoroutières qui peuvent atteindre des montants considérables surtout lorsqu'elles s'inscrivent dans des territoires compliqués par leur relief et/ou par leur urbanisation. Ces autoroutes sont financées soit par l'état soit par des sociétés privées, qui à travers les péages pour celles payantes, se rémunèrent plus ou moins facilement. Le prix de construction des autoroutes a lui aussi connu une forte élévation en fonction de l'inflation globale, mais aussi par la croissance des exigences environnementales en matière d'intégration paysagères et des nouvelles obligations dans le domaine de la sécurité routière. C'est ainsi que le projet autoroutier entre Lyon et Saint-Etienne s'élève à 25 M€/km. Nous pouvons aussi rappeler que la réalisation de l'autoroute entre Cruseilles et Saint-Julien-en-Genevois en Haute-Savoie, a atteint 44 M€/km.

La question des coûts, qui dans l'euphorie de la construction des premières LGV en France et en Espagne, ne remettait pas en cause les nouveaux projets de LGV. Il faut se replacer dans l'optimisme qui a accompagné ces projets et ces premières réalisations. Le train renaissait en apportant des réponses à la congestion des réseaux autoroutiers et à celle de nombreux aéroports, tout en luttant efficacement contre la pollution et la consommation d'énergie fossile importée, chère et limitée dans le temps et pour un coût concurrentiel aux autres modes de transport. A cela s'ajoutaient les importantes réductions de temps permises par ces nouvelles infrastructures ferroviaires. C'est ainsi que les durées des trajets pour les trains les plus rapides, vont passer entre 1967, 1986 et 2017 pour Madrid – Barcelona de 11 heures à 6 heures 30 et 2 heures 30, (LGV 621 km), à une vitesse moyenne de 242 km/h et pour Paris – Marseille de 4 heures 52 à 3 heures 50 et 3 heures 5, (LGV 752 km), à une vitesse moyenne de 246 km/h. Par la suite et surtout en France, une remise en cause de l'utilité des LGV se développera avec la raréfaction des ressources budgétaires de l'état. La croissance des coûts, aggravée par le soutien de plus en plus timide de l'état et la contestation sociale de la grande vitesse, vont devenir un paramètre de plus en plus déterminant dans la réalisation ou non de projets nouveaux. En Espagne, les critiques se manifestent bien plus tardivement qu'en France. La crise économique de 2008 et l'apparition d'un parti de la gauche radicale comme *Podemos* constituent véritablement les premières remises en question importantes de la grande vitesse ferroviaire. Globalement pour ces deux pays, l'inflation des coûts depuis les premières réalisations repose pour une part sur l'inflation globale mais surtout sur une prise en compte de plus en plus importante de l'intégration paysagère et de la protection de l'environnement qui peut fortement majorer le coût de l'infrastructure.

La question environnementale devrait favoriser le développement des modes lourds ferroviaires beaucoup moins polluants que le mode routier et surtout aérien par passager/km⁹. Mais la flexibilité du mode routier pour desservir sans rupture de charge l'ensemble des territoires et la vitesse commerciale de l'avion pour rapprocher les grandes métropoles éloignées, ont remis si fortement en cause le train totalement dépassé et peu concurrentiel, que les aspects environnementaux sont à leur tour décrédibilisés. Pourtant à côté des trains fonctionnant encore à l'énergie fossile sur les lignes non électrifiées et qui rejettent dans l'atmosphère des gaz polluants, l'essentiel du trafic est assuré par des locomotives électriques qui ne contaminent pas l'air. Mais le débat se déplace sur la production de cette énergie électrique et dans certains pays, elle peut être fortement tributaire du charbon, du pétrole et/ou du nucléaire. Pour le moment comme la plus grande partie de l'électricité utilisée en France

⁹ Bonnafous A., 1999, *Les transports et l'environnement : vers un nouvel équilibre*, La documentation française, Paris, 175 p.

ne provient pas de ressources renouvelables, les défenseurs des lobbys routier et aérien, dénoncent le train car même si ce n'est pas toujours le cas, il consomme une énergie d'origine nucléaire, tout en soutenant fortement le développement de la voiture électrique qui fonctionnera avec la même énergie. Même si les analyses scientifiques mettent en avant l'avantage environnemental du ferroviaire, l'expression populaire ne l'entend pas de cette façon, car les projets de LGV sont de plus en plus stigmatisés comme étant des agressions à l'environnement et en particulier à travers les atteintes faites aux paysages et aux différents biotopes. Cette critique écologiste de la grande vitesse se double d'une contestation sociétale et idéologique car ces chantiers importants favorisent surtout quelques grands groupes de travaux publics.¹⁰ Ces réactions violentes s'expriment beaucoup plus en France qu'en Espagne. La construction d'une LGV comme celle d'une autoroute ou d'un aéroport, touche inévitablement malgré les précautions prises, les milieux et les paysages. Pourtant les émissions polluantes par passager/km, en tenant compte de la construction et de l'entretien des infrastructures, sont de 255,114 et 7 geqCO₂ ou 36 fois moins élevées pour le TGV que pour l'avion court-courrier et 16 fois moins que la voiture.¹¹ Mais le linéaire et le nombre d'ouvrages d'art (ponts, viaducs, remblais, talus et tranchées) impactent non seulement les coûts de construction mais aussi et surtout pour les défenseurs de l'environnement, les paysages. Les impacts des infrastructures sont fortement consommatrices d'espace avec pour une autoroute à deux fois deux voies largeur de 34 mètres, pour une route à chaussées séparées de 25 mètres, une route à deux voies standard 10 à 15 m, une voie ferrée unique 6 m, une ligne à double voie 10 m, une LGV 14 m, une LGV sur un remblais de 10 à 15 mètres de haut emprise de 80 m au sol et pour les aéroports de plusieurs centaines à un millier d'hectares (projet de l'aéroport de Notre Dame des Landes 1650 hectares).

A cela s'ajoutent les processus de nymbisation qui se nourrissent tout autant des conséquences d'un projet que d'*a priori* idéologiques et politiques pouvant déboucher sur des conflits plus ou moins forts et violents en fonction localement des mobilisations associatives et politiques.¹² L'environnement prend de plus en plus en otage les grands projets d'infrastructures, bloquant, retardant ou annulant certains dont l'utilité socio-économique n'est pas à mettre en cause. Globalement les autoroutes ont soulevé beaucoup moins d'opposition que les LGV. Faut-il y voir un simple décalage temporel dans la prise de conscience des bouleversements environnementaux et paysagers, provoqués par ces réalisations ou les effets d'un rapport de force entre lobbys, d'un côté les industriels de l'automobile et les entreprises de travaux publics et de l'autre, les acteurs du système ferroviaire ? Il est d'ailleurs symptomatique de voir le démantèlement du service ferroviaire et/ou de l'infrastructure ferroviaire après la mise en service d'une autoroute. Rappelons qu'avec l'ouverture totale de l'autoroute A75 en 2010, la dégradation des services ferroviaires c'est accélérée, plongeant les lignes Clermont-Ferrand – Béziers et Clermont-Ferrand – Nîmes dans un abandon généralisé, signe avant-coureur d'une fermeture programmée. Au nom du respect de l'environnement, les populations seraient en droit d'exiger le maintien et l'amélioration des lignes ferroviaires existantes au moment de la réalisation d'une infrastructure autoroutière la doublant. Ce droit devrait être inscrit dans la constitution de tous les pays européens, pour donner le choix aux populations entre deux modes de transport très

¹⁰ Wolff Jean-Pierre, 2016, *L'inélectabilité des conflits liés aux infrastructures de transports ?* in « Infrastructures de transports et conflits dans le Sud-Ouest européen », Sud-Ouest Européen, Wolff Jean-Pierre (éditeur scientifique), Presses universitaires du Midi, Toulouse, juillet, n° 40, pp. 5-11.

¹¹ Mathieu G., Pavaux J. et Gaudry M., 2012, Evaluation de la contribution du réseau et de la politique ferroviaire à l'objectif du facteur 4 pour les déplacements de voyageurs à moyenne et longue distance. Rapport GM Consultant, JP Conseil et Marc Gaudry/inc. Pour ADEME, FNAUT, FNE, RFF, Paris, 238 p.

¹² Lolive J., *Les contestations du TGV-Méditerranée*, L'Harmattan, Paris, 1999, 314 p.

différents et se conformer aux politiques environnementales portées par l'Union européenne ou des instances internationales comme la COP21. En Espagne, la ligne à voie unique et non électrifiée Madrid - Aranda de Duero – Burgos, doublée par l'autoroute gratuite A1, a provoqué l'abandon de cette dernière pour les relations ferroviaires entre Madrid et Burgos au profit de la LGV Madrid - Valladolid – Leon. Sans attendre l'ouverture de l'autoroute Almería - Murcia en 1992, la voie ferrée entre ces deux villes avait déjà été fermée en 1985 dans le cadre du programme étatique de fermeture de lignes ferroviaires. Dans ces quatre cas, le choix de l'état est clair, en ouvrant une autoroute gratuite et en n'investissant plus dans l'infrastructure ferroviaire, l'abandon à court ou moyen terme de la ligne ferroviaire est assuré. Ce type de situation est inenvisageable dans un pays comme la Suisse où la culture ferroviaire et le recours au référendum pour tous les projets et en particuliers ceux liés aux infrastructures de transport, assurent non seulement la survie mais surtout le développement des lignes les moins importantes.¹³

Enfin sur le plan idéologique, nous pouvons observer des situations là aussi très variées en fonction des temporalités et des pays. Le développement de la grande vitesse ferroviaire, tout d'abord au Japon et ensuite en France, s'est fait grâce à la prépondérance de la technocratie scientifique encouragée par des états encore très puissants à la fin des *Trente Glorieuses*. Idéologiquement, non seulement nous pouvons parler dans un premier temps d'un soutien mais aussi d'une demande politique et sociale de la grande vitesse ferroviaire, gage de développement économique. En Europe, la grande vitesse ferroviaire a été choisie à la fin d'un cycle de prospérité et elle est mise en place dans une période marquée par plusieurs crises économiques aux conséquences sociales importantes avec une croissance importante du chômage et un premier ébranlement dans la croyance aux progrès scientifiques et techniques illimités. En France, face aux difficultés d'améliorer la vitesse ferroviaire en fonction des techniques de l'époque, une nouvelle technologie s'inspirant du ferroviaire et de l'aérien avait été testée sur une section expérimentale de 18 kilomètres au nord d'Orléans. Il s'agissait de l'aérotrain inventé par Bertin qui par la suite va inspirer les trains à sustentation magnétique. Malgré la vitesse de 417 km/heure, atteinte en 1974, l'aérotrain de Bertin sera très vite abandonné en France pour des questions d'insertion en milieu urbain car il circulait sur un rail de béton supporté par des pylônes d'une dizaine de mètres et surtout à cause de l'opposition de la SNCF qui ne supportait pas le développement d'une innovation dont elle n'avait pas eu l'initiative.¹⁴ La réticence des ingénieurs de la SNCF face à cette technologie innovante poussa l'entreprise nationale à révolutionner le train en s'inspirant du *Shinkansen* japonais. Cette époque qui baigne dans le progrès sans limite voit petit à petit grandir une remise en cause de l'expertise scientifique et technocratique qui dénonce les projets de centrales nucléaires, les réalisations de grosses infrastructures routières et autoroutières en milieu urbain et d'une façon générale tous les types d'infrastructures imposantes de transport. Néanmoins en fonction des pays et des régions, la contestation sera bien différente, nous l'illustrerons dans notre développement.

Il est évident que les éléments géographiques, environnementaux, économiques et idéologiques, interfèrent plus ou moins les uns avec les autres dans les projets d'infrastructures. Mais deux paramètres jouent un rôle déterminant à savoir la question financière et la volonté politique. En l'absence de ces deux éléments, les projets n'ont aucune chance d'aboutir, néanmoins encore faut-il avoir la volonté politique de les porter. Un projet

¹³ Schaaffkamp C., Wettig A. et Desmaris C., 2016, *Transports publics suisses. Un exemple à suivre ?* Ville Rail et Transports, pp. 81-86.

¹⁴ Fourniau J.-M., 1988, *La genèse des grandes vitesses à la SNCF. De l'innovation à la décision du TGV sud-est*, rapport INRETS, n°60, Arcueil, 174 p.

de LGV en plaine, donc peu coûteux par son tracé et son insertion, ne verra pas le jour s'il n'y a pas une volonté politique réunissant des acteurs aux intérêts différents, pour le défendre et le réaliser. A l'opposée, des projets relativement chers seront effectués suite à un engagement fort de tous les acteurs concernés.

Les LGV : rattrapage du retard espagnol et fin de la suprématie française

Même si nous n'étudions que les LGV, nous pouvons rappeler les grandes caractéristiques des infrastructures autoroutières et en tirer quelques enseignements pour le réseau ferroviaire à grande vitesse. En effet, la situation en 1970 des réseaux autoroutiers —espagnol avec 200 km et français avec 1540 km—, était très différente de celle des réseaux, —allemand avec 4450 km et italien avec 3900 km—. Pour les LGV, la situation était bien différente. La technologie de la grande vitesse mise au point au Japon dans les années 1960 avec l'inauguration du *Shinkansen* en 1964 sur la ligne Tokyo - Osaka, est reprise en Europe et particulièrement en France en 1981 avec le baptême de la première LGV Lyon – Paris¹⁵. Néanmoins avec la fin du franquisme en 1975, l'intégration à la *Communauté économique européenne* en 1986, qui deviendra *l'Union européenne* en 1993, et la modernisation à marche forcée de l'Espagne, la première LGV est mise en service en 1992 entre Madrid et Séville à l'occasion de l'Exposition universelle qui s'est déroulée la même année dans la capitale de l'Andalousie. Soit 11 ans après son apparition en France, ce qui est peu en considérant les défis que l'Espagne relevait déjà en matière de rattrapage au niveau du réseau autoroutier et des infrastructures aéroportuaires, indispensables pour le développement d'un secteur-clef de l'économie à cette époque : le tourisme.

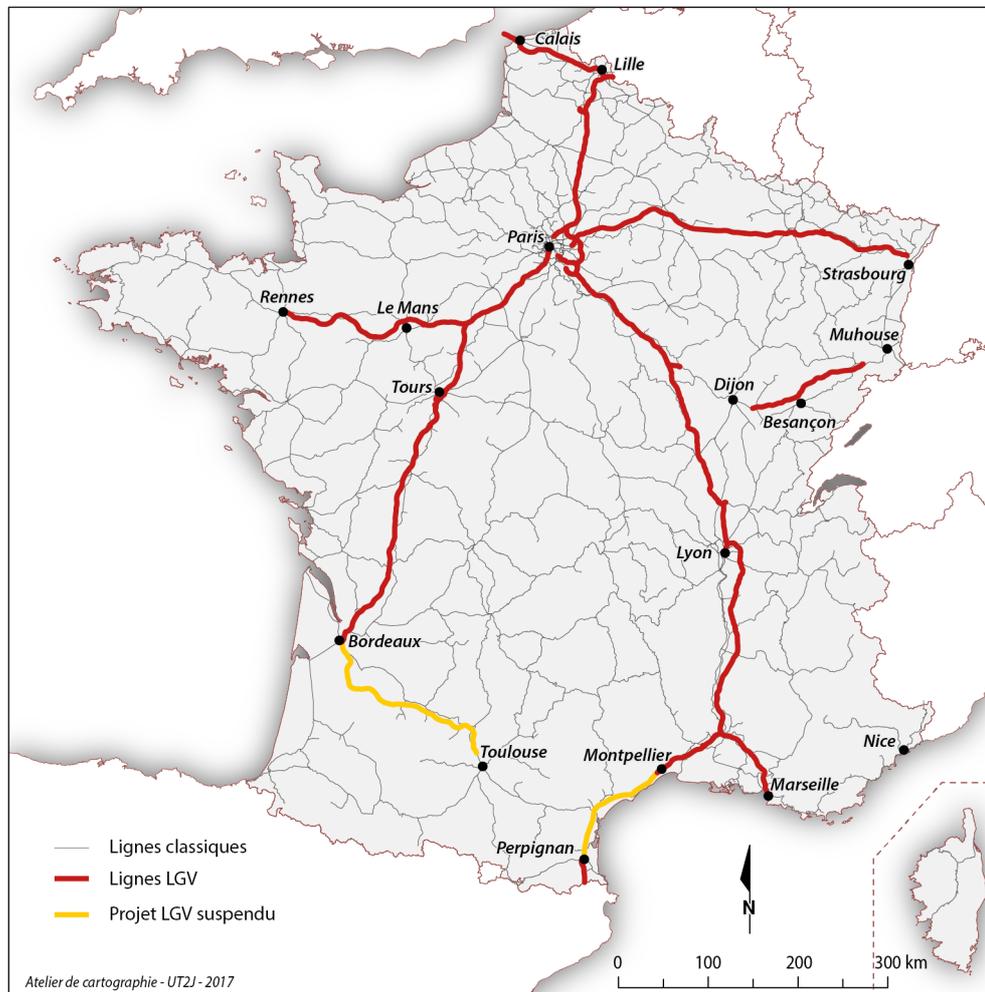
Dans les deux états après une politique du tout automobile avec la réalisation d'un réseau autoroutier important, l'Espagne (16 200 km) et la France (12 000 km), rivalisant et dépassant largement pour l'Espagne ceux des deux états pionniers —Allemagne (13 000 km) et Italie (6500 km)—, les priorités en matière d'infrastructures se sont portées vers la grande vitesse ferroviaire. Actuellement le réseau de LGV en France (Fig. n° 1) comme en Espagne (Fig. n° 4) sont centrés sur Paris et Madrid. C'est une volonté politique très forte qui a imposé la grande vitesse ferroviaire et actuellement elle est toujours présente en Espagne, par contre en France elle s'est fortement émoussée. Le constat porté sur le ferroviaire classique qui n'arrivait plus à rivaliser avec la concurrence de la voiture sur les courtes et moyennes distances et avec l'aérien sur les parcours moyens, a favorisé l'émergence de la grande vitesse pour contrer surtout l'avion. L'effet tunnel avec peu ou pas d'arrêt entre deux métropoles, un temps de parcours voisin de trois heures au plus, un service à bord rappelant celui des grandes compagnies aériennes classiques, permirent de concurrencer l'avion avec la quasi disparition des vols entre d'une part Madrid et Barcelona, Sevilla, Valencia ou Zaragoza et d'autre part entre Paris et Bruxelles, Genève, Lyon, Marseille, Nantes, Rennes ou Strasbourg. Sur les courtes et moyennes distances, la grande vitesse ferroviaire s'est également développée, réduisant les temps de déplacement dans les régions métropolitaines d'une façon aussi très sensible en complément des services ferroviaires régionaux renouvelés.

En France et en Espagne se mirent en place une politique fixant un cadre au développement de la grande vitesse ferroviaire. Rappelons qu'après la réalisation de la 1^{ère} LGV en France, l'état lance en 1992, le *Schéma directeur national des LGV*, dont l'ambition est de doter le

¹⁵ Lamming C., 2012, *Trains - Histoire des chemins de fer, développement des locomotives, apogée des trains à grande vitesse*, Lodi, Paris, 447 p.

territoire de dessertes rapides tant routières que ferroviaires.¹⁶ L'objectif fixé, est que tous les habitants se trouvent à une heure maximum ou à 50 kilomètres d'un accès à une autoroute ou

Fig. n° 1. Le réseau ferroviaire français de lignes à grande vitesse en 2017



à une gare TGV. Dans un premier temps, 3500 kilomètres de LGV sont prévus mais sans cadre temporel ni financier pour les réaliser. L'ambition à cette époque est de doter la France de 16 LGV totalisant 4700 kilomètres à terme. Nous pouvons mentionner dans cette optique, un projet qui par la suite a été largement contesté et dont un épisode récent vient encore de se produire. Le Comité interministériel d'aménagement du territoire —CIADT— de 1992 avait retenu le projet de LGV Bordeaux – Toulouse – Narbonne, cette relation ferroviaire à grande vitesse était dénommée la « LGV des deux mers ». Cette liaison mobilisait toute l'attention des régions Aquitaine, Languedoc-Roussillon et Midi-Pyrénées. Mais lors du *Comité interministériel d'aménagement et de compétitivité des territoires* —CIADT— de décembre 2003, le projet est revu à la baisse en ne conservant que la programmation d'une LGV entre

¹⁶ Bellet C. & Gutiérrez A., 2011, *Ciudad y ferrocarril en la España del siglo XXI. La integración de la alta velocidad en el medio urbano*, Boletín de la Asociación de Geógrafos Españoles, n°55, pp. 251-279.

Bordeaux et Toulouse.¹⁷ Au delà de cette ville et jusqu'à Narbonne, seule une amélioration de l'infrastructure existante est retenue. Cette ambition amputée par les choix gouvernementaux de l'époque, s'appuyait sur les coûts prohibitifs des huit LGV programmées.¹⁸

Le *Schéma national d'infrastructure des transports* —SNIT—, réalisé en 2010 dans le cadre du *Grenelle de l'environnement*¹⁹ prévoyait la réalisation d'une dizaine de LGV mises en chantier avant 2020, seules 3 l'ont été et ont été livrées en 2017 (Bordeaux – Tours, Le Mans – Rennes et Nîmes – Montpellier), toutes les autres sont purement abandonnées ou suspendues et une se trouve dans une situation de grande fragilité (Bordeaux - Toulouse). Le SNIT a été remis en cause avec l'arrivée en 2012 d'une nouvelle majorité présidentielle de gauche. Pour enterrer la partie ferroviaire du *Grenelle de l'environnement*, la *Commission Duron en 2014*, la *Cour des Comptes* et le gouvernement n'ont pas cessé de tirer à boulets rouges sur les projets de LGV, qui sont soit suspendus soit totalement enterrés. Avec l'arrivée d'une nouvelle majorité présidentielle autour du président Macron, c'est la remise en cause même de Bordeaux – Toulouse !

Avant de tirer un bilan global du développement de la grande vitesse ferroviaire en France que nous présenterons plus loin, il convient de faire le point sur ce réseau fin 2017. La construction des LGV a débuté par la section Lyon – Montchanin en 1981 puis de Montchanin – Paris en 1983, autorisant la liaison Lyon – Paris soit presque 10 ans avant l'inauguration en Espagne de la première LGV Madrid – Sevilla en 1992. Ces deux premières lignes constituent pour ces deux pays, le premier jalon d'un développement de la grande vitesse ferroviaire en Europe. En regardant les dates d'ouverture, le développement se fait d'abord en France avec jusqu'en 2001 l'ouverture de nombreuses LGV, par contre en Espagne après la mise en service en 1992 de la première LGV, il faudra attendre 2003 pour voir la réalisation des autres LGV et depuis lors une ou deux LGV sont ouvertes en moyenne tous les deux ans (Fig. n° 2). En France après 2017, qui a vu l'inauguration de 3 LGV, tous les autres projets sont soit suspendus ou enterrés.

Entre 1981 et surtout 1989 et 2001 se succèdent après la mise en service de Paris-Lyon, de nombreuses inaugurations de LGV. Chronologiquement citons Paris – Le Mans en 1989, Paris-Tours en 1990, participant à cette volonté d'aménagement et de rééquilibrage du territoire, puis Paris – Lille en 1993, le tunnel sous la Manche en 1994, Lyon – Valence en 1994, Lille – Bruxelles en 1997 et enfin Marseille – Valence en 2001, achevant la liaison Marseille – Paris. Ces 7 ouvertures de 1989 à 2001, correspondent à cette très forte volonté politique de doter la France d'un réseau de LGV, relayée par l'ensemble des partis politiques et en particulier par les écologistes. La population voit une relance de la modernisation du pays qui avait été remise en cause par la fin des *Trente Glorieuses*. Cette période est portée par la loi Pasqua d'aménagement du territoire qui prévoyait, un peu comme les plans espagnols, d'amener au plus proche des populations la grande vitesse ferroviaire.

¹⁷ Castan P., 2008, Les liaisons ferroviaires entre Bordeaux et Toulouse, de la construction de la 1^{ère} ligne à la LGV, CEREM, Marestaing, 128 p.

¹⁸ Il s'agit des LGV suivantes :

- Rhin-Rhône (Dijon-Mulhouse)
- Sud-Europe-Atlantique (Tours-Bordeaux-Espagne)
- Bretagne-Pays de la Loire
- Est (seconde phase et interconnexion avec le réseau allemand ICE)
- Catalogne-Italie (Perpignan-Figueras, contournement de Nîmes et Montpellier, TGV vers PACA et Nice)
- Lyon-Turin
- Bordeaux-Toulouse
- Interconnexion des TGV au sud de l'Ile-de-France

¹⁹ Dans ce SNIT 25 grands projets dont plusieurs LGV devaient être réalisés dans les 30 ans, mais face au coût annoncé de 245 milliards, plusieurs seront très vite différés ou abandonnés.

Fig. n° 2. Liste des LGV en France

Axes	année
Paris – Le Mans	1989
Paris – Tours	1990
Lille – Paris	1993
Tunnel Manche	1994
Bruxelles – Lille	1997
Lyon – Valence	1994
Marseille – Valence	2001
LGV Est 1 ^{ère} phase	2007
Figueres – Perpignan	2011
LGV Rhin-Rhône	2011
LGV Est 2 ^{ème} phase	2016
Le Mans – Rennes	2017
Bordeaux – Tours	2017
Montpellier – Nîmes	2017

En Espagne, le ministère du *Fomento*²⁰, a lancé plusieurs programmes de développement des infrastructures de transport pour moderniser le pays. Il s'agit du *Plan de Transporte Ferroviario*, du *Plan Director de Infraestructura —PDI—*, du *Plan Estratégico de Infraestructura y Transporte — PEIT—* et du *Plan de Infraestructuras, Transporte y Vivienda — PITVI*.²¹ Cet empilement de plans a produit un changement important du réseau ferroviaire espagnol.

Le *Plan de Transporte Ferroviario* de 1987, correspond non seulement à cette volonté de sauver le ferroviaire par rapport à l'aérien et au routier, mais plus concrètement, il répond au tollé soulevé dans la population espagnole suite à l'abandon d'un millier de kilomètres de voies ferrées en 1985. Ces fermetures de lignes ferroviaires avaient comme cause, présente également dans d'autres pays européens, le manque de compétitivité du train, du au peu d'intérêt porté par les politiques au ferroviaire. Il s'agissait de moderniser à marche forcée certaines lignes classiques par l'électrification, le doublement de certaines lignes à voie unique et/ou la rectification du profil, pour relever fortement la vitesse commerciale des trains de voyageurs sur les axes les plus importants.²²

Le *PDI* 1993-2007, piloté par le *Ministerio de Obras Publicas, Transportes y Medio Ambiente*, vise une planification stratégique des transports en mettant l'accent sur une approche globale et multimodale des infrastructures de transport.

Le *PIT* sous la responsabilité du *Ministerio de Fomento* (2000-2007) met l'accent sur le développement de la grande vitesse ferroviaire, huit ans après l'inauguration de la première LGV Madrid – Sevilla en 1992. Les projets de LGV et le ferroviaire se voient consacrer la part la plus importante des investissements par rapport à toutes les autres infrastructures de

²⁰ Ce ministère s'occupe des Travaux publics.

²¹ Ministerio de Fomento, 2012, *Plan de Infraestructuras, Transporte y Vivienda (2012-2024)*, Madrid, Ministerio de Fomento, 386 p.

²² Villalón J., C., 2017, *La política ferroviaria en España. Balance de su planificación y ejecución de los últimos treinta años*, Boletín de la Asociación de Geógrafos Españoles, n.º 74, pp. 333-359.

transport, soit 42,8 %, contre 25,1% pour la route et le reste se partage entre les aéroports et les ports.²³

Le *PEIT* est décidé en 2004 pour couvrir la période 2005-2020 et il prévoyait en particulier la réalisation de 10 000 km de LGV à l'horizon 2020, s'inscrivant dans 4 grands objectifs : le développement économique, le renforcement de la cohésion sociale et territoriale, l'amélioration de l'environnement et la sécurisation des services de transport. Pour le ministère du *Fomento*, dans le *PEIT*, les infrastructures de transport sont considérées comme le support indispensable pour permettre à la population de disposer de transports de qualité et en même temps comme un instrument efficace pour impulser le développement économique et la cohésion territoriale.

Le *PITVI* prend la suite du *PEIT* et court sur la période 2012-2024 en tenant compte de deux éléments importants. Le premier est lié à la crise économique très sévère qui touche l'Espagne depuis 2008 et le second à la nouvelle définition du réseau transeuropéen de transport *RTE-T* décidé en décembre 2013 et qui modifie les schémas définis lors des sommets européens de Corfou et d'Essen de 1994.²⁴ Il s'agit d'une rationalisation des investissements en matière d'infrastructures qui ne les remet pas en question mais qui étale leur réalisation dans le temps pour tenir compte de la situation difficile du pays sur le plan économique et social.

Même si cette multiplication de plans, qui correspond bien souvent à des changements politiques et de gouvernements avec une alternance entre le *Partido Socialista Obrero Español* (PSOE) et le *Partido Popular* (PP), a eu comme conséquence de retarder la réalisation de plusieurs projets, il n'en demeure pas moins une volonté très forte de moderniser l'Espagne par la construction de nouvelles infrastructures. En effet, si les présidents de gouvernement, Aznar, Zapatero et Rajoy, ont eu des positions politiques tranchées sur les questions de société, il n'en demeure pas moins qu'ils ont toujours défendu avec beaucoup de volontarisme cette politique de la grande vitesse, garante à leurs yeux de réussite globale de l'Espagne dans le concert européen.²⁵ Cette détermination de l'Espagne pour rattraper son retard en matière d'infrastructures aéroportuaire, autoroutière, ferroviaire et portuaire, pour accélérer son développement économique et élever le niveau de vie de sa population, est affichée avec détermination depuis la fin du franquisme. Les fonds européens participent largement à ces programmes de modernisation et de création de nouvelles infrastructures et lui permettent de se hisser en quelques décennies au premier rang européen pour la longueur des réseaux autoroutier et de LGV.²⁶ Pour Germà Bel²⁷, ce modèle de développement des infrastructures se calque sur une logique purement administrative de l'aménagement du territoire, conduisant à desservir toutes les capitales de province, l'équivalent du département en France et en étant reliées au système autoroutier et à la grande vitesse ferroviaire. Avec la crise de 2008, les opposants se manifestent de plus en plus face à une certaine surenchère en matière d'infrastructures de transport, dont certaines sont peu

²³ Ministerio de Fomento, *Plan de Infraestructuras de Transporte (PIT) 2000-2007*.

²⁴ Boira i Maiques J., 2007, *El eje mediterráneo y las redes transeuropeas de transporte (RTE-T): historia de un desencuentro. De la cumbre de Essen (1994) a la dimensión exterior (2006)*, Papers, n°44, pp. 44-57.

²⁵ Lopez Escolano C., 2017, *Valoración de las transformaciones territoriales en la España peninsular mediante el estudio de la red viaria, indicadores de accesibilidad y de potencial de población*, tesis doctoral sobre la dirección de Pueyo Campos A. et Hernandez Navarro M., Universidad de Zaragoza, 504 p.

²⁶ Audikana A., 2011, *Le pari de la grande vitesse espagnole*, Flux, pp. 83-95.

²⁷ Bel Germà, 2010, *España, capital París, Por qué España construye tantas infraestructuras que no se usan ? : una respuesta económica a un problema político*, Destino, Barcelona, 345 p.

utilisées (autoroutes et LGV) ou non ouvertes au public (aéroport).²⁸ Lors de la campagne électorale des communautés autonomes de 2007, Rajoy dans un discours prononcé à Badaroz, a réaffirmé cette volonté d’atteindre tous les chefs-lieux de province en TGV et à 350 km/h, comme avant lui d’autres hommes politiques appartenant aux deux principaux partis régnant depuis la fin du franquisme, l’avaient fait dans d’autres contextes.²⁹

Fig. n° 3. Liste des LGV en Espagne

Axes	année
Madrid – Sevilla	1992
Madrid – Lleida	2003
Huesca – Zaragoza	2005
(Madrid) - La Sagra – Toledo	2005
Lleida – Camp de Tarragona	2006
Camp de Tarragona - Barcelona	2008
Cordoba - Malaga	2007
Madrid – Valladolid	2008
Madrid – Valencia	2010
Figueras – Perpignan	2011
La Coruna – Ourense	2013
Albacete - Alcant	2013
Barcelona – Figueras	2013
Valladolid – Zamora	2015
Valladolid – Leon	2015
Vigo – Santiago de Compostela	2015

La situation espagnole en matière de grande vitesse ferroviaire se singularise par l’inauguration en 2015 de 3 tronçons de LGV qui seront complétés dans les toutes prochaines années par d’autres ouvertures (Fig. n° 3 et Fig. n° 7). Contrairement à la France, fin 2017 des LGV sont en chantier et d’autres en projet et nous présentons donc un point d’étape du réseau qui sera à refaire dans quelques années au fur et à mesure de nouvelles réalisations. Après avoir ouvert la première ligne entre Madrid et Sevilla en 1992, une dizaine d’années après débute une longue série de réalisations avec en premier lieu l’inauguration de la LGV Madrid – Lleida en 2003 amorce de la LGV vers Barcelona qui entre en fonction en 2008 après la réalisation en 2006 de Lleida – Camp de Tarragona et de Camp de Tarragona – Barcelona et qui va très vite supplanter la première LGV en terme de voyageurs. En 2005, deux courtes LGV sont inaugurées, l’une La Sagra – Toledo (20 km) qui se détache de la LGV Madrid – Sevilla et l’autre Huesca – Zaragoza (80 km) à voie unique et posée souvent à proximité de la ligne classique à écartement ibérique (1,668 m). En 2007 est ouverte la LGV Cordoba – Malaga qui est le premier port méditerranéen à être relié à Madrid avant Barcelona et Valencia. En 2008 c’est la LGV Madrid – Valladolid qui est mise en fonction deux ans avant la LGV Madrid – Valencia en 2010. Puis Figueras – Perpignan en 2011, permet une relation transfrontalière qui précède de deux ans l’ouverte de la LGV Barcelona – Figueras ouverte en 2013. Cette même année sont inaugurées deux LGV, la première Albacete - Alcant

²⁸ Lois González R. C. et Pazos Otón M., 2015, *Logiques urbaines et politiques de transport en Espagne : du consensus au conflit*, Sud-Ouest Européen, n° 40, pp. 85-99.

²⁹ Cruz Villalón J., 2017, *La política ferroviaria en España. Balance de su planificación y ejecución de los últimos treinta años*, Boletín de la Asociación de Geógrafos Españoles, n.° 74, pp. 333-359.

offre un nouveau débouché méditerranéen à Madrid et la seconde est la première étape de la grande vitesse en Galice avec la LGV La Coruna – Ourense, section qui n’est pas encore rattachée au réseau de LGV, mais qui le sera sans doute en 2020. En 2015, 3 lignes sont ouvertes dans l’ouest de la péninsule ibérique, Valladolid – Zamora, Valladolid – Leon et Vigo – Santiago de Compostela rattachée à la LGV La Coruna – Ourense.

Fig. n° 4. Le réseau ferroviaire espagnol de lignes à grande vitesse en 2017



La Fig. n° 5. *Retards et rattrapages dans la réalisation des LGV* reprend les dates d’ouverture des LGV construites en Espagne et en France depuis un peu plus d’un tiers de siècles (1981-2017). Nous avons regroupé les inaugurations de LGV en 5 grandes périodes pour faciliter une lecture dynamique et comparative du développement du réseau grande vitesse des deux pays. La première phase ne compte qu’une réalisation faite en deux temps en France avec les sections Lyon – Montchanin en 1981 et Montchanin – Paris en 1983, donnant naissance à la première LGV Paris – Lyon, qui marque la naissance de la grande vitesse en Europe. La seconde période voit se mettre en place un réseau de LGV au départ de Paris avec successivement Le Mans – Paris en 1989, Paris – Tours en 1990, Lille – Paris en 1993, le Tunnel sous la Manche et Lyon – Valence en 1994. Dans ce second groupe est présente la première LGV espagnole Madrid – Sevilla inaugurée en 1992. Dans la troisième période, à côté de la continuité des ouvertures en France avec les LGV Bruxelles – Lille en 1997, Marseille – Valence en 2001 et la 1^{ère} phase de la LGV Est, nous repérons le démarrage d’un réseau en Espagne avec Madrid – Lleida en 2003, Huesca – Zaragoza en 2005, Lleida – Barcelona en 2006, Madrid – Valladolid en 2007 et Sevilla – Malaga en 2008. La quatrième phase concerne Madrid – Valencia en 2010, Figueras – Perpignan, la LGV Rhin-Rhône et A Coruna - Ourense en 2011, qui voit se poursuivre la mise en place d’un réseau de LGV avec la construction d’une section transfrontalière entre Perpignan et Figueras. La 5^{ème} et dernière période regroupe les LGV Motilla – Alicante et Barcelona – Figueras en 2013, Olmedo –

Zamora, Valladolid – Leon et Santiago – Vigo en 2015, la 2^{ème} phase de la LGV Est en 2016, Le Mans - Rennes, Bordeaux – Tours et Montpellier – Nîmes en 2017. Cette dernière période montre un développement soutenu des LGV dans les deux pays, mais elle n'en indique pas que c'est la fin des LGV en France du moins pour un laps de temps plus ou moins long, tandis qu'en Espagne de nombreux chantiers se poursuivent et que des projets sont étudiés et retenus.

Fig. n° 5. Retards et rattrapages dans la réalisation des LGV

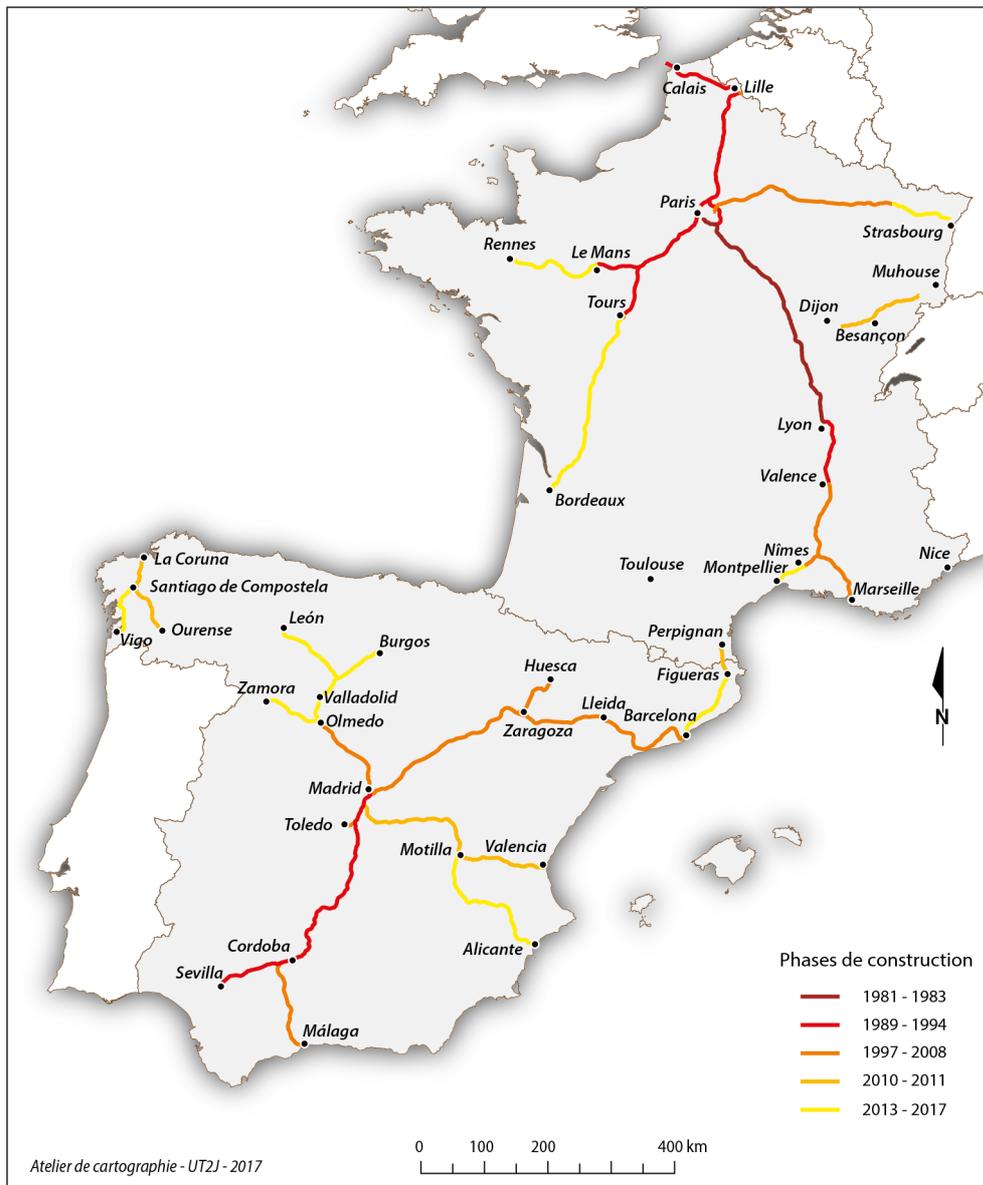
Lyon – Montchanin	1981		
Montchanin – Paris	1983		
Le Mans – Paris	1989		
Paris – Tours	1990		
Lille – Paris	1993	Madrid – Sevilla	1992
Tunnel Manche	1994		
Lyon – Valence	1994		
Bruxelles – Lille	1997	Madrid – Lleida	2003
Marseille – Valence	2001	Huesca – Zaragoza	2005
LGV Est 1 ^{ère} phase	2007	Lleida – Barcelona	2006
		Madrid – Valladolid*	2007
		Sevilla - Malaga	2008
		Madrid – Valencia	2010
Figueras – Perpignan	2011	Figueras – Perpignan	2011
LGV Rhin-Rhône	2011	A Coruna – Ourense	2011
		Motilla - Alicante	2013
		Barcelona – Figueres	2013
		Olmedo – Zamora	2015
LGV Est 2 ^{ème} phase	2016	Valladolid – Leon	2015
Le Mans – Rennes	2017	Santiago – Vigo	2015
Bordeaux – Tours	2017		
Montpellier – Nîmes	2017		

Sources : ADIF, RFF et SNCF réseau

En 2017, l'Espagne compte 3240 km de LGV et 1500 km sont soit en construction ou en projet, la France quant à elle n'en possède que 2690 et presque tous les projets qui avaient été retenus, certains depuis 1992, sont abandonnés ou suspendus à des décisions qui tardent de plus en plus à venir. Non seulement l'Espagne a rattrapé son retard mais elle a largement dépassé la France en matière de desserte ferroviaire à grande vitesse. L'absence de volonté politique des gouvernants français depuis bientôt une dizaine d'années et la frilosité de la SNCF à se lancer dans de nouveaux projets à cause de son endettement de 45 milliards €, conduisent à laisser de côté des métropoles comme Toulouse ou Nice et leur million d'habitants, tandis que des villes bien plus petites —Valence, Avignon, Laval, Reims ou Besançon— pour ne citer que ces agglomérations moyennes ou petites mais situées sur des LGV existantes, profitent de cette grande vitesse.³⁰

³⁰ Facchinetti-Mannone V., 2010, *Les facteurs d'implantation des activités autour des nouvelles gares TGV périphériques (comparaison Espagne/France)*, Colloque international « Gares et territoires de la grande vitesse ferroviaire », Dijon.

Fig. n° 6. Les ouvertures des LGV en Espagne et en France situation en 2017



Dépassements et divergences entre l'Espagne et la France

En regardant plus attentivement la réalisation de la première LGV dans chaque pays, nous nous rendons compte que cette volonté politique ne repose pas sur les mêmes fondements. En Espagne, l'état a choisi de relier en premier lieu Madrid à Sevilla et non les deux capitales économiques d'alors, Madrid et Barcelona. Pourtant les Jeux Olympiques offerts à Barcelona par le président du Comité International Olympique, le catalan Juan Antonio Samaranch (1980-2001), natif de cette ville, constituaient un argument supplémentaire à la position économique de ces deux métropoles. Cependant la capitale andalouse était défendue par le Président socialiste du gouvernement espagnol, Felipe Gonzalez originaire de la province de Sevilla qui a mis tout son poids politique pour le succès de l'Exposition universelle de Sevilla mais aussi pour la réalisation de cette première LGV. A côté de cet appui local pour le choix de Sevilla comme première destination d'une LGV en Espagne, politiquement l'état espagnol

reconnaissait la dette historique qu'il avait par rapport à l'Andalousie à travers cet investissement pour tenter de faire oublier en quelque sorte son absence dans le développement de cette province méridionale trop longtemps délaissée. Il s'agissait de dynamiser l'économie andalouse qui accusait un retard très fort par rapport à d'autres régions espagnoles. *A contrario*, la première LGV en France reliait les deux principaux pôles économiques —Paris et Lyon— qui s'en trouvaient renforcés au détriment de régions moins développées. Il fallut attendre la réalisation de la LGV Atlantique en direction du Mans et de Tours pour voir la mise en place d'une politique de rééquilibrage territorial et de rattrapage économique par la création d'une LGV qui va participer au développement de la façade atlantique.

Si nous dressons un bilan de la 1^{ère} LGV espagnole, Madrid – Sevilla, inauguré en 1992, nous nous rendons compte qu'elle a transporté 74 millions d'usagers en 25 ans sur les 357,5 millions d'utilisateurs de l'ensemble du réseau de LGV espagnol. Ce chiffre peut apparaître important, mais il doit être fortement relativisé lorsque nous le comparons aux 52,3 millions de voyageurs en seulement 9 ans depuis son ouverture en 2008 pour la seconde LGV Barcelona – Madrid, soit 16 ans après Madrid - Sevilla. En Espagne, c'est la LGV Barcelona – Zaragoza – Madrid qui est de loin la plus rentable, les autres sont dans une situation beaucoup moins florissante. La rentabilité de cette LGV a encore augmenté car entre les mois de février 2016 et 2017, la fréquentation a progressé de 6,3 %, par rapport à la même période précédente, avec plus de 7,470 millions d'usagers, soit 440 000 de plus que l'année précédente. Plus précisément 3,8 millions de voyageurs ont effectué le trajet direct Barcelona – Madrid.

Les infrastructures de transport s'inscrivent dans des approches écologiques, environnementalistes, idéologiques et sociétales, tout en étant fortement tributaires de leurs coûts et de leurs incidences socio-économiques pour les populations et les territoires concernés. Parmi ces éléments, la soutenabilité tant environnementale que financière est de plus en plus mise en avant aussi bien par des associations de citoyens que par des collectivités. Les infrastructures et en particulier les projets sont de plus en plus instrumentalisés par des groupes de pression divers. La perception de ces enjeux est globalement encore bien différente entre ces deux pays pour des raisons historiques de rattrapage économique et ceci est particulièrement vrai pour les projets de LGV.

En France, depuis une vingtaine d'années les projets de nouvelles LGV sont décriés pour une série de motifs défendant aussi bien les intérêts particuliers que les milieux naturels ou les idéologies altermondialistes. Les atteintes portées au droit de propriété et les désagréments d'une LGV dans son environnement immédiat, renforcent le processus de nimbysation,³¹ alimenté par les controverses induites par l'atteinte paysagère de ces grandes infrastructures. Mais plus récemment, ces projets sont dénoncés pour leur coût et leur rentabilité socio-économique, non seulement par des associations altermondialistes et écologistes, mais aussi par l'état et par la SNCF à la dette vertigineuse. La position de la SNCF se comprend car l'état lui enjoint de revenir à un équilibre financier tout en réhabilitant les grandes lignes du réseau traditionnel, sans pour autant vouloir l'alléger du poids de sa dette, ni lui donner les mêmes armes que pour les autres modes de transports. L'état, malgré les beaux discours sur la COP21, abandonne plus ou moins le ferroviaire à sa dérive et à sa libéralisation. Depuis le

³¹ Sauvée S., 2000, *Mobilisation contre les infrastructures d'intérêt général : le cas du projet de TGV Ouest*, collection Transports et développement humain, L'harmattan, Paris, 320 p.

Dziedzicki J.-M., Conflits et projets d'aménagement, in Melé P., Larrue C., Rosemberg M. (dir.), *Conflits et territoires*, collection *Perspectives Villes et Territoires*, Presses universitaires François-Rabelais, Tours, 2003, pp. 35-64.

retour de la gauche au pouvoir en 2012, une frilosité s'est installée au plus au niveau de l'état par rapport à ces projets ferroviaires. L'abandon par la ministre de l'environnement en 2015 de l'écotaxe pour les poids lourds, mesure phare du *Grenelle de l'environnement* votée par tous les députés en 2009 et qui devait entrer en vigueur en 2014, est l'un des plus gros échecs des politiques publiques en France. Il s'agit en définitive d'une remise en cause des décisions de la Cop 21 pour la France.³²

Sous la présidence Hollande, les LGV qui n'étaient contestées que par des associations écologistes, tiers-mondistes et de défense d'intérêts particuliers, reçoivent un renfort inattendu de l'état aux finances en difficulté et surtout à la volonté défaillante. Mais face à ces reculs du gouvernement sur les transports ferroviaires, celui-ci promeut *le plan de relance autoroutier* de 3,3 milliards € en 2015 et le nouveau plan de construction d'autoroutes en 2016 porté par Vinci. Ce revirement de la France en faveur de la route renforce cette position défaitiste par rapport au chemin de fer et elle tranche avec celle de l'Espagne qui construit des LGV pour le siècle à venir.³³ C'est aussi une opposition très nette entre les deux pays, cette constance en Espagne pour poursuivre le développement des LGV, malgré les difficultés budgétaires beaucoup plus sévères qu'en France. L'Espagne s'en tient à la réalisation des projets retenus par les différents gouvernements à travers les plans qui se sont succédés pour promouvoir les transports collectifs, contrairement à la France qui après s'être emballée pour la promotion des LGV ou de transports publics urbains comme le tramway et retenus dans les lois du *Grenelle de l'environnement* sous un gouvernement de droite, abandonne quasiment tous ses engagements sous un gouvernement de gauche. Ne parlons pas de ce qui se profile depuis l'élection de Manuel Macron à la présidence en 2017, qui a annoncé que pour rétablir les comptes publics, tous les ministères mais aussi les collectivités devront faire des économies substantielles et cela se fera au détriment de l'environnement, du transport collectif et du ferroviaire en particulier. Rappelons que Manuel Macron a libéralisé les transports collectifs routiers avec l'espoir de déstabiliser le réseau ferroviaire régional, interrégional et national, pour ses coûts élevés portés uniquement par la SNCF, contrairement aux autocars qui utilisent des infrastructures sans en payer l'ensemble des charges dues.

Dans ce domaine, l'Espagne qui développe ce réseau à grande vitesse dont la rentabilité socio-économique est encore fragile, maintient son cap en faveur de ce mode de transport collectif dont les effets s'inscriront dans des temporalités qui dépassent le siècle. Cette volonté de desservir tous les chefs-lieux de province peut apparaître comme démesurée, mais elle s'inscrit dans les recommandations européennes en matière de réduction de la pollution atmosphérique en limitant l'usage des réseaux routiers congestionnés. Donc à terme, si un basculement de la voiture, du car interurbain et de l'avion se produit, cet effort n'aura pas été vain en matière d'environnement, de sécurité et de développement socio-économique. Plusieurs LGV sont en construction et d'autres sont en projet.

Fig. n° 7. Liste des LGV en chantier et en projet en Espagne

Y basque Leon – Oviedo

³² Bertrand Plancher, *La fin de l'écotaxe marque un coup d'arrêt pour les projets de rénovation et de construction de nouvelles lignes ferroviaires. C'est un véritable scandale financier de plus d'un milliard d'euro, causé par un coup de tête de Ségolène Royal*, VRT n° 139, 21/11/2011

³³ Bellet C., Alonso M.P., Casellas A., « Infraestructuras de transporte y territorio : los efectos estructurantes de la llegada del tren de alta velocidad en España », *Boletín de la Asociación de Geógrafos Españoles*, n° 2, 2010, p. 143-163.

Ourense - Zamora
Burgos - Palencia
Badajoz - Plasencia
Antequera - Grenada
Alcant - Valencia
Taragona - Valencia
Logrono - Pamplona

Pour le moment, les LGV dans leur ensemble, en France comme en Espagne, sont faites uniquement pour le trafic de voyageurs, mais maintenant sur certaines LGV, la circulation de trains de fret n'est plus un tabou, en particulier sur celles qui ne sont pas saturées par les circulations de TGV de voyageurs. La question du fret se pose dans les deux pays, indirectement elle est liée au développement du réseau de LGV consommant les possibilités d'investissement dans le ferroviaire mais aussi aux politiques nationales facilitant le mode routier à travers l'extension importante des réseaux autoroutiers. En effet, le fret ferroviaire en Espagne (5 %), comme en France (9 %) représente une part très faible du fret terrestre face à la large suprématie de la route et est très loin derrière les parts de marché enregistrées en Allemagne (23 %) ou en Suisse (40 %). Il n'en demeure pas moins que ce pays reprend à son compte les objectifs du *Livre blanc*³⁴ dans lequel en 2030, 30 % du fret sur des distances supérieures à 300 km devra être assuré par le rail et en 2050 au moins 50 %. Cela paraît difficile à atteindre, mais l'Espagne qui a toujours été un bon élève européen, investit dans le ferroviaire et en particulier dans les LGV à défaut d'en faire autant dans le réseau classique pour augmenter la part du fret.³⁵ L'Union européenne entre 2007 et 2013 a alloué à l'Espagne 4,4 milliards € dont 95 % furent affectés à la construction de LGV. Durant la même période l'Union européenne n'a accordé que 645 millions € à la France qui ont été utilisés pour plusieurs projets et non réservés à des projets de LGV.³⁶ Après ces investissements dans le transport de voyageurs, l'Espagne affiche la volonté de transférer de la route vers le fer et le cabotage maritime une partie de son fret routier. Le corridor méditerranéen, malgré des retards importants en est un exemple pertinent. Depuis l'origine dans les années 1920, il s'inscrivait dans le développement du trafic de marchandises et plus particulièrement d'agrumes vers la France et d'autres pays européens. Aujourd'hui le fret est toujours une raison de construire ce corridor méditerranéen, mais le développement du transport de voyageurs est devenu une priorité imposée par la vigoureuse urbanisation du littoral méditerranéen par rapport au reste de l'Espagne. Cependant pour des raisons qui ne sont pas uniquement économiques mais aussi politiques entre d'une part, les représentants de l'état central défendant l'étoile ferroviaire madrilène de LGV pour conforter cette unité fonctionnelle et institutionnelle du pays et d'autre part, les acteurs des autonomies, des métropoles et des grands groupes économiques aux intérêts variés, divergents et/ou convergents sur certains points, les tensions sont importantes. Ce corridor méditerranéen en subit les conséquences et sa réalisation avance à petits pas.³⁷

³⁴ Commission Européenne, 2011, Feuille de route pour un espace européen unique des transports – Vers un système de transport compétitif et économe en ressources, Bruxelles, 28 p.

³⁵ Albalade D., Bel G., Cuando la economía no importa : Auge y esplendor de la Alta Velocidad en Espana, Revista de Economía Aplicada, n° 55, P. 171-190.

³⁶ Cour des comptes européennes, *Le transport ferroviaire de marchandises dans l'UE : toujours pas sur la bonne voie*, Luxembourg, 85 p.

³⁷ Boira i Maiques J., 2010, L'Eix Mediterrani: entre les dinàmiques locals i la perspectiva megaregional, Documents d'anàlisi geogràfica, vol. 56, n°1, pp. 91-10.

Quant à la France, sa position géographique est très différente de celle de l'Espagne, les enjeux ne sont pas les mêmes, elle est intégrée au marché européen, reliée par un réseau d'autoroutes, de lignes classiques et de LGV vers Londres, plusieurs villes du Benelux, d'Allemagne et de Suisse et qui lui assure une fonction de carrefour contrairement à la péninsule ibérique en marge de cette Europe économique. Elle occupe une situation géographique stratégique et elle en joue en fonction de ses intérêts sans se préoccuper particulièrement de ses voisins. Un exemple illustrant ce propos, concerne l'interruption de la continuité de la grande vitesse dans le sud de la France par manque de volonté politique des gouvernements français qui avancent très lentement dans des projets de cette importance non seulement pour la région Occitanie et l'Espagne, mais plus globalement pour la construction européenne. Relier les LGV françaises et espagnoles, ceci aussi bien d'un côté entre Montpellier et Perpignan que de l'autre, entre Bordeaux et Irun, semble aller de soi pour l'ensemble des échanges tant économiques, qu'humains (Fig. n° 6). Ce blocage français impacte fortement l'intégration pleine et entière de la péninsule ibérique et cela se traduit en partie par un trafic considérable de poids lourds au niveau des deux autoroutes franchissant à chaque bout les Pyrénées (10 000 camions/jour pour chacun des passages)³⁸, causant des atteintes à l'environnement et à la sécurité de ces axes.

Une autre divergence entre les deux pays concerne la réalisation des projets de LGV. En France, si des hésitations fortes sont avancées, le projet est immédiatement stoppé en attendant des jours meilleurs. En Espagne dans le même cas, le chantier démarrera avec un échéancier allongé et un périmètre réduit. Par exemple pour la LGV Venta de Baños - Burgos, (87 km) opérationnelle en 2019 avec une seule voie au lieu des deux prévues, tous les ouvrages d'art sont calibrés pour recevoir la seconde voie lorsque les finances le permettront et les besoins l'exigeront. Entre Valladolid et León (85 km) de la LGV Valladolid - Palencia - León (165 km), ouverte en 2015, seule l'infrastructure est prévue pour accueillir une double voie. En France, la construction d'une LGV ne peut pas se concevoir sans que dès le départ, la double voie ne soit pas retenue ni ensuite construite. En cas de rentabilité insuffisante d'un projet, celui-ci est immédiatement abandonné. Donc deux visions antinomiques opposent ADIF et la SNCF, mais aussi les pouvoirs technocratiques et politiques des deux pays au rôle déterminant dans cette politique de la grande vitesse ferroviaire. L'Espagne en l'occurrence pour mettre la grande vitesse à la disposition de nombreuses villes, n'hésitera pas à faire preuve d'une plus grande flexibilité par rapport à des normes techniques qui semblaient intangibles.

C'est ainsi qu'avec la crise de 2008, les travaux s'étaleront dans le temps pour diminuer la pression financière. Un des exemples les plus révélateurs à cet égard, à côté de ceux des LGV, concerne le projet de réalisation de la nouvelle grande gare multimodale de la Sagrera à Barcelona sur la LGV qui relie la capitale catalane à Perpignan. A terme, cette gare doit remplacer comme gare principale, Barcelona Sants, mais pendant plusieurs années le chantier fut arrêté suite à la crise économique. En 2017, ce très grand chantier fantôme redémarrait à petite vitesse. En France, nous ne rencontrons pas de situation similaire. Lorsque la décision de construire une gare est prise en phase d'étude d'un projet, elle sera réalisée, même si elle peut être considérée comme inutile, mal conçue ou très mal localisée (Montpellier LGV). La position de l'état français et de la technocratie ferroviaire est très tranchée sur ce qui doit ou non être réalisé, il s'agit d'une vision tautologique du ferroviaire.

Libourel E., 2016, *El Corredor mediterráneo. Desencuentro político y territorial*, PUV, Valencia, 209 p.

³⁸ Observatoire des Trafics à travers les Pyrénées

En regardant la carte des liaisons ferroviaires à grande vitesse en Espagne et en France, nous notons que toutes les lignes sont centrées vers la capitale. Celles qui ne le sont pas ou pas encore comme l'Y basque en chantier ou la LGV Rhin-Rhône ne supportent pas, pour le moment, un trafic important. La branche de cette LGV est-ouest (sud de l'Alsace et de la Suisse alémanique) vers Paris enregistre un trafic plus fort que l'axe sud-nord, de l'Alsace et l'Allemagne vers Lyon et la Méditerranée, qui pourtant avait été le motif de la réalisation de cette LGV qui devait pour la première fois éviter Paris !³⁹ Pour notre analyse, ajoutons que contrairement à d'autres pays européens comme l'Allemagne, la Belgique, les Pays-Bas et le Royaume-Uni, aucune LGV ne relie les réseaux espagnol et français. Pourtant une première LGV, en 2011, Perpignan – Figueras, isolée lors de son lancement franchissait symboliquement les Pyrénées par le percement du tunnel du Perthus. Il a fallu attendre 2013 pour que Perpignan soit reliée à Barcelona et au reste du réseau espagnol. A l'heure actuelle et sans doute pour encore une ou deux décennies, Perpignan restera isolée du réseau français, car même si en 2017, le prolongement entre Nîmes et Montpellier entre en service, la construction du maillon manquant n'est plus d'actualité. Sur la façade atlantique, si le Y basque est réalisé à 70 %, le prolongement depuis Bordeaux vers la frontière est suspendu malgré les conclusions du Grand projet ferroviaire du Sud-Ouest —GPSO— porté par RFF et plus ou moins abandonné par le gouvernement socialiste en 2016. La France est responsable de ce blocage de la continuité ferroviaire à grande vitesse. L'Espagne a un besoin vital d'être reliée au reste de l'Europe. La France et la SNCF abusent de leur position charnière pour retarder la demande espagnole.

La volonté affichée et qui se concrétise en Espagne par la création de LGV pour desservir des agglomérations moyennes Granada, La Coruna, Toledo, ou petite comme Huesca, est totalement absente en France. Même des métropoles de la taille de Nice et de Toulouse ne sont plus sûres aujourd'hui d'être desservies directement par la grande vitesse. Il s'agit d'une fracture dans la perception que peut jouer la grande vitesse entre les deux états. En Espagne, elle est synonyme de développement, en France elle est considérée de plus en plus comme une charge économique, associée aux 45 milliards € de déficit de la SNCF en 2018.

Une autre distinction entre les deux pays concerne le recours aux financements européens et plus globalement le rôle que font jouer les deux états à l'Union européenne. Il s'agit d'une vision bien différente prêtée à l'Europe par les deux pays. Pour l'Espagne, l'Europe depuis son intégration dans la *Communauté économique européenne* en 1986, est une référence essentielle aussi bien sur le plan socio-économique, politique qu'idéologique. L'Europe a largement aidé l'Espagne comme ce fut aussi le cas de pays qui se trouvaient dans la même situation de retard de développement par rapport aux standards incarnés par les pays fondateurs de la *Communauté européenne*. L'Espagne a su se doter d'une ingénierie efficace pour bénéficier des retombées des différents plans de financement européen. La France a une position ambiguë par rapport à l'Europe, dans laquelle des vestiges de la politique nationaliste et isolationniste de l'époque gaulliste perdurent aussi bien à droite qu'à gauche de l'échiquier politique actuel. L'Espagne fut et demeure un bon élève. Par contre, la France défie et se méfie souvent de l'Europe. En matière d'infrastructures ferroviaires, l'Espagne revendique le soutien qu'elle reçoit de l'Europe, *a contrario* la France veut effacer toutes les références à cette aide financière européenne dans les projets ferroviaires. Cette position de ces deux pays par rapport à l'Europe, se retrouve au sein de leurs sociétés nationales ferroviaires. La SNCF a freiné depuis le début la politique européenne d'ouverture du réseau national à d'autres acteurs du ferroviaire, dans le même temps elle profite à travers sa filiale keolis de la

³⁹ Datar, 2012, *Les effets de la grande vitesse ferroviaire en France*, in Territoires en mouvement, La documentation Française, Paris, 94 p.

libéralisation du marché ferroviaire européen. En Allemagne, la SNCF contrôle 8 %, en 2014 du marché régional assuré par des sociétés privées.⁴⁰ ADIF contrairement à la SNCF, s'inscrit dans le processus d'ouverture voulu par Bruxelles.

Cet investissement massif de l'Espagne dans la grande vitesse répond non seulement à cette volonté de modernisation du pays mais aussi à cette inscription dans un grand réseau ferroviaire européen, qui passe par la réalisation des deux segments absents, Perpignan – Montpellier et Irun – Bordeaux. Le réseau à grande vitesse espagnol se fait en partie grâce à l'Europe et cela est affiché haut et fort. La grande vitesse ferroviaire comme précédemment le réseau autoroutier l'avait fait, renforce cette européanisation de l'Espagne. La grande vitesse espagnole symbolise cet attachement à l'Europe et aux valeurs qu'elle porte depuis l'intégration de ce pays en son sein. C'est sans doute la divergence d'ordre idéologique la plus importante avec la France dans cette utilisation/manipulation/récupération de la grande vitesse dans un dessein supranational européen, soulignant la volonté de ce pays à s'insérer toujours plus dans cette Europe en construction.⁴¹

La grande vitesse ferroviaire s'inscrit également dans une politique industrielle importante et qui ne peut se développer qu'à travers l'élargissement du marché intérieur et surtout par l'accroissement des débouchés à l'exportation. La SNCF et ALSTHOM⁴² dans les années 1970 se sont rapprochés pour lancer le train qui devait sauver le ferroviaire face à l'aérien. Le TGV a relancé cette industrie ferroviaire en déclin et a participé au développement du réseau et les différents records de vitesse enregistrés par des rames, le dernier 574 km/heure en 2007, visaient à mettre en avant la technologie ferroviaire française développée par ALSTOM et qui sert de vitrine à l'exportation de cette technologie ferroviaire française. Durant la période faste de montée en puissance de ce train, quasiment aucune voix ne s'élevait contre lui, même si certains dénonçaient l'abandon du réseau classique sacrifié au nom du tout-TGV qui permettait à la SNCF de retrouver un dynamisme économique qu'elle ne connaissait pas auparavant. En 1992, lors de l'ouverture de la LGV Madrid – Séville, l'Espagne s'est tournée vers la France pour se procurer les TGV qui allaient relier ces deux villes. Puis très vite, elle s'est aussi adressée à l'Allemagne pour du matériel de sécurité et ensuite pour acquérir des TGV de SIEMENS, dans cette démarche de s'ancrer dans cette Europe qui lui permettait par ses financements de se lancer dans la construction de ce réseau de LGV. Cette politique d'acquisition de l'Espagne auprès de deux grands constructeurs européens, lui permet d'acquérir des technologies qu'elle ne maîtrisait pas.

Dans ce domaine industriel, l'Espagne est en train de rattraper son retard en tant que constructeur découvrant la grande vitesse ferroviaire. Ce pays ne se contente plus d'acheter du matériel étranger, elle peut à son tour construire des TGV qui à moyen terme peuvent concurrencer les autres matériels européens. Si la France avait des longueurs d'avance sur l'Espagne en ayant déjà exporté son TGV non seulement dans ce pays mais aussi en Corée du sud en 2004, en Italie pour la nouvelle compagnie *Nuovo Trasporto Viaggiatori* en 2012 et au Maroc pour la première LGV en 2018, elle n'est plus seule sur ce marché d'exportation. En effet, la dernière étape pour l'Espagne, est de construire elle aussi du matériel apte à la grande vitesse grâce à la mobilisation d'une industrie ferroviaire en pleine restructuration avec

⁴⁰ OFAIR et NETZWERK, 2015, Wettbewerber-Report Eisenbahn 2013-2014, Heidelberg, 105 p.

⁴¹ Audikana A., 2012, La politisation de la grande vitesse espagnole (1986-2011) : construction d'un mythe, production d'un consensus, émergence d'une controverse, thèse de doctorat, université Paris-Est, 481 p.

⁴² ALSTHOM créée en 1932 et à l'origine Als-Thom formé sur Alsace et Thomson. En 1998, après plusieurs changements dans les activités de la société, le nom actuel est adopté.

TALGO⁴³ comme chef de file et CAF⁴⁴ comme outsider. C'est ainsi que le dernier appel d'offre, lancé par la RENFE pour se procurer 30 nouveaux TGV a retenu en 2017 le modèle AVRIL produit par TALGO. Si TALGO était surtout connu pour ses rames adaptables à des écartements différents de voie et au développement du train pendulaire à grande vitesse, cette entreprise n'avait pas encore réalisé de TGV. Si en terme d'exportation, TALGO était déjà bien placé sur plusieurs marchés étrangers, maintenant elle a aussi décroché le contrat de la LGV La Mecque – Médine avec la livraison de 36 TGV et est présélectionnée en 2017 pour la future LGV London – Birmingham (HS2). Certes la fusion à l'automne 2017 d'Alstom et de Siemens au profit de cette dernière, annonce d'autres restructurations dans l'industrie ferroviaire qui en Espagne pourrait passer par un mariage entre CAF et TALGO.

L'ensemble de l'ingénierie ferroviaire profite du développement des LGV et les deux pays ont bien compris les intérêts à construire un réseau de LGV donnant aux entreprises nationales un champ d'expérimentation domestique avant de s'attaquer à d'autres marchés internationaux. En une trentaine d'années, l'Espagne est passée d'un terrain de consolidation pour les sociétés allemandes et françaises spécialisées dans le ferroviaire en une puissance exportatrice d'un savoir faire ferroviaire acquis en quelques années. Le rattrapage et le mimétisme dans ce secteur jouent pleinement. La France voit reculer son hégémonie dans la grande vitesse ferroviaire au profit d'autres pays comme l'Allemagne, l'Espagne et surtout la Chine. La fin des projets de LGV risque d'entamer encore plus cette avance de la France par rapport à ses voisins. L'achat dans le cadre du projet de renouvellement de la flotte d'Eurostar, dont la SNCF est pourtant actionnaire majoritaire, après plusieurs années de blocage imposé par la France et la SNCF, du TGV de SIEMENS, montre le recul des acteurs français dans le domaine de la grande vitesse ferroviaire. Cette défiance à l'exportation s'appuie sur une remise en question de ce modèle de la grande vitesse en France par la SNCF et l'état. Pour l'Espagne, la construction d'un millier de kilomètres supplémentaires donne du temps à TALGO pour s'affirmer comme un concurrent très sérieux en matière de grande vitesse et d'acteur ferroviaire polyvalent.

Conclusion

La France après s'être lancée la première dans la grande vitesse ferroviaire européenne et avoir pris de l'avance sur les autres pays et en particulier par rapport à l'Espagne dans les années 1980 et 1990, avec le projet important de tisser une étoile reproduisant le schéma Legrand du XIX^e siècle, n'est plus en tête des pays européens pour la longueur de son réseau de LGV. L'Espagne qui s'est dotée d'une première LGV en 1992 imite la France dans cette volonté de se doter d'un réseau de LGV centré lui aussi sur sa capitale Madrid. Puis très vite elle rattrape la France pour la dépasser largement actuellement en terme de longueur de lignes construites, en chantier et en projet. Alors que la France a suspendu son programme de LGV, l'Espagne poursuit cette dynamique volontariste de mailler le territoire national à partir de sa capitale. Si en Espagne le réseau de LGV au départ de Madrid cherche comme l'a indiqué l'ancien président du conseil José Maria Aznar à « coudre l'Espagne avec des fils d'acier »⁴⁵, en France les deux derniers gouvernements tordent le cou aux fils d'acier qui laissent la place de nouveau aux autoroutes et aux aéroports pour relier plusieurs grandes métropoles, comme Nice et surtout Toulouse à Paris et au reste de l'Europe.

⁴³ TALGO, Tren Articulado Ligero Goicoechea Oriol, est spécialisé dans les trains articulés et à pendulation passive et/ou active.

⁴⁴ CAF, Construcciones y Auxiliar de Ferrocarriles, est particulièrement actif dans la construction de métro, de tramways et de trains légers.

Idéologiquement les LGV s'inscrivent dans des schémas différents, si nous laissons de côté ce centralisme des réseaux, l'un est avant tout économique, le réseau français, l'autre est essentiellement politico-institutionnel à travers une politique d'aménagement très forte. Cette différence essentielle est renforcée par l'évolution institutionnelle depuis la fin du franquisme. Les infrastructures autoroutières et ferroviaires à haute vitesse renforcent cette unité de l'état dans un contexte où certaines régions ont de très grandes marges d'autonomie. La question économique n'est pas oubliée, mais elle repose trop sur le paradigme qui associe encore trop souvent grande vitesse ferroviaire et développement local sans trop approfondir les limites d'un modèle dépassé. En France, la situation a totalement changé depuis une dizaine d'années, l'abandon des projets de LGV a remplacé l'enthousiasme des dernières décennies du XX^e siècle, au nom de réalités strictement économicistes oubliant un peu rapidement les externalités économiques et environnementales liées au développement du réseau de LGV.

En Espagne, au nom de cette politique très forte d'investissement dans les infrastructures de transport qui vise avant tout le renforcement de la cohésion territoriale, tous les chef-lieux de province sont reliés directement par le train à Madrid à l'exception de Teruel, capitale de la province éponyme située dans le sud de l'Aragon à la densité très faible de 9h/km². Dans cette optique, il n'est pas interdit de croire qu'un jour, comme l'a été Huesca dans le nord de l'Aragon, cette ville sera reliée par un axe modernisé et à la vitesse améliorée à Madrid. Les LGV malgré les réserves qu'elles soulèvent, vont continuer à renforcer cette cohésion territoriale que le statut d'autonomie avait mis à mal en accordant à toutes les entités autonomes la responsabilité des politiques d'aménagement du territoire. Les LGV viennent remettre de l'ordre dans cette tendance centrifuge.

Bibliographie

Albalade D., Bel G., Cuando la economía no importa : Auge y esplendor de la Alta Velocidad en Espana, Revista de Economía Aplicada, n° 55, P. 171-190.

Association des villes TGV, 1991, *TGV et aménagement du territoire, un enjeu majeur pour le développement local*, Syros alternatives, Paris, 149 p.

Audikana A., 2012, La politisation de la grande vitesse espagnole (1986-2011) : construction d'un mythe, production d'un consensus, émergence d'une controverse, thèse de doctorat, université Paris-Est, 481 p.

Audikana A., 2011, Le pari de la grande vitesse espagnole, Flux, pp. 83-95.

Bel G., 2010, *Espana, capital Paris, Por qué Espana construye tantas infraestructuras que no se usan ? : una respuesta economica a un problema politico*, Destino, Barcelona, 345 p.

Bellet C. & Gutiérrez A., 2011, *Ciudad y ferrocarril en la España del siglo XXI. La integración de la alta velocidad en el medio urbano*, Boletín de la Asociación de Geógrafos Españoles, n°55, pp. 251-279.

Bellet C., Alonso M.P., Casellas A., « Infraestructuras de transporte y territorio : los efectos estructurantes de la llegada del tren de alta velocidad en Espana », *Boletín de la Asociación de Geógrafos Espanoles*, n° 2, 2010, p. 143-163.

Boira i Maiques J., 2007, *El eje mediterráneo y las redes transeuropeas de transporte (RTE-T): historia de un desencuentro. De la cumbre de Essen (1994) a la dimensión exterior (2006)*, Papers, n°44, pp. 44-57.

Boira i Maiques J., 2010, L'Eix Mediterrani: entre les dinàmiques locals i la perspectiva megaregional, Documents d'anàlisi geogràfica, vol. 56, n°1, pp. 91-10.

Bonnafous A., 1999, *Les transports et l'environnement : vers un nouvel équilibre*, La documentation française, Paris, 175 p.

Commission européenne, 2013, *The Core Network Corridors. Trans European Transport Network 2013*, Bruxelles, Commission européenne, 48 p.

Castan P., 2008, *Les liaisons ferroviaires entre Bordeaux et Toulouse, de la construction de la 1^{ère} ligne à la LGV*, CEREM, Marestaing, 128 p.

Cour des comptes européennes, 2016, *Le transport ferroviaire de marchandises dans l'UE : toujours pas sur la bonne voie*, Luxembourg, 85 p.

Cruz Villalón J., 2017, *La política ferroviaria en España. Balance de su planificación y ejecución de los últimos treinta años*, Boletín de la Asociación de Geógrafos Españoles, n° 74, pp. 333-359.

Díaz Márquez S. et Ureña Francés J. M., 2010, *El estudio del papel territorial de los intercambiadores de transporte : revisión y propuesta metodológica*, Boletín de la Asociación de Geógrafos Españoles, n°54, pp. 29-56.

Datar, 2012, *Les effets de la grande vitesse ferroviaire en France*, in Territoires en mouvement, La documentation Française, Paris, 94 p.

De Urena J-M., 2012, *Territorial Implications of High-Speed Rail: A Spanish Perspective*, Farnham, Ashgate, 284 p.

Dziedzicki J.-M., Conflits et projets d'aménagement, in Melé P., Larrue C., Rosemberg M. (dir.), Conflits et territoires, coll. *Perspectives Villes et Territoires*, Presses universitaires François-Rabelais, Tours, 2003, p. 35-64.

Facchinetti-Mannone V. et Bavoux J.-J., 2010, L'implantation des gares TGV en France : tensions interscalaires, jeux d'acteurs et recompositions spatiales, Belgéco, n° spécial 1-2, Villes et grands équipements de transport, Bruxelles, pp. 9-22.

Fourniau J.-M., 1988, *La genèse des grandes vitesses à la SNCF. De l'innovation à la décision du TGV sud-est*, rapport INRETS, n° 60, Arcueil, 174 p.

González Franco I., 2015, *Efecto de la velocidad de diseño en el coste de construcción de la infraestructura*, 360.revista de alta velocidad, pp. 33-53.

Gutiérrez Puebla, J. (2004): «El tren de alta velocidad y sus efectos espaciales». *Investigaciones Regionales*, Otoño - no 5, Alcalá de Henares, Asociación Española de Ciencia Regional, 199-221.

Facchinetti-Mannone V., 2010, *Les facteurs d'implantation des activités autour des nouvelles gares TGV périphériques (comparaison Espagne/France)*, Colloque international « Gares et territoires de la grande vitesse ferroviaire », Dijon.

- Fundacion de los Ferrocarriles Espanoles, 2017, *Atlas High speed rail in Spain*, Madrid, 79 p.
- La vie du Rail, Document 36 ans de grande vitesse, n° 3337, octobre 2017, pp. 46-53.
- Lamming C., 2012, *Trains - Histoire des chemins de fer, développement des locomotives, apogée des trains à grande vitesse*, Lodi, Paris, 447 p.
- Libourel E., 2016, *El Corredor mediterráneo. Desencuentro político y territorial*, PUV, Valencia, 209 p.
- Lolive J., 1999, *Les contestations du TGV-Méditerranée*, L'Harmattan, Paris, 314 p.
- Lois González R. C. et Pazos Otón M., 2015, *Logiques urbaines et politiques de transport en Espagne : du consensus au conflit*, Sud-Ouest Européen, n° 40, pp. 85-99.
- Lopez Escolano C., 2017, *Valoracion de las transformaciones territoriales en la Espana peninsular mediante el estudio de la red viara, indicadores de accesibilidad y de potencial de poblacion*, tesis doctoral sobre la direccion de Pueyo Campos A. et Hernandez Navarro M., Universidad de Zaragoza, 504 p.
- Meadowsn D. H., Meadowsn D. L., Randers J., William W. Behrens III. W. W., 1972, *The Limits to Growth. A report for the Club of Rome's project on the predicament of mankind*. Universe Books, New York, 205 p.
- Ministerio de Fomento, 2012, *Plan de Infraestructuras, Transporte y Vivienda (2012-2024)*, Madrid, Ministerio de Fomento, 386 p.
- OFAIR et NETZWERK, 2015, *Wettbewerber-Report Eisenbahn 2013-2014*, Heidelberg, 105 p.
- El Pais, El AVE cumple 25 años: de Madrid-Sevilla a la liga mundial de la alta velocidad, 27/04/2017.
- Sauvée S., 2000, *Mobilisation contre les infrastructures d'intérêt général : le cas du projet de TGV Ouest*, collection Transports et développement humain, L'harmattan, Paris, 320 p.
- Schaaffkamp C., Wettig A. et Desmaris C., 2016, *Transports publics suisses. Un exemple à suivre ?* Ville Rail et Transports, pp. 81-86.
- Offner J.-M., 1993, Les "effets structurants" du transport : mythe politique, mystification scientifique, *L'Espace géographique*, n° 3, p. 233-242.
- Terrin J.-J., Marie J.-B. & Leheis S. (dir.), 2011, *Gares et dynamiques urbaines: les enjeux de la grande vitesse : Barcelone, Lille, Lyon, Marseille, Rotterdam, Torino, Marseille*, Parenthèses, 217 p.
- Torres J., Rodríguez Bayra et Barceló J., (1990), "Políticas de transporte, tráfico y circulación: cómo articular los diferentes modos de transporte", in Borja J., Castells M., Dorado R. et Quintana I., (Eds.), *Las grandes ciudades en la década de los noventa*, Madrid, Sistema. pp. 409-427.

Troin J-F., 2015, TGV et métropolisation : rêve ou réalité ?, *Géotransports* n° 5 et 6, pp. 45-55.

Wolff J-P., 2016, *L'inéluctabilité des conflits liés aux infrastructures de transports ?* « Infrastructures de transports et conflits dans le Sud-Ouest européen », *Sud-Ouest Européen*, Wolff J-P. (éditeur scientifique), Presses universitaires du Midi, Toulouse, juillet, n° 40, pp. 5-11.