Le projet de grande vitesse ferroviaire en Californie : entre appropriation culturelle, ancrage territorial et restructuration urbaine.

Charlotte Ruggeri

▶ **To cite this version:**

Charlotte Ruggeri. Le projet de grande vitesse ferroviaire en Californie : entre appropriation culturelle, ancrage territorial et restructuration urbaine.. Géographie. Université de Cergy Pontoise (UCP), 2015. Français. NNT : . tel-01573206

HAL Id: tel-01573206
https://shs.hal.science/tel-01573206

Submitted on 19 Apr 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.

Université de Cergy-Pontoise

École Doctorale Droit et Sciences Humaines

Département de Géographie et d'Histoire

Laboratoire Mobilités, Réseaux, Territoires, Environnement

Le projet de grande vitesse ferroviaire en Californie : entre appropriation culturelle, ancrage territorial et restructuration urbaine

Charlotte RUGGERI

Thèse de doctorat en Géographie

Sous la direction de Pierre ZEMBRI, Professeur, Université Paris-Est Marne-la-Vallée

Membres du jury :

Nacima BARON-YELLES, Professeur, Université Paris-Est Marne-la-Vallée
Yves BOQUET, Professeur, Université de Bourgogne, rapporteur
Frédérick DOUZET, Professeur, Université Paris 8, rapporteur
Sonia LEHMAN-FRISCH, Professeur, Université Paris Ouest Nanterre La Défense

Thèse soutenue le 3 mars 2015 à l'Université de Cergy-Pontoise.

Université de Cergy-Pontoise

École Doctorale Droit et Sciences Humaines

Département de Géographie et d'Histoire

Laboratoire Mobilités, Réseaux, Territoires, Environnement

Le projet de grande vitesse ferroviaire en Californie : entre appropriation culturelle, ancrage territorial et restructuration urbaine

Charlotte RUGGERI

Thèse de doctorat en Géographie

Sous la direction de Pierre ZEMBRI, Professeur, Université Paris-Est Marne-la-Vallée

Membres du jury :

Nacima BARON-YELLES, Professeur, Université Paris-Est Marne-la-Vallée
Yves BOQUET, Professeur, Université de Bourgogne, rapporteur
Frédérick DOUZET, Professeur, Université Paris 8, rapporteur
Sonia LEHMAN-FRISCH, Professeur, Université Paris Ouest Nanterre La Défense

Thèse soutenue le 3 mars 2015 à l'Université de Cergy-Pontoise.

Résumé

Depuis plus de vingt ans, la Californie développe un projet de grande vitesse ferroviaire. Après un échec retentissant dans les années 1980, le Golden State relance un projet dès les années 1990, soutenu cette fois par l'administration fédérée. À partir des années 2000, et surtout de 2008, le projet connaît une accélération due à deux facteurs : le vote de la Proposition 1A en Californie, ce qui permet de débloquer un budget pour le projet, et des fonds fédéraux pour la grande vitesse ferroviaire prévus par la Federal Railroad Administration. Le contexte fédéral et fédéré, en lien avec l'arrivée de Barack Obama au pouvoir, peut donc apparaître comme favorable à la grande vitesse ferroviaire depuis 2008. Pourtant, six ans après et alors que les démocrates ont perdu toute majorité au Congrès, les débats politiques sur la question du financement de la grande vitesse ferroviaire aux États-Unis ne semblent pas s'apaiser. Au-delà du contexte politique, primordial pour comprendre les enjeux spatiaux des politiques ferroviaires états-uniennes, le projet de grande vitesse ferroviaire en Californie soulève trois enjeux majeurs. En partant d'une description des évolutions temporelles et spatiales des réseaux et politiques ferroviaires aux États-Unis, nous pourrons appréhender les acteurs et les territoires concernés par un possible renouveau ferroviaire nord-américain. Il s'agira alors de se demander par quelles pratiques d'appropriation – ou de réappropriation – ce renouveau peut se décliner, mais aussi de s'interroger sur les conséquences territoriales de tels projets, à la fois en termes d'ancrage territorial et de restructuration urbaine.

Mots clés : acteurs, ancrage, appropriation, Californie, États-Unis, gare, grande vitesse ferroviaire, infrastructures, mobilité, renouveau ferroviaire, restructuration urbaine, transports.

Summary

For almost twenty years, California has developed a high-speed rail project. After a homeric fail in the 1980s, the State of California has launched a new project in the 1990s. In 2008, the Californians voted the Proposition 1A, which allowed the State to finance the project. At the same time, the Federal Railroad Administration began to allocate funds for rail and high-speed rail projects across the United States. The 2008 election of Barack Obama, has made the political context even more favorable to the high-speed rail project. Nonetheless, six years later, with the republicans winning the majority in the U.S. Congress, the political struggle about high-speed rail remains sharp. Beyond the political context, essential to understand the spatial issues involved in the high speed-rail project, the Californian project raises three major concerns. First, we will examine the spatial and historical evolution of the railroads in the United States, in order to study the stakeholders and territories involved in the rail renewal. Then, we will question how these projects can affect mobility practices in the United States, but also the consecutive conflicts and their effects on urban restructuration.

Keywords : California, high-speed rail, infrastructure, mobility, rail renewal, stakeholders, train station, transportation, United States, urban renewal.

Remerciements

Avant d'entrer dans le vif du sujet, je tenais à remercier tous ceux qui ont accompagné, lu, réfléchi, supporté et soutenu ce travail depuis plusieurs années.

La première personne à remercier est évidemment Pierre Zembri, mon directeur, qui a accepté d'encadrer, de suivre et de réfléchir à cette thèse depuis le début. Je le remercie pour ses conseils et son soutien tout au long de ce travail. Je tiens également à remercier Didier Desponds et Catherine Lavandier, ainsi que tous les membres du laboratoire MRTE de l'Université de Cergy-Pontoise. Je remercie aussi la directrice de l'UFR Lettres et Sciences Humaines, Sylvie Brodziak, ainsi que Carole Aubert de Vincelles et Françoise Fouin de l'École doctorale de droit et de sciences humaines, pour leur soutien administratif, logistique et financier durant ces trois années à l'Université de Cergy-Pontoise.

Merci également aux membres du jury pour avoir accepté de lire cette thèse, de la critiquer et de la discuter. Merci à Nacima Barron-Yellès, géographe à l'Université Paris-Est Marne-la-Vallée ; Yves Boquet, géographe à l'Université de Bourgogne ; à Frédérick Douzet, géographe à l'Université Paris 8, dont les travaux sur la géographie politique californienne m'ont tant éclairée et aidée ; et enfin à Sonia Lehman-Frisch, géographe à l'Université Paris Ouest Nanterre La Défense, pour son aide et son regard san franciscain sur ce terrain angelin. Je tiens également à remercier Cynthia Ghorra-Gobin, géographe et directrice de recherche au CNRS, pour ses précieux conseils sur Los Angeles.

J'adresse mes remerciements à la région Ile-de-France pour le soutien financier qui m'a permis de mener à bien mes recherches sur le terrain. Je souhaite également remercier l'association Rails et Histoires de la SNCF, et en particulier Marie-Noëlle Polino, pour leur soutien financier, leur accueil, les débats, les rencontres et leur travail si précieux.

Parmi la longue liste des géographes à remercier, trois tiennent une place particulière dans ce travail et dans ma vie. Je tiens tout d'abord à remercier Frédérique Célérier pour ses relectures avisées, bienveillantes et stimulantes, mais aussi pour son amitié depuis plusieurs années, en espérant pouvoir allier nos connaissances sur le vin et sur la Californie un jour. Je remercie également Léo Kloeckner pour toutes les discussions, les relectures, le soutien lors de ma première conférence en anglais, les tentatives de road-trips aussi bien en Californie qu'en Ile-de-France et pour son amitié. Je tiens enfin à remercier tout particulièrement Flaminia Paddeu qui a accompagné ma découverte de la géographie, ma formation de géographe et ma passion pour les États-Unis depuis tant d'années. Merci pour les relectures, les conseils et pour avoir été là depuis notre rencontre sur les bancs du lycée Fénelon.

Je souhaite consacrer un petit paragraphe particulier à ceux qui ont été des compagnons de terrain, volontaires ou non, et qui ont su m'apporter un soutien logistique et amical aux États-Unis. Tout d'abord, je remercie Patricia Ruggeri et Corinne Bergeron pour les séances interminables de photographies dans des villes californiennes insoupçonnées, et pour tous les restaurants, les visites et les découvertes qui j'espère ont compensé ces kilomètres parcourus. Je tiens également à remercier Catherine, Cynthia et Chloé Liger qui par leur émerveillement

de Los Angeles ont renforcé mon désir de faire découvrir la Californie du Sud à tous ceux qui la méconnaissent. Je ne pourrais consacrer un paragraphe au travail de terrain sans remercier Valentin Chémery, le meilleur compagnon et ami que l'on peut souhaiter avoir sur le terrain. J'espère pouvoir très vite sillonner de nouvelles routes, californiennes ou non, à ses côtés. Je n'oublie pas de remercier Benjamin Nadal et Andrew Scordato pour leur amitié, leur aide, leur écoute et leur présence new-yorkaise qui ont rendu le terrain sur la côte Est si agréable. Enfin, je tiens à remercier Michel Brun pour sa présence inattendue mais tant appréciée à Fresno, ainsi que la famille Satuloff et Eric Souliere pour m'avoir permis de vivre Venice Beach et West Hollywood à leur manière.

Je souhaite également remercier l'équipe de relecteurs hors pair qui a accompagné les dernières semaines de rédaction : Romain Benini et Stéphanie Soubrier pour m'avoir si souvent accueillie pour corriger, parler, avancer et manger ; Marie Cazaban-Mazerolles et Cyrielle Dodet qui ont su apaiser mes angoisses orthographiques et grammaticales ; Zacharie Signoles qui est devenu fan de la géographie grâce à un chapitre sur Los Angeles ; Florence Beillacou pour avoir concédé que le train était quelque chose de merveilleux ; Clémence Imbert pour sa disponibilité, ses encouragements et ses corrections ; Justine Rochot pour son aide et ses corrections de dernière minute ; mais aussi Julie Hugues pour ses conseils aériens ; Éloïse Libourel pour les échanges ibérico-californiens à grande vitesse ; Alexandra Barthès et Julien Ibos-Marquant pour leur disponibilité, leur aide et leurs traductions ; et enfin, Anne Pellissier pour sa contribution et son regard d'architecte.

Je tiens ensuite à remercier tous ceux qui de près ou de loin m'ont aidée, écoutée, conseillée, mais qui ont surtout su me rappeler qu'il existait autre chose que la grande vitesse ferroviaire en Californie : Jaime Avila-Martinez, Martin Bellemare, Charles Boissel, Constance Boissier, Aurélien Cohen, Bastien Daret, Vincent Degove, Ingrid Dollinger, Michael Fock, Laurence Gautier, Marine Girot, Aude-Marie Lalanne-Berdouticq, Romain Nguyen Van, Alexandre Olmedo, Gabriel Palacio-Leal, Alix Rebay, Zoé Sfez, Aude Thuries, Ariane Zaytzeff.

Je remercie ma famille, tantes, oncles, cousins et cousines (et leurs enfants) pour leur présence et leur oreille attentive.

Pour finir je tiens à remercier deux personnes qui ont su me soutenir – et le plus souvent me supporter – pendant tout ce travail. Je tiens tout d'abord à remercier Garance Merley pour sa patience, son écoute, ses conseils, ses traductions et sa présence. Enfin, je remercie ma maman, Françoise, pour à peu près tout, de la logistique des derniers moments de rédaction à la traque de la coquille, en lui promettant d'essayer de travailler un jour sur la Louisiane ou l'Italie pour varier les plaisirs du terrain, des discussions et des relectures. Je lui dédie ce travail.

Sommaire

Remerciements **5**

Sommaire **8**

Introduction générale **11**

Première partie. Les États-Unis : un pays sans grande vitesse ? **33**
Chapitre I. Un passé ferroviaire à réactiver *36*
Chapitre II. Un contexte favorable à la grande vitesse ferroviaire depuis 2008 *69*

Deuxième partie. La genèse d'un projet : repenser et revisiter l'identité californienne à travers le projet de grande vitesse ferroviaire **121**
Chapitre III. Le moteur californien *124*
Chapitre IV. Un train pour nulle part ? Controverses et débats californiens autour du projet de grande vitesse ferroviaire *179*

Troisième partie. Une approche multiscalaire souvent conflictuelle **235**
Chapitre V. Reconnecter la Californie, un enjeu multiscalaire *238*
Chapitre VI. Trois corridors, une multitude d'enjeux *285*

Quatrième partie. Un train à grande vitesse périurbain aux ambitions métropolitaines **338**
Chapitre VII. Le défi des transports urbains en Californie du Sud : un héritage pour la grande vitesse ferroviaire ? *341*
Chapitre VIII. Un train à grande vitesse métropolitain pour Los Angeles *376*

Conclusion générale **447**

Annexes **457**

Bibliographie **478**

Tables **509**

Introduction générale

« Le viaduc reçut son chargement de ballast.
Les rails furent déposés et soudés, les caténaires dressées et le câble d'alimentation tendu.
Un train d'inspection franchit alors l'Ardoigne, à la vitesse solennelle et régulière d'un robot.
Ses capteurs, paramétrés pour détecter des anomalies inférieures au micron,
prenaient le plus lent et le plus exact relevé topographique de la voie nouvelle,
et le train automatisé en posséda bientôt une connaissance si fine et si profonde
qu'il aurait pu la parcourir seul, sans conducteur ni passagers, pendant l'éternité du temps. »

Aurélien BELLANGER (2014 : 477)

Un peu plus de trente ans après son inauguration, le train à grande vitesse fait encore débat en France. Il est reconnu comme étant un mode de transport efficace, mais cher à mettre en œuvre. On considère les lignes à grande vitesse comme des infrastructures modernes, mais vectrices d'inégalités territoriales (Eveno, 2014). Construire, aménager, réorganiser le réseau de la grande vitesse ferroviaire est un sujet inépuisable pour les acteurs du secteur ferroviaire français et européen, mais aussi pour les populations concernées par la desserte ou la traversée du train. Malgré cela, la France est érigée comme modèle pour son réseau ferroviaire à grande vitesse, notamment dans les pays qui ne sont pas encore dotés d'une telle infrastructure, comme les États-Unis. Elle n'est pas la seule référence de la grande vitesse ferroviaire. Le Japon, l'Espagne, la Chine ou encore l'Allemagne offrent également des voies de développement de la grande vitesse ferroviaire qui intéressent les acteurs ferroviaires nord-américains.

Un renouveau ferroviaire d'actualité

Faire de la recherche en géographie en France sur la grande vitesse ferroviaire et se consacrer au cas états-unien a de quoi étonner. Pourquoi travailler sur un pays où tout le monde se déplace en voiture et où le transport ferroviaire de passagers semble très peu développé lorsque l'on vit et travaille dans un des pays précurseurs de la grande vitesse ferroviaire ? Aussi bien en France qu'aux États-Unis, le sujet interpelle et interroge, avec peu d'optimisme. Il y a les interlocuteurs qui ne savent pas que des projets de grande vitesse

ferroviaire existent aux États-Unis, voire que les États-Uniens prennent encore le train, et les interlocuteurs défaitistes pour qui ces projets ne sont que des serpents de mer, d'autant plus depuis les échecs des projets floridiens et texans des années 1990 dans lesquels des acteurs français, à commencer par la SNCF, étaient impliqués.

Ces réactions oublient deux réalités qui portent cette recherche depuis ses débuts. La première est que les États-Unis sont un pays qui s'est construit, uni et développé grâce au transport ferroviaire, aussi bien de passagers que de marchandises. La seconde est que les États-Unis vivent depuis plusieurs années – au moins depuis le début des années 2000 – une période de renouveau ferroviaire. Ce renouveau multiscalaire se reflète tant dans les pratiques et les politiques publiques que dans l'intérêt grandissant et renouvelé des intérêts privés pour le secteur ferroviaire.

Si le train a longtemps été perçu, au moins depuis les années 1950-1960, comme une relique du XIX^{e} siècle aux États-Unis, les projets urbains et interurbains visant à construire et rétablir des liaisons ferroviaires depuis les années 1970 n'ont cessé de s'étendre. Dans les années 1970, lorsque San Francisco ou Washington D.C. envisagent des projets de trains pour desservir leur agglomération, les sceptiques sont nombreux. Les difficultés à mettre en œuvre le projet dans ces deux territoires, tout comme à Los Angeles dans les années 1980, leur donnent raison (Richmond, 2005 ; Elkind, 2014). En 2014, le discours a changé et les projets ferroviaires se multiplient, tant à l'échelle urbaine, régionale que nationale, malgré la persistance des discours sceptiques.

En 2014, trente-cinq États développent des projets ferroviaires grâce à des fonds publics. La majorité d'entre eux vise à une amélioration des infrastructures ferroviaires préexistantes (U.S. DOT, 2013a). Parallèlement – ou conjointement en Californie et dans le Nord-Est – sept projets de grande vitesse ferroviaire sont portés par des acteurs publics et privés en Californie, dans le Nord-Est, dans le Midwest, au Texas, en Floride, entre les villes de l'Ouest (Denver, Salt Lake City, Phoenix) et à partir de Las Vegas (MHSRA, 2011 ; Amtrak, 2012 ; WHSRA, 2012 ; CHSRA, 2014a). Le renouveau ferroviaire est réel, mais il désigne des réalités différentes selon les territoires et les acteurs qui le mettent en œuvre.

La recherche sur les transports ferroviaires aux États-Unis est à la fois foisonnante et restreinte. Le rôle historique des chemins de fer dans la constitution de la fédération états-unienne est étudié depuis longtemps et donne lieu à de nombreux ouvrages qui permettent de saisir l'importance du transport ferroviaire comme vecteur d'unification territoriale (Deverell,

1994 ; Gordon, 1996 ; Ambrose, 2000 ; Orsi, 2005 ; Klein, 2006a, 2006b et 2011 ; Stilgoe, 2007 ; White, 2011 ; Wolmar, 2012 ; Garrison & Levinson, 2014). L'évolution des infrastructures de transport et des pratiques de mobilités est également l'occasion de très nombreux ouvrages sur l'importance prise par le transport routier, et notamment sur l'avènement d'une société du tout automobile (Flink, 1990 ; Weiner, 1992 ; Holtz Kay, 1998 ; Wollen & Kerr, 2002 ; Foster, 2003 ; Gutfreund, 2005 ; Jones, 2008 ; Ladd, 2008 : Norton, 2011).

Entre ces deux champs de recherche aux résultats prolifiques, le déclin du transport ferroviaire de passager face au transport automobile et aérien apparaît comme peu traité, tandis que les raisons profondes du désintérêt public et politique pour le transport ferroviaire de passagers donnent lieu à des interprétations discutées. Les débats sur l'implication d'un lobby de la route, formé notamment par les constructeurs automobiles et les entreprises pétrolières afin de remplacer les tramways par des autobus, sont encore d'actualité (Whitt, 1982 ; Wachs, 1984 ; Yago, 1984 ; Adler, 1991 ; Goddard, 1994 ; Perl, 2002 ; Weber, 2012). Parmi ces recherches, la grande vitesse ferroviaire parvient difficilement à s'affirmer comme un sujet pertinent. Les articles et les rares ouvrages consacrés au sujet partent donc tous des mêmes interrogations, à savoir pourquoi les États-Unis n'ont pas opté pour ce type d'infrastructure et de réseaux alors que la plupart des pays développés l'ont fait depuis les années 1960 et 1980 en le concevant comme un moyen de renouveler et de repenser le transport ferroviaire de passagers (Thompson, 1994 ; Lynch, 1998 ; Perl, 2002 ; Deakin & Cervero, 2008 ; Wachs, 2012) ? Le débat sur la grande vitesse ferroviaire aux États-Unis est loin d'être tranché et les chercheurs spécialisés dans les transports questionnent encore l'utilité réelle de la grande vitesse ferroviaire dans un pays aussi vaste et tourné vers le transport automobile et aérien (Button, 2012 ; Levinson, 2012 ; Ryder, 2012).

Malgré ces interrogations, la question de la grande vitesse ferroviaire semble peu à peu devenir un sujet de réflexion pour la recherche états-unienne sur les transports. La véritable relance des projets depuis l'arrivée de Barack Obama à la présidence en 2008 a placé progressivement le sujet au cœur des débats, aussi bien politiques que scientifiques (Deakin, 2010 ; Murakami & Cervero, 2012 ; Loukaitou-Sideris, 2013). Le renouveau ferroviaire s'inscrit donc également et progressivement dans les recherches états-uniennes sur les transports avec une diversité d'approche : quels sont les impacts potentiels de l'arrivée d'une infrastructure ferroviaire à grande vitesse pour une ville, un quartier, une gare ? Si ces

sujets de recherche apparaissent comme peu novateurs en Europe, ils prennent un sens nouveau aux États-Unis.

Hypothèse de recherche

La recherche française interroge depuis près de trente ans l'impact spatial, économique, social et environnemental des infrastructures de transport, via notamment la question des effets structurants (Offner, 1993 ; DATAR, 2013 ; *L'Espace géographique*, 2014). Aux États-Unis, les cadres de la recherche sur la grande vitesse ferroviaire et ses possibles impacts sont peu nombreux et obligent à utiliser des références européennes, voire asiatiques, pour appréhender les potentiels effets de l'arrivée de la grande vitesse ferroviaire en Amérique du Nord. Dans ces cadres, notre hypothèse de recherche se fonde sur trois axes. Nous envisageons en effet le projet de grande vitesse ferroviaire californien comme l'occasion d'une appropriation culturelle du transport ferroviaire tout en questionnant l'ancrage territorial et la restructuration urbaine qu'il peut susciter.

Les États-Unis ne sont pas un pays dépourvus de trains, de voies ferroviaires ni de culture ferroviaire. Le titre de la thèse évoque l'hypothèse d'une appropriation culturelle du projet de grande vitesse ferroviaire en Californie. Or, la Californie est un territoire qui s'est construit et affirmé face aux États de l'Est grâce au chemin de fer et aux compagnies ferroviaires qui osèrent la conquête de l'Ouest (Orsi, 2005). La première hypothèse de recherche nous mène donc à nous interroger sur l'état de la culture ferroviaire états-unienne. Ferment de la constitution de la fédération, le chemin de fer est devenu un mode de transport passéiste qui s'est recentré sur le transport de fret, laissant en héritage des compagnies ferroviaires puissantes, mais peu désireuses de réinvestir le champ du transport de passagers jugé peu rentable. De fait, le tournant de la grande vitesse ferroviaire, devenue la clé du renouveau ferroviaire en Asie et en Europe, n'est que timidement envisagé par les acteurs fédéraux et ferroviaires à partir des années 1960-1970 (Perl, 2002).

Malgré cela, il serait faux d'affirmer que le transport ferroviaire de passagers a disparu aux États-Unis dans les années 1960. Si l'appropriation culturelle – ou la réappropriation – semble nécessaire dans de nombreux territoires états-uniens aujourd'hui, l'ambition politique de maintenir le transport ferroviaire de passagers et de le renouveler a toujours existé. Certes, les débuts d'Amtrak et les échecs successifs des projets de grande vitesse ferroviaire laissent un sentiment de gâchis d'argent public jusque dans les années 1990 (Perl, 2002). Toutefois, l'ambition affirmée et réaffirmée d'acteurs publics et privés développant des projets en

Californie, en Floride ou au Texas, démontrent un intérêt sans cesse grandissant et renouvelé pour la grande vitesse ferroviaire. Le projet californien actuel apparaît alors comme le résultat de plus de cinquante ans de réflexion et de politiques publiques visant à repenser et à se réapproprier le réseau ferroviaire états-unien.

Au-delà de l'ambition politique, l'appropriation culturelle passe également par les pratiques. Les pratiques sont d'abord politiques. Certes, l'ambition du renouveau ferroviaire existe et n'est pas nouvelle, mais elle est confrontée depuis plus de soixante ans à l'affirmation et le renforcement d'une hégémonie du transport routier dans les financements et les politiques publiques. De là à évoquer la thèse du complot du lobby routier et autoroutier contre le train, il n'y a qu'un pas, que certains chercheurs, journalistes et politiques franchissent sans crainte (Adler, 1991). L'évolution de l'État – fédéral ou fédéré – comme acteur décideur, financeur et planificateur des politiques de transport est plus nuancé et permet de mettre en évidence des relations entre secteur public et secteur privé (les compagnies ferroviaires notamment) délicates pour le maintien du transport ferroviaire de passagers. L'autre angle des pratiques vise évidemment les mobilités. En réponse à ces évolutions politiques, les pratiques de mobilités de la population états-unienne ont évolué à leur tour, et l'image d'une Amérique du « tout-automobile » s'est progressivement installée (Flink, 1990 ; Foster, 2003). Pourtant, contrairement à leurs voisins canadiens, les États-Uniens sont de plus en plus nombreux à prendre le train et à utiliser le réseau d'Amtrak et les réseaux ferroviaires régionaux (Amtrak, 2013 ; VIA Rail Canada, 2013). L'appropriation culturelle n'est pas impossible puisqu'elle est déjà en cours, avec l'idée d'un transfert possible entre l'usage des trains classiques et celui des futurs trains à grande vitesse.

À la question de l'appropriation culturelle, deux autres hypothèses font écho, celles de l'ancrage territorial et de la restructuration urbaine. En effet, le projet de grande vitesse ferroviaire californien, s'il est à replacer dans un contexte fédéral et fédéré politique et des pratiques de mobilités, s'inscrit d'ores et déjà dans des territoires. Aussi bien à l'échelle régionale et californienne, qu'à l'échelle infrarégionale des corridors envisagés par l'Autorité californienne de la grande vitesse ferroviaire, ou encore à l'échelle urbaine, le projet de grande vitesse ferroviaire ouvre de nombreuses interrogations. Comment déterminer le tracé de la future ligne à grande vitesse, donc quels espaces du territoire californien desservir ? Combien de gares faut-il envisager dans des aires urbaines de plusieurs millions d'habitants s'étalant sur plusieurs centaines de kilomètres ? Peut-on penser un train ne desservant que les principales aires urbaines californiennes – Los Angeles, San Francisco, San Diego et

Sacramento – ou doit-on profiter de ce projet pour repenser une connexion ferroviaire Nord-Sud par l'axe de la Vallée centrale et ses villes intermédiaires ? Toutes ces questions font débat et sont matière à controverse en Californie. À mesure que le projet avance et que la construction devient une réalité, les tensions et les conflits ne semblent pas s'apaiser et le coût très élevé du projet, dans un État endetté, n'aide pas à sa popularité.

À l'image de l'ancrage et de l'inscription territoriale du projet, objets de controverses et de débats sans fin en Californie et aux États-Unis notamment en période électorale de mi-mandat, l'hypothèse de la restructuration urbaine s'appréhende à plusieurs échelles. Le choix, très politique, de l'axe urbanisé de la Vallée centrale, au détriment de celui plus direct de l'autoroute *Interstate* 5, est à la fois une source de débats - certains acteurs qualifiant cette desserte d'inutile – et d'interrogations géographiques. N'en déplaise aux détracteurs du projet ou de ce tracé, ce choix offre la possibilité d'envisager le futur corridor ferroviaire à grande vitesse comme une politique de rééquilibrage territorial et ferroviaire. Cet espace très mal, voire non desservi par d'autres moyens de transport que la route et souvent considéré comme un territoire secondaire face aux centres économiques californiens du littoral, se retrouve désormais au centre des débats. Cela permet de mener une réflexion sur la pertinence de ce choix et des arguments entourant l'accessibilité ferroviaire du réseau urbain intérieur.

À l'échelle infra-urbaine, l'hypothèse de la restructuration urbaine est à envisager sous l'angle de la réhabilitation urbaine. Les quartiers des gares – lorsqu'elles existent – deviennent progressivement des chantiers urbains en Californie. Le projet de grande vitesse ferroviaire, qu'il soit mené à son terme ou non, est en effet l'occasion pour les acteurs locaux de repenser leur connexion aux réseaux ferroviaires actuels, californiens et infrarégionaux. Les gares sont consacrées comme le creuset de la multimodalité et comme le vecteur d'une reconnexion cohérente des différents réseaux de transports californiens, voire nationaux, souvent déconnectés les uns des autres. Les intérêts municipaux et immobiliers autour de ces infrastructures ne sont évidemment pas étrangers à ce retour en grâce des quartiers des gares.

L'objet de cette thèse est donc de confronter trois processus spatiaux : l'appropriation, l'ancrage et la restructuration, aux prises avec un projet d'infrastructure ferroviaire contesté. Nous nous attacherons donc à décrire les évolutions temporelles et spatiales des réseaux et des politiques ferroviaires, afin de pouvoir appréhender les acteurs et les territoires impliqués dans ces trois processus, ce qui nous permettra de saisir les enjeux des débats et des controverses à l'œuvre ainsi que d'émettre des suggestions et des hypothèses quant aux arguments et choix de tracé et de desserte.

Démarche de la thèse

L'organisation de la thèse cherche à démontrer la pertinence de ces trois hypothèses et processus d'appropriation culturelle, voire politique, d'ancrage territorial et de restructuration urbaine au prisme du projet de grande vitesse ferroviaire californien. La première partie revient sur l'affirmation du chemin de fer comme outil politique, économique et géographique de la formation du territoire états-unien et californien (chapitre I). L'évolution contrastée et contradictoire du transport ferroviaire et des compagnies ferroviaires est constamment à envisager sous l'angle des relations avec le pouvoir fédéral – mais aussi fédéré – un acteur dont la légitimité dans le secteur ferroviaire est aujourd'hui questionnée et questionnable. Ces relations révèlent ainsi les difficultés de mise en œuvre d'une politique ambitieuse et cohérente de renouveau ferroviaire depuis la Seconde Guerre mondiale alors que de nombreux pays développés optent pour une infrastructure ferroviaire jugée moderne, la grande vitesse ferroviaire (chapitre II).

Après avoir posé les cadres historiques et théoriques permettant d'appréhender les enjeux de l'évolution du transport ferroviaire de passagers aux États-Unis, la deuxième partie concerne plus particulièrement le projet de grande vitesse ferroviaire californien. Désireux d'apparaître comme le berceau de l'innovation et comme un modèle à suivre, l'État californien et ses gouverneurs ont fait du projet de grande vitesse ferroviaire leur combat depuis près de vingt ans, avec une accélération notable à partir des années 2000 (chapitre III). Si le projet peut sembler unique par son ampleur, son ambition et son coût, il n'en pas moins un sujet de controverses. À partir de la notion des effets structurants des transports, et notamment de la grande vitesse ferroviaire, nous mettons en lumière les acteurs, arguments et points de tensions du débat (chapitre IV).

La troisième partie propose une confrontation à la fois thématique et scalaire. Les questions de l'appropriation culturelle et de l'ancrage territorial se répondent en commençant par un état des lieux de la géographie des réseaux de transport californiens. À partir des enjeux de l'accessibilité territoriale, nous pourrons comprendre comment le projet de grande vitesse ferroviaire peut représenter une opportunité de reconnexion entre le Nord et le Sud de l'État (chapitre V). À travers l'étude précise des trois corridors envisagés par l'État californien (Nord, Vallée centrale, Sud), nous pourrons exposer les enjeux propres à chacun

de ces territoires, entre multiplication des corridors au Nord, politisation dans la Vallée centrale et difficultés de la mise en œuvre du corridor Sud malgré sa cohérence (chapitre VI).

La quatrième et dernière partie approfondit le jeu d'échelles en détaillant les particularités et défis du développement de la grande vitesse ferroviaire dans une région symbole de l'étalement urbain : Los Angeles. Après une mise en contexte historique de la relation entre réseaux de transport et forme urbaine dans la région de Los Angeles (chapitre VII), nous tenterons de résoudre l'apparente contradiction entre grande vitesse ferroviaire et étalement urbain (chapitre VIII). Ce dernier chapitre est également l'occasion d'une confrontation des trois hypothèses de la thèse à travers les projets de gares. Si la question de l'appropriation culturelle et politique est manifeste par l'implication des acteurs locaux, nous essaierons de répondre aux questions de l'ancrage territorial par une typologie des projets de gares du Sud californien. Enfin, les deux projets d'Union Station à Los Angeles et de l'ARTIC (Anaheim Regional Transportation Intermodal Center) à Anaheim représentent deux opportunités de réflexion autour de la restructuration et de la réhabilitation urbaine engendrées par les projets de gares.

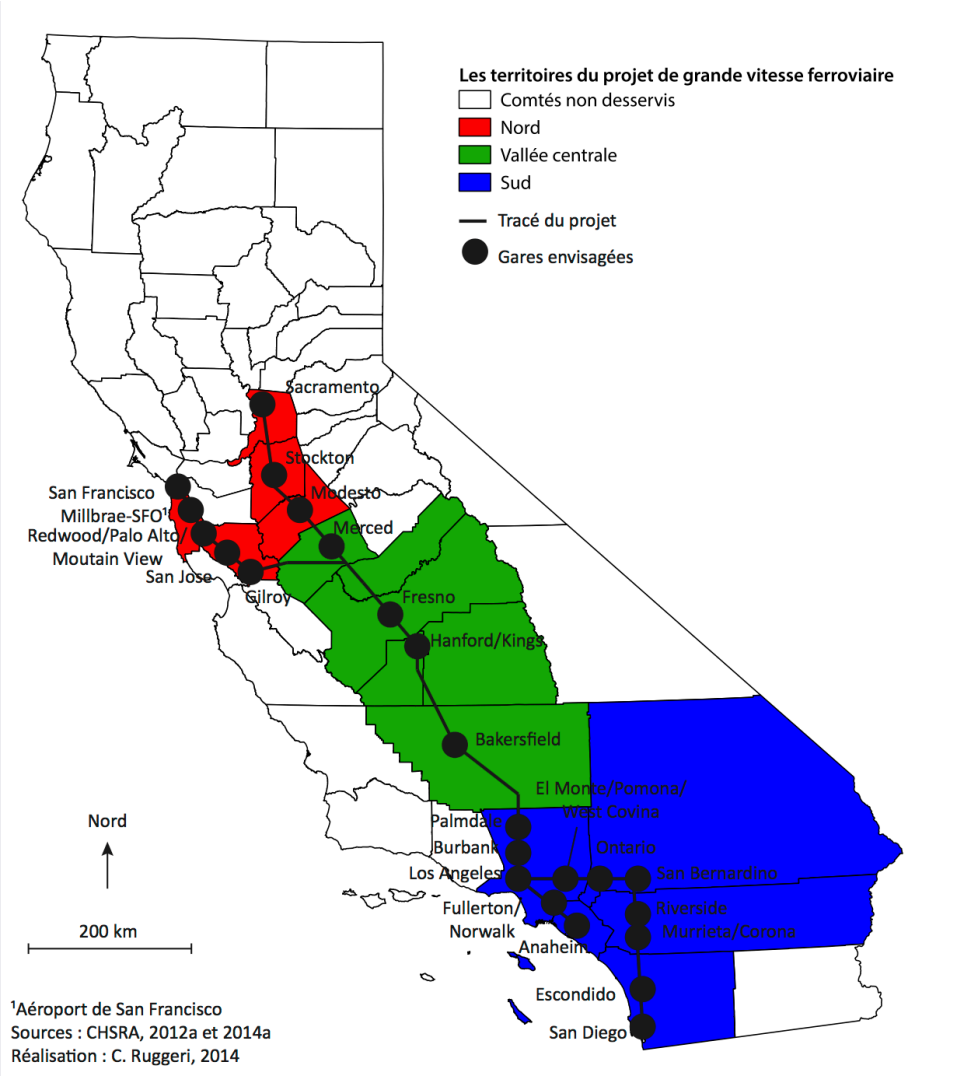
Méthodologie

Cette démarche et ces hypothèses prennent appui sur une méthodologie surtout centrée sur un travail de terrain en Californie. Tout d'abord, le choix de la Californie relève essentiellement de l'avancée du projet de grande vitesse ferroviaire dans ce territoire par rapport aux autres États et espaces où des projets sont envisagés. Certes, les projets en Floride et au Texas peuvent aujourd'hui sembler avancés, mais ils sont uniquement portés par un acteur privé, en attendant un éventuel investissement public. De plus, ce sont des projets plus récents, héritiers d'échecs successifs et moins ambitieux géographiquement (Fagenson, 2013 ; Formby, 2014 ; Schnurman, 2014).

Le projet californien se décline sur 1 280 kilomètres et l'Autorité californienne de la grande vitesse ferroviaire (California High-Speed Rail Authority), en charge du projet, envisage de desservir jusqu'à vingt-quatre gares avec un train pouvant atteindre les 320 kilomètres/heure (CHSRA, 2014a). Ce projet est donc public puisqu'il a été pensé, développé et est mis en œuvre par une agence dépendant de l'État californien. En termes d'infrastructures, l'Autorité prévoit à la fois la construction d'une ligne à grande vitesse, mais aussi l'amélioration de voies ferrées existantes afin d'y faire circuler le futur train à grande

vitesse. Ces voies ferrées sont avant tout celles des réseaux ferroviaires régionaux, tels que Caltrain dans la Baie de San Francisco et Metrolink dans la région de Los Angeles (CHSRA, 2012a).

L'Autorité a découpé la Californie desservie par le futur train à grande vitesse en trois territoires : le Nord, qui correspond à la Baie de San Francisco, Sacramento et le Nord de la Vallée centrale ; la Vallée centrale, entre Merced et Palmdale ; le Sud qui englobe les régions de Los Angeles et de San Diego. Nous avons orienté notre terrain et notre recherche en fonction de ces régions, qui certes souffrent de limites en termes de logiques géographiques (la rupture entre le Nord de la Vallée centrale et le reste de cet espace), mais qui est le découpage fonctionnel de base du projet.



Carte 1. Le territoire du projet de grande vitesse ferroviaire en Californie

Nous traiterons du projet à plusieurs échelles. Tout d'abord, bien que le projet soit californien, il est dépendant en grande partie de fonds fédéraux. Il nous semblait donc nécessaire et justifié de le replacer dans un contexte fédéral et national, aussi bien en termes ferroviaires que politiques et économiques. À cette échelle, s'ajoutait assez logiquement l'échelle fédérée qui est celle du territoire du projet et de son acteur décideur. Nous avons ensuite choisi de respecter les échelles régionales définies par l'Autorité pour examiner les tracés et choix de localisation au Nord, dans la Vallée centrale et au Sud, en nous appuyant également sur l'échelle des comtés, échelle utilisée lors des recensements en Californie, mais aussi pour l'analyse des résultats électoraux (Douzet, Kousser & Miller, 2008). Enfin, notre étude urbaine et infrarégionale est essentiellement centrée sur le corridor Sud où furent menées de nombreuses enquêtes de terrains.

Cette analyse multiscalaire met en avant des évolutions dans les temporalités du projet, mais aussi les logiques d'acteurs à l'œuvre selon les échelles et les enjeux. Varier les échelles nous offre la possibilité de comparer et de confronter les discours et les arguments, d'où la nécessité de rencontrer des acteurs issus des différents niveaux, administratifs ou non, impliqués dans le projet.

L'échelle fédérale

La première échelle administrative est évidemment fédérale et nationale. Lors d'un dernier travail de terrain à Washington D.C. en avril 2014, nous avons pu rencontrer plusieurs acteurs politiques ou issus de la société civile. Ce fut surtout l'occasion de rencontrer les acteurs décideurs de la politique ferroviaire états-unienne à l'échelle fédérale à savoir les responsables de la grande vitesse ferroviaire de la Federal Railroad Administration (FRA), branche du ministère des transports, tels que Karen Hedlund (Hedlund, 35).

L'échelle fédérale est également celle des lobbys et associations de défense des transports publics, en particulier des transports ferroviaires. Deux associations ont accepté un entretien, l'U.S. High Speed Rail Association (USHSRA), via son président Andy Kunz et l'American Association of State Highway and Transportation Officials (AASHTO), avec Shayne Gill, responsable du transport ferroviaire de passagers (Gill, 43 ; Kunz, 44). Ces deux entretiens permettent de mettre en évidence le rôle joué par les lobbies auprès des représentants à la Chambre et des sénateurs états-uniens. S'ils ont un rôle de communication, en essayant de diffuser des informations relatives aux transports ferroviaires à la population états-unienne, leur principale activité est avant tout d'intervenir dans des commissions et de

travailler auprès d'élus afin que des lois favorisant le financement du transport ferroviaire soient votées ou pour empêcher le vote de loi bloquant des fonds alloués à ces politiques.

Au-delà de ces deux types d'acteurs fédéraux politiques, nous avons également cherché à rencontrer des acteurs du secteur ferroviaire. L'échelle fédérale fut évidemment l'occasion de rencontrer des responsables d'Amtrak, l'agence chargée du transport ferroviaire de voyageurs aux États-Unis. Notre rencontre avec Andrew Wood, responsable de la grande vitesse ferroviaire pour Amtrak, permit à la fois de comprendre les enjeux nationaux de la mise en œuvre des programmes fédéraux tels que le High-Speed Intercity Passenger Rail Program de la FRA, mais aussi de discuter du seul corridor ferroviaire à plus grande vitesse du pays en service, le corridor du Nord-Est entre Washington D.C., New York et Boston (Wood, 41).

Administration publique		**Lobbies et associations**		**Opérateurs de transport**	
Nom	Affiliation	Nom	Affiliation	Nom	Affiliation
Aussendorf Paul Jorgenson Richard	U.S. GAO[1]	Kunz Andy	USHRA	Wood Andrew	Amtrak
Hedlund Karen	FRA	Gill Shayne	AASHTO		

Tableau 1. Acteurs de l'échelle fédérale

L'étude du contexte politique fédéral et national prend également appui sur une littérature grise importante, composée de rapports officiels de l'administration et de rapports publiés par différents lobbies. Ce fut l'occasion de confronter les points de vue, notamment pour certaines associations qui ne donnèrent pas suite à nos demandes d'entretien. Il serait probablement simpliste de résumer cette littérature grise par une distinction entre rapports favorables et défavorables à la grande vitesse ferroviaire, mais la lecture de ces rapports n'est pas équivoque. Ils prennent très clairement parti pour l'une ou l'autre des positions, utilisant dès lors très souvent des chiffres et des arguments qui se contredisent. Ainsi, lorsque les rapports de la Reason Foundation avancent des chiffres démontrant l'érosion de la fréquentation des trains aux États-Unis, America 2050 démontre – à l'appui des données d'Amtrak – une constante évolution depuis la fin des années 1990 (Cox & Vranich, 2008 ; Todorovich & Hagler, 2011a et 2011b). Ces batailles de chiffres concernent alors tous les domaines possibles, du coût de la grande vitesse ferroviaire (O'Toole, 2009), à la question

[1] Governement Accountability Office.

environnementale et aux impacts économiques de la grande vitesse ferroviaire (Bay Area Council Economic Institute, 2008).

Si ces rapports apportent tout de même des clés de lectures primordiales pour appréhender les débats qui entourent la grande vitesse ferroviaire aux États-Unis, il est nécessaire de les compléter par l'étude de la presse. Les grands titres de la presse écrite états-unienne, tels que le *New York Times*, le *Washington Post*, le *Los Angeles Times* ou le *San Francisco Chronicle*, permettaient de suivre les évolutions politiques des différents projets de grande vitesse ferroviaire à travers le pays, mais aussi l'évolution des discussions autour du financement des politiques ferroviaires au Congrès. La forte implication des élus californiens pour ou contre ces fonds, relayée par la presse californienne, est notamment un bon baromètre des débats qui ont lieu à la Chambre des représentants ou au Sénat. À l'automne 2014, cette presse est le meilleur relais possible des élections du 4 novembre 2014 qui ont vu le renouvellement d'un tiers des élus du Sénat et de la totalité de la Chambre des représentants.

L'échelle fédérée

À l'échelle fédérée, les acteurs rencontrés sont peu nombreux en raison de plusieurs facteurs. Tout d'abord, l'acteur principal et presque unique de cette échelle est l'Autorité californienne pour la grande vitesse ferroviaire. Rencontrer ses responsables relève d'un parcours long et délicat qui mena tout de même à trois entretiens importants, validés et approuvés par Jeff Morales, directeur général de l'Autorité. Ces trois entretiens eurent lieu au printemps 2013, en commençant par Karen Massie, responsable de la communication pour l'agence. Les réponses de Karen Massie reprirent presque mot pour mot le discours que l'on peut retrouver dans les différents rapports, communiqués et sur le site Internet de l'Autorité, d'où un intérêt assez limité (Massie, 32). Deux autres entretiens apportèrent plus d'éléments et de réponses à des questions plus précises, notamment sur la position d'Amtrak et des compagnies aériennes, ou sur les relations souvent conflictuelles avec certains acteurs locaux. En effet, Thierry Prate, qui travaille pour l'une des agences de conseil de l'Autorité, et Ben Tripousis, directeur régional du Nord pour l'agence, via deux entretiens téléphoniques et assez libres, évoquèrent à la fois les avancées, mais aussi les difficultés de mise en œuvre du projet (Tripousis, 33 ; Prate, 50). Ces trois entretiens peuvent être complétés par l'entretien avec Ralph Vartabedian, journaliste au *Los Angeles Times* qui travaille plus particulièrement sur le projet de grande vitesse ferroviaire (Vartabedian, 47).

Administration publique		**Société civile**		**Acteurs privés**	
Nom	Affiliation	Nom	Affiliation	Nom	Affiliation
Massie Karen	CHSRA	Vartabedian Ralph	*Los Angeles Times*	Prate Thierry	Parsons Brickenhoff
Tripousis Ben	CHSRA				

Tableau 2. Acteurs de l'échelle fédérée

Ce travail d'entretien se prolonge dans les réunions publiques. À l'échelle fédérée, il s'agit des réunions organisées par l'Autorité, une fois par mois. Ce sont les réunions du Conseil d'administration qui présentent les avancées du projet et votent les budgets. Si ces réunions sont primordiales pour suivre le projet de grande vitesse ferroviaire, elles permettent également de rencontrer tous les acteurs qui gravitent autour du projet. En effet, ces réunions prévoient systématiquement des moments de prise de parole libre où chacun – s'il s'est inscrit au préalable – peut parler pendant deux minutes pour exposer une opinion ou poser une question aux membres du Conseil d'administration et au directeur général. Elles sont généralement organisées à Sacramento, avec des retransmissions en direct dans certaines villes, notamment San Francisco, Fresno et Los Angeles, ce qui permet d'y assister, mais aussi de prendre la parole depuis ces villes, lorsque le système de retransmission fonctionne correctement. Ces réunions sont également diffusées en direct sur le site Internet de l'Autorité et retranscrites intégralement par écrit puis disponibles sur ce même site Internet, d'où notre possibilité d'avoir eu accès à toutes ces réunions, que ce soit en s'y rendant, en les visionnant ou en décortiquant les retranscriptions.

Comme pour l'échelle fédérale, les sources écrites sont importantes et nombreuses à l'échelle californienne. La presse californienne, notamment les grands titres des principales villes, permet à la fois de saisir les enjeux nationaux, californiens et locaux du projet donc de confronter les échelles d'analyse et du débat. Les rapports sont également nombreux à traiter du projet californien et à participer au débat, comme nous le démontrons en détail dans le chapitre IV. Ces rapports sont affiliés à trois profils : les rapports de l'administration publique, les rapports académiques et les rapports des lobbies et associations.

Administration publique	Rapports académiques	Lobbies et associations
Autorité (CHSRA, 2000, 2008, 2011a, 2012a et 2014a). Legislative Analyst's Office (LAO, 2011 et 2012).	Université de Berkeley (Brownstone, Hansen & Madanat, 2010 ; Deakin, 2010 ; Murakami & Cervero, 2012 ; Elkind, 2013). Université d'Irvine (Catz & Christian, 2010). Université de Merced (Kantor, 2008).	Bay Area Council Economic Institute (2008). Orange County Business Council (2008). Reason Foundation (Cox & Vranich, 2008).

Tableau 3. Les types de rapports concernant l'échelle fédérée

Finalement, si les entretiens furent moins nombreux auprès des acteurs de l'échelle fédérée, les réunions publiques et les rencontres informelles qu'elles ont pu engendrer, ainsi que le foisonnement de la presse et des rapports, permettent d'apporter des réponses ou des orientations aux questions soulevées par les enjeux du projet à l'échelle californienne.

Guide des entretiens pour les échelles fédérale et fédérée

Que ce soient pour les entretiens de l'échelle fédérale ou de l'échelle fédérée, les questions n'étaient pas systématiquement les mêmes. Les entretiens suivaient une grille de lecture générale qui impliquait d'aborder deux ou trois thèmes lors d'un entretien semi-directif, mené en direct, par téléphone ou Skype. À l'échelle fédérale, le but des entretiens était avant tout d'évoquer deux enjeux : la grande vitesse ferroviaire aux États-Unis et le projet californien. À l'échelle fédérée, ces deux thèmes étaient complétés par celui des territoires du projet.

Échelle	**Fédérale et fédérée**		**Fédérée**
Thème	La grande vitesse ferroviaire aux États-Unis	Le projet californien	Les territoires du projet californien
Objectif des questions	Contexte historique et politique. Actualité politique des lois et financements. État des lieux des projets, des acteurs et des débats et conflits. Rapport entre la grande vitesse ferroviaire et le financement des autres modes de transport.	Genèse du projet. Caractère unique du projet. Rôle de l'Autorité et rapport entre échelle fédérale et fédérée. Controverses autour du projet.	Rôle de l'Autorité et rapports entre l'échelle fédérée, infra-régionale et locale. Choix des tracés et des dessertes. Controverses autour du projet.

Tableau 4. Orientations des entretiens à l'échelle fédérale et fédérée

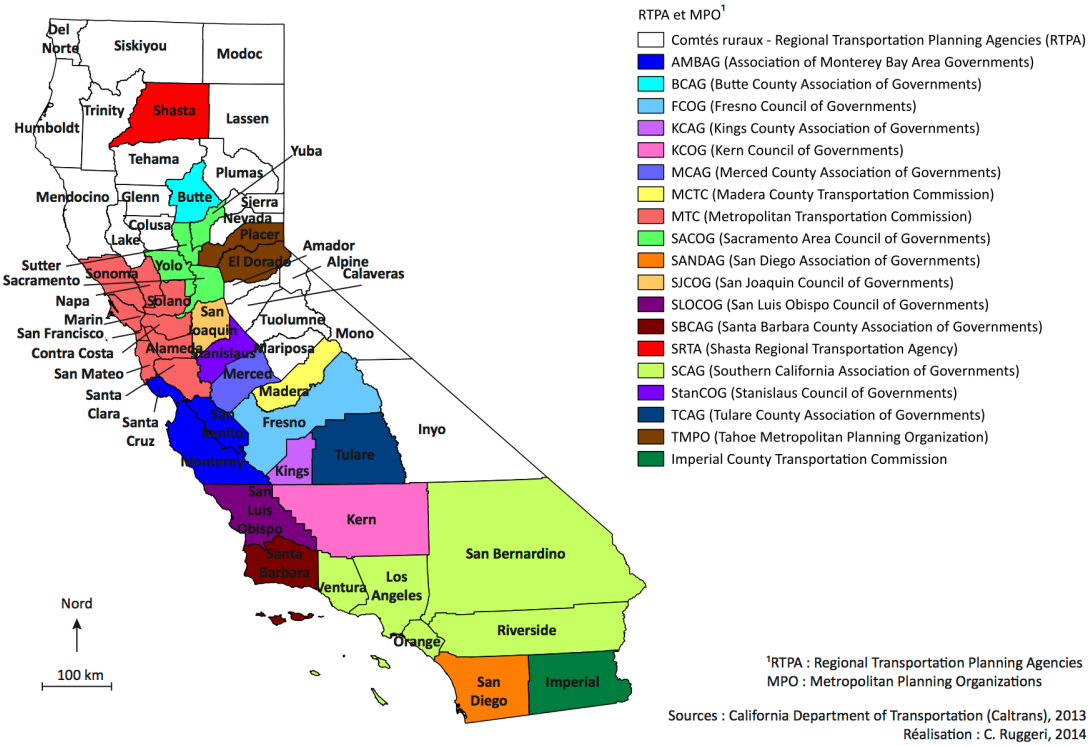
Aucun interlocuteur ne refusa de répondre à une question, même si selon les entretiens la parole était plus ou moins libérée. Étonnamment, les acteurs liés à l'administration publique ne furent pas les plus enfermés dans des discours préconçus et politiques. Ils se sont montrés assez ouverts et prompts à donner leur opinion personnelle autant que la position officielle de leur administration, notamment sur l'actualité politique et les enjeux des élections de novembre 2014. Les limites des entretiens aux échelles fédérées et fédérales furent doubles. La première fut l'impossibilité de rencontrer des élus à ces deux échelles (représentants à la Chambre, députés, sénateurs) en dehors de rencontres informelles lors des réunions publiques. La seconde limite fut également l'absence de rencontre avec les acteurs privés issus de deux secteurs, les compagnies aériennes et les compagnies ferroviaires de fret. Nos demandes de contact ne restèrent pas sans réponse, mais se sont limitées à une réponse officielle indiquant que le projet de grande vitesse ferroviaire californien ne représentait pas une future et probable concurrence et qu'il était intéressant de voir une nouvelle infrastructure se développer.

L'échelle régionale

L'échelle régionale se décline en plusieurs niveaux d'analyses et types d'acteurs. Tout d'abord, le premier découpage régional californien est celui de l'Autorité avec les corridors et

régions Nord, de la Vallée centrale et Sud. Si nous avons appuyé nos analyses par corridors sur ce découpage, nous avons également dû prendre en compte d'autres découpages relatifs aux découpages administratifs californiens. En effet, ces régions de l'Autorité recoupent deux autres découpages, l'un administratif, l'autre démographique et fonctionnel.

Le découpage administratif est celui des Metropolitan Planning Organizations (MPO). Les MPO sont des agences publiques, financées par des fonds fédéraux, chargées de planifier et de mettre en œuvre les politiques et l'aménagement des transports sur un territoire donné. Elles regroupent des responsables et des élus issus des gouvernements locaux et des agences et opérateurs de transports. Dix-huit MPO se partagent le territoire californien, incluant parfois plusieurs comtés. Certains comtés ruraux, peu urbanisés, ne sont pas intégrés dans une MPO puisqu'elles s'organisent autour d'une aire métropolitaine comme leur nom l'indique. Ces comtés ruraux sont alors uniquement intégrés à des Regional Transportation Planning Agencies (RTPA). Quelques RTPA peuvent être associés à une MPO, comme dans le cas de la Tahoe Metropolitan Planning Organization et de l'Association of Monterey Bay Area Governments, mais ce sont deux territoires non concernés par le tracé de la grande vitesse ferroviaire.



Carte 2. Les comtés et Metropolitan Planning Organizations californiens

Les MPO, agences chargées de l'aménagement des transports, nous ont donc semblé être des acteurs importants pour le projet de grande vitesse ferroviaire californien. De plus, ce furent des acteurs très volontaires et ouverts pour répondre à nos questions. Huit élus ou employés de MPO sur les douze concernées par le tracé de la grande vitesse ont accepté un entretien. Si l'on ajoute à cela les six entretiens menés avec des administrateurs de comtés (voir l'Annexe 2 sur les gouvernements locaux), l'échelle régionale s'avère être l'une des mieux couvertes par le travail de terrain.

Metropolitan Planning Organizations		**Comtés**	
Nom	Affiliation	Nom	Affiliation
Abanathie Bruce	KCAG	Horsley Don	San Mateo
Benelli Andrew	Chowchilla/MCTC	Kelsey Deirdre	Merced
Cohn Steve	Sacramento/SACOG	Neves Joe	Kings
Fox Stephen	SCAG	Nottoli Don	Sacramento
Kelsey Deirdre	MCAG	Ruhstaller Larry	San Joaquin
Rentschler Randy	MTC	Worthley Steven	Tulare
Snoddy Robert	KCOG		
Veeh Daniel	SANDAG		

Tableau 5. Acteurs de l'échelle régionale

Le découpage démographique et fonctionnel est celui des aires urbaines, désignées par l'U.S. Census Bureau comme des Core Based Statistical Area (CBSA). Les CBSA comportent une aire métropolitaine (*metropolitan statistical area*) d'au moins 50 000 habitants ou une aire « micropolitaine » (*micropolitan statistical area*) d'au moins 10 000 habitants. Ces deux types d'aires – métro et micro – incluent le comté de l'aire urbaine, mais aussi les comtés adjacents qui ont des relations socio-économiques fortes avec le comté de l'aire urbaine, ce qui est mesuré par l'importance des navettes quotidiennes. Vingt-neuf aires métropolitaines sont recensées en Californie selon l'U.S. Census Bureau en 2012 et quinze sont concernées par le passage du futur train à grande vitesse, notamment les plus peuplées (Los Angeles, Anaheim, San Francisco, San Jose, San Diego). Cette échelle des aires urbaines nous a surtout servi lors de l'examen des corridors, notamment l'analyse précise du corridor Sud dans la région de Los Angeles, puisque les corridors recoupent généralement deux à trois aires urbaines qu'ils desservent. En termes de MPO, les corridors en recoupent plusieurs

également, de deux à sept dans le cas de la Vallée centrale où les MPO correspondent à l'échelle des comtés.

Les entretiens menés à l'échelle régionale suivaient la même grille de questions que les entretiens à l'échelle locale sur lesquels nous reviendrons.

L'échelle locale

L'échelle locale est celle des municipalités. Si le travail de terrain à l'échelle régionale se partage entre la Vallée centrale et le Sud, le travail local est plus centré sur les gouvernements locaux du Sud. Dix-huit entretiens ont été réalisés dans les municipalités, avec des acteurs élus du conseil municipal, des administrateurs ou des responsables de l'aménagement des transports. À ces entretiens municipaux nous pouvons ajouter les entretiens menés auprès des acteurs des agences, opérateurs et infrastructures de transport. Il peut s'agir de responsables de programme directement liés à la grande vitesse ferroviaire, comme Casey Couchois, pour le projet de réhabilitation d'Union Station à Los Angeles ou Casey Fromson, à la tête du programme de modernisation de Caltrain dans la Baie de San Francisco (Couchois, 37 ; Fromson, 38). Ces acteurs locaux peuvent également être issus du secteur privé comme les maîtres d'œuvre du projet de l'ARTIC à Anaheim (Davis & McAlpine, 48). Nous avons complété ces entretiens par des rencontres avec des résidents, via les associations telles que la Citizens for California High Speed Rail Accountability (CCHSRA) ou les réunions publiques et conseils municipaux qui donnent la parole aux résidents.

Acteurs municipaux		**Agences et opérateurs de transport**		**Acteurs privés**		**Associations et residents**	
Nom	Affiliation	Nom	Affiliation	Nom	Affiliation	Nom	Affiliation
Backstrom P.	Los Angeles	Caldwell B.	Aéroport de San Diego	Davis W. McAlpine M.	ARTIC	Fukuda A.	CCHSRA
Baines O.	Fresno	Couchois C.	LAUS[2]	Labrado J.	Greengrass	Leal P.	CCHSRA
Benelli A.	Chowchilla	Fromson C.	Caltrain			Stout K.	CCHSRA
Bramble J.	Merced	Watry D.	BART				
Cohn S.	Sacramento						
Constant P.	San Jose						
Eggert J.	Bakersfield						
Galloway T.	San Diego						
Gardner M.	Riverside						
Gibbs R.	Murrieta						
Guinn J.	Shafter						
Gutierrez K.	Riverside						
Khamis J.	San Jose						
Lai J.	Anaheim						
Leroe-Munoz P.	Gilroy						
Montanez E.	Corona						
Petrek J.	Escondido						
Wapner A.	Ontario						

Tableau 6. Acteurs de l'échelle locale

Aussi bien à l'échelle locale que régionale, l'analyse est à compléter par la presse régionale et locale. La plupart des villes californiennes dispose d'un titre de presse. Ces journaux locaux permettent d'appréhender les enjeux locaux du projet de grande vitesse ferroviaire, notamment les conflits et les oppositions, importants dans la Vallée centrale où la construction a commencé en 2014, ce que nous détaillons dans le chapitre IV.

[2] Los Angeles Union Station.

Guide des entretiens à l'échelle régionale et locale

Les entretiens menés à l'échelle régionale et locale répondaient à la même grille. Trois thèmes étaient abordés : l'institution à laquelle était affilié l'acteur interrogé, afin qu'il décrive son rôle, son fonctionnement et son statut au sein de cette institution ; le projet de grande vitesse ferroviaire californien ; le territoire local face au projet de grande vitesse ferroviaire.

Thème	**Institution de l'acteur**	**Le projet de grande vitesse ferroviaire californien**	**Le territoire local face au projet de grande vitesse ferroviaire**
Objectif des questions	Rôle et fonctionnement de l'institution. Statut de l'acteur au sein de l'institution.	Rôle de l'Autorité et relations avec les gouvernements locaux. Le projet lui-même : budget, calendrier, 1ère section, controverses. Impacts sur la Californie en termes économiques, sociaux, urbains, environnementaux. Concurrence entre les modes de transport.	Projet de desserte, tracé, gares. Impacts locaux et urbains : réhabilitation ? Rapport aux modes de transport existants et projets de multimodalité. Conflits autour du projet.

Tableau 7. Orientation des entretiens à l'échelle régionale et locale

Si cette grille offrait la possibilité de saisir une réalité de terrain absente dans les entretiens des échelles fédérales et fédérées, ils permettaient surtout d'entrer dans le vif de la controverse. Certains acteurs ont su se montrer particulièrement véhéments contre le projet de grande vitesse ferroviaire, exposant minutieusement des arguments contre l'Autorité, l'administration fédérale et le gâchis d'argent que représente selon eux le projet. Ces entretiens ont également été l'occasion d'aborder les questions relatives à la gouvernance du projet. Les acteurs des MPO ont presque tous exprimé leur regret d'une collaboration souvent limitée de l'Autorité avec leurs équipes, pourtant spécialistes de l'aménagement des transports. Ce regret est très fort dans la Vallée centrale, mais plus nuancé dans la Baie de San Francisco, la région de Los Angeles et San Diego. Ces MPO, plus puissantes, estiment qu'elles ont su s'imposer dans les discussions et les débats avec l'Autorité depuis quelques années (2012), alors qu'auparavant, l'Autorité considérait plutôt les équipes des municipalités

des grandes villes comme ses interlocuteurs principaux. Enfin, ces entretiens ont permis d'aborder les choix précis et locaux de tracé, de desserte et de localisation des gares à deux échelles et nous ont permis d'examiner l'inscription du projet dans ces territoires urbains, mais aussi dans les réseaux de transport existants.

À l'image de ce descriptif méthodologique, la démarche de la thèse reprend donc une analyse par échelle afin de pouvoir saisir les enjeux du projet de grande vitesse californien dans un contexte à la fois national et fédéral, fédéré et californien, régional et local. Il était évidemment impossible de traiter de tous les comtés et de toutes les villes concernés par les 1 280 kilomètres de projet, d'où notre choix de se centrer sur le Sud californien, en intégrant une comparaison avec la Vallée centrale, territoire du début de la construction et confronté à une opposition importante au projet.

Première partie

Les États-Unis : un pays sans grande vitesse ?

Illustration I.1 – Fresque mettant en scène un train de la Santa Fe Railway, Shafter (Californie)

Source : C. Ruggeri (2013)

Introduction de la première partie

Le territoire états-unien s'est construit sur le mythe de la conquête de l'Ouest, cet Ouest lointain que seuls les diligences et les chercheurs d'or semblaient pouvoir appréhender. Au milieu du XIX^{e} siècle, cette avancée territoriale se mue en projet politique et est servie par des progrès technologiques. Le chemin de fer permet de créer puis d'unir une fédération d'États qui se dessine dans des temps troublés, marqués par la sécession des États du Sud. Outil technologique et mode de transport avant tout, le chemin de fer devient dans la seconde moitié du XIX^{e} siècle un moyen d'action économique et politique fondamental. Le chemin de fer apparaît très précocement à la croisée des chemins de trois grands acteurs : l'État fédéral qui soutient et encadre son développement, les États fédérés qui pensent les premiers réseaux de transport autour des réseaux ferroviaires et enfin les compagnies ferroviaires, entreprises puissantes et orgueilleuses qui symbolisent les débuts du capitalisme états-unien.

Le chemin de fer est donc un outil politique, économique mais aussi spatial. En effet, dès leur apparition, les lignes puis réseaux de chemin de fer façonnent une géographie des États-Unis qui encore aujourd'hui influence les politiques ferroviaires. La densité extrême des réseaux ferroviaires dans le Nord-Est et la région des Grands Lacs, le Midwest, demeure depuis presque cent cinquante ans. Le chemin de fer états-unien y est né et reste un mode de transport relativement important dans ces espaces. À l'opposé du territoire, l'émergence insolente de la Californie à partir de la fin du XIX^{e} siècle s'appuie sur le transport ferroviaire et donne naissance aux compagnies ferroviaires les plus puissantes du pays, la Central Pacific et l'Union Pacific (Klein, 2006a).

Toutefois, si l'Ouest est rattaché au pays grâce au chemin de fer, c'est également le territoire qui conteste le plus rapidement sa suprématie. Bien qu'il soit le mode de transport ultra dominant, le train ne résiste pas à l'arrivée des premiers concurrents véritables : l'automobile que les Américains adoptent massivement dans les années 1920 et l'avion qui s'affirme surtout entre 1950 et 1970. La voiture a rapidement raison des réseaux ferroviaires urbains, tandis que l'avion aggrave l'agonie du transport ferroviaire de passager dans les années 1960. Les compagnies ferroviaires ne disparaissent pas, mais recentrent leurs activités sur le fret, secteur rentable. Pour le transport de passagers, le train devient un mode de transport anachronique, un vestige du passé dont le rôle dans le développement économique, social et politique du territoire s'amoindrit.

Dans ce contexte de déraillement du transport ferroviaire de passagers, l'État fédéral intervient à reculons. Le secteur ferroviaire n'est que partiellement en crise, le transport de fret assurant une viabilité économique non négligeable aux compagnies ferroviaires. Que faire alors du transport de voyageurs chroniquement en déclin ? Le transport ferroviaire de voyageurs ne peut devenir qu'un service public encadré par une politique ferroviaire fédérale. Mais l'idée d'un service ferroviaire survivant grâce aux subventions publiques ne s'impose pas aisément aux États-Unis et dès les années 1970, la politique ferroviaire fédérale, symbolisée par Amtrak, entre dans un long chemin d'hésitations et d'atermoiements qui le caractérise jusque aujourd'hui.

Pourtant, le train ne disparaît pas et les voyageurs continuent d'embarquer, bien que leur nombre soit faible : 31 millions de voyageurs sur le réseau Amtrak en 2013, pour un pays qui compte 318 millions d'habitants selon l'U.S. Census Bureau en 2014 (Puentes, Tomer & Kane, 2013). À défaut d'une politique ferroviaire ambitieuse et nationale, les innovations sont limitées, laborieuses et très dispersées géographiquement. Les États-Unis, première puissance mondiale, sont ainsi dénués de grande vitesse ferroviaire, pourtant mise en place dans la plupart des pays développés dès les années 1960. Toutefois, après près de soixante ans de politique routière et aérienne, l'État fédéral entend reconstruire sa légitimité en tant qu'acteur du transport ferroviaire, tout en étant encore à la recherche d'une politique territoriale et ferroviaire cohérente et pertinente.

Chapitre I

Un passé ferroviaire à réactiver

« Ô la splendeur des chemins de fer, la splendeur !

Ils arrivèrent chamboulèrent tout, dirigèrent les rails dirigèrent la nation puis disparurent.

Ce fut splendide tant que ça dura, incroyablement splendide.

Mais comme toute chose, ils connurent une fin. »

James FREY[3] (2010 : 424)

En 1917, les États-Unis comptent 400 000 kilomètres de chemin de fer, soit 250 000 miles. En pleine Première Guerre mondiale, le réseau atteint son apogée (Wolmar, 2012). En 2010, l'Association of American Railroads (AAR) estime que le pays ne compte plus que 228 000 kilomètres de rails (soit 138 000 miles)[4]. Cette évolution n'est pas exceptionnelle dans les pays développés où les constructions de voies ferrées ne compensent pas les fermetures et abandons d'infrastructures et de lignes (Merlin, 1991). Dans le cas états-unien, on peut toutefois s'interroger sur l'importance que prend le transport ferroviaire au XIX^{e} siècle et sur la rapidité et la précocité de son déclin.

Mais peut-on parler d'un déclin généralisé ? En effet, malgré ces chiffres, les États-Unis demeurent le pays qui possède le plus long réseau ferroviaire au monde selon la Banque mondiale[5]. Le transport ferroviaire a donc connu une déliquescence sélective. De fait, la majorité des lignes fermées, entraînant généralement l'abandon et la destruction des infrastructures ferroviaires, dépendait du transport ferroviaire de voyageurs. Le réseau ferroviaire fret n'a pas subi un tel déclin et est aujourd'hui le réseau le plus long du monde.

Le chemin de fer n'est plus un mode de transport de masse des Américains, effacé successivement par l'automobile et l'avion. L'automobile, mode de transport individuel, a donc su détrôner le chemin de fer, première industrie de masse des États-Unis à la fin du XIX^{e}

[3] Il s'agit de la traduction française de Constance de Saint-Mont. Le texte original de James Frey dit : *« Ohhhh the glory of the railroads, oh the glory. They came and they moved shit around and they ruled the rails and they ruled the nation and they faded away. It was glorious while it lasted, supremely glorious. But like all things and people, their time ended. »* (Frey J., 2008, 310-311).

[4] Données disponibles sur le site Internet de l'AAR, consulté en mai 2014.

[5] Selon les données de la Banque mondiale de 2012 disponibles sur leur site Internet (Catégorie : Données), consulté en mai 2014.

siècle. Cette évolution des pratiques de mobilités des Américains ne reflète pas seulement une évolution industrielle, bien qu'elle soit primordiale pour comprendre cette transformation. En effet, le secteur pétrolier et l'industrie automobile sont devenus des bases solides de l'industrie états-unienne dès les années 1920, mais elles ne peuvent pas à elles seules expliquer une telle mutation.

Les États-Unis sont couramment présentés comme le héraut du libéralisme et du capitalisme. Toutefois, lorsque l'on observe l'évolution des transports, on remarque l'importance du soutien public et fédéral aux modes de transport successifs. La formation de la *railroad mania* et l'expansion remarquable des réseaux ferroviaires états-uniens ont été fortement tributaires du soutien et des privilèges accordés par les États fédérés et l'État fédéral, que ce soit par le biais du Congrès, du gouvernement ou de l'administration. Les chemins de fer servaient le dessein fédéral d'union du territoire à partir des années 1860, tandis que le gouvernement fédéral assurait le monopole grandissant des compagnies ferroviaires (White, 2011 ; Wolmar, 2012). Ces éléments concourent alors aisément à l'apogée du secteur ferroviaire, mais aussi à sa perte puisque la concurrence semble primer sur la coopération et la rationalisation réticulaire. Les compagnies ferroviaires sont devenues des entreprises monopolistiques à l'orgueil démesuré qui sous-estiment l'impact de l'émergence du premier mode de transport terrestre concurrent, l'automobile, à son tour fortement soutenu par le gouvernement fédéral.

I. Gloire et apogée du transport ferroviaire nord-américain

« Les États-Unis se sont formés grâce aux chemins de fer. Ils ont uni le pays puis ont stimulé le développement économique qui a permis au pays de devenir la nation la plus riche du monde » (Wolmar, 2012, 1)[6]. Le rôle et l'importance des chemins de fer dans l'histoire américaine ne sont pas des éléments inconnus ou passés sous silence (Orsi, 2005 ; White, 2011). Leur participation cruciale à la formation territoriale du pays, notamment lors de la conquête de l'Ouest qui s'accélère après 1848, est un fait maintes fois repris dans l'histoire, la littérature, l'art ou le cinéma états-uniens. Les nostalgiques ou aficionados du chemin de fer sont nombreux, idéalisant les avancées technologiques et territoriales de la société américaine entre 1850 et 1910. Il est incontestable que les chemins de fer ont permis aux États-Unis de

[6] « *America was made by the railroads. They united the country and then stimulated the economic development that enabled the country to become the world's richest nation* » (Wolmar, 2012 : 1).

passer d'une nation agricole et préindustrielle au rang de puissance industrielle et de première puissance mondiale (Wolmar, 2012). Toutefois, cela s'est fait dans un contexte économique et politique qui permettait au secteur ferroviaire d'étendre sa domination et son monopole. Le développement des chemins de fer est un enjeu autant économique que politique à partir des années 1840, alors que toutes les compagnies sont désormais privées (White, 2011). L'émergence de la *railroad mania* et le chemin vers son apogée à partir des années 1860 permettent de mettre en perspective les raisons de la gloire des chemins de fer états-uniens, mais aussi de comprendre les germes d'un déclin déjà à l'œuvre.

A. L'émergence de la « railroad mania »

Le chemin de fer est la première innovation technologique qui bouleverse profondément les transports en combinant trois technologies jusque-là indépendantes : le guidage par rail, l'utilisation de la vapeur comme force motrice et un engin de traction mobile (Plassard, 2003). Il apparaît en Grande-Bretagne en 1825. Le pays développe un réseau particulièrement dense de voies ferrées tout au long du XIX^{e} siècle, si bien que les historiens parlent de « *Railway mania* » (Merlin, 1991). Aux États-Unis, on opte pour le terme de « *railroad* » (White, 2011). À l'image de nombreux pays développés, le pays s'empare avec enthousiasme de ce nouveau mode de transport dès les années 1820.

1. L'arrivée du train aux États-Unis

C'est en 1827 que la Baltimore & Ohio Railroad commence la construction de la première ligne de chemin de fer, achevée en 1833. Cette ligne accueille des locomotives à vapeur dès 1830 (Wolmar, 2012). Le pays est alors dépendant du transport maritime et des canaux d'où un engouement précoce pour cette nouvelle infrastructure de transport qui permet de s'affranchir de nombreuses contraintes. Le train permet en effet de desservir plus de villes et de territoires, à de plus grandes vitesses (Klein, 2006a).

De nombreuses compagnies apparaissent et construisent des lignes locales comme la Western Railroad à Boston, la South Carolina Railroad à Charleston ou la Mohawk & Hudson Railroad et l'Erie Railroad à New York (Gordon, 1996). Quatorze lignes sont ouvertes en 1834 (Garrison & Levinson, 2014). Pour créer sa compagnie de chemin de fer, il faut disposer d'une charte, délivrée par chaque État. La charte régule les tarifs, la nature des services, la localisation des voies et des gares, la vitesse des trains, le montant des compensations pour les

propriétaires fonciers, ou encore la superficie des terres adjacentes aux voies (Gordon, 1996 ; Wolmar, 2012). Les chartes relèvent d'une procédure longue et onéreuse, et surtout tout État peut révoquer une charte et prendre possession de la ligne quand bon lui semble (Wolmar, 2012).

Malgré cette première vague d'enthousiasme, les conditions pour le développement d'un véritable réseau ferroviaire ne sont pas réunies dans les années 1830-1840. Les financements et les investisseurs se font rares, peu d'ouvriers sont formés ou compétents, d'où le recours aux esclaves dans les États du Sud (Kornweibel, 2010). Enfin, les cadres légaux et administratifs n'existent pas (Wolmar, 2012). Les lignes de chemin de fer se construisent lentement et desservent des espaces locaux, sans idée de réseau connectant plusieurs lignes entre elles (Merlin, 1991). Avant 1860, le transport ferroviaire est à la fois technologiquement impressionnant pour les Américains, et spatialement incohérent. Lors de son élection en 1860 à la présidence des États-Unis, Abraham Lincoln doit entreprendre un voyage de quatre jours à bord de cinq trains et de deux ferries pour se rendre de Springfield (Illinois) à New York (White, 2011). Le réseau ferroviaire n'est en fait qu'une juxtaposition de lignes délicates à connecter, les compagnies n'appliquant pas toujours le même écartement des voies (Wolmar, 2012). Si l'écartement britannique standard de 1 435 millimètres (4 pieds et 8 pouces et demi) existe déjà, il ne s'agit que d'un écartement parmi la vingtaine en usage. Dans les États du Sud, les compagnies adoptent souvent un écartement de 1 524 millimètres, soit 5 pieds (White, 2011). En ville, chaque compagnie dispose de sa gare, ce qui entraîne des correspondances longues et éprouvantes pour les passagers (Gordon, 1996).

Si les chemins de fer doivent prendre leurs marques spatialement, ils doivent aussi s'ancrer dans les mentalités et les pratiques. Avant les années 1860, les Américains ne savent tout simplement pas prendre le train. Ils embarquent à bord du premier train venu, qu'il soit de fret ou de voyageur ; ne paient pas ; s'installent sur le toit des voitures et montent et descendent sans attendre l'arrêt du train en gare. Les compagnies et les États commencent à réguler les comportements des voyageurs et à édicter des interdits dans les années 1840-1850. Malgré ces règles, les États, voire les villes, ne coordonnent pas leurs lois qui diffèrent d'un territoire à l'autre (Gordon, 1996). Si les voyageurs ne sont pas encore des usagers disciplinés, les compagnies mettent aussi du temps à réguler leur fonctionnement. Avant les années 1850, les compagnies fixent ainsi des itinéraires très lâches pour leurs trains : une ville de départ, une ville d'arrivée et une heure de départ. Les États-Unis ne sont pas encore découpés en fuseaux horaires d'où des confusions entre les heures selon les villes (Gordon,

1996 ; Garrison & Levinson, 2014). Entre ces deux points, le conducteur du train décide au départ des éventuels arrêts et de la vitesse du train. De même, la notion de service n'est pas encore systématisée. Avant la fin du XIX^{e} siècle, les gares ne sont que des lieux d'attente, sans aménagement particulier. Dans les petites villes et les espaces ruraux, il n'y a pas de guichets par exemple (Gordon, 1996).

Bien que le pays compte 14 400 kilomètres (9 000 miles) de voies ferrées dans les années 1850, la concurrence est forte entre les compagnies et toute coopération semble peu envisageable (Gordon, 1996 ; Garrison & Levinson, 2014). Par ailleurs, l'État fédéral est une institution encore faible et la loi et le pouvoir des États fédérés l'emportent (Wolmar, 2012).

2. La « railroad mania », un enjeu politique et économique

Un observateur contemporain des politiques et financements publics des transports peut considérer le transport ferroviaire de passager comme peu soutenu et peu considéré aux États-Unis. Pourtant, historiquement, le développement du réseau ferroviaire états-unien s'est fait grâce à un soutien politique et économique fort des États, puis du gouvernement fédéral.

Les États mettent rapidement en place des cadres législatifs favorables aux compagnies ferroviaires. New York est ainsi le premier État à appliquer l' « *eminent domain* », procédure qui permet à un État d'acheter des terres pour y construire des infrastructures de transport. Le principe est relativement simple : l'État trace un itinéraire, évalue le coût des terrains et paie les éventuels propriétaires fonciers. Cette procédure est évidemment très contestée, notamment parmi les propriétaires fonciers ruraux (Wolmar, 2012). L'autre implication possible des États est de soutenir financièrement la construction ferroviaire comme l'État de New York qui répartit plusieurs millions de dollars entre dix compagnies en 1846 (*Ibid.*, 2012). Dans le Midwest, les investisseurs sont encore frileux et certains États décident de financer totalement leurs chemins de fer comme le Michigan. En 1837, lors de son entrée dans l'Union, le Michigan crée la Michigan Central Railroad. Toutefois, dès les années 1840, l'État doit revendre ses lignes par manque de financement, tout comme la Pennsylvanie qui avait lancé sa propre compagnie (Gordon, 1996).

Le gouvernement fédéral est encore en retrait en raison de la Constitution qui l'empêche de financer directement des projets d'infrastructures. De plus, les États du Sud sont farouchement opposés à une intervention du gouvernement (Wolmar, 2012). Malgré tout, le kilométrage augmente, passant de 14 400 kilomètres (9 000 miles) dans les années 1850 à

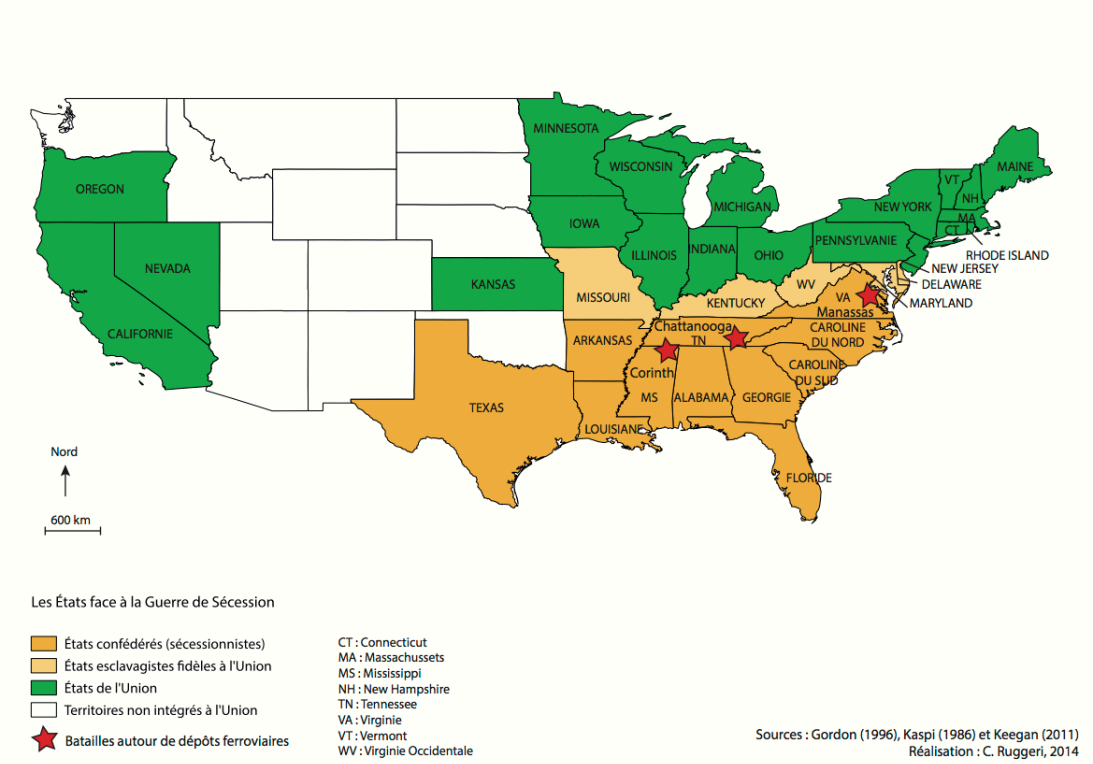
48 000 kilomètres (30 000 miles) dans les années 1860. Le développement ferroviaire demeure toutefois très inégal d'un point de vue territorial. Les chemins de fer sont denses et des réseaux commencent à apparaître dans le Nord et le Midwest du pays. Ces réseaux sont encore faibles par leur nombre de connexions, mais ils permettent la mise en relation de différents lieux du territoire et l'acheminement de personnes (Bavoux, Beaucire *et al.*, 2009). La constitution de ces réseaux se fait par le rachat de compagnies et non par la coopération entre compagnies (Gordon, 1996). Avant 1849, aucune compagnie de chemin de fer ne dispose de plus de 320 kilomètres de voies ferrées (200 miles), alors qu'en 1855, seize compagnies ont des réseaux de plus de 320 kilomètres (Wolmar, 2012). La notion de réseau ne s'étend alors pas au-delà de quelques territoires, à savoir autour et entre les grandes villes du Nord-Est du pays : New York, Boston, Philadelphie et Baltimore (Gordon, 1996).

Dans le Sud, les compagnies ferroviaires et les États refusent tout simplement de connecter leurs infrastructures avec celles du Nord et les lignes demeurent encore très locales. Cela est lié en grande partie à une méfiance envers les investisseurs du Nord. En effet, les compagnies du Sud limitent leur expansion afin de ne pas avoir besoin de recourir à des investisseurs, alors majoritairement issus des villes du Nord-Est (Wolmar, 2012). Cette logique de repli est également fédérée. Les voies ferrées traversent très rarement les frontières étatiques afin de s'assurer que les lignes restent sous le contrôle de l'État en question (Gordon, 1996). De fait, sur les 48 000 kilomètres de voies ferrées existant en 1860, le Nord et le Midwest accaparent 33 600 kilomètres (21 000 miles), ne laissant que 14 400 kilomètres au Sud (9 000 miles). De plus, dans le Sud, ces voies ferrées sont avant tout concentrées en Virginie et en Géorgie (Wolmar, 2012).

Alors que les États du Sud entrent en sécession (1861), le gouvernement fédéral prend conscience du pouvoir unificateur des chemins de fer. La sécession des États du Sud laisse la nation coupée en deux sans connexion ferroviaire, alors que les chemins de fer tiennent un rôle crucial pendant le conflit (1861-1865). Ils permettent de transporter les troupes, mais aussi les ravitaillements et les blessés[7] (Wolmar, 2012). La mise en réseau des infrastructures ferroviaires devient nécessaire afin de pouvoir assurer une meilleure couverture du territoire. Les États du Nord considèrent véritablement le chemin de fer comme un instrument de contrôle du territoire, ce que les États du Sud interprètent comme une volonté impérialiste et économique (Gordon, 1996). Les dépôts ferroviaires deviennent ainsi des lieux de bataille

[7] En 1863, la Philadelphia, Wilmington & Baltimore Railroad crée le premier train-hôpital pour transporter les blessés de guerre (Gordon, 1996).

stratégiques : Manassas en 1861 (Virginie), Corinth en 1862 (Mississippi) et surtout Chattanooga en 1863 (Tennessee).



Carte I.1.1 – La guerre de Sécession (1861-1865)

La guerre de Sécession rompt alors la logique territoriale Nord-Sud qui primait dans les débats et le développement du pays et de ses réseaux, bien que cela soit laborieux. Abraham Lincoln voit alors dans l'Ouest une possibilité d'expansion territoriale renforçant l'Union (Orsi, 2005).

3. Un outil de conquête territoriale

En 1862, alors que la Guerre de Sécession fait rage, le Congrès adopte le Pacific Railroad Act qui prévoit la construction d'une ligne transcontinentale entre l'Est et l'Ouest du pays. La conquête de l'Ouest se pense désormais à l'aide du chemin de fer, mais la Guerre de Sécession ne fait qu'accélérer un processus en germe depuis les années 1840. La perception du territoire change. L'axe Nord-Sud est peu à peu effacé par l'axe Est-Ouest, priorité des politiques fédérales et ferroviaires.

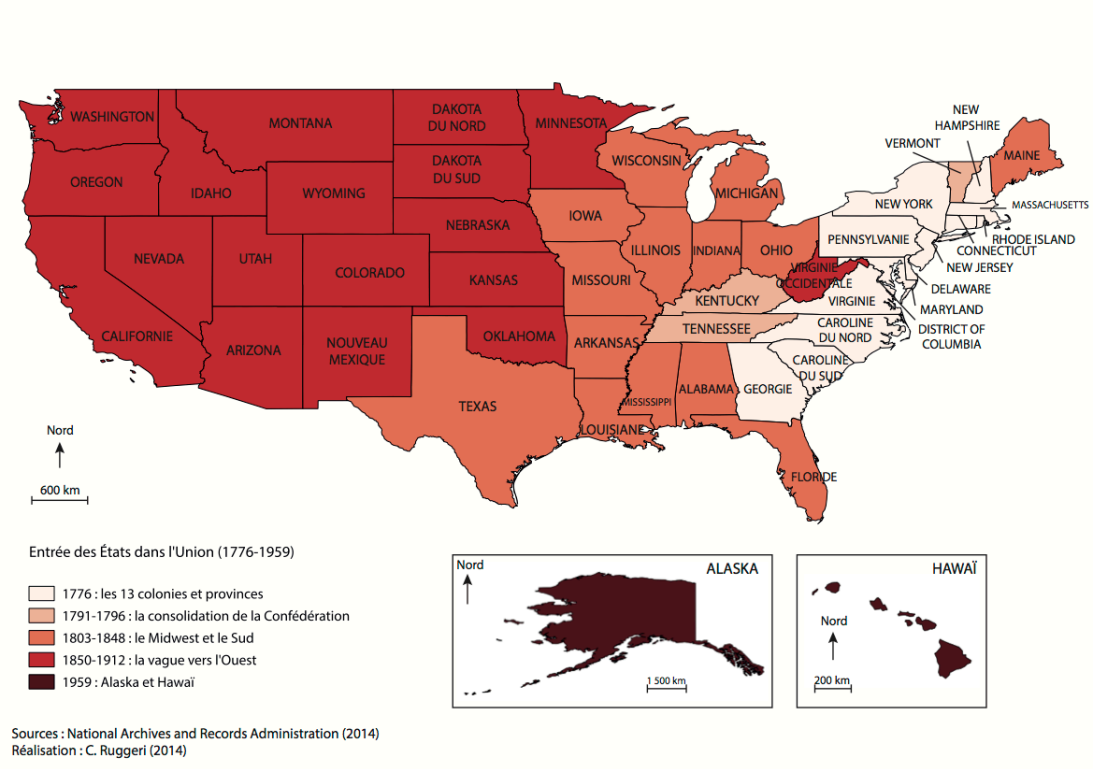
Dès 1832, l'idée d'un train transcontinental apparaît, mais un projet de presque 5 000 kilomètres (3 000 miles) semble utopique dans un pays qui ne compte que 360 kilomètres de chemin de fer (229 miles). La technologie nécessaire n'existe pas encore, les territoires ne sont pas rattachés à l'Union et il s'agit majoritairement de terres considérées comme hostiles, peuplées d'Indiens et de buffles pour les Américains de l'Est (Klein, 2006a). Dans les années 1840, plusieurs éléments rendent l'idée plus concrète, et le premier projet sérieux est étudié au Congrès en 1844. De plus, à l'issue de la guerre entre les États-Unis et le Mexique (1846-1848)[8], l'Union acquiert un vaste territoire à l'Ouest[9]. Le pays se retrouve alors en possession de terres gigantesques sans transports terrestres pour les desservir[10] (*Ibid.,* 2006a). L'année 1848 coïncide par ailleurs avec la découverte d'or en Californie et marque les débuts de la ruée vers l'or. Ce dernier territoire, qui rejoint l'Union en 1850, devient le Golden State (Foucrier, 2010). Cette vague vers l'Ouest ne fait que commencer (voir la carte I.1.2), et le train transcontinental devient une nécessité, après avoir longtemps été une chimère (Klein, 2006a).

En 1853, le Congrès finance une étude et envoie des ingénieurs militaires pour évaluer les éventuels itinéraires et tracés dans l'Ouest. Cinq routes sont suivies et analysées : la route Nord entre le 47ème et le 48ème parallèles, l' « *Overland* » entre le 41ème et le 42ème parallèles, le « *Buffalo trail* » entre le 38ème et le 39ème parallèles, le 35ème parallèle et la route Sud sur le 32ème parallèle. Les ingénieurs rendent onze volumes de rapport, qui deviennent par ailleurs une ressource inestimable sur la géologie, la faune, la flore et les populations de ces espaces (Klein, 2006a). Le déclenchement de la guerre et la sécession du Sud mènent au choix d'un tracé au nord (White, 2011), mais le projet n'a pas de précédent technologique, financier ou politique et le gouvernement ne sait pas si les trains pourront dépasser les obstacles géographiques (les montagnes de la Sierra Nevada notamment) et climatiques (les hivers rigoureux). De plus, en Californie des oppositions au projet existent (Orsi, 2005).

La Californie se développe peu avant les années 1840 et la ruée vers l'or, mais des missions et des *presidios*[11] espagnols puis mexicains[12] y sont installés depuis 1769 (Foucrier, 2010). Des hommes d'affaires y mettent en valeur les mines et le premier chemin de fer, la

[8] Cette guerre est déclenchée par l'annexion du Texas par les États-Unis en 1845, alors que le Texas était une province mexicaine depuis 1821.
[9] Ces territoires sont les États actuels de la Californie, l'Arizona, le Nevada et l'Utah, ainsi que des parties du Colorado, du Wyoming et du Nouveau Mexique.
[10] Atteindre la Californie par voie maritime prenait 35 jours par le canal de Panama et quatre mois par le Cap Horn.
[11] Forts militaires.
[12] En 1821, le Mexique devient indépendant de l'Espagne. La Californie devient alors une province mexicaine.

Sacramento Valley Railroad, est construit en 1856 pour accéder plus rapidement et facilement aux mines (Orsi, 2005). En 1860, un ingénieur de la Sacramento Valley, Theodore Judah, fonde sa propre compagnie, la Central Pacific Railroad, grâce à quatre hommes d'affaires de Sacramento, Collis P. Huntington, Leland Stanford, Mark Hopkins et Charles Crocker, rapidement surnommés les « *Big Four*[13] » (Ambrose, 2000). Si les chemins de fer commencent à se développer en Californie, notamment dans la Baie de San Francisco dans les années 1860, les liaisons transcontinentales sont encore assurées par diligence, avec des compagnies comme la Wells Fargo (Deverell, 1994).



Carte I.1.2 – Les étapes de constitution de l'Union (1776-1959)

Judah et les *Big Four* commencent donc à défendre leur projet à Washington D.C., et le développement de l'Ouest devient rapidement une priorité pour le pouvoir fédéral en manque de légitimité (Wolmar, 2012). En 1862, le Pacific Railroad Act prévoit que deux compagnies construisent la première ligne transcontinentale. Le gouvernement fédéral fournit des terres et des fonds importants pour mener à bien ces projets (White, 2011). La Central Pacific obtient le segment à partir de Sacramento vers l'est, tandis que l'Union Pacific, créée

[13] Les « Quatre Grands » (Foucrier & Coppolani, 2004).

à l'occasion, obtient le segment entre Omaha et l'ouest (Orsi, 2005 ; Klein, 2006a). Les compagnies de chemin de fer californiennes comme la San Francisco & San Jose Railroad, les compagnies transcontinentales existantes, notamment la Wells Fargo, et les compagnies de bateaux[14] s'opposent au projet qu'elles considèrent comme un concurrent potentiel pour leurs activités (Orsi, 2005). Pour désamorcer ces oppositions, la Central Pacific confie la construction du segment Sacramento-San Francisco à la San Francisco & San Jose. En 1869, les voies ferrées de la Central Pacific et de l'Union Pacific se rejoignent à Promontory Point dans l'Utah et Leland Stanford, devenu gouverneur de Californie, envoie un télégraphe dans toutes les grandes villes du pays disant : « C'est fini[15] » (*Ibid.*, 2005).

Toutefois, si la ruée vers l'or a déjà attiré de nombreux hommes en Californie, certains Californiens voient aussi le chemin de fer comme un moyen d'attirer toujours plus d'hommes, plutôt pauvres, et souvent repris de justice, venus tenter leur chance dans le Golden State (Foucrier, 2010). Le gouvernement fédéral prend en effet conscience du besoin de peupler les États de l'Ouest. En 1862, le Congrès vote le Homestead Act qui donne des terres à des familles pour cinq ans si elles s'engagent à les cultiver. Cela précipite les migrations vers l'Ouest, et permet à l'Union Pacific une certaine rentabilité. Peupler l'Ouest passe aussi par les compagnies ferroviaires elles-mêmes, véritables agents de peuplement de ces terres considérées hostiles et surtout en grande partie vides. À partir de 1874, la Northern Pacific Railroad inaugure ainsi sa ligne vers l'Ouest tout en vendant des terrains le long des voies à des familles de l'Est ou d'Europe[16] (Gordon, 1996).

La question foncière est ainsi au cœur de la conquête de l'Ouest et de ses débats. En effet, dès le Land Grant Act de 1851, qui permet au gouvernement fédéral de s'emparer de vastes superficies de terres dans l'Ouest récemment acquis (surtout en Californie), les détracteurs des chemins de fer, puis certains historiens, décrivent couramment les compagnies ferroviaires comme des prédateurs voraces de terres. En effet, au-delà d'un soutien financier important, le gouvernement fédéral cède de vastes superficies de terres pour permettre la construction de voies ferrées vers les nouveaux territoires et États (Orsi, 2005). Richard White explique ainsi que les chemins de fer et l'État fédéral ont réalisé une extension territoriale remarquable, mais ont aussi pris possession de terres avec peu de considération, notamment

[14] La Pacific Mail Steamship et la California Steam Navigation assuraient notamment le transport du courrier entre l'Est et l'Ouest (Orsi, 2005).
[15] « *It is done* » (Orsi, 2005). La connexion entre la Central Pacific et l'Union Pacific est finalement aménagée à Ogden.
[16] Si les familles achètent des terres de la Northern, leur voyage est totalement pris en charge. S'il s'agit seulement de migrants qui veulent s'installer à l'Ouest, la Northern leur vend des billets à prix réduit.

envers les Indiens. De plus, Richard White estime que le gouvernement et les compagnies, fortement corrompues, ont créé la demande dans l'Ouest puisqu'il n'était peut-être pas nécessaire de construire autant de lignes transcontinentales à partir des années 1860-1870 (White, 2011).

En effet, à partir des années 1870, la construction ferroviaire entre dans une période faste, notamment dans l'Ouest. Les compagnies ferroviaires sont fortement subventionnées par le gouvernement fédéral qui les considère comme les agents de l'union, aussi bien d'un point de vue politique qu'économique. Les États-Unis modernes, puissance industrielle montante, apparaissent finalement comme une coproduction du gouvernement fédéral et des chemins de fer (White, 2011).

B. Un apogée contesté

L'achèvement du premier transcontinental ouvre la voie à une frénésie ferroviaire aux États-Unis. En 1865, le pays compte 56 000 kilomètres de voies ferrées (35 000 miles) et atteint les 113 120 kilomètres en 1870 (70 700 miles). Le pic de la construction ferroviaire a lieu entre 1870 et 1872. Rien qu'en 1871, 12 272 kilomètres sont construits (7 670 miles) (White, 2011). Si la *railroad mania* s'empare de l'Ouest, elle met surtout en lumière les processus économiques, industriels et spatiaux à l'œuvre dans la constitution du territoire états-unien à la fin du XIX^{e} siècle.

1. « Railroads to everywhere[17] *»*

La *railroad mania* emprunte des parcours différents selon les espaces. Dans le Nord-Est du pays, les infrastructures sont déjà très denses et les compagnies œuvrent à une mise en réseau accrue, alors qu'à l'Ouest le gouvernement fédéral encourage la construction et le peuplement (Wolmar, 2012). Le Sud parvient lui difficilement à se remettre de la guerre, qui a fortement endommagé ses infrastructures ferroviaires, déjà lacunaires (Gordon, 1996).

De nombreuses compagnies ferroviaires apparaissent, notamment dans l'Ouest où une course transcontinentale s'ouvre. La Northern Pacific est achevée totalement en 1883, la Southern Pacific et la Texas & Pacific atteignent la Californie dans les années 1880. Les compagnies ferroviaires deviennent de plus en plus puissantes, du fait de leur modèle d'entreprise capitaliste monopolistique. Selon Richard White, le monopole des compagnies

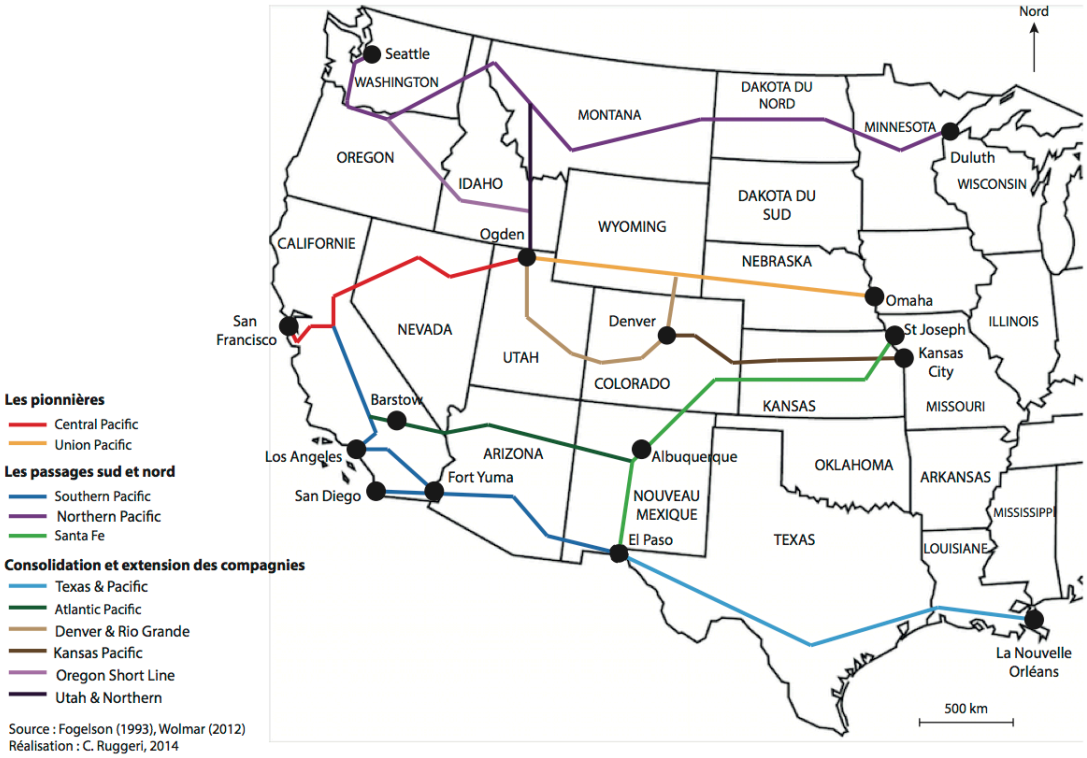
[17] « Des trains pour partout ». Il s'agit du titre d'un chapitre de l'ouvrage de Christian Wolmar (2012).

ferroviaires se caractérise par plusieurs éléments : un favoritisme législatif et judiciaire de la part de l'État fédéral, mais aussi une capacité et une volonté des compagnies ferroviaires à détruire ou limiter la concurrence par le rachat (White, 2011). Ainsi, la Central Pacific s'empare de la Southern Pacific dès 1868, soit trois ans après sa création, afin d'étendre son réseau vers le Sud de la Californie et de construire un chemin de fer transcontinental par le sud[18]. Les travaux commencent dès 1879, sans soutien ni autorisation fédéraux, ce qui atteste alors de la puissance de la Central Pacific aux commandes. La compagnie est en effet en train de devenir la plus grande compagnie de transport au monde, ayant d'ores et déjà racheté presque toutes les compagnies ferroviaires, maritimes et de transports urbains de Californie. En 1877, la Central Pacific possède 85 % des lignes ferroviaires de l'État (Orsi, 2005).

Le chemin de fer est alors le catalyseur de l'industrialisation du pays, entraînant le développement de nombreux secteurs comme l'acier, le fer et le bois. C'est la première industrie de masse des États-Unis (Wolmar, 2012). Les chemins de fer permettent aussi au pays de se penser comme un espace uni puisqu'ils sont alors le seul mode de transport capable de structurer le territoire à l'échelle nationale (White, 2011). Cette unification donne naissance à un nouvel espace politique et permet à l'État fédéral d'asseoir sa légitimité (Wolmar, 2012).

Pour les Américains, le chemin de fer est un vecteur d'uniformisation du territoire, à toutes les échelles et dans de nombreux domaines. En 1883, le pays opte pour la standardisation horaire et le découpage en quatre zones à partir des longitudes de Philadelphie (Pennsylvanie), Memphis (Tennessee), Denver (Colorado) et Fresno (Californie) (Wolmar, 2012). L'unification est aussi commerciale puisque les chemins de fer de fret permettent de transporter des biens de consommation à travers tout le pays qui devient alors un marché national. Du point de vue des infrastructures, les années 1880 marquent aussi l'adoption presque systématique de l'écartement standard de 1 435 millimètres (Gordon, 1996).

[18] En effet, dès 1869, la Central Pacific et l'Union Pacific sont confrontées à de grandes difficultés lors des premières traversées : l'hiver et la neige interrompent la circulation pendant plusieurs mois (White, 2011).



Carte I.1.3 – Les chemins de fer de l'Ouest (années 1880)

Au-delà de la perception territoriale, le chemin de fer permet également la diffusion de nouvelles pratiques telles que le tourisme (Gay, 2006). Les compagnies ferroviaires deviennent elles-mêmes agents touristiques notamment dans l'Ouest avec la création des parcs nationaux (Starr, 1985). Le parc de Yosemite, créé en 1864, est desservi par une ligne de chemin de fer en 1907, la Yosemite Valley Railroad, qui appartient à la Southern Pacific (Stilgoe, 2007 ; Foucrier, 2010). Ce n'est pas la première compagnie à visée touristique puisque dès 1900, la Lake Tahoe Railway est créée, et la Santa Fe atteint le Grand Canyon en 1901, où elle construit le premier hôtel (Stilgoe, 2007). On peut remarquer que sur les deux affiches de la Santa Fe et de la Southern Pacific, aucun train n'apparaît. Les compagnies vendent un produit qui ne leur appartient pas (le parc national), mais qui est aussi un espace qu'elles sont les seules à desservir.

Illustration I.1.1 – Affiches de publicité de la Santa Fe et de la Southern Pacific

Sources : Oscar Bryn pour la Santa Fe Railway (1949) ; Maurice Logan pour la Southern Pacific Railroad (1923)

Les compagnies ferroviaires apparaissent alors comme le secteur le plus puissant du pays. Les magnats du secteur ferroviaire (Collis P. Huntington, Cornelius Vanderbilt[19], Jay Gould[20], Thomas Scott[21] ou Edward Harriman) amassent des fortunes considérables sans que le pouvoir politique intervienne (Klein, 2000).

2. Des chemins de fer trop « gourmands » ?

Dès les années 1880, un sentiment anti-ferroviaire et anti-monopole se forme dans la population américaine. Des groupes apparaissent pour contester le pouvoir des compagnies ferroviaires (White, 2011). Les États fédérés sont les premiers à prendre conscience du besoin

[19] Il dirige la New York Central Railroad et la Lake Shore and Michigan Southern Railway, mais est aussi à l'origine de la construction de la gare de Grand Central à New York.
[20] Il a dirigé l'Union Pacific avant Edward Harriman.
[21] Il dirige la Pennsylvania Railroad.

de légiférer et encadrer l'activité ferroviaire. Ils fondent ainsi des commissions ferroviaires afin de surveiller les tarifs appliqués par les compagnies.

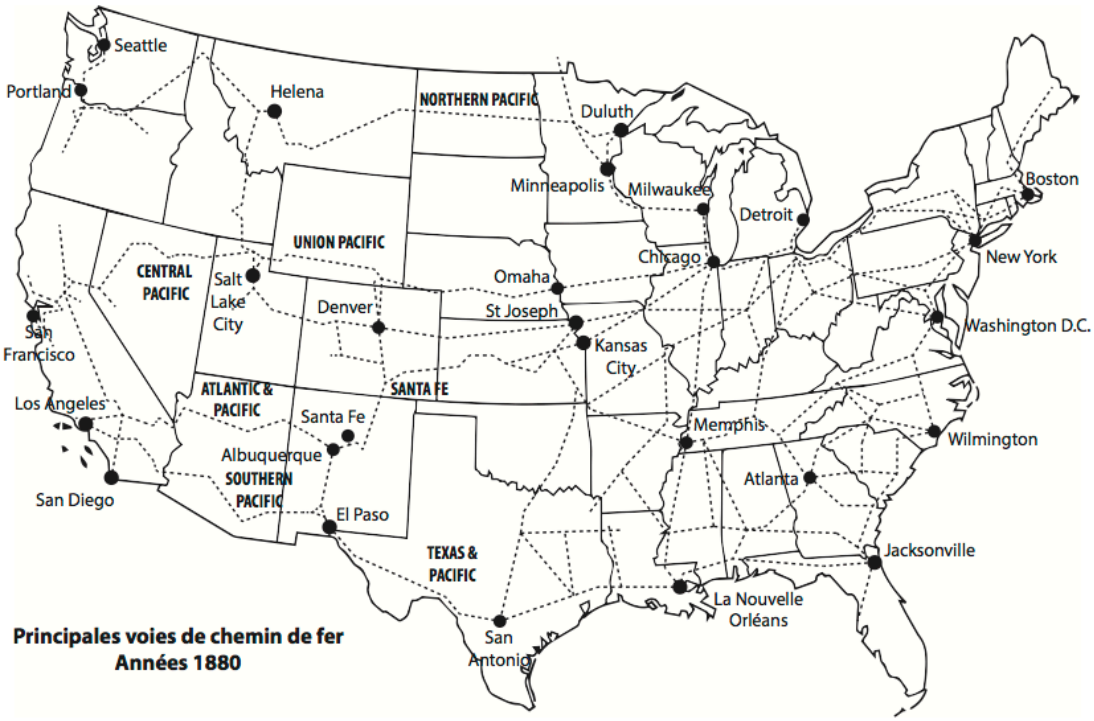
En 1887, le gouvernement fédéral agit enfin en créant l'Interstate Commerce Commission (ICC) afin de lutter contre le monopole des plus grandes compagnies ferroviaires (Wolmar, 2012). Les premiers travaux de l'ICC consistent en une liste des pratiques abusives des compagnies ferroviaires, notamment en termes de fixation des tarifs et le manque de services de base à bord des trains et en gare. L'ICC, institution fédérale, ne peut pas intervenir ni surveiller les activités de toutes les compagnies, mais seulement celles dont les lignes desservent plusieurs États (Gordon, 1996). C'est une institution plutôt faible pendant les premières années, démontrant le poids très relatif du pouvoir fédéral. L'ICC perd ainsi tous ses procès contre les compagnies ferroviaires jusque dans les années 1900 (Wolmar, 2012). Dotée de peu de moyens, elle est renforcée en 1906 puis en 1910[22] par le gouvernement fédéral. Elle peut alors imposer des tarifs maximaux aux compagnies, et surtout ses prérogatives sont étendues à d'autres réseaux : le téléphone, le télégraphe et les compagnies de câble, afin de mieux empêcher la constitution de monopoles (Garrison & Levinson, 2014).

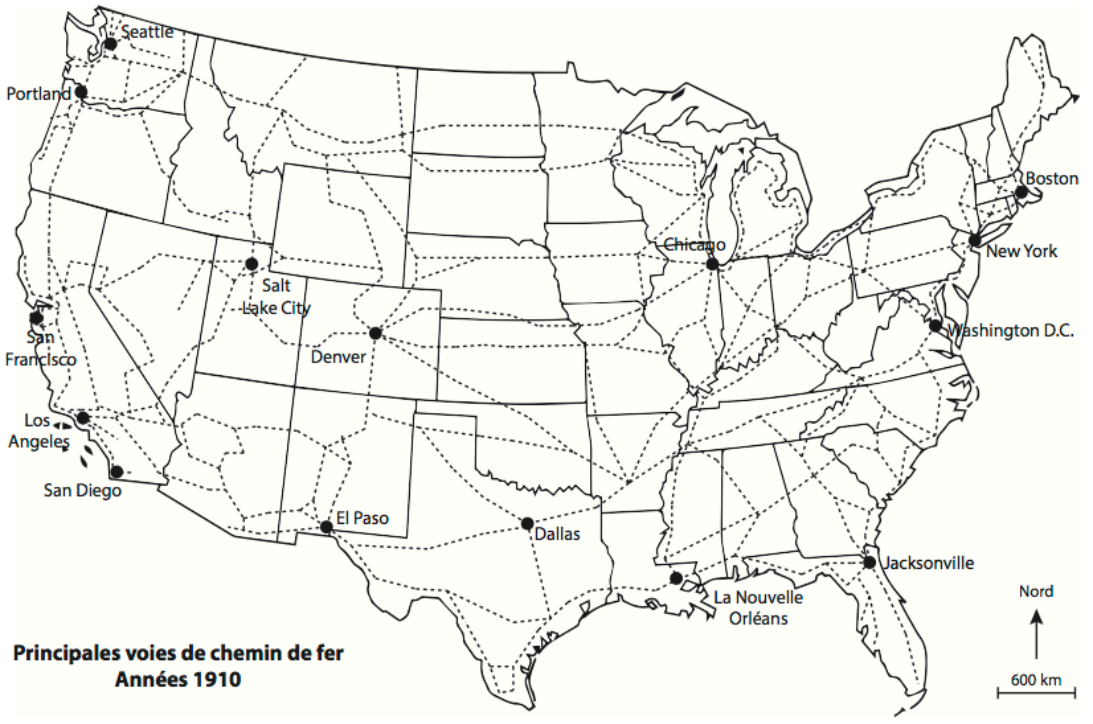
Ces éléments n'empêchent pas l'expansion des chemins de fer jusque dans les années 1910. La crise de 1893 ralentit temporairement l'activité ferroviaire (Wolmar, 2012). La Northern Pacific est en banqueroute et l'Union Pacific est placée sous tutelle administrative. Certes plusieurs compagnies ferroviaires disparaissent en raison de recettes en déclin et du retrait de nombreux investisseurs, mais cela se fait au profit des compagnies les plus solides, notamment la Southern Pacific[23] (White, 2011). Ainsi en 1900, les deux-tiers des 360 000 kilomètres (225 000 miles) de voies ferrées appartiennent à sept compagnies. La plus importante est alors l'Union Pacific d'Edward Harriman, remise de la crise, avec son réseau de 40 000 kilomètres (25 000 miles) (Klein, 2000 et 2006b).

Le véritable « boom » du réseau ferroviaire a lieu entre 1896 et 1916. En 1917, le réseau atteint son apogée avec 406 000 kilomètres de voies ferrées (254 000 miles). Cette expansion s'est surtout faite au profit de l'Ouest. Comme on le voit sur la carte I.1.4, le réseau est surdéveloppé à l'Est et dans le Midwest dès les années 1880, alors que dans les années 1910, l'Ouest américain est mieux irrigué par les réseaux ferroviaires. À l'Est et dans le Midwest, de nombreuses lignes sont sous utilisées pour de multiples raisons (Wolmar, 2012).

[22] Hepburn Act en 1906, Mann-Elkins Act en 1910.
[23] La Southern Pacific survit grâce aux méthodes très contestables de Collis P. Huntington qui entre autres écarte la veuve de Leland Stanford du conseil d'administration après la mort de ce dernier en juin 1893, ce qui lui permet de prendre seul le contrôle de la compagnie.

En effet, les compagnies ferroviaires étaient peu enclines à la coopération ou à la rationalisation du réseau. La vocation d'un réseau n'est pas alors d'assurer les meilleures relations possibles entre les lieux (Offner & Pumain, 1996), mais d'assurer la domination de la compagnie. Les compagnies veulent ainsi toutes desservir les plus grandes villes, quitte à avoir des voies parallèles. Cette concurrence est très visible dans l'absence de gares communes aux différentes compagnies, les fameuses « *union stations* », avant les années 1890. Seules quelques villes telles que New York avec le Grand Central terminal (1871), Columbus, Worcester, Louisville et Indianapolis accueillent des *union stations* (Gordon, 1996).





Réalisation : C. Ruggeri, 2014
Sources : White (2011), Wolmar (2012)

Carte I.1.4 – L'évolution du réseau ferroviaire entres les années 1880 et les années 1910

L'unification du pays n'est pas due aux chemins de fer, mais elle n'aurait pas été possible aussi précocement sans eux. En effet, avec l'expansion territoriale à l'Ouest qui s'accélère à partir des années 1850, le train devient le seul mode de transport capable de desservir de telles superficies avec autant de rapidité et d'efficacité : « Sans les infrastructures de transport, les États-Unis ne pouvaient pas former un territoire uni, et les chemins de fer, contrairement aux routes à péage et aux canaux, étaient le seul mode de transport viable en termes de vitesse, d'échelle et d'accessibilité. [24] » (Wolmar, 2012 : 217). Cette nécessité des chemins de fer entraîne la constitution de monopoles aujourd'hui décrits par Richard White comme le poison du secteur ferroviaire à la fin des années 1890 (White, 2011). La collusion entre les secteurs ferroviaires, les hommes politiques et souvent la presse, fait apparaître des figures de magnats contestés, mais dont les ambitions permettent aux États-Unis de devenir une puissance industrielle (Klein, 2000). Toutefois, Richard White insiste pour replacer ces hommes dans le contexte politique et économique de la fin du XIX^{e} siècle, très corrompu, et se prémunit de toute hagiographie. Selon lui, le pouvoir monopolistique de ces hommes et de leurs compagnies contient les racines du déclin (2011) et de la fin de l'histoire d'amour des Américains avec les trains d'après l'expression de Christian Wolmar (2012). En outre, si les chemins de fer apparaissent pendant presque un siècle (1830-1920) comme les symboles de la modernité, de la liberté et de la puissance, ces éléments sont fragiles puisque dès son apparition, un nouveau mode de transport s'accapare ces qualités : l'automobile.

II. De la « railroad mania » à l' « autopia »

Si le monopole des chemins de fer écrase les États-Unis au début du XX^{e} siècle, il mène également à la perte et au déclin de pans entiers de l'activité ferroviaire. Cette position dominante des compagnies ferroviaires les rend alors orgueilleuses et sûres d'elles-mêmes, au point de sous-estimer l'importance que prend l'automobile – et le transport routier – mode de transport émergent (Gordon, 1996). Le train est dominant entre autres parce qu'il est le seul mode de transport terrestre permettant de telles capacités et vitesse de déplacement. Toutefois, à partir des années 1920, s'ouvre une véritable concurrence modale entre le transport ferroviaire et le transport routier (Garrison & Levinson, 2014).

[24] « *Without transportation infrastructure, the United States could not have been held together, and the railroads, rather than turnpikes or canals, were the only viable mode of transportation in terms of speed, scale and accessibility* » (Wolmar, 2012 : 217).

A. La formation d'une société motorisée

Autopia (Wollen & Kerr, 2002), *Asphalt Nation* (Holtz Kay, 1998), *A Nation on Wheels* (Foster, 2003). Les titres d'ouvrages mettant en évidence la dépendance automobile des États-Unis ne manquent pas. Toutefois, alors que les chemins de fer atteignent leur apogée, on peut se demander comment et pourquoi un autre mode de transport parvient à troubler le monopole territorial, politique et culturel construit par les compagnies ferroviaires depuis près d'un siècle.

1. La naissance d'une culture de l'automobile

L'automobile apparaît à la fin du XIX^e^ siècle, mais l'idée d'un mode de transport individuel existe depuis les années 1860 avec la bicyclette qui permet la découverte libre des routes. Dès les années 1890, on constate des évolutions importantes du transport routier. Précocement, le mouvement des « *good roads*[25] » défend des routes pavées (Gutfreund, 2005). L'industrie automobile est encore balbutiante, mais 2 500 automobiles sont produites par une trentaine de manufactures automobiles en 1899 et dès 1900, 8 000 véhicules sillonnent les routes américaines (Flink, 1990).

L'automobile prend son envol à la fin du XIX^e^ siècle en lien avec l'émergence de l'industrie pétrolière. Si le pétrole a été découvert depuis longtemps, notamment aux États-Unis, les procédés pour l'extraire, le transformer et le transporter ne sont mis au point qu'à la fin du siècle (Foster, 2003). De plus, lors des premiers développements de ce secteur, les compagnies ne voient pas l'utilité de l'essence qu'elles revendent très peu cher. Ce n'est qu'à la fin du XIX^e^ siècle et au début du XX^e^ siècle que les deux secteurs deviennent hautement complémentaires (Foster, 2003). À l'image des compagnies ferroviaires, de grandes entreprises naissent avec à leur tête les futures grandes fortunes du pays comme John D. Rockfeller avec la Standard Oil Company (Foster, 2003).

Jusque dans les années 1910, l'automobile demeure un loisir de riches puisqu'une voiture coûte entre 3 000 et 6 000 dollars (Foster, 2003). Ces privilégiés se regroupent notamment dans l'Automobile Association of America (AAA) à partir de 1903. Dès 1901, le mouvement des « *good roads* » fonde lui aussi son association, la National Good Roads Association (NGRA). Elle est alors soutenue par les compagnies ferroviaires qui pensent

[25] Littéralement les « bonnes routes » par opposition aux routes poussiéreuses et chemins de terres existant alors.

qu'une complémentarité modale entre le transport routier et le transport ferroviaire pourrait être pertinente afin de desservir plus de territoires (Gutfreund, 2005).

La massification de la motorisation commence à partir de 1908 lorsque Henry Ford lance sa Model T, voiture qu'il a imaginée pour l'Américain moyen (Jones, 2008). D'un design simple, la Ford T est aussi simple d'utilisation et facile à réparer. Elle envahit alors les routes américaines pendant deux décennies, au point de représenter la moitié des automobiles dans les années 1920 (Foster, 2003). Ford fonde son entreprise à Dearborn, dans la banlieue de Detroit, en 1903 et révolutionne la production industrielle par un procédé de production à la chaîne, le fordisme, permettant d'inonder le marché automobile (Paddeu, 2012). Dans les années 1920, le développement du crédit à l'achat permet à de plus en plus d'Américains d'accéder à l'automobile individuelle. Les nouveaux venus, tels que General Motors, proposent également des voitures plus élégantes, de différentes couleurs (la Ford T n'existe qu'en noir) et le principe de l'obsolescence des véhicules apparaît peu à peu (Foster, 2003). En une dizaine d'années, l'automobile est passée du statut de sport à celui de transport et d'industrie de masse (Goddard, 1994).

Les chemins de fer s'effacent alors des consciences des Américains selon Maury Klein, devenant une relique du passé, surtout après la Seconde Guerre mondiale (2011). Dès les années 1920, les compagnies ferroviaires deviennent moins populaires, et ce pour tout le monde. Les investisseurs considèrent désormais la construction routière et l'industrie pétrolière comme deux secteurs d'avenir. Pour les Américains, la voiture devient le mode de transport de la liberté et de l'aventure, ce que les chemins de fer promettaient un siècle auparavant. La voiture permet d'aller n'importe où, alors que les trains desservent avant tout les centres urbains (Gordon, 1996).

Paradoxalement, le réseau routier demeure encore lacunaire et en très mauvais état dans les années 1920. Cela reflète alors les débats politiques de cette décennie : qui doit construire et entretenir les routes ? Le Congrès et le gouvernement fédéral sont alors timides, estimant que le transport ferroviaire est encore le mode de transport de la plupart des Américains. Ils n'envisagent pas devoir financer des infrastructures utilisées par une minorité d'automobilistes (Goddard, 1994).

2. *Soutenue par un « fédéralisme autoroutier*[26] *»*

Alors que l'automobile se diffuse dans le pays, des problèmes de circulation apparaissent : embouteillages dans les centres villes, accidents, bruit (Norton, 2011). Il n'existe pas de code de la route d'où une impression d'anarchie. Le premier code de la route est rédigé à New York, puis d'autres villes et États suivent, mais chacun a son propre code créant des habitudes différentes d'un territoire à l'autre (Garrison & Levinson, 2014).

Le gouvernement fédéral et le Congrès pensent jusque dans les années 1920 que la route relève des pouvoirs fédérés donc de chaque État (Goddard, 1994)[27]. Une proposition fédérale de financement des routes échoue en 1910 (Garrison & Levinson, 2014). Les *state highways departments* sont créés à partir de 1921. Les États réfléchissent donc à un mode de financement pour les routes et le premier État à adopter une taxe sur l'essence est l'Oregon dès 1919. En dix ans, tous les États font de même, New York étant le dernier. L'idée d'un tel financement remonte finalement jusqu'au Congrès qui fait adopter une taxe fédérale sur l'essence en 1932 (*Ibid.*, 2014). Comme pour le chemin de fer, les États ouvrent la voie au financement des infrastructures de transport avant que l'échelon fédéral ne reprenne le relais.

Les années 1930 sont marquées par le New Deal de Franklin D. Roosevelt. Lors de sa campagne, il répond aux inquiétudes des compagnies ferroviaires en promettant un plan d'aménagement des transports favorisant la coopération et l'intégration des différents modes. Dès son arrivée à la Maison Blanche, Roosevelt prend conscience de la puissance des lobbies ferroviaires et routiers et de leur faible volonté de coopération. Après la taxe sur l'essence, qui devient le mode de financement majeur des infrastructures autoroutières jusque dans les années 1990, le gouvernement fédéral fait voter une loi pour aider au financement d'autoroutes et d'infrastructures routières telles que des ponts (Golden Gate Bridge) ou des tunnels (Goddard, 1994). Les aides fédérales ne sont pas alors très conséquentes et ne servent qu'à la construction[28]. La maintenance ou l'amélioration des routes existantes relèvent des échelons inférieurs : les gouvernements locaux gèrent les routes locales, les comtés les routes entre villes locales et les États les routes reliant les principales villes de l'État (Jones, 2008).

---

[26] « *Highway federalism* ». Il s'agit du titre d'un chapitre de l'ouvrage d'Owen D. Gutfreund, *Twentieth Century Sprawl* (2005).

[27] Certains États ont précocement pris en charge la construction de routes comme le New Jersey dès 1891 avec une loi, le State Aid Act (Gutfreund, 2005).

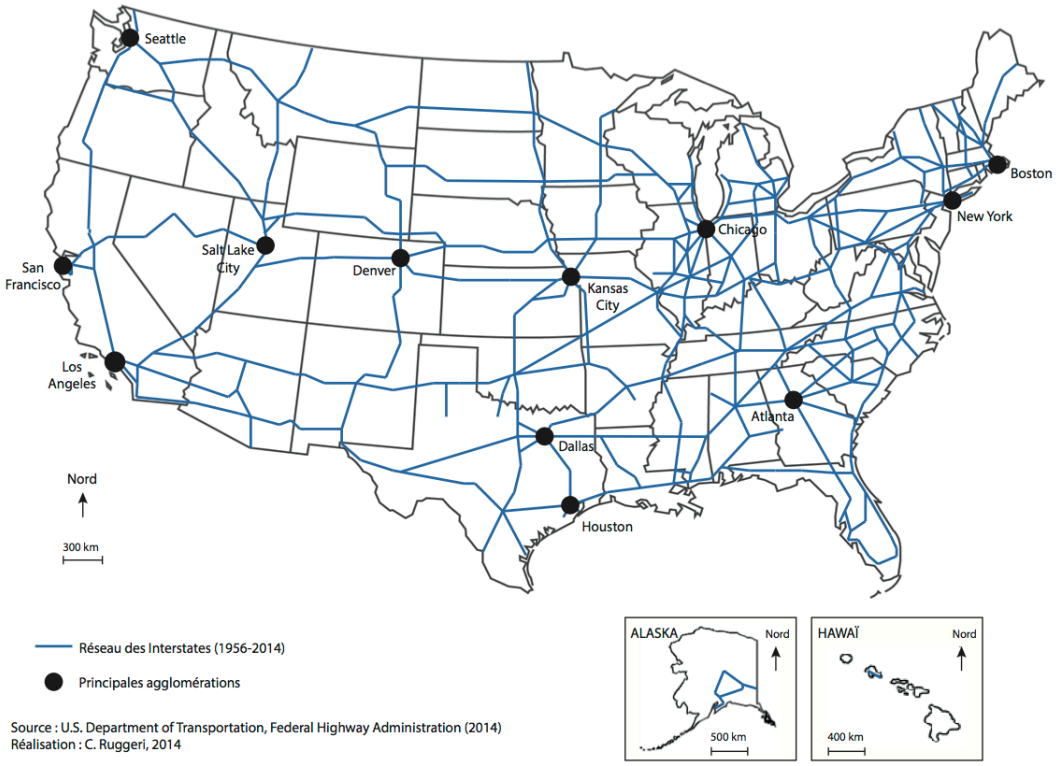
[28] Les États proposent alors des projets de réseaux autoroutiers et l'État finance 7 % de ces routes, le reste restant à la charge des États (Garrison & Levinson, 2014).

Cette première vague timide de construction est interrompue par la Seconde Guerre mondiale. Pendant le conflit, le seul mode de transport de masse capable d'acheminer les troupes vers les ports est le chemin de fer, qui retrouve de sa vigueur alors que sa fréquentation est en baisse depuis les années 1920 (Stilgoe, 2007). Toutefois, malgré le conflit mondial, les ingénieurs militaires américains sont marqués par le réseau autoroutier allemand mis en œuvre dans les années 1930. En 1944, Roosevelt fait donc voter le Federal Aid Highway Act qui propose 64 000 kilomètres d'autoroutes (40 000 miles) (Weiner, 1992).

Après-guerre, la désaffection du chemin de fer continue et les compagnies ferroviaires ne peuvent répondre au déclin de la fréquentation que par des abandons de lignes et des coupes budgétaires drastiques (Goddard, 1994). Les Américains sont alors passionnés par la liberté et la vitesse que peut leur offrir la voiture qui ne cesse de se démocratiser (Perl, 2002). La motorisation des Américains, définie par le rapport du nombre de véhicules au nombre d'habitants d'un pays (Newman & Kenworthy, 1991 et 2000), atteint des sommets pendant cette seconde vague de construction routière, qui correspond au pic de la construction autoroutière des États-Unis (1950-1970) : 243 véhicules pour 1 000 habitants en 1946, 371 en 1952, 404 en 1958 (Jones, 2008). La construction autoroutière s'accélère également après-guerre.

Entre 1945 et 1955, le réseau autoroutier augmente de 2 329 kilomètres (1 456 miles), pour atteindre 3 756 kilomètres (2 348 miles) (Jones, 2008). Après-guerre, l'État fédéral décide de construire plus d'autoroutes, mais également des autoroutes plus grandes permettant de supporter un trafic à plus grande vitesse et en plus grande quantité (*Ibid.*, 2008)[29]. Le pic de construction commence à la fin des années 1950 lorsque le président Dwight Eisenhower fait voter l'Insterstate Highway Act de 1956. Il s'agit alors du programme d'aménagement autoroutier le plus ambitieux jamais pensé dans un pays développé (Weiner, 1992). Le projet est de relier entre elles 90 % des villes de plus de 50 000 habitants par un réseau de 65 000 kilomètres d'autoroutes (41 000 miles). Jusque-là, cette loi semble identique à celle de 1944. La différence majeure relève du financement de ces *Interstates* : 90 % des fonds sont fournis par l'État fédéral et 10 % par les États fédérés (Foster, 2003). Entre 1956 et 1995, 39 000 kilomètres (24 000 miles) d'*Interstates* sont construits, couvrant le pays à l'image des chemins de fer dans les années 1860-1890.

[29] Dans les années 1930, la construction des premières autoroutes, appelées *parkways*, était confiée à des architectes, pensant l'inscription de ces infrastructures dans la végétation et le paysage. Après-guerre, ce sont des ingénieurs qui prennent le relais et l'on construit désormais des *freeways*, puis des *interstates highways* à partir de 1956. Les concepts de trafic de masse ont alors pris le dessus.



Source : U.S. Department of Transportation, Federal Highway Administration (2014)
Réalisation : C. Ruggeri, 2014

Carte I.1.5 – Le réseau des *Interstates*

Un siècle après avoir très fortement facilité la construction de voies ferrées unissant les États entre eux, le pouvoir fédéral met en œuvre la construction des autoroutes (les *Interstates*) dans le même objectif. Si le soutien fédéral au chemin de fer fut important et crucial, il passa par un favoritisme législatif, judiciaire et économique, mais très rarement par un financement direct des infrastructures ferroviaires. Dans le cas de la route, en revanche, l'État fédéral pense et finance le réseau national, secondé par les États fédérés qui construisent de vastes réseaux de *freeways*. La société américaine des années 1950-1960 est donc fortement marquée par l'automobile, déclinée dans tous les domaines : restaurants *fast-food* qui développent les *drive-in*, mais aussi les cinémas en *drive-in*, ou encore les motels (Foster, 2003). Le transport ferroviaire est délaissé par les passagers, ce que les compagnies ferroviaires semblent accepter, se concentrant sur les activités rentables du fret, tandis que l'État fédéral n'envisage pas de soutien public aux compagnies ferroviaires (Goddard, 1994 ; Perl, 2002).

C. Sauver le rail de la disparition

En 1955, le Secrétaire d'État au Trésor George Humphrey prononce ces quelques mots : « L'Amérique vit sur des roues, et nous devons construire des autoroutes afin de permettre à l'Amérique de continuer à vivre sur des roues[30] ». Si la position du gouvernement fédéral semble claire, des Américains pensent également que le pays s'enferme progressivement dans une dépendance automobile (Dupuy, 1999). De plus, alors que le Département aux transports (U.S. Department of Transportation) est créé en 1966, le gouvernement fédéral et le Congrès peuvent difficilement continuer à considérer le transport routier comme le seul bénéficiaire possible des fonds fédéraux.

1. Dépendance automobile, motorisation et automobilisation de la société états-unienne

Gabriel Dupuy considère que la dépendance automobile des États-Unis a atteint son maximum. Le système automobile y est hypertrophié et tous les habitants qui ont pu accéder à l'automobile se sont équipés d'une voiture (Dupuy, 1999). Cette dépendance reflète l'existence d'un système automobile, qui est, selon Peter Hall, un système large et articulé d'éléments qui concourent à la formation d'une société de l'automobile. Il repose sur un dispositif de production de masse de l'automobile qui met les véhicules à portée des ménages moyens, sur un ensemble de services qui permettent de maintenir la motorisation à un haut niveau de performances (stations d'essence, garages) et sur un appareil législatif et politique qui favorise le transport routier notamment à travers des aménagements autoroutiers (1988). Ce système automobile apparaît précocement aux États-Unis puisqu'il trouve ses racines dans les années 1910-1920, ce qui explique l'émergence d'une motorisation forte des Américains bien avant les Européens (Jones, 2008). Le constat de Gabriel Dupuy est sans appel : l'accroissement de la mobilité dans les pays développés tout au long du XX^{e} siècle a masqué la domination progressive de l'automobile (1999).

Selon Peter Newman et Jeff Kenworthy, la dépendance automobile implique dix mythes mis en avant par les autorités pour justifier les investissements colossaux dans le transport routier (1989 et 2000). Ces dix mythes sont la richesse du pays qui impliquerait qu'un pays développé se motorise plus vite qu'un pays en développement ; le climat ou plutôt

[30] « *America lives on wheels, and we have to provide the highways to keep America living on wheels* ». George Humphrey est Secrétaire d'État au Trésor de 1953 à 1957.

les climats chauds qui favoriseraient l'automobile ; la disponibilité de grands espaces permettant le déploiement d'infrastructures routières consommatrices de terrains ; l'âge d'une ville avec l'idée que les villes les plus jeunes, notamment aux États-Unis, ont adopté plus facilement l'automobile ; les bienfaits des faibles densités urbaines sur la santé ; le souhait des populations développées de vivre à proximité des espaces ruraux ; l'existence d'un lobby routier ; les liens entre le lobby routier et celui de la construction immobilière ; une planification urbaine favorisant le transport routier. Les deux auteurs décrivent en fait les liens supposés entre la suburbanisation, la motorisation et l'aménagement urbain. Selon eux, ces éléments ne sont qu'un mythe contredit par de nombreux contre exemples : Denver est une ville où le climat est froid et la dépendance automobile forte, les pays développés ont aussi les moyens de financer des politiques de transports publics en commun puissantes, des lobbies puissants du transport ferroviaire ont soutenu son développement aux États-Unis et existent toujours pour le fret (2000).

Si Peter Newman et Jeff Kenworthy préconisent le renforcement de la densité urbaine comme solution à cette dépendance automobile (2000), Gabriel Dupuy est plus nuancé dans ses propos. Selon lui, la stratégie de Peter Newman et Jeff Kenworthy n'est applicable que localement, alors que Gabriel Dupuy propose d'intervenir dans plus de domaines liés aux transports. Le problème n'est pas tant la motorisation que l'automobilisation. Il définit cette automobilisation comme étant liée à l'accessibilité de la population à l'automobile : l'accès au permis de conduire, l'accès au parc automobile et l'importance de ce parc, le nombre de kilomètres parcourus par les automobilistes. Ces éléments s'additionnent et forment selon Gabriel Dupuy la dépendance automobile (2002). Il constate par ailleurs que cette accessibilité à l'automobile est renforcée dans les pays développés au détriment de l'accessibilité aux autres modes de transports. D'après Gabriel Dupuy, le seul moyen de réduire la dépendance automobile est de permettre l'utilisation de modes de transports alternatifs, de les rendre plus facilement accessibles (2002).

Avant de penser le financement de modes de transport alternatifs, les autorités fédérales, mais aussi locales, ont été confrontées à la contestation autoroutière qui prend forme dès les années 1950 et se propage à l'échelle nationale dans les années 1960[31]. La dépendance automobile ne va pas de soi pour tous les Américains et la première *freeway revolt* apparaît à San Francisco. L'opposition aux autoroutes est en germe depuis les premiers projets d'autoroutes urbaines de la municipalité, en 1951 et 1954. En 1955, le projet de la

[31] Les années 1960 sont marquées par de nombreux mouvements de contestation : mouvement des droits civiques, opposition à la guerre du Vietnam.

Western Freeway, connectant le pont du Golden Gate à l'*Interstate* 101 en traversant le parc du Golden Gate, soulève une vive opposition. Les autorités municipales votent contre, puisque, bien que ce soit une infrastructure financée par l'État fédéral et l'État de Californie, la loi californienne permet aux pouvoirs locaux d'exprimer leur avis et le cas échéant de rejeter un projet d'aménagement (Ladd, 2008 ; Ruggeri, 2011). Les *freeway revolts* marquent la naissance du mouvement NIMBY (*Not In My Back Yard*[32]) aux États-Unis (Ladd, 2008). Le mouvement NIMBY atteste d'une banalisation de la contestation des aménagements du territoire et leur diffusion à l'échelle nationale états-unienne dans les années 1960 marque l'extension des conflits d'aménagement à de nouveaux territoires. Les NIMBY interrogent l'acceptabilité sociale des équipements et des aménagements (Subra, 2008). Dans le cas de la contestation autoroutière des années 1960, les opposants dénoncent les relations entre les pouvoirs publics et le lobby de la route, à savoir les constructeurs automobiles, les équipementiers automobiles, le secteur de la construction et le secteur pétrolier. À la fin des années 1960, des hommes politiques commencent à soutenir ces mouvements puisque l'on constate que, bien que l'on construise de plus en plus de routes, les problèmes de congestion routière ne se résolvent pas. On observe au contraire une forme de trafic induit puisque les automobilistes qui évitaient les heures de pointe utilisent désormais les nouvelles autoroutes et certains usagers des transports en commun profitent également de ces inaugurations pour changer de mode de transport, pensant pouvoir profiter de nouvelles autoroutes fluides (Ladd, 2008).

Le mouvement porte ses fruits, notamment dans les territoires urbains. Plusieurs projets de réseaux de transports métropolitains voient le jour dans les années 1970 à San Francisco, Washington D.C. et Atlanta (Ladd, 2008 ; Ruggeri, 2011). En effet, dès 1962, l'Highway Act encourage le développement de modes de transport alternatifs, mais les financements fédéraux ne concernent que les infrastructures autoroutières (Hanson, 1986). Dès 1964, l'administration Johnson revient sur cette lacune en adoptant l'Urban Mass Transportation Act qui permet de financer des projets de transport urbain aux deux-tiers (Ladd, 2008)[33]. De fait, jusqu'en 1973, l'Highway Trust Fund, chargé de collecter les taxes sur l'essence, ne finance que les *Interstates* (Garrison & Levinson, 2014). Mais, le premier choc pétrolier et la montée en puissance des revendications environnementales après 1973 forcent le gouvernement fédéral à repenser sa politique de transport. À partir de 1975,

[32] « Pas dans mon jardin »

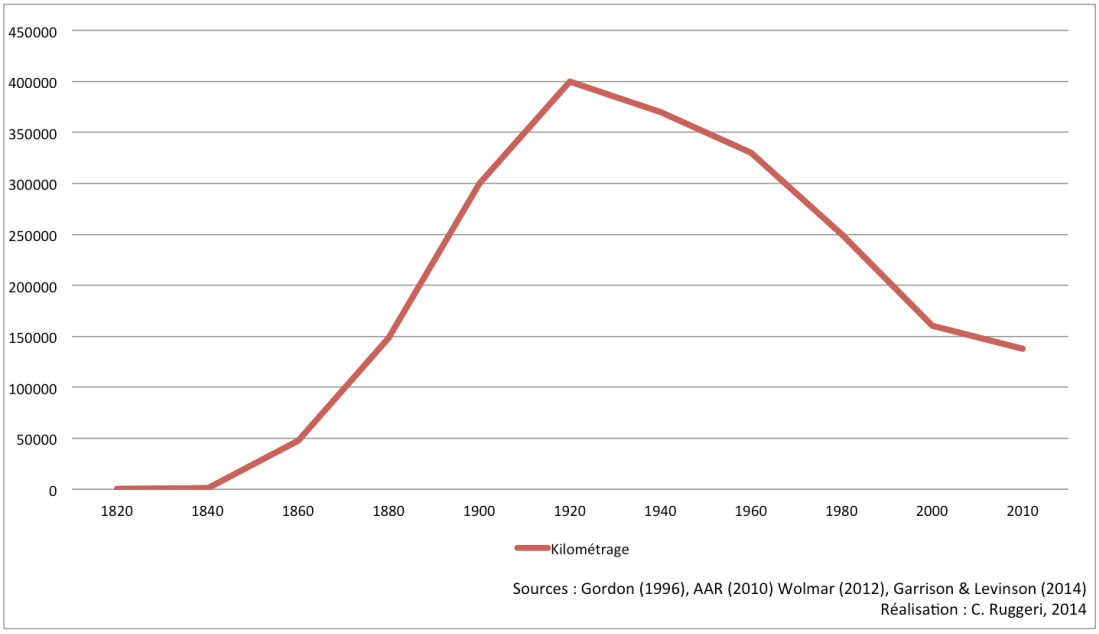
[33] Les années 1960 sont une période d'investissement et d'aide fédéraux importants pour les villes, fortement marquées par la ségrégation raciale et spatiale (Douzet, 2007).

plusieurs lois successives introduisent de plus en plus de fonds dans les transports publics urbains (Goddard, 1994). Cette nouvelle tendance n'est que temporaire puisque l'administration Reagan estime dès 1983 que ces politiques sont du ressort unique des pouvoirs locaux et fédérés (Hanson, 1986). De plus, à partir des années 1970 et des années 1980, le gouvernement fédéral s'investit aussi afin de préserver le secteur de la construction automobile qui traverse une crise, entre autres liée à l'arrivée sur le marché américain des constructeurs asiatiques (Jones, 2008).

De fait, les autorités fédérales sont confrontées à un contexte politique et économique qui rend difficilement tenable la suprématie routière. La contestation de la dépendance automobile n'est plus locale, mais nationale, voire internationale en lien avec la fragilité et la volatilité des prix du pétrole donc de l'essence (Jones, 2008). Alors que les autorités fédérales considéraient comme inexorable la baisse de la fréquentation des transports ferroviaires depuis la fin de la Seconde Guerre mondiale, les années 1970 marquent un premier mouvement de reconsidération du chemin de fer par les autorités politiques états-uniennes (Perl, 2002).

2. Penser des politiques multimodales

Après-guerre, les compagnies ferroviaires ne veulent plus continuer à assurer un service de voyageurs, déficitaire, alors que le fret est la seule activité rentable du secteur. Les autorités politiques considèrent que le manque de flexibilité du train face à l'automobile et sa lenteur face à l'avion sont des défauts permanents. La fréquentation des trains de voyageurs baisse et les compagnies ferroviaires envisagent alors l'abandon du service aux voyageurs (Perl, 2002). Depuis les années 1920, le réseau ferroviaire états-unien est en déclin et à partir des années 1950, il se contracte fortement.



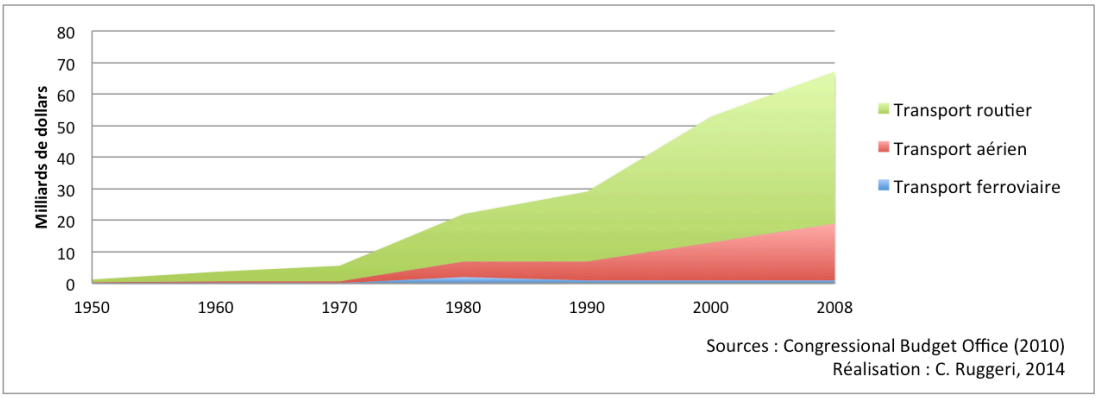
Graphique I.1.1 – L'évolution du kilométrage des voies ferrées aux États-Unis (1820-2010)

Le gouvernement fédéral intervient en proposant un compromis aux compagnies au travers du Rail Passenger Act de 1970 qui fonde la National Railroad Passenger Corporation, appelée Amtrak, qui débute son activité dès 1971 (U.S. Department of Transportation, 2009). Les compagnies ferroviaires ont alors le choix : investir dans la nouvelle compagnie et être désengagées de leurs obligations envers le transport de voyageurs ou ne pas investir mais maintenir leur service aux voyageurs. Vingt compagnies ferroviaires acceptent le compromis et peuvent alors investir des fonds ou transférer du matériel, notamment du matériel roulant. Mais dans les faits, seules quatre compagnies deviennent actionnaires d'Amtrak : la Penn Central, la Milwaukee Road, le Grand Trunk Western et la Burlington Northern. Ce faible engouement démontre le peu de crédibilité que les compagnies ferroviaires accordent à Amtrak (Perl, 2002).

En pratique, Amtrak n'est pas une agence fédérale, puisqu'elle est considérée comme une entreprise ayant l'autorisation de réaliser des recettes et d'avoir des actionnaires privés (*for-profit corporation*). Toutefois, elle est soutenue par des subventions fédérales, d'où un statut hybride (Goddard, 1994). Elle ne dispose pas d'infrastructures ferroviaires lors de sa création et le gouvernement fédéral négocie un tarif préférentiel avec les compagnies ferroviaires afin qu'Amtrak utilise leurs voies. De plus, les trains d'Amtrak ont la priorité sur les trains de fret, ce qui la fait apparaître comme une concurrente aux yeux des compagnies

ferroviaires de fret (Perl, 2002). Quant aux défenseurs du rail, ils considèrent que l'État reprend son rôle de soutien au transport ferroviaire après avoir fortement soutenu le transport routier et subventionné la construction d'aéroports (*Ibid.*, 2002).

La création d'Amtrak ne règle pas tous les problèmes du transport ferroviaire de voyageurs. Certes, cela a permis de donner un cadre économique et législatif au transport ferroviaire interurbain, menacé par les compagnies ferroviaires. Mais Anthony Perl considère que la création d'Amtrak est avant tout un moyen pour l'administration fédérale de se dédouaner des critiques dans un contexte de contestation du tout-autoroute et de revendications multimodales. Ainsi, Amtrak s'avère très difficilement capable de renouveler profondément le transport ferroviaire et se contente de maintenir un trafic viable sur des axes interurbains. Les subventions fédérales sont faibles et Amtrak frôle chroniquement la faillite (Perl, 2002).



Graphique I.1.2 – Les financements fédéraux par modes de transports (1950-2008)

La création d'Amtrak se fait également dans un contexte nord-américain de lutte contre le déclin du transport ferroviaire de passagers. Le Canada suit en effet le modèle états-unien en 1977 avec le lancement de VIA Rail, une entreprise publique. Comme Amtrak, VIA Rail a pour objectif d'assurer uniquement du transport ferroviaire de passagers et les autorités canadiennes l'envisagent comme un moyen de redynamiser la fréquentation des trains de voyageurs. VIA Rail fonctionne avec des subventions importantes de l'État canadien, soit 9,4 milliards de dollars canadiens entre 1979 et 1999. Comme aux États-Unis, ces sommes sont faibles au regard des financements du transport aérien et routier, mais Anthony Perl rappelle qu'elles ont au moins le mérite d'exister (2002). Pourtant, VIA Rail contient dès sa création les germes d'un échec relatif. Les raisons du manque de succès sont essentiellement politiques et administratives. L'entreprise est dotée très tardivement d'une véritable administration.

Politiquement, alors que le transport aérien et routier dépendent d'autorités identifiées, VIA Rail manque d'une législation claire et d'objectifs, et est pensée à l'échelle fédérale alors que les autres modes sont en grande partie financés et planifiés à l'échelle des provinces canadiennes (Perl, 2002). VIA Rail ne parvient pas, durant ces vingt premières années de fonctionnement à relancer le transport ferroviaire de passagers, et demeure aujourd'hui une compagnie qui perd des passagers d'année en année. En 2013, VIA Rail annonçait des chiffres de fréquentation de 832 millions de voyageurs par miles, soit 14 millions de moins qu'en 2010 (VIA Rail Canada, 2013).

Les années 1970 marquent donc une diversification des financements fédéraux états-uniens, voire nord-américains, dans le domaine des transports. Ils n'obéissent plus seulement à la logique du tout-autoroute. Ainsi en 1978, une loi entre en vigueur pour subventionner les compagnies aériennes qui desservent les aéroports des petites villes, notamment les aéroports ruraux. Cette loi est défendue par des représentants du Congrès qui défendent l'idée que malgré la création d'Amtrak, des communautés locales demeurent dépendantes du transport aérien pour les déplacements longue distance (Stilgoe, 2007). De fait, si les années 1970 marquent le retour d'une considération fédérale pour le transport ferroviaire, elles attestent également du renforcement du concurrent aérien. Le transport aérien s'impose notamment dans les pratiques des Américains pour leurs mobilités touristiques, d'autant plus qu'ils ne disposent que de deux semaines de vacances, d'où le choix de modes de transport rapides (*Ibid.*, 2007).

Ainsi, si à la fin du XIX^{e} siècle, les compagnies ferroviaires sont les agents du tourisme, à partir des années 1970, les compagnies aériennes deviennent les moteurs du tourisme de masse, remplaçant les trains dans l'imaginaire de la population américaine. Dès les années 1950, les compagnies aériennes utilisent les mêmes ressorts publicitaires que les compagnies ferroviaires un siècle auparavant pour vanter les espaces touristiques qu'elles desservent. United Airlines et la TWA jouent sur les mêmes procédés de mise en scène des espaces naturels et préservés des parcs nationaux nord-américains, mais à la différence des compagnies ferroviaires, les compagnies aériennes mettent en scène un avion sur leurs affiches.

Illustration I.1.2 – Affiches de publicité de la TWA et d'United Air Lines

Sources : TWA (1955), United Air Lines (1945)

Malgré ces avancées multimodales timides, les politiques fédérales de transport se recentrent sur le transport routier dans les années 1980. Sous la présidence Reagan, l'administration fédérale redirige en effet les financements vers les *Interstates* avec le projet d'achever le réseau (Gertz, 2003). Les défenseurs des transports alternatifs restent très peu satisfaits des lois des années 1970-1980 et un sénateur, Daniel Patrick Moynihan (New York) dépose un projet de loi visant une meilleure répartition des fonds fédéraux entre les modes de transport. L'idée de Moynihan est d'accroître la mobilité des Américains en améliorant leur qualité de vie et non plus accroître la mobilité des automobilistes par la construction d'infrastructures routières. La loi ISTEA (Intermodal Surface Transportation Efficiency Act) est votée en 1991 et est l'innovation la plus importante de la législation fédérale relative aux transports depuis 1956. Elle reconnaît notamment l'importance de la souplesse et de la flexibilité des financements fédéraux qui ne doivent plus nécessairement être voués aux infrastructures autoroutières. De plus, le gouvernement fédéral transfère d'importantes

prérogatives aux pouvoirs locaux par le biais des Metropolitan Planning Organizations (MPO), qui deviennent l'instance de financement, de planification et d'aménagement des transports à l'échelle métropolitaine. Cette loi est renforcée par la TEA 21 (Transportation Equity Act for the 21st Century) en 1997, qui introduit une dimension sociale aux politiques de transport (Gertz, 2003 ; Jones, 2008).

Malgré des avancées politiques importantes et la mise en place de politiques de transports urbains innovantes et ambitieuses dans quelques villes, le transport routier demeure le mode dominant des pratiques, des politiques et des financements. Si l'idée de diversifier l'accessibilité aux transports par la multimodalité semble progresser au sein des instances politiques, la dépendance automobile demeure fortement ancrée aux États-Unis et les politiques ou actions visant à la réduire apparaissent faibles au regard de la domination du transport routier. Le système automobile continue de se développer et d'être soutenu par les autorités politiques fédérales, redevenant à l'occasion une priorité nationale lorsqu'il est en danger comme en 2008. L'automobilisation ne peut que progresser, malgré des contraintes réelles comme la congestion routière (Lesteven, 2012). Le transport routier prend un itinéraire semblable à celui des chemins de fer, à savoir une situation de domination qui fait écho au monopole des compagnies ferroviaires entre 1890 et 1910. À la différence des compagnies ferroviaires, l'automobile ne semble pas concernée par une désaffection des Américains, ni par une indifférence des pouvoirs publics.

Il peut sembler étonnant d'observer deux positions radicalement opposées des pouvoirs publics face au transport routier et au transport ferroviaire. Si le gouvernement fédéral a pu soutenir le développement du transport ferroviaire, il a néanmoins précocement considéré que la viabilité et la rentabilité des chemins de fer relevaient du marché et d'intérêt privés, ce qui de fait ne l'engageait pas à soutenir, voire sauver, des compagnies en cas de faillite. Plusieurs chercheurs interprètent cette distance relative comme résultant du poids des compagnies ferroviaires qui, malgré le déclin de la fréquentation des voyageurs, sont restées des acteurs économiques puissants durant tout le XXe siècle grâce à leurs activités de fret. Ainsi, lorsque l'État fédéral choisit l'option d'Amtrak, Anthony Perl l'analyse comme la solution la moins « offensive » et la moins volontariste envers les compagnies ferroviaires (2002).

À l'inverse, en temps de crise, les constructeurs automobiles n'hésitent pas à se tourner vers l'État fédéral. Ainsi, en 2008 et 2009, les ventes des *Big Three* (Ford, General

Motors et Chrysler) se contractent successivement de 18 % et 21 %. En 2009, le nombre d'immatriculations atteint son chiffre le plus bas depuis 27 ans, soit 10,4 millions (contre 16,4 millions par an en moyenne entre 2000 et 2008). Les constructeurs américains ne sont plus – et ce depuis plusieurs années – compétitifs sur le marché des voitures individuelles. Si l'État fédéral met en place un système de prime à la casse, il intervient également directement dans les finances de Chrysler et de General Motors avec 17,4 milliards de dollars d'aide d'urgence. Les deux constructeurs faisant toujours face à des difficultés en 2009, ils se tournent de nouveau vers le gouvernement fédéral. Finalement, toutes les aides attribuées par l'État fédéral à l'industrie automobile s'élèvent à 85 milliards de dollars. Ford est moins touchée par la crise grâce à une politique de restructuration drastique mise en place en 2007 (Jullien & Lung, 2011). L'attitude de l'État est donc très volontariste et interventionniste face aux constructeurs automobiles et en général face au secteur de l'automobile. Par ailleurs, contrairement aux compagnies ferroviaires, les constructeurs semblent accepter ces actions, qui leur permettent de survivre à une crise massive. En effet, à la fin des années 1960, l'abandon du service de voyageurs par les compagnies ferroviaires n'aurait pas entraîné leur disparition d'où peut-être leur méfiance face à un État prêt à maintenir une activité potentiellement concurrente du fret.

Toutefois, la crise de 2008 ne marque pas seulement la mise en place d'une politique très interventionniste du gouvernement fédéral américain envers le secteur de l'automobile. En effet, à partir de 2008, l'administration Obama entreprend également un profond renouvellement de l'approche des politiques ferroviaires, mettant la grande vitesse ferroviaire au cœur des enjeux.

Chapitre II

Un contexte favorable à la grande vitesse ferroviaire depuis 2008

« Imaginez-vous embarquer à bord d'un train en plein centre-ville.
Pas de course vers l'aéroport ni vers un terminal, pas de retard,
pas d'attente sur le tarmac, pas de bagage perdu, pas besoin d'enlever vos chaussures.
Imaginez-vous traverser des villes à plus de 160 kilomètres par heure,
faire quelques pas pour atteindre les transports publics,
et arriver à quelques rues de votre destination.
Quel beau projet cela pourrait être pour reconstruire l'Amérique. »

Barack Obama, Discours du 16 avril 2009[34]

Les États-Unis sont le pays qui a connu le déclin le plus profond du transport ferroviaire de passagers après la Seconde Guerre mondiale. Cela est lié à la force de l'apogée du rail au tournant du XX^{e} siècle, mais aussi à la montée en puissance de modes de transport concurrents. De fait, en 2014, les États-Unis, première puissance mondiale, sont un pays en retard en termes de politiques ferroviaires. Ce retard est en grande partie dû à l'incapacité des États-Unis à prendre le virage de la grande vitesse ferroviaire depuis les années 1960.

En effet, le déclin du transport ferroviaire de passagers n'est pas un phénomène uniquement états-unien. Presque tous les pays développés y sont confrontés après-guerre. Ce déclin relève également d'une croyance, à savoir que le train est un mode de transport du passé, qui ne peut pas assurer les déplacements massifs des Américains, des Européens ou des Japonais des années 1950-1960. Pourtant, le Japon met en place dès la fin des années 1950 un

[34] « *Imagine boarding a train in the center of a city. No racing to an airport and across a terminal, no delays, no sitting on the tarmac, no lost luggage, no taking off your shoes. Imagine whisking through towns at speeds over 100 miles an hour, walking only a few steps to public transportation, and ending up just blocks from your destination. Imagine what a great project that would be to rebuild America.* »

des éléments les plus novateurs de l'évolution des transports depuis plusieurs décennies : le train à grande vitesse.

Il s'agit alors, au Japon, puis en Europe dès les années 1980, de repenser et renouveler le transport ferroviaire afin de le rendre performant et afin qu'il puisse répondre à l'augmentation des mobilités dans les pays développés. En reposant sur un triptyque vitesse, fiabilité et confort, le train à grande vitesse parvient à séduire systématiquement les populations des pays qui le développent.

Loin d'être perméables aux innovations technologiques, les États-Unis demeurent en retrait face à cette nouvelle technologie ferroviaire. Il serait toutefois faux d'affirmer que les États-Unis rejettent ou nient l'importance de la grande vitesse ferroviaire. En effet, dès les années 1960, le gouvernement fédéral entreprend des études sur le sujet (Perl, 2002). Il peut donc sembler étonnant que cinquante ans après ces premières études, aucun véritable train à grande vitesse n'existe aux États-Unis.

En étudiant la chronologie du développement très laborieux de la grande vitesse ferroviaire états-unienne, on constate qu'elle se construit sur une succession d'échecs. Ces échecs permettent d'observer que les hésitations à développer une telle infrastructure relèvent de débats politiques et de logiques spatiales propres aux États-Unis : qui est responsable de la politique ferroviaire et dans quels territoires doit-on déployer la grande vitesse ferroviaire ? Par ailleurs, si les corridors ferroviaires à grande vitesse s'affirment pertinents dans certains États, pourquoi cela devrait-il dépendre d'une politique nationale et fédérale ? Ces trois grandes questions mènent à des atermoiements quant aux échelles et acteurs légitimes pour développer la grande vitesse ferroviaire aux États-Unis, mais aussi à des expérimentations successives mettant en scène de façon récurrente certains territoires.

I. Cinquante ans de projets pour un train à plus grande vitesse

En 1964, le lancement du Shinkansen au Japon ne laisse pas le gouvernement fédéral indifférent. En pleine Guerre froide, et bien que le contexte politique et géopolitique soit tendu, le gouvernement n'accepte pas l'idée que des pays étrangers puissent être en avance technologiquement sur les États-Unis (Minn, 2012). La réponse de Washington ne se fait donc pas attendre et dès 1965, l'administration Johnson fait voter le High Speed Ground Transportation Act doté de 90 millions de dollars pour effectuer des recherches et étudier un éventuel corridor entre Washington D.C., New York et Boston (Ashiabor & Wei, 2012 ; Puentes, Tomer & Kane, 2013).

Depuis 1969, un corridor à plus grande vitesse existe aux États-Unis, mais l'on peut difficilement considérer l'Acela Express, et encore moins son prédécesseur le Metroliner, comme un train à grande vitesse. Surtout, presque aucun investissement dans la grande vitesse ferroviaire n'a été concédé par le gouvernement fédéral depuis 1965. Malgré cela, la grande vitesse ferroviaire n'est pas absente des débats, des projets et des politiques menés par le gouvernement fédéral, mais aussi par les États fédérés depuis cinquante ans (Todorovich, Schned & Lane, 2011).

A. La grande vitesse ferroviaire, un « club » en expansion

Les États-Unis ne sont pas le seul pays développé confronté au déclin du transport ferroviaire après-guerre. La plupart des pays européens, ainsi que le Japon, doivent affronter les mêmes phénomènes, à savoir la croissance de la mobilité routière et aérienne. Toutefois, face à ce déclin, il existe deux méthodes d'approche pour renouveler et réadapter le rail. Anthony Perl estime qu'il y a la méthode « par le bas », appliquée aux États-Unis, où les compagnies ferroviaires ne changent pas profondément leur fonctionnement et s'adaptent en sacrifiant des lignes et des services, le plus souvent liés au transport de voyageurs. La voie japonaise ou européenne est différente. Les compagnies ferroviaires semblent accepter de ne devenir qu'un mode de transport parmi d'autres et pensent pouvoir concurrencer le transport routier et aérien en renouvelant leur offre aux voyageurs au travers de la grande vitesse ferroviaire (Perl, 2002).

1. Qu'est-ce que la grande vitesse ferroviaire ?

Les définitions de la grande vitesse ferroviaire varient selon les institutions et les pays, entre les définitions que l'on pourrait qualifier de puristes et les définitions plus larges, permettant d'intégrer plus de paramètres donc plus de projets et de corridors. Dans le cas états-unien, cette question de la définition de la grande vitesse ferroviaire revêt une importance cruciale puisque le pouvoir politique fédéral a justement opté pour une définition large, considérant dès lors certains corridors ferroviaires comme étant à grande vitesse, alors que ce ne serait pas le cas en Europe ou en Asie.

La grande vitesse ferroviaire consiste en des trains circulant à une vitesse plus élevée que les trains conventionnels, à de plus grandes fréquences et disposant de plus grandes capacités de transport de voyageurs (Todorovich, Schned & Lane, 2011). En effet, la grande

vitesse ferroviaire ne concerne actuellement que du transport de voyageurs, ou alors de fret léger de type courrier. Cette définition de base n'aborde pas le cœur du sujet, et donc du problème : la vitesse. En termes de vitesse, les définitions commencent à diverger. On peut partir de trois définitions qui reprennent les principales acceptions de la grande vitesse ferroviaire.

Tout d'abord, il y a les définitions les plus strictes comme celles de l'Union Internationale des Chemins de Fer (UIC) et de l'Union européenne. Ainsi, dans son récent classement de novembre 2013, l'UIC recense les lignes et trains à grande vitesse comme étant ceux circulant à des vitesses moyennes de 250 kilomètres/heure (155 miles/heure) ou plus. Toutefois, elle concède qu'il y a des exceptions (UIC, 2013). En effet, pour l'Union européenne, un train à grande vitesse est certes un train circulant à 250 kilomètres/heure ou plus sur une ligne à grande vitesse, mais aussi un train circulant à 200 kilomètres/heure (125 miles/heure) ou plus sur une ligne ferroviaire classique (Peterman, Frittelli & Mallett, 2013). La définition européenne inclut également des lignes dont les impératifs topographiques impliquent des adaptations de vitesse, sans préciser de limites minimales de vitesse[35].

Aux États-Unis, les définitions officielles de la grande vitesse ferroviaire proviennent du Congrès et de la Federal Railroad Administration (FRA) qui dépend du ministère des transports, le U.S. Department of Transportation (U.S. DOT). La FRA a adopté une définition très large de la grande vitesse ferroviaire : « service compétitif en temps avec le transport aérien et/ou le transport automobile sur un corridor interurbain donné[36] » (U.S. GAO, 2009). Ce choix de définition floue permet ainsi à la FRA d'inclure des projets assez variés dans ses politiques de grande vitesse ferroviaire. Le Congrès a toutefois précisé cette définition avec des indications de vitesses, mais selon les lois, elles sont très variables. En 1991, le Congrès estime qu'un train à grande vitesse est un train circulant à plus de 145 kilomètres/heure (90 miles/heure), puis il opte pour 200 kilomètres/heure (125 miles/heure) en 1994, pour finalement redescendre à 175 kilomètres/heure (110 miles/heure) en 2008 (Peterman, Frittelli & Mallett, 2013). À partir de 2008-2009, la FRA affine ses définitions en adoptant une approche semblable à celle de l'Union européenne.

La recherche s'accorde sur les définitions de vitesse de l'Union européenne, aujourd'hui appliquées par la FRA, mais rappelle que la grande vitesse ferroviaire dépend de critères autres que la vitesse (Campos & de Rus, 2009). Moshe Givoni et David Banister

[35] La définition de l'Union européenne de la grande vitesse ferroviaire relève de la Directive 96/48/CE du 23 juillet 1996, disponible sur le site Internet Eur-LEX (consulté en mai 2014).
[36] « *Service that is time-competitive with air and/or automobile travel in a given intercity corridor* ».

considèrent que la question de la vitesse est devenue une obsession des politiques ferroviaires, alors qu'elle est souvent secondaire pour les voyageurs, plus intéressés par le confort, la fiabilité et le coût de leurs déplacements. Ils insistent par ailleurs sur l'importance de distinguer vitesse maximale et vitesse moyenne (Givoni & Banister, 2012). Ainsi, un train comme l'Acela Express, dont la vitesse maximale est de 240 kilomètres/heure, ne peut atteindre cette vitesse que sur de très courts segments. La vitesse moyenne est en réalité de 99 kilomètres/heure (62 miles/heure) entre Boston et New York et de 136 kilomètres/heure (86 miles/heure) entre New York et Washington D.C. (Todorocivh, Schned & Lane, 2011).

Si la vitesse semble être une idée fixe génératrice de progrès techniques, elle est surtout devenue une valeur sociale (Ollivro, 2000). Il est ainsi courant de considérer que le temps de transport est un temps perdu et inutile, d'où une évolution de la conception des politiques de grande vitesse ferroviaire. Originellement, le Japon et la France avaient développé ces nouveaux réseaux afin d'augmenter les capacités de voyageurs et de repenser l'expérience du voyage en train, alors qu'aujourd'hui l'objectif de la vitesse, et surtout du record de vitesse, domine les nouveaux projets (Givoni & Banister, 2012).

Toutefois, si la grande vitesse ferroviaire est à grande vitesse, c'est avant tout par comparaison avec les services ferroviaires classiques (Campos & de Rus, 2009). Ainsi, il est préférable d'opter pour une définition assez large incluant un ensemble d'éléments tels que la vitesse, les infrastructures, la superstructure[37], l'accessibilité et les services c'est-à-dire le triptyque fréquence, fiabilité, confort (Gourvish, 2010).

En cinquante ans, bien que la notion de vitesse demeure primordiale, elle a été peu à peu associée à d'autres critères, aussi bien technologiques, sociaux qu'économiques. De fait, depuis 1964, la grande vitesse ferroviaire a pris la forme de réseaux très variés et hybrides.

2. Formes et réseaux de la grande vitesse ferroviaire

Une définition complète de la grande vitesse ferroviaire implique de s'intéresser aux lignes et réseaux existants afin d'en comprendre la conception et la forme. En effet, si la grande vitesse ferroviaire a toujours été conçue par rapport au transport ferroviaire classique, cela a pu prendre des formes relativement variées selon les pays qui l'ont développée. Depuis sa création en 1964 au Japon, on distingue quatre formes de grande vitesse ferroviaire qui correspondent à quatre conceptions du modèle pensées par des pays initiateurs et

[37] La superstructure regroupe les voies, la signalisation, les installations électriques, les caténaires, les dispositifs de sécurité.

hiérarchisées selon leur flexibilité : le Japon, la France, l'Espagne et l'Allemagne[38] (Givoni, 2006 ; Campos & de Rus, 2009).

Le premier modèle est celui du Japon, pays pionnier de la grande vitesse ferroviaire. La Japan National Railways (JNR), compagnie nationale créée en 1949, et le gouvernement comprennent que le train n'est plus un mode de transport universel et de masse dans le pays. De fait, il convient de penser un nouveau train répondant aux besoins de mobilité d'une certaine catégorie de population en augmentant les vitesses des trains interurbains. L'idée est assez simple : penser un train plus rapide que la voiture, mais aussi plus fréquent et pratique que l'avion (Perl, 2002). Trois notions sont donc au cœur de la grande vitesse ferroviaire : vitesse, fréquence, praticité. La « nouvelle ligne principale » ou Shinkansen est inaugurée en 1964 sur la ligne Tokaido entre Tokyo et Osaka avec des courbes plus larges permettant une vitesse plus élevée (Chapulut *et al.*, 2011). Le Shinkansen relie ainsi les deux villes en quatre heures en 1964, contre six heures trente auparavant, puis trois heures et dix minutes dès 1965 (Gourvish, 2010). Le modèle d'infrastructure et d'exploitation du Shinkansen est celui du modèle exclusif c'est-à-dire qu'une séparation stricte existe entre les infrastructures et les services à grande vitesse et classique. Ainsi au Japon, les écartements de voies diffèrent entre les deux infrastructures : 1 067 millimètres pour les voies classiques et l'écartement standard de 1 435 millimètres pour le Shinkansen (Campos & de Rus, 2009).

Le second modèle correspond au second pays à adopter la grande vitesse ferroviaire, la France. Le projet français vise à rendre le transport ferroviaire de voyageurs plus attractif que les autres modes. L'impulsion vient également du gouvernement qui prend très au sérieux le déclin de la fréquentation des trains de voyageurs dans les années 1960. Pour que ce nouveau train soit attractif, il se doit de concurrencer le transport aérien. Le choix du gouvernement et de la SNCF se porte donc sur le segment Paris-Lyon, saturé, avec l'objectif de rejoindre les deux villes en moins de trois heures. Le premier tronçon est inauguré en 1981 et la ligne entière en 1983 (Troin, 1995). Le modèle d'infrastructure est quant à lui un modèle à grande vitesse mixte. En effet, les trains à grande vitesse circulent à la fois sur des lignes à grande vitesse, construites depuis 1981, et des voies classiques améliorées, ce qui permet de réduire les coûts de construction (Campos & de Rus, 2009).

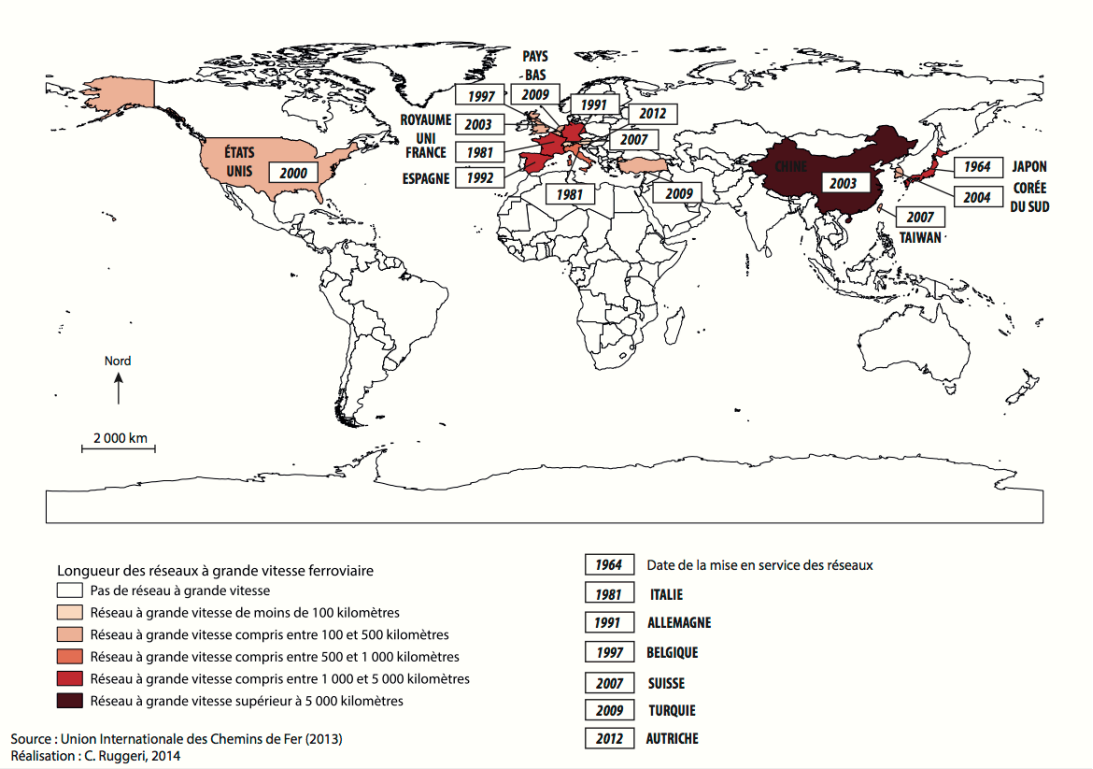
Le troisième modèle correspond au modèle espagnol de l'AVE (Alta Velocidad Espanola), qui est inauguré en 1992 (Urena & Ribalaygua, 2004). Il s'agit du modèle

[38] Chronologiquement, le troisième pays à inaugurer un segment à grande vitesse ferroviaire est l'Italie en 1981, mais la ligne Rome-Florence n'est achevée qu'en 1992 (Troin, 1995 ; UIC, 2013).

classique mixte. Les trains classiques disposent de voies avec un écartement différent, mais les trains à grande vitesse peuvent circuler sur les voies classiques grâce à la technologie Talgo de changement automatique d'écartement des essieux (Campos & de Rus, 2009). Ce choix répond à des critiques du réseau présenté qui avait trois grandes missions : irriguer le territoire avec un réseau à grande vitesse, réduire les temps de transports et augmenter la part de marché des chemins de fer. Ce projet est alors jugé trop radial et centré sur Madrid, mais les critiques portent surtout sur la séparation et la déconnection des réseaux ferroviaires à grande vitesse et classique (Urena & Ribalaygua, 2004).

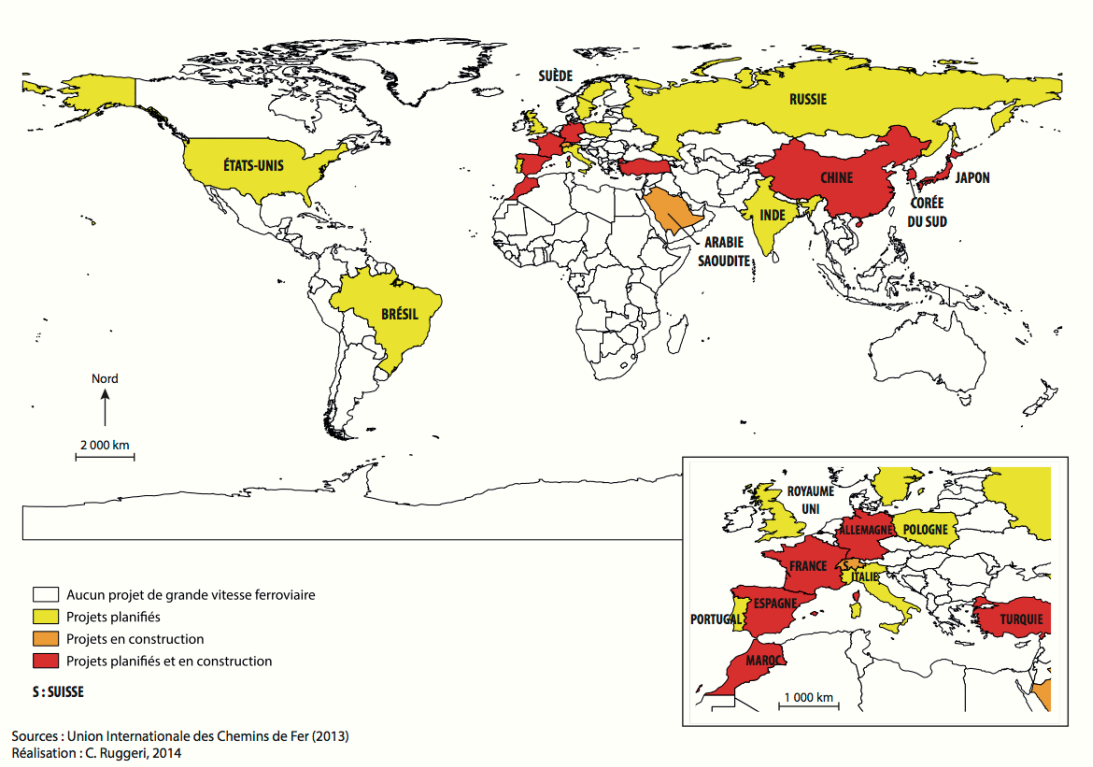
Enfin le quatrième modèle est celui de l'ICE (Intercity-Express) allemand, inauguré en 1991 (Perl, 2002). Chronologiquement, l'ICE est donc le troisième modèle, mais Javier Campos et Ginés de Rus le catégorisent comme leur quatrième modèle en termes d'infrastructures, puisqu'il est selon eux le modèle le plus flexible. En effet, ils considèrent l'ICE comme le modèle mixte puisque sur ce réseau tous les trains peuvent circuler sur toutes les voies (Campos & de Rus, 2009). Cette flexibilité devait au départ permettre aux trains de fret et de voyageurs de partager les infrastructures ferroviaires, mais le trafic de trains de fret a depuis été limité ou supprimé sur les lignes les plus fréquentées, notamment entre Cologne et Francfort et Cologne et Berlin (Todorovich, Schned & Lane, 2011).

Ces quatre modèles sont aujourd'hui reproduits dans quinze pays selon les impératifs politiques, économiques et sociaux. En effet, les deux premiers modèles offrent les services les plus performants, mais sont aussi les plus coûteux et les moins flexibles (Campos & de Rus, 2009).



Carte I.2.1 – La grande vitesse ferroviaire dans le monde

Les motifs et les avantages de la grande vitesse ferroviaire présentés par les pays équipés de ces infrastructures sont à chaque fois les mêmes : renforcer la mobilité, réduire la dépendance énergétique, assurer une meilleure connectivité des villes, encourager la croissance économique. De plus, depuis les années 1960, la grande vitesse ferroviaire n'est pas restée une exception confinée à quatre pays. Au-delà des quinze pays aujourd'hui équipés de lignes, trains, voire réseaux à grande vitesse, dix-neuf pays sont engagés dans des projets en construction ou planifiés, et ce sur tous les continents à l'exception de l'Océanie. Parmi ces dix-neuf pays, huit ne sont pas équipés de lignes ferroviaires à grande vitesse et feront d'ici à 2015 leur entrée dans le « club » assez fermé des pays de la grande vitesse ferroviaire : l'Arabie Saoudite avec la ligne Médine-La Mecque et le Maroc avec la ligne Tanger-Kenitra qui devraient ouvrir en 2015, puis le Brésil, l'Inde, la Suède, la Russie, le Portugal et la Pologne où des projets sont à l'étude.



Carte I.2.2 – Les projets de grande vitesse ferroviaire dans le monde

La planification et la construction de lignes à grande vitesse ferroviaire se sont donc accélérées depuis les années 2000. L'UIC considère qu'en 2000, les États-Unis rejoignent à leur tour le « club » des pays à grande vitesse ferroviaire grâce à un corridor et un train : le Northeast Corridor ou corridor du Nord-Est et l'Acela Express (UIC, 2013).

B. Le laboratoire états-unien de la grande vitesse ferroviaire : le corridor du Nord-Est

Les États-Unis auraient pu être le second pays équipé d'un train à grande vitesse dans les années 1960. En effet, dès 1963, un sénateur, Claiborne Pell[39] (Rhode Island) dépose un projet de loi pour développer la grande vitesse aux États-Unis. Le projet est rejeté par le Congrès et le gouvernement ne le soutient pas (Garrison & Levinson, 2014).

[39] Pell expose ses idées dans un ouvrage, *Megalopolis Unbound, The supercity and the transportation of tomorrow*, publié en 1966 (Pell, 1966).

Pourtant deux ans plus tard, et surtout après 1964, l'High Speed Ground Transportation Act met en place l'Office of High Speed Ground Transportation (OHSGT)[40] doté de 90 millions de dollars et chargé d'étudier l'implantation de possibles lignes ferroviaires à grande vitesse sur le corridor du Nord-Est (Thompson, 1994). Ces voies ferrées appartiennent alors à la Pennsylvania Railroad, l'une des compagnies ferroviaires les plus importantes du pays. Dès les années 1930, la Pennsylvania opte pour une politique innovante en électrifiant la ligne entre Washington D.C. et New York. Cela permet d'augmenter la vitesse et la fréquence des trains, ce qui s'avère nécessaire sur ce corridor, le plus fréquenté du pays. Le temps de transport passe de quatre heures et quinze minutes à trois heures et quarante-cinq minutes (Perl, 2002). Toutefois, entre les années 1930 et 1960, aucune autre amélioration notable n'est entreprise sur la ligne (Clifford Black, 2005).

Le projet de l'OHSGT est donc d'améliorer les infrastructures de la Pennsylvania afin de pouvoir faire circuler un train plus rapide, le Metroliner. Grâce à un partenariat public-privé, la Pennsylvania parvient à regrouper trois entreprises, Westinghouse, General Electric et The Budd Company[41] en partenariat avec l'OHSGT. Cela lui assure un budget de 44,5 millions de dollars dont 11 millions de l'OHSGT donc du gouvernement fédéral (Perl, 2012). Le premier Metroliner entre en service en 1969 avec une vitesse moyenne maximale de 176 kilomètres/heure (110 miles/heure) et une vitesse maximale de 267 kilomètres/heure (166 miles/heure) (Puentes, Tomer & Kane, 2013). Le Metroliner n'est donc pas un train à grande vitesse, mais sa mise en service est relativement rapide et les gains de temps existent puisque le temps du trajet Washington D.C. - New York passe de trois heures et quarante-cinq minutes à trois heures. Cela tient au fait qu'il n'était pas nécessaire d'acquérir des droits de passage, ni de construire l'infrastructure ferrée. De plus, le projet ne suscite pas d'opposition puisque le corridor existe depuis plusieurs décennies (Perl, 2002).

Dans les années 1970, le corridor du Nord-Est connaît une évolution et un changement de nature qu'il est aujourd'hui le seul à avoir expérimenté aux États-Unis. En effet, bien que des fonds publics aient aidé à sa réalisation, le Metroliner est en 1969 un train géré par une compagnie privée, la Penn Central. Toutefois, alors que le Metroliner est en développement, la Pennsylvania est au bord de la faillite et doit se résoudre à fusionner avec sa compagnie rivale, la New York Central Railroad en 1968. L'ICC ajoute la New York, New Haven and

[40] À partir de 1967, l'OHSGT dépend de l'U.S. Department of Transportation (Perl, 2012).
[41] The Budd Company fournit les wagons, General Electric et Westinghouse les locomotives, les systèmes de freinage et la signalisation (Perl, 2002).

Hartford Railroad en déclin à la fusion. C'est donc véritablement à cette date que naît le corridor du Nord-Est, s'étendant du sud de Washington D.C. à Boston (Perl, 2002).

Malgré la fusion, la Penn Central est en banqueroute dès 1970. Au même moment, le Congrès crée Amtrak (1971) qui de fait récupère une partie du service de la Penn Central, sous tutelle judiciaire, qui demeure propriétaire des voies ferrées (Clifford Black, 2005). Les difficultés de la Penn Central et les débuts hésitants d'Amtrak ralentissent l'évolution du Metroliner pendant ses premières années. La Penn Central envisage certes d'investir pour améliorer ses voies – qui datent des années 1930 – afin que les Metroliners dépassent les 175-190 kilomètres/heure (110-120 miles/heure), mais elle n'en a pas les moyens. De plus, le trafic est intense sur ce corridor entre les trains de fret et les trains interurbains de navetteurs (Perl, 2002).

Malgré ce répit, la Penn Central n'échappe pas à la faillite dans les années 1980. Le fret est alors totalement transféré à Conrail[42], tandis que les infrastructures et le transport de voyageurs sont repris par Amtrak, à l'exception de sections rachetées par les États du Connecticut et du Massachussetts (Perl, 2002). Amtrak devient alors propriétaire de 584 kilomètres de voies (365 miles) et le corridor du Nord-Est devient le premier corridor ferroviaire public et demeure encore aujourd'hui le seul (Puentes, Tomer & Kane, 2013).

Amtrak a conscience de la nécessité d'améliorer ce corridor qui est le plus fréquenté des États-Unis et dont la fréquentation augmente. Toutefois, les années Reagan sont marquées par la politique du « *zeroing out* » à savoir un budget réduit à zéro dollar par le gouvernement fédéral, empêchant Amtrak d'investir dans tout projet d'amélioration (Puentes, Tomer & Kane, 2013). Le Northeast Corridor Improvement Project ne voit le jour qu'à la fin des années 1980 et se concrétise grâce à des fonds du Congrès en 1992 pour électrifier la portion New Haven-Boston (Clifford Black, 2005).

Le Metroliner n'est donc pas un train à grande vitesse au sens strict du terme, mais il est ce qui s'en approche le plus selon Anthony Perl (2002). Malgré ses faibles performances de vitesse et ses débuts laborieux, il est tout de même le premier exemple de renouveau dans la politique ferroviaire des États-Unis dans les années 1960. De plus, c'est un succès commercial dès les années 1970, alors qu'Amtrak a du mal à s'affirmer comme un acteur du secteur ferroviaire. Enfin, il résulte d'un partenariat ambitieux entre le gouvernement fédéral et le secteur privé, alors peu enclins à investir dans le rail (Perl, 2002).

[42] Conrail est une compagnie publique de fret créée par le Congrès en 1976. Dès 1976, elle avait déjà récupéré des activités de la Penn Central. Les années 1980 marquent surtout l'abandon par la Penn Central de ses voies et infrastructures ferroviaires (Puentes, Tomer & Kane, 2013).

Le corridor du Nord-Est était probablement le seul territoire qui pouvait voir naître une politique innovante dans le domaine ferroviaire. Trois avantages étaient en effet réunis, assurant le succès du projet : il s'agissait du corridor ferroviaire le plus fréquenté du pays ; il était équipé de l'infrastructure ferroviaire la plus moderne du pays – bien qu'elle date des années 1930 – et de la seule voie totalement électrifiée ; ce fut le seul exemple de compagnie ferroviaire volontaire pour collaborer avec le gouvernement fédéral. La position de la Pennsylvania en 1965 peut en effet étonner dans un contexte où ni le transport ferroviaire de voyageurs, ni la coopération avec le gouvernement fédéral n'étaient considérés comme ayant de l'intérêt aux yeux des compagnies ferroviaires. Anthony Perl explique alors que la Pennsylvania accepte ce compromis pour que le gouvernement fédéral, via l'ICC, approuve sa fusion avec la New York Central (2002).

Le Metroliner représente donc une politique symbolique pour le transport ferroviaire de passagers aux États-Unis entre les années 1960 et 1980. Il permet notamment à Amtrak de devenir une compagnie ferroviaire légitime aux yeux du gouvernement fédéral, bien qu'elle devienne en même temps une concurrente potentielle des compagnies ferroviaires en raison de sa priorité de passage sur les trains de fret[43]. De plus, le Metroliner, qui est un succès commercial, devient son cheval de Troie de la grande vitesse ferroviaire. Si l'avancée peut malgré tout sembler timide, elle marque le début d'une vague de projets de grande vitesse ferroviaire aux États-Unis.

C. Des échecs répétés

La réussite du Metroliner offre deux espoirs pour le transport ferroviaire de voyageurs aux États-Unis. Tout d'abord, il permet aux défenseurs du rail de démontrer qu'un train performant attire des usagers aux États-Unis et que tout projet ferroviaire de voyageurs n'est pas voué à l'échec. De plus, il permet d'ouvrir l'appétit des Américains pour la grande vitesse ferroviaire. Le Metroliner est certes un train à plus grande vitesse, mais pas un train à grande vitesse et plusieurs États tentent alors de devenir le premier territoire états-unien équipé d'un train à grande vitesse.

[43] En dehors du corridor Nord-Est, Amtrak ne possède aucune voie ferrée et doit donc toujours coopérer avec les compagnies ferroviaires de fret qui possèdent les voies dans tout le pays.

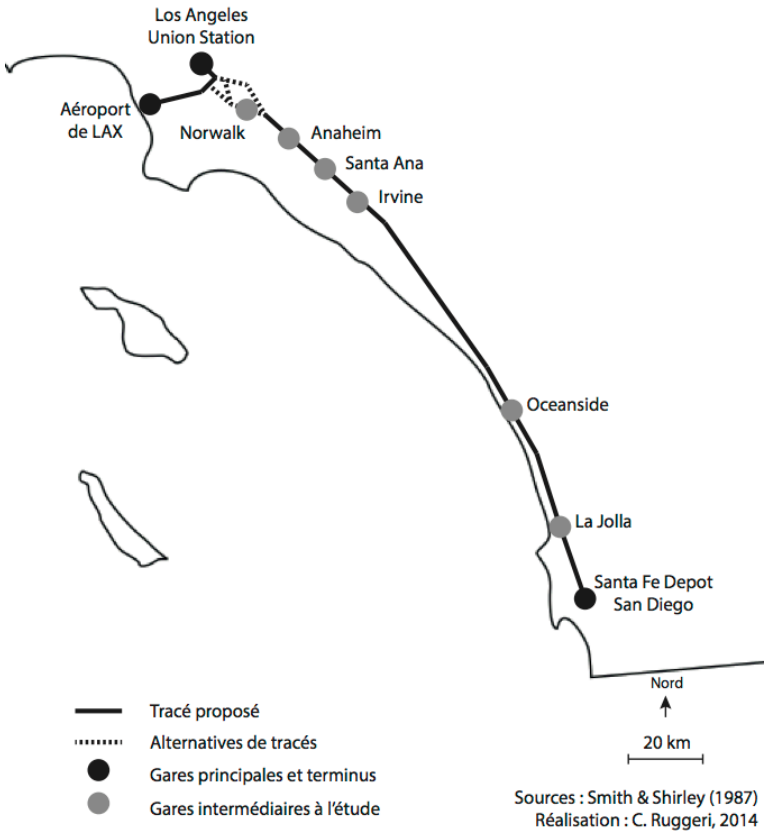
1. Le premier projet californien : un projet cohérent, mais avorté

En 1980, la FRA fait passer une loi, le Passenger Railroad Rebuilding Act, afin de relancer l'impulsion de l'High Speed Ground Transportation Act de 1965. Avec Amtrak, la FRA détermine de potentiels corridors ferroviaires de la grande vitesse, qu'elles nomment les « corridors émergents ». L'OHSGT est doté de 4 millions de dollars pour financer des études, tandis qu'Amtrak crée une filiale pour développer ses projets, l'American High Speed Rail Corporation (AHSRC) (Perl, 2002). Ces corridors doivent être implantés à l'échelle d'un État fédéré et plusieurs États se montrent alors intéressés : la Californie, la Floride, le Nevada, l'Ohio et le Texas. Toutefois, l'implication du gouvernement fédéral est timide puisque les fonds investis ne doivent servir qu'à réaliser des études préliminaires. Si les États désirant s'équiper d'un train à grande vitesse veulent concrétiser leurs projets, la tâche de trouver des fonds leur revient, le gouvernement fédéral n'envisageant pas d'investir au-delà des 4 millions de dollars prévus (U.S. DOT – FRA, 1997). Le gouvernement fédéral précise ainsi dans un rapport de juin 1981 qu'il faut lever les obstacles aux investissements privés dans le secteur ferroviaire dans cinq domaines : les acquisitions foncières, le coût du travail, les politiques publiques, les relations avec les compagnies ferroviaires et les investissements bancaires (U.S. DOT – FRA, 1981). L'AHSRC développe alors un projet de partenariat avec la Japan National Railways (JNR), seule compagnie ferroviaire détentrice et opératrice d'un train à grande vitesse dans le monde à cette époque (Perl, 2002).

Le premier État à s'intéresser aux « corridors émergents » est la Californie. Le Golden State propose un itinéraire entre Los Angeles et San Diego, en prévoyant deux arrêts à Los Angeles, un à l'aéroport de LAX et un à la gare d'Union Station, ainsi qu'un terminus à la gare de Santa Fe Depot de San Diego. La ligne se déclinerait sur 210 kilomètres (130 miles) et permettrait de relier les deux centres villes (*downtowns)* en cinquante-neuf minutes. De fait, le train serait très compétitif avec l'automobile qui permet de relier les deux villes en deux heures et quinze minutes minimum et qui domine sur ce trajet. Le projet californien est alors très lié à Amtrak et l'AHSRC puisque l'État californien accepte le partenariat avec la JNR et envisage de faire de l'AHSRC l'opérateur de la future compagnie (*Ibid.*, 2002).

En 1983, l'AHSRC présente son projet californien soit 3,1 milliards de dollars pour un train circulant à 250 kilomètres/heure (160 miles/heure). Des gares intermédiaires sont envisagées entre les deux villes, notamment dans le comté d'Orange, à Norwalk, Anaheim, Santa Ana ou Irvine, mais aussi dans le comté de San Diego à Oceanside et La Jolla. Si le

trajet entre les *downtowns* est pensé pour moins d'une heure de train, le trajet entre l'aéroport de LAX et la gare d'Union Station pourrait prendre quinze minutes pour 28 kilomètres (18 miles). Chaque arrêt dans une ville intermédiaire allongerait le trajet de six minutes. Enfin, l'AHSRC prévoit d'inaugurer une première section en 1987 puis d'ouvrir la ligne complète en 1990 (Smith & Shirley, 1987).



Carte I.2.3 – Le premier projet californien de train à grande vitesse (1981-1984)

En termes de financement, l'AHSRC prévoit un partenariat public-privé entre l'État californien, la JNR et plusieurs banques. Le projet est alors fortement soutenu par le gouverneur, un certain Jerry Brown, à qui succède George Deukmejian en 1983 (Perl, 2002). Des études d'impacts sont menées en 1983-1984 et l'AHSRC pense pouvoir commencer la construction en 1986. Pourtant, en novembre 1984, l'AHSRC annule le projet, estimant de ne pas avoir réuni les fonds suffisants pour assurer la construction (Smith & Shirley, 1987).

Anthony Perl estime que l'échec est dû à deux grandes erreurs de l'AHSRC. La première erreur fut l'incapacité de l'AHSRC à rassembler les fonds nécessaires pour le projet. En effet, si l'AHSRC annule dans la précipitation le projet, alors qu'elle avait obtenu l'accord

de Caltrans[44] et des autorités fédérales, c'est parce qu'elle n'a réuni que 10 % des fonds nécessaires à la construction du projet (Smith & Shirley, 1987 ; Perl, 2002). Les investisseurs privés attendus ne se sont pas présentés, estimant que l'implication de l'État fédéré était trop faible et craignant l'absence de l'État fédéral. De plus, l'AHSRC gère très mal l'opposition au projet qui provient de mouvements NIMBY, surtout à San Diego, et d'associations environnementales. L'AHSRC refuse notamment de mener des études d'impacts supplémentaires, minimisant l'importance de cette opposition (Perl, 2002).

Si la Californie mène le premier projet de grande vitesse ferroviaire des années 1980, elle est aussi la première à échouer, dans un contexte d'émulation autour de la grande vitesse ferroviaire, mais une émulation sans concrétisation.

2. Des faux départs multiples

Le projet californien fait des émules dans trois États : l'Ohio, le Texas et la Floride. Chaque État développe un projet de grande vitesse ferroviaire très différent, ce qui entraîne des causes variées d'échecs, mais tous ont en commun l'absence ou le manque d'investissements publics.

L'État de l'Ohio charge dès 1979 l'Ohio Rail Transportation Authority (ORTA) d'étudier l'amélioration du réseau ferroviaire. En 1980, l'ORTA propose un projet de train à grande vitesse circulant à 240 kilomètres/heure (150 miles/heure). L'État et l'ORTA envisagent le projet comme étant purement public et ne cherchent pas d'investisseurs privés. De plus, l'État préfère ne pas impliquer Amtrak et l'AHSRC. Le projet de l'Ohio diffère par ses justifications. En effet, l'État présente le train à grande vitesse comme le moyen de repenser et redynamiser l'industrie ferroviaire en crise dans cet État. Si l'Ohio s'imagine comme pionnier de la grande vitesse ferroviaire, c'est aussi et surtout en termes industriels. Toutefois, le changement de gouverneur et l'arrivée des républicains au pouvoir mettent un terme au projet (Perl, 2002).

Au Texas, le projet est l'exact opposé, un projet totalement privé. L'impulsion vient de l'État texan qui crée la Texas High Speed Rail Authority (THSRA) en 1989. Le rôle de la THSRA est de choisir un projet de grande vitesse ferroviaire parmi les candidatures et de délivrer une franchise et une autorisation au projet choisi. Deux projets sont concurrents, le projet d'Alsthom, Bombardier et Morrison-Knudsen Corporation avec le Texas TGV

[44] Caltrans est le département des transports de l'État californien.

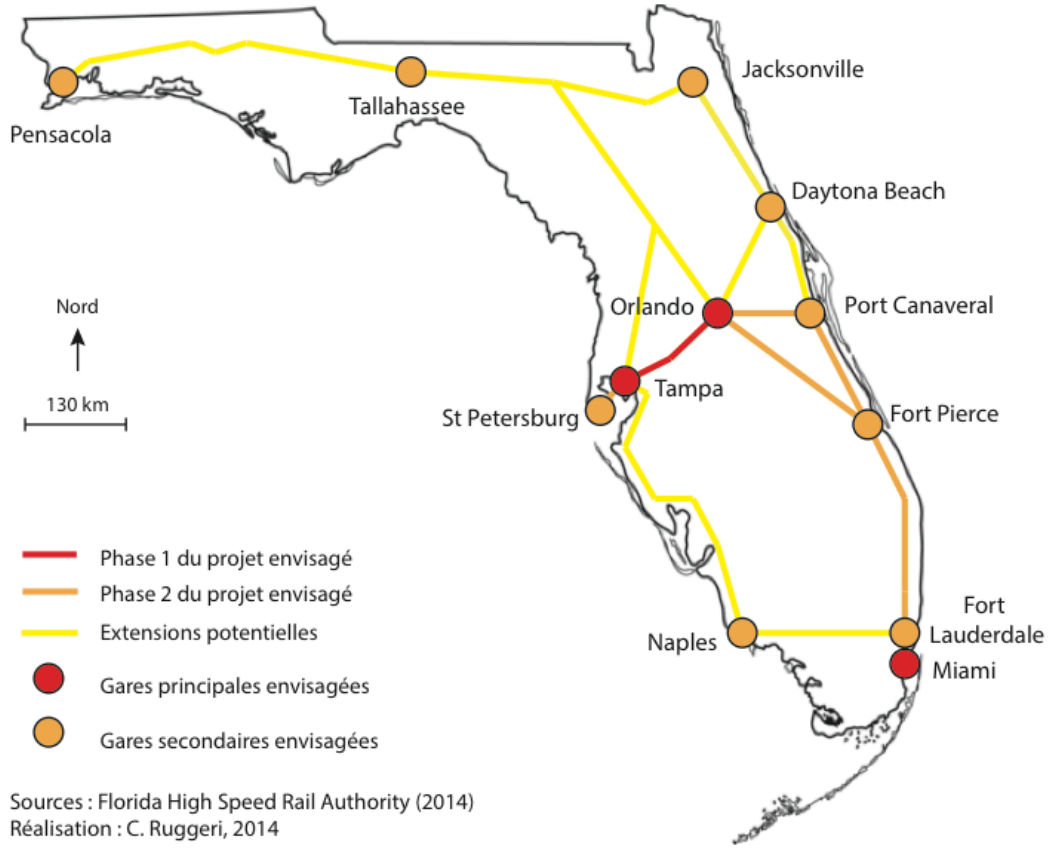
Consortium et Siemens avec le Texas FasTrac Consortium. Le projet de Texas TGV est préféré en 1992 et propose un tracé en Y inversé entre Dallas, Houston et Austin/San Antonio. Une fois le projet choisi, le gouvernement texan se retire totalement, chargeant Texas TGV Consortium de financer la THSRA (Burns, 1995).

L'échec du projet texan n'est pourtant pas provoqué par l'absence de financement fédéral, mais par une campagne agressive de la part de Southwest Airlines, compagnie aérienne texane. Elle est devenue l'une des compagnies aériennes les plus rentables du pays depuis sa création en 1971 et depuis la dérégulation aérienne. En 1992, lorsque le projet de Texas TGV est dévoilé, Southwest assure 44 % du marché du triangle texan (Dallas – Houston – San Antonio). Herb Kelleher, président de la compagnie, commence une campagne anti-grande vitesse ferroviaire véhémente. Il réfute les arguments de saturation des corridors aériens texans et menace les acteurs politiques qui pourraient soutenir le projet. Ainsi, lorsque le maire de San Antonio, Nelson Wolff, évoque l'idée d'une gare à l'aéroport, Herb Kelleher menace de ne plus desservir la ville. Southwest engage trois procédures judiciaires contre la THSRA afin de démontrer l'irrégularité supposée de l'attribution du contrat à Texas TGV Consortium et l'absence d'intérêt public du projet.

Si Southwest est l'opposant le plus mobilisé, elle n'est pas le seul, isolant la THSRA et Texas TGV dont les fonds servent prioritairement aux procès. Ainsi, la THSRA doit affronter trente-neuf réunions publiques plutôt agitées où une association, DERAIL (Demanding Ethics, Responsability and Accountability in Legislation) provoque des débats houleux. DERAIL organise une opposition de type NIMBY en regroupant de nombreux résidents dont les propriétés sont concernées par le passage du futur train. Mais cette opposition classique n'est pas la seule puisque même le gouvernement texan, très peu investi dès le départ, finit par exprimer ses doutes quant au projet et par désapprouver publiquement la THSRA qu'il qualifie d'agence « voyou » pour sa gestion dispendieuse des fonds alloués au projet, qui ne sont pourtant pas publics. L'opposition gouvernementale est entre autres représentée par la Texas Railroad Commission qui bloque systématiquement les avancées du projet. Le coup de grâce vient du retrait de Morrison-Knudsen Corporation du consortium en 1993, obligeant la THSRA à abandonner le projet en 1995 (Perl, 2002).

Le dernier échec vient de Floride et on pourrait le qualifier d'échec à répétition. Dès 1984, l'État vote le Florida High Speed Rail Transportation Act sur le modèle texan exclusivement privé. Si deux propositions sont présentées, Florida TGV et The Florida High Speed Rail Corporation, le projet échoue avant même que le choix ne soit fait, en 1991

(FHSRA, 2002). La Floride opte alors pour un projet à la californienne, sur la base d'un partenariat public-privé (Perl, 2002). L'État de Floride comprend toutefois qu'il ne doit pas commettre la même erreur que l'État californien qui n'avait pas assez investi et propose un fonds spécifique pour la grande vitesse ferroviaire à hauteur de 70 millions de dollars par an pendant quarante ans (FHSRA, 2002). Ce fonds est en grande partie alimenté par une part des taxes sur l'essence. De fait, les investisseurs privés répondent à l'appel de la Floride et cinq projets sont proposés en 1995. L'État, via le département aux transports, choisit le projet FOX (Florida Overland Express) auquel le gouvernement fédéral décide de participer, afin de ne pas être écarté du premier corridor de la grande vitesse ferroviaire aux États-Unis (Perl, 2002).



Carte I.2.4 – Le projet de grande vitesse en Floride

Le projet FOX est porté par un consortium d'entreprises dont font partie Alsthom et Bombardier. Le projet est une ligne à grande vitesse entre Orlando, Tampa et Miami sur 518 kilomètres (324 miles) avec un hub centré sur Orlando et un train circulant entre 240 et 288

kilomètres/heure (150-180 miles/heures) (Lynch, 1998 et 2002). Le projet est porté par la Florida High Speed Rail Authority créée en 2001 et qui publie ses premiers rapports en 2002 (FHSRA, 2002). Toutefois, le projet est sérieusement compromis par le gouverneur Jeb Bush, le frère du président George W. Bush, qui tente en 2004 de faire échouer le projet en retirant la participation, et de fait le soutien, du gouvernement fédéré (Garrison & Levinson, 2014). Jeb Bush fait révoquer la loi de 2000 qui créait la Florida High Speed Rail Authority en la dotant des fonds et de la direction du projet. Toutefois, la FHSRA ne disparaît pas dans l'attente d'une loi l'autorisant à reprendre ses activités.

Ces trois exemples jalonnent l'histoire de la grande vitesse ferroviaire américaine et résonnent depuis plus de vingt ans dans les mémoires des hommes politiques états-uniens, devenant même des exemples à ne pas suivre. Les arguments des opposants aux trains à grande vitesse dans ces États sont différents, entre la cherté du projet en Ohio, pour un espace sans grandes agglomérations urbaines ; la prévision d'un échec commercial au Texas où Southwest présenta le train comme un mode de transport passéiste dont les Américains se passaient depuis plusieurs décennies ; la cherté du projet en Floride et le refus du gouvernement fédéré de s'engager à si long terme sans certitude du succès commercial du futur train. Finalement tous ces échecs sont motivés par les mêmes arguments, repris encore aujourd'hui par les opposants du rail et de la grande vitesse ferroviaire : les États-Unis ne sont pas un marché rentable pour la grande vitesse ferroviaire qui requiert des investissements colossaux (Thompson, 1994). Le second point commun de tous ces échecs est l'absence, initiale ou par retrait, de participation des pouvoirs publics, que ce soit le gouvernement fédéral ou fédéré, auquel s'ajoute une désinformation ou une absence d'information de la population, par ailleurs non familière de ce mode de transport (Lynch, 1998 ; Todorovich, Schned & Lane, 2011).

Plusieurs acteurs interrogés sur ces échecs répétés, notamment en Floride, préfèrent parler de « projets en pause » : « Ils [les projets qui ont échoué] n'ont pas vraiment échoué. Ils ont été interrompus. Ils pourraient facilement redémarrer. Le projet de Floride est en fait le même projet qui a échoué quatre fois.[45] » (Kunz, 44). Si le Texas reste une exception liée à un contexte de méfiance des compagnies aériennes selon Andy Kunz (44), les acteurs interrogés s'accordent tous sur un point à savoir que ces projets ont échoué ou ont été interrompus pour des raisons purement politiques. En effet, ils ont été arrêtés ou ont repris au gré des élections et des gouverneurs élus (Aussendorf & Jorgenson, 34 ; Gill, 43 et Kunz, 44). Sans un soutien

[45] « *They haven't actually failed. They got stopped. They can easily get started again. The Florida project is the same project that has been stopped like four times.* »

public fort et affiché, ces projets ne pouvaient pas aboutir. De plus, Shayne Gill explique que ce soutien doit provenir des trois échelles de pouvoir, le pouvoir fédéral, le pouvoir fédéré et le pouvoir local, auquel il faut ajouter un soutien du secteur privé (Gill, 43). Mais après près de vingt-cinq ans d'échecs répétés, un soutien ne semble plus suffire et l'administration Obama adopte une position proactive en devenant un acteur initiateur impulsant une politique ferroviaire novatrice moins d'un an après son arrivée au pouvoir (Perl, 2012).

II. Les États-Unis sur la voie de la grande vitesse ?

« L'Amérique est la nation qui a construit le chemin de fer transcontinental, qui a apporté l'électricité aux communautés rurales, qui a construit le réseau autoroutier des *Interstates*. […] Pour les vingt-cinq prochaines années, notre mission est de rendre la grande vitesse ferroviaire accessible à 80 % des Américains. Ainsi vous pourriez voyager deux fois plus vite qu'en voiture. Pour certains trajets, ce sera plus rapide que l'avion – la fouille au corps en moins. À l'heure où nous parlons, des projets sont déjà en cours en Californie et dans le Midwest.[46] ». Par ces quelques phrases de son discours de l'Union le 25 janvier 2011, le président Barack Obama résume la situation de la grande vitesse ferroviaire aux États-Unis. Le pays qui a su entreprendre des avancées technologiques si innovantes depuis le milieu du XIX^{e} siècle n'est pas équipé de cette technologie, considérée comme incapable de concurrencer le transport routier et aérien qui dominent les mobilités nord-américaines.

En 2011, Barack Obama est assez confiant pour affirmer que d'ici vingt-cinq ans les États-Unis seront équipés d'un train à grande vitesse. Depuis deux ans et demi, son administration tente en effet de mettre en œuvre la première politique fédérale digne de ce nom pour le développement de la grande vitesse ferroviaire. Cette politique en faveur des transports est la plus ambitieuse depuis la loi créant les *Interstates* en 1956 selon Anthony Perl (2012).

Toutefois, les opposants à la grande vitesse ferroviaire doutent de sa pertinence et de son succès aux États-Unis, espace selon eux trop vaste et pas assez dense pour des trains à grande vitesse. Ils mettent également en avant l'importance des mobilités automobile et

[46] « *America is the nation that built the transcontinental railroad, brought electricity to rural communities, constructed the Interstate Highway System. […] Within 25 years, our goal is to give 80 percent of Americans access to high-speed rail. This could allow you to go places in half the time it takes to travel by car. For some trips, it will be faster than flying – without the pat-down. As we speak, routes in California and the Midwest are already underway.* » Barack Obama, Discours de l'Union du 25 janvier 2011, disponible en entier sur le site Internet de la Maison Blanche (consulté en mai 2014).

aérienne des Américains (Ashiabor & Wei, 2013). Malgré cela, le transport ferroviaire de voyageurs n'a pas disparu et peut même se montrer très performant sur certains corridors.

A. Le transport ferroviaire de voyageurs : un succès sélectif et très urbain

Aux États-Unis, le transport ferroviaire de voyageurs est assuré par Amtrak, la compagnie nationale, à l'exception de certains territoires comme l'Alaska où l'Alaska Railroad Corporation assure à la fois le transport du fret et des voyageurs. Le réseau Amtrak se décline sur 46 593 kilomètres de lignes ferroviaires que la compagnie classe en trente-sept corridors (voir Annexe 3). Si certains corridors ferroviaires attirent plusieurs millions de voyageurs par an, d'autres ne dépassent pas les 100 000 usagers, reflétant une réussite très sélective du transport ferroviaire de voyageurs.

1. Amtrak, une réussite sélective

Depuis presque quarante-cinq ans, Amtrak peine à s'affirmer comme un acteur légitime du transport aux États-Unis. Dès ses débuts, la compagnie démontre difficilement son utilité par manque de moyens, essentiellement financiers, mais aussi par manque de lisibilité. En effet, lors de sa création, le gouvernement fédéral n'assigne pas de mission particulière à Amtrak, que ce soit de réduire, maintenir ou augmenter la fréquentation des trains de voyageurs. Cela se reflète dans les atermoiements et luttes acharnées au Congrès lors du vote du budget de la compagnie (Perl, 2002). De plus, Amtrak est soumise aux aléas électoraux, subissant des diètes budgétaires lors des présidences républicaines, notamment sous Ronald Reagan (Puentes, Tomer & Kane, 2013). Sans stratégie à long terme, la compagnie survit au bord de l'insolvabilité chronique jusque dans les années 1990 (Perl, 2002).

Le renouveau de la compagnie commence dans les années 1990 grâce à deux projets. Le tout premier est l'investissement dans des corridors à « plus grande vitesse » grâce aux fonds de l'ISTEA et du TEA-21 de 1991 et 1997. Le projet d'Amtrak est d'améliorer les vitesses sur cinq corridors avec l'ISTEA puis sur six autres corridors avec la loi TEA-21 (U.S. DOT – FRA, 2009). En 1992, Amtrak désigne les cinq premiers corridors à savoir trois lignes du corridor du Midwest entre Chicago, Milwaukee, Detroit et Saint Louis, un corridor entre Orlando et Tampa, un corridor californien entre San Diego, Los Angeles, San Francisco et Sacramento, un corridor entre Charlotte et Washington D.C. et un corridor entre Portland et

Seattle. Il s'agit surtout d'améliorer les vitesses moyennes des trains circulant sur ces lignes en leur permettant d'atteindre 144 kilomètres/heure (90 miles/heure). La loi TEA-21 permet d'ajouter six autres corridors à la liste en 1998 : le corridor Gulf Coast qui traverse le Texas, la Louisiane, le Mississippi, l'Alabama et la Géorgie ; le corridor Keystone entre New York, Philadelphie et Pittsburgh ; le corridor Empire entre New York et Buffalo ; le corridor entre Boston, Albany et Montréal ; le corridor du Sud entre le Texas (San Antonio et Dallas), l'Oklahoma (Tulsa) et l'Arkansas (Little Rock) ajouté en 2000 ; le corridor du Nord-Est (Ashiabor & Wei, 2012). Les fonds de l'ISTEA représentent cinq millions de dollars, ce qui ne permet pas à Amtrak d'envisager des projets d'ampleur pour repenser et renouveler ses infrastructures ferroviaires (Perl, 2012 ; Ashiabor & Wei, 2013).

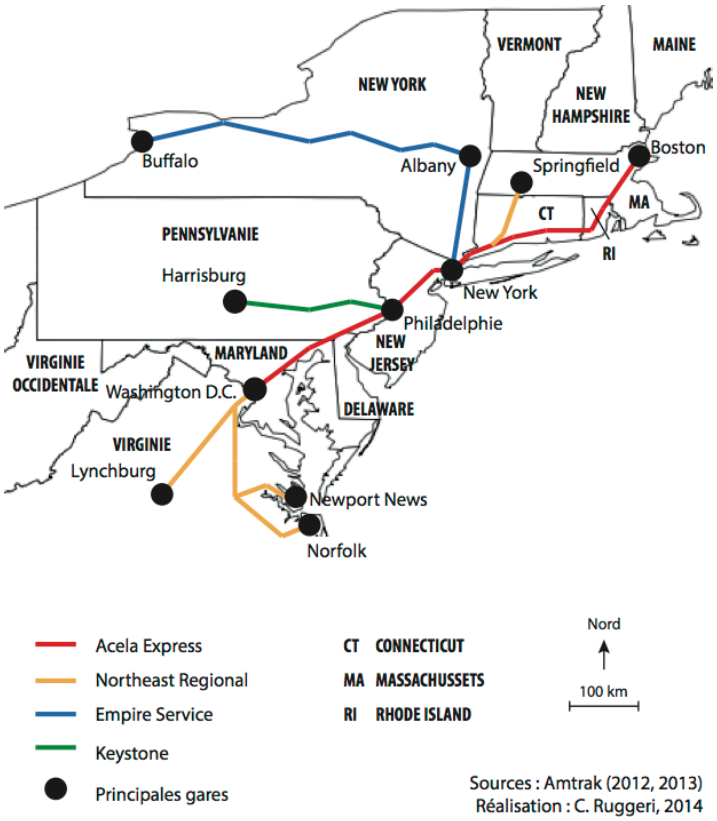
Toutefois, l'amélioration progressive de ces corridors permet à Amtrak de maintenir, voire d'augmenter la fréquentation de ses trains de manière continue depuis les années 1990, alors que les compagnies de fret et une partie du Congrès condamnaient la compagnie et le transport ferroviaire de voyageurs à une mort certaine depuis sa création (Perl, 2012). Depuis 1997, la fréquentation totale d'Amtrak a augmenté de 55 % et la compagnie atteint le record de 31 millions de voyageurs en 2013 (Puentes, Tomer & Kane, 2013)[47]. Toutefois, la réussite d'Amtrak est très sélective et ne concerne que quelques corridors et gares. Tout d'abord, la fréquentation d'Amtrak est très majoritairement urbaine puisque 87,8 % du trafic se fait entre les plus grandes agglomérations, surtout celles du Nord et de l'Ouest du pays. Les deux tiers des usagers sont issus des dix premières aires urbaines du pays (*Ibid.*, 2013). De plus, la fréquentation est avant tout forte sur les corridors à courte distance. 80 % des usagers fréquentent les seize lignes de moins de 500 kilomètres, parmi lesquelles on compte trois lignes de moins de 200 kilomètres qui à elles seules assurent 10 % de la fréquentation. Il s'agit de trois lignes situées dans les zones les plus denses du pays : la ligne du Capital Corridor entre Sacramento et la Baie de San Francisco, la ligne Downeaster entre Brunswick et Boston et la ligne Hiawatha entre Milwaukee et Chicago.

La fréquentation d'Amtrak est donc très forte et en augmentation dans trois espaces : le Nord-Est, la Californie et le Midwest. Ces trois espaces regroupent à eux seuls 82 % des usagers. L'espace où la fréquentation est la plus faible est le Sud du pays avec 0,2 % de fréquentation, tandis que le Nord-Ouest atteint 2,8 % de fréquentation. Les liaisons transcontinentales assurent une part non négligeable du trafic d'Amtrak, surtout les corridors

[47] Sauf mention contraire, les chiffres sont issus des données 2012 et 2013 d'Amtrak, disponibles sur le site Internet de la compagnie.

Nord-Sud qui représentent 10 % de la fréquentation, contre seulement 5 % pour les transcontinentaux Est-Ouest.

Parmi les espaces les plus fréquentés, le Midwest est le plus en retrait avec près de trois millions de voyageurs, soit 9 % du trafic. La Californie arrive en deuxième position avec un peu plus de cinq millions de voyageurs, soit 17 % de la fréquentation. Les États du Nord-Est représentent donc l'essentiel de la fréquentation d'Amtrak avec 18 millions de voyageurs, soit 57 % des usagers. En termes de corridors, les sept corridors les plus fréquentés se situent dans le Nord-Est et en Californie. Ces sept corridors sont fréquentés par plus d'un million de voyageurs en 2012 et représentent 84,4 % de la fréquentation. Ce sont les corridors qui relient les plus grandes aires urbaines du pays : New York – Boston – Philadelphie – Baltimore – Washington D.C. et San Diego – Los Angeles – San Jose – San Francisco. L'importance de ces corridors se retrouve dans la fréquence quotidienne des trains qui est élevée : quarante-sept trains sur le corridor du Nord-Est et l'Acela Express qui représentent 36,5 % des voyageurs, douze trains pour le Pacific Surfliner avec 8,5 % de voyageurs et quinze trains pour le Capitol Corridor soit 5,6 % de voyageurs.

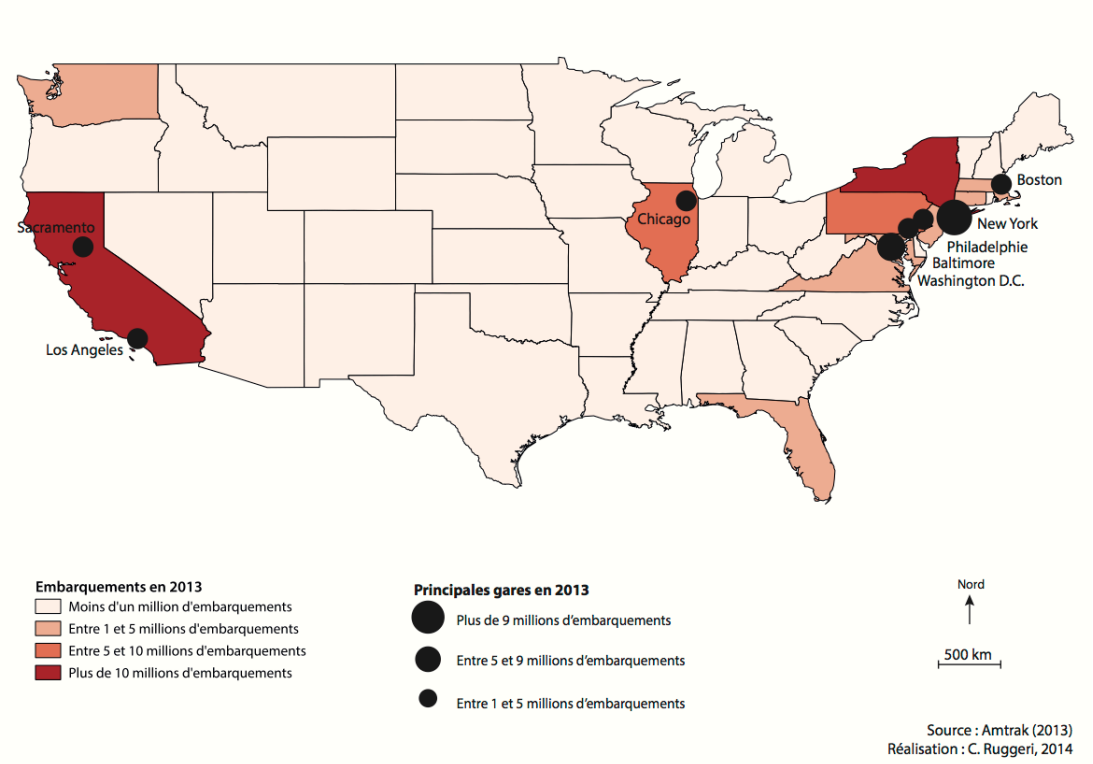


Carte I.2.5a – Les sept corridors majeurs d'Amtrak – Nord-Est

Carte I.2.5.b – Les sept corridors majeurs d'Amtrak – Californie

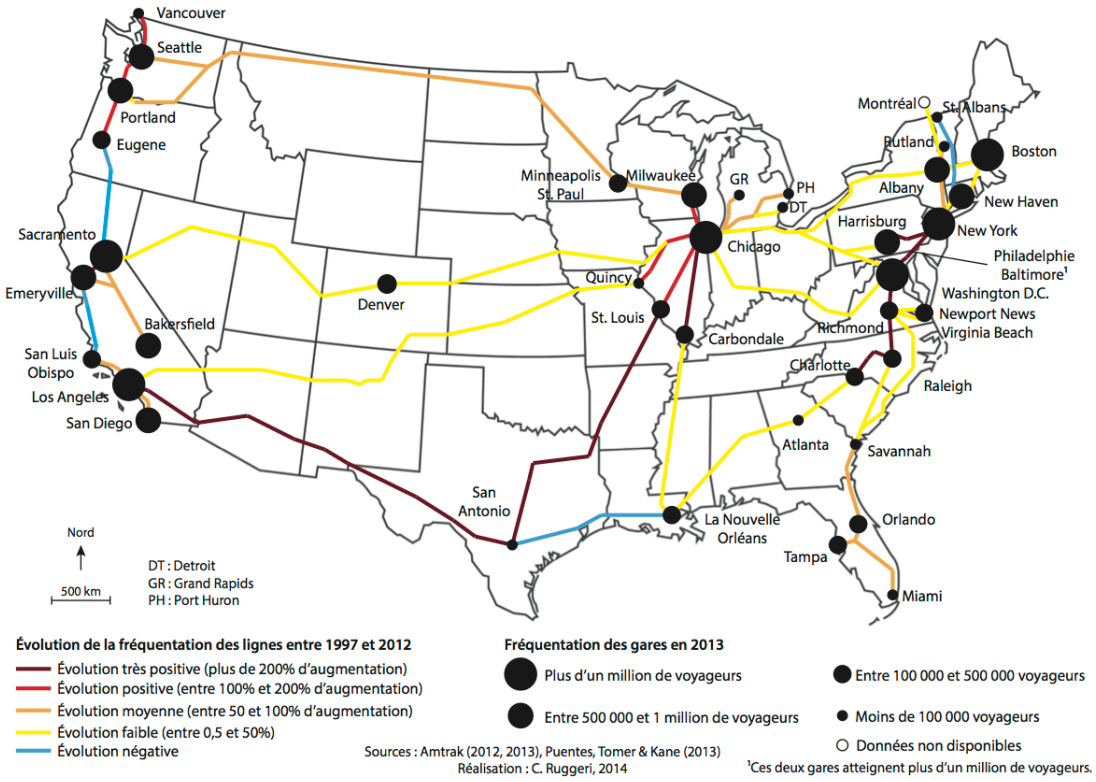
Si la fréquentation par corridor permet d'appréhender une géographie nationale du transport ferroviaire de voyageurs, une analyse des données par État permet d'affiner certains éléments. Certes, les États du Nord-Est et la Californie sont logiquement ceux dont la fréquentation est la plus forte, mais d'autres États se distinguent par leur fréquentation comme Washington et la Floride. Cela implique que les segments intra-étatiques de certains corridors soient fortement fréquentés. Dans le cas de la Floride, l'activité touristique participe également à cette fréquentation importante. En effet, Washington et la Floride enregistrent chacun plus d'un million de voyageurs qui embarquent ou débarquent dans les gares des principales villes. La Floride dispose de dix-huit gares et Washington de quatorze gares. Seuls dix-neuf États disposent de plus de dix gares et cinq seulement de plus de vingt gares : la Californie (soixante-dix-huit gares), l'Illinois (trente gares), New York (vingt-six gares), la Pennsylvanie (vingt-quatre gares) et le Michigan (vingt-deux gares). Toutefois, toutes ces gares ne sont pas également fréquentées puisque huit gares seulement dépassent la barre du

million de voyageurs par an en 2013. Elles sont encore une fois situées dans le Nord-Est, en Californie et dans le Midwest.



Carte I.2.6 – La fréquentation d'Amtrak par État et par gare

La fréquentation et le succès d'Amtrak sont donc réels mais très concentrés autour des espaces les plus denses et les plus urbanisés du pays. Ceci a permis à Amtrak d'ouvrir ou rouvrir sept lignes ou portions de lignes entre 1997 et 2012 : les extensions vers Springfield et le sud du corridor Nord-Est, la liaison entre les chutes du Niagara et Toronto, la liaison Washington D.C./New York – Chicago, la liaison Heartland entre Oklahoma City et Fort Worth et enfin l'Acela Express. Ces résultats permettent à Amtrak de maintenir des liaisons transcontinentales dont l'évolution est certes plutôt positive, mais dont la fréquentation ne dépasse pas les 500 000 voyageurs en 2012. À l'exception du Texas Eagle, les corridors qui ont une évolution positive ont des kilométrages inférieurs à 500 kilomètres. Enfin, trois corridors perdent des voyageurs : le Vermonter, le Coast Starlight et le Sunset Limited qui accuse près de 18 % de perte entre 1997 et 2012 (Puentes, Tomer & Kane, 2013).



Carte I.2.7 – La fréquentation des corridors et des gares d'Amtrak

Si une partie du Congrès pense qu'Amtrak doit être auto-suffisante et rentable, aujourd'hui la politique ferroviaire de la compagnie est tournée vers des objectifs d'équité territoriale et de connectivité interurbaine, entre des corridors très performants et des corridors à peine viables (Puentes, Tomer & Kane, 2013). Le succès le plus notable est celui de l'Acela Express, aujourd'hui la seconde ligne la plus fréquentée du réseau Amtrak, et le second projet qui a renouvelé la politique ferroviaire de la compagnie dans les années 1990.

2. *L'Acela Express, une réussite commerciale*

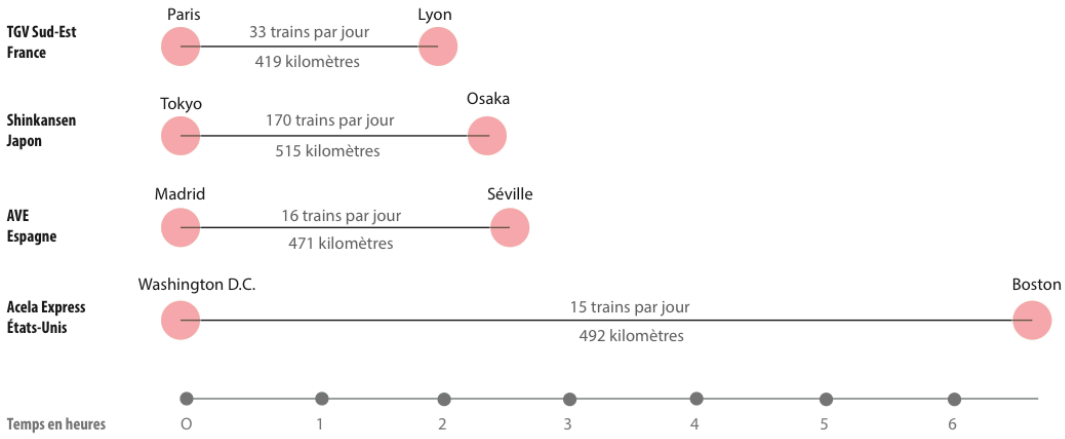
À la fin des années 1990, Amtrak subit une réforme en profondeur et reçoit un soutien important de l'État fédéral pour mettre en circulation un « *bullet train* » (train à grande vitesse) sur le corridor du Nord-Est, entre Washington D.C., New York et Boston. L'investissement du gouvernement fédéral s'élève à 3,2 milliards de dollars afin d'électrifier les voies entre New Haven et Boston et d'acheter des trains. Le contexte est opportun pour la compagnie puisque les prix de l'essence augmentent et que la saturation des axes routiers s'aggrave (Perl, 2002).

La mise en œuvre de ce premier train à grande vitesse nord-américain n'est pas aisée pour Amtrak. La FRA intervient tout d'abord pour revoir les règles de sécurité sur le corridor du Nord-Est, le plus fréquenté du pays. La FRA veut éviter les risques de collision entre l'Acela Express, les trains classiques et les trains de fret. Le gouvernement fédéral se montre plutôt sévère avec Amtrak dont les essais échouent. Le Government Accountability Office (U.S. GAO) décrit dans plusieurs rapports l'incapacité d'Amtrak à déployer une politique et un projet à long terme (Perl, 2012). Si les critiques sont vives, Amtrak parvient à inaugurer le service de l'Acela Express en 2000, avec un train construit spécialement par Bombardier et Alstom[48]. Le défi est de taille puisque les deux constructeurs doivent penser un train à grande vitesse capable de circuler sur une infrastructure ferroviaire datant du XIX^{e} siècle et améliorée dans les années 1930 (Clifford Black, 2005). Les temps de trajet sont donc réduits mais la baisse n'est pas radicale : deux heures et quarante-cinq minutes entre New York et Washington D.C., contre trois heures auparavant. Malgré ce train, un trajet Washington D.C. – Boston, soit l'ensemble de la ligne, prend encore six heures et quarante minutes pour 492 kilomètres (308 miles) (Todorovich, Schned & Lane, 2011).

La comparaison internationale entre trois trains à grande vitesse en France, au Japon et en Espagne avec l'Acela Express permet de démontrer rapidement les faiblesses de ce dernier. En prenant trois lignes dont la longueur est semblable, il est possible d'observer les éléments qui font de l'Acela Express un train certes à plus grande vitesse, mais pas à grande vitesse. Les trois lignes sont Paris – Lyon, Tokyo – Osaka et Madrid – Séville dont les longueurs varient entre 419 kilomètres et 515 kilomètres, ce qui est proche de l'Acela Express avec ses 492 kilomètres[49] (UIC, 2013).

[48] La compagnie a changé de nom en 1998 : Alstom et non plus Alsthom.

[49] Sauf mention contraire, la plupart des informations provient des sites Internet des compagnies ferroviaires : Amtrak pour l'Acela, Central Japan Railway Company pour le Shinkansen, Renfe pour l'AVE, SNCF pour le TGV, tous consultés en juin 2014.



Sources : Amtrak (2014), Central Japan Railway Company (2013), Renfe (2014) et SNCF (2014)
Réalisation : C. Ruggeri, 2014

Illustration I.2.1 – Comparaison de l'Acela Express avec trois trains à grande vitesse

En termes de vitesse, l'Acela Express peut certes atteindre une vitesse maximale de 240 kilomètres/heure, mais ses vitesses moyennes sont en réalité beaucoup plus faibles : 99 kilomètres/heure (62 miles/heure) entre New York et Boston ; 136 kilomètres/heure (86 miles/heure) entre New York et Washington D.C. (Todorovich, Schned & Lane, 2011). Le TGV Sud-Est atteint lui une vitesse maximale de 300 kilomètres/heure, l'AVE entre Madrid et Séville et le Shinkansen entre Tokyo et Osaka atteignent 270 kilomètres/heure (UIC, 2013). De fait, les temps de trajet sont ce qui déclasse l'Acela Express. Les trois trains assurent les trajets en deux heures trente maximum pour Madrid – Séville et une heure et cinquante-huit minutes minimum pour le train Paris – Lyon contre six heures et quarante minutes pour Washington D.C. – Boston. En termes d'offre, l'Acela Express est aussi légèrement en-dessous des performances des trois autres trains à grande vitesse avec quinze trains par jour, mais en fait seulement dix entre New York et Boston. Si l'AVE Madrid – Séville se situe légèrement au-dessus avec seize trains par jour, le TGV Paris – Lyon fournit quant à lui deux fois plus de trains avec trente-trois services par jour. Le Tokaido entre Tokyo et Osaka offre lui un service de 173 trains par jour, surclassant fortement les trois autres lignes (Central Japan Railway Company, 2013).

L'Acela Express est en retrait pour plusieurs raisons. La première est le manque de moyens financiers. Depuis les investissements de la fin des années 1990 qui ont permis sa mise en circulation, le corridor du Nord-Est n'a pas reçu de fonds conséquents permettant de continuer les améliorations des infrastructures, ce qui pourrait permettre des vitesses plus

élevées. Le second problème est l'absence de ligne à grande vitesse. L'Acela Express partage les voies avec les trains du corridor Nord-Est, mais aussi les trains de fret et huit compagnies de trains de navetteurs (Todorovich, Schned & Lane, 2011). Andrew Wood, responsable du programme Next Generation et de la grande vitesse à Amtrak, reconnaît que le corridor est saturé puisque 2 200 trains empruntent chaque jour les différents segments. Sur ces 2 200 trains, environ 2 000 sont des trains de navetteurs, tandis que 70 sont des trains de fret, le reste se partageant entre l'Acela Express et les autres services d'Amtrak sur la ligne. Andrew Wood concède que la sur fréquentation de ce corridor est aujourd'hui un problème et le restera si Amtrak et la FRA n'envisagent pas des améliorations réelles. En effet, toutes les lignes enregistrent une augmentation de fréquentation et les Acela Express sont remplis à 90 % de leur capacité (Wood, 41).

De fait, malgré cette situation, l'Acela Express est aujourd'hui le train le plus rentable de la compagnie. En moins de quinze ans, il assure déjà 10 % du trafic d'Amtrak avec 3,3 millions de voyageurs en 2012 (Puentes, Tomer & Kane, 2013). Sur son site Internet, Amtrak présente l'Acela Express comme le moyen le plus rapide de relier les villes desservies et dans les faits ce train a réussi à détourner les usagers de l'avion. En effet, aujourd'hui l'Acela Express assure 76 % des liaisons entre New York et Washington D.C. et 50 % entre Washington D.C. et Boston (Wood, 41). Amtrak met en avant ses avantages de service : le confort, la connexion wifi, l'arrivée en centre-ville, mais aussi des arguments environnementaux en se présentant comme un mode de transport « vert », respectant l'environnement.

Illustration I.2.2 – Campagne de publicité d'Amtrak pour l'Acela Express, années 2000

Source : Archives d'Amtrak, 2011

Andrew Wood considère donc, à l'image d'Amtrak, que l'Acela Express est un train à grande vitesse, tout en précisant qu'il s'agit plutôt du train le plus rapide des États-Unis, ne pouvant que rarement atteindre les 240 kilomètres/heure en raison des nombreuses courbes sur les voies. En de nombreux endroits, Andrew Wood concède que l'Acela Express n'est pas un train à grande vitesse, méritant des améliorations notables et une nouvelle politique d'investissement (Wood, 41).

B. L' « Obamarail »

Entre 1990 et 2007, le gouvernement fédéral a investi 4,17 milliards de dollars dans la grande vitesse ferroviaire, surtout en finançant des recherches et des études et en améliorant les infrastructures et les trains du corridor Nord-Est (Peterman, Frittelli & Mallet, 2013). En 2009, l'administration Obama dégage 8 milliards de dollars pour la grande vitesse ferroviaire, auxquels s'ajoutent rapidement 2,5 milliards de dollars. En moins de deux ans, les fonds

relatifs à la grande vitesse ferroviaire ont donc un peu plus que doublé, démontrant une volonté et une ambition nouvelle de la part du gouvernement fédéral : devenir un acteur de la grande vitesse ferroviaire aux États-Unis.

1. Une chronologie qui s'accélère depuis 2008

La législation qui encadre cette nouvelle politique ferroviaire repose sur trois lois votées entre 2008 et 2009. En 2008, deux lois prévoient des avancées importantes pour le rail aux États-Unis. Tout d'abord, la loi Rail Safety Improvement Act (RSIA) qui augmente les exigences de sécurité pour les infrastructures ferroviaires. La loi primordiale demeure toutefois la loi Passenger Rail Investment and Improvement Act (PRIIA). C'est la loi la plus importante votée depuis la création d'Amtrak en 1970. Elle met en place trois types d'investissements :

- l'Intercity Passenger Rail Service Corridor Capital Assistance qui permet à des États, seuls ou à plusieurs, et à des agences publiques de demander jusqu'à 80 % du budget d'un projet ferroviaire ;
- le High Speed Rail Corridor Development qui a les mêmes critères mais qui ne doit concerner que des projets de corridors ferroviaires à grande vitesse approuvés par le gouvernement fédéral. Ces corridors doivent permettre des vitesses minimales de 176 kilomètres/heure (110 miles/heure) ;
- les Congestion Grants qui sont des fonds à hauteur de 80 % octroyés à des projets visant à réduire la saturation de certaines lignes.

Ce premier arsenal législatif permet de ramener le rail au niveau du financement des autres modes de transports selon le ministère des transports (U.S. DOT – FRA, 2009a). Ces deux lois sont complétées par l'American Recovery and Reinvestment Act (ARRA) de 2009. En effet, les lois de 2008 montrent tout de suite leurs limites puisqu'elles ne prévoient pas de fonds. L'administration Obama fait donc voter l'ARRA, qui est un plan de relance économique, dans lequel 8 milliards de dollars sont prévus pour les projets de grande vitesse ferroviaire (Audikana, 2012). L'administration prévoit d'ajouter un milliard par an pendant cinq ans aux fonds de l'ARRA (U.S. DOT – FRA, 2009a). Le Congrès vote un investissement

supplémentaire de 2,5 milliards de dollars dès 2010, auxquels s'ajoutent 400 millions de dollars en 2011[50] (Peterman, Frittelli & Mallett, 2013).

Après près de cinquante ans sans investissements notables dans le rail, le geste de l'administration Obama, et sa médiatisation très importante, ont de quoi étonner. En effet, en avril 2009, lors de la décision d'octroyer 8 milliards de dollars à la grande vitesse ferroviaire, une grande conférence de presse est organisée avec Barack Obama, le vice-président Joe Biden et le secrétaire d'État aux transports, Ray LaHood. Le but de cette conférence de presse est de dévoiler le rapport *Vision for High-Speed Rail in America* qui détaille les raisons de cette politique et les conditions de distribution des fonds fédéraux (U.S. DOT – FRA, 2009a).

La vision et les arguments du gouvernement fédéral se résument en quelques points. Le gouvernement fédéral rappelle tout d'abord que le rail peut répondre à plusieurs objectifs à savoir la compétitivité économique, l'efficacité énergétique, la qualité environnementale et la sécurité des déplacements (U.S. DOT – FRA, 2009a). Lors de la publication du *Preliminary Rail Plan*, qui est le second jalon de l'ARRA, la FRA se montre plus précise sur le rôle que le transport ferroviaire peut tenir aux États-Unis. Selon la FRA, l'ARRA a pour rôle de permettre l'émergence d'un transport ferroviaire performant, c'est-à-dire faire en sorte que les trains soient ponctuels, fréquents et confortables. Il convient de faire apparaître le rail comme un mode de transport aux avantages nombreux afin d'attirer des usagers. Deuxièmement, le rail doit se connecter aux modes de transport existants via des gares multimodales et favoriser la réduction des effets négatifs du transport routier et aérien, notamment la congestion et la pollution (U.S. DOT – FRA, 2009b).

Toutefois, la FRA reconnaît l'ampleur de la tâche. Elle recense plusieurs défis et obstacles au développement d'une politique ferroviaire ambitieuse. La FRA commence par concéder un manque d'expertise et de moyens humains. Peu d'ingénieurs et d'aménageurs sont en effet formés pour des projets d'aménagement ferroviaires, qui plus est de grande vitesse ferroviaire. Deuxièmement, la FRA rappelle le contexte de difficulté économique qui concerne les budgets de nombreux États fédérés, acteurs majeurs de cette politique. Troisièmement, la FRA s'interroge sur la volonté et la capacité des compagnies ferroviaires à collaborer avec les États et Amtrak pour la mise en œuvre de ces projets, ce qui est nécessaire dans la plupart des États où les compagnies de fret possèdent les infrastructures ferroviaires. Enfin, la FRA espère pouvoir mettre en place une coopération entre plusieurs États afin de

[50] Ces 400 millions de dollars sont en fait un reliquat des fonds de 2010, il ne s'agit pas d'un nouvel investissement.

créer des réseaux de la grande vitesse interétatique et standardiser les règles de sécurité (U.S. DOT – FRA, 2009a).

Dans les faits, la FRA entreprend trois approches. La première consiste à accorder des subventions à des projets déjà en cours, mais dont l'avancement n'en est qu'aux études d'ingénierie et environnementales. La deuxième approche consiste à impulser le développement de projets de corridors dans des territoires prêts à fournir une liste de corridors potentiels. Enfin, la troisième approche consiste en des partenariats avec des projets dont les fonds proviennent d'autres sources, aussi bien publiques que privées (U.S. DOT – FRA, 2009a). En juin 2009, trois mois après la présentation du projet, le gouvernement fédéral et la FRA créent donc le High-Speed Intercity Passenger Rail Program (HSIPR) qui détaille les conditions d'éligibilité et décline une typologie de projets (Todorovich, Schned & Lane, 2011).

Pour les corridors ferroviaires de la grande vitesse, la FRA désigne trois catégories de projets : les corridors *Core Express*, sur des distances comprises entre 320 et 960 kilomètres (entre 200 et 600 miles) avec des trains circulant à plus de 240 kilomètres/heure (150 miles/heures) et des trajets de trois heures maximum ; les corridors régionaux sur des distances entre 160 et 800 kilomètres (100 et 500 miles) avec des trains circulant entre 145 et 240 kilomètres/heure (90-150 miles/heure) avec si possible des connexions aux corridors *Core Express* ; les corridors émergents pour des trains circulant entre 120 et 145 kilomètres/heure (70-90 miles/heure) sur des lignes se connectant aux corridors régionaux ou aux corridors *Core Express* (U.S. DOT – FRA, 2010a). Les corridors *Core Express* correspondent à des lignes à grande vitesse, tandis que les corridors régionaux peuvent concerner aussi bien des lignes à grande vitesse que des voies classiques améliorées. Enfin, les corridors émergents sont des lignes classiques améliorées (Todorovich, Schned & Lane, 2011).

La FRA décide donc de développer un réseau différencié selon les territoires, ce qu'elle justifie par plusieurs arguments. La FRA explique ainsi que certains territoires nécessitent des réseaux très performants comme les *Core Express* parce qu'ils manquent de liaisons ferroviaires et parce que ces corridors ont pour objectif de desservir des espaces urbains très denses et puissants, comme en Californie (*Ibid.*, 2011). Elle présente ces corridors *Core Express* comme la colonne vertébrale du réseau ferroviaire de voyageurs (U.S. DOT – FRA, 2010a). Pour les autres projets, la FRA défend son programme et explique vouloir prendre pour base les réseaux ferroviaires parfois denses préexistants, notamment dans le

Midwest et le Nord-Est (Todorovich & Hagler, 2011). Par ailleurs, tous ces corridors potentiels correspondent aux distances sur lesquelles la grande vitesse ferroviaire peut se montrer la plus performante. La FRA étend même un peu ces distances puisque les lignes à grande vitesse sont jugées particulièrement pertinentes sur des corridors inférieurs à 800 kilomètres, au-delà desquels la concurrence aérienne devient trop importante (Hall, 2011).

Si tous les observateurs et chercheurs s'accordent pour juger les lois PRIIA et ARRA comme des engagements forts du gouvernement fédéral en faveur de la grande vitesse ferroviaire, ils reconnaissent également de nombreuses limites à ces programmes et lois. Les deux grandes critiques concernent le mode de financement et la cohérence du programme. Le GAO confirme la nécessité d'investissements fédéraux initiaux, mais expose l'insuffisance de ces fonds, notamment pour un projet comme celui développé par la Californie. De plus, le GAO explique que ces fonds proviennent de fonds généraux et non d'un fonds spécifique créé pour la grande vitesse ferroviaire ou le rail. De fait, les projets développés seront très probablement en concurrence avec d'autres projets de défense, d'éducation ou de santé (U.S. GAO, 2009). En effet, les programmes de la FRA dépendent de l'aval du Congrès pour obtenir des financements, or depuis 2010 le Congrès a suspendu tout financement pour la grande vitesse ferroviaire (Todorovich, Schned & Lane, 2011).

En 2010, les élections de mi-mandat, qui renouvellent un tiers des sièges du Sénat et l'ensemble de la Chambre des représentants, donnent la victoire à une majorité républicaine à la Chambre des représentants, tandis que le Sénat devient majoritairement démocrate, bloquant la situation législative. Andy Kunz ne se montre pas pessimiste à propos des prochaines élections de mi-mandat en novembre 2014, mais rappelle que c'est un jeu à trois et que même si la Chambre des représentants redevient à majorité démocrate, le Sénat pourrait lui de nouveau basculer dans le camp républicain[51] (Kunz, 44). Malgré cela, Karen Hedlund, qui reconnaît le blocage législatif, concède toutefois qu' « il n'y a pas de fonds à bloquer[52] », rappelant que l'obstacle initial est le manque de fonds. Elle explique que cette insuffisance est liée à un manque d'investissement historique de la part du gouvernement fédéral dans le transport ferroviaire, provoquant un retard aujourd'hui difficile à rattraper (Hedlund, 35). Andy Kunz explique en effet que si les gouvernements successifs et les États fédérés n'avaient pas autant délaissé les politiques ferroviaires depuis la Seconde Guerre mondiale, les besoins ne seraient probablement pas aussi importants aujourd'hui (Kunz, 44).

[51] Finalement, Barack Obama a perdu toute majorité au Congrès, le Sénat devenant majoritairement républicain, à l'image de la Chambre des représentants.

[52] « *There are no funds to block* ».

Ainsi, de nombreux rapports ou articles insistent sur le besoin de créer un fonds spécifique pour le transport ferroviaire de passager, ou du moins pour la grande vitesse ferroviaire afin que ces fonds ne dépendent plus du Congrès. Cela pourrait prendre plusieurs formes comme la création d'une taxe, ou une part de la taxe sur l'essence qui finance la construction autoroutière depuis 1956 (U.S. GAO, 2009). D'autres pistes peuvent être envisagées comme un prélèvement sur le prix des billets de train ou l'appel à une participation de fonds privés (Peterman, Frittelli & Mallet, 2013).

L'autre limite de la politique ferroviaire de l'administration Obama est un manque de vision à long terme et de cohérence nationale. Tout d'abord, les lois et textes publiés par la FRA apparaissent comme très larges et assez flous (Ashiabor & Wei, 2012). Le GAO considère ainsi que la FRA n'a toujours pas publié de véritable plan de la grande vitesse ferroviaire, mais plutôt des objectifs dispersés, aussi bien géographiquement que techniquement, avec des critères de définition trop larges (U.S. GAO, 2009). Ainsi, la distinction entre les différents types de corridors et le classement de tel ou tel projet par type de corridor ne semblent pas très clairs. La FRA désigne des corridors qu'elle envisage comme connectés les uns aux autres alors que les projets retenus sont loin de former un réseau et sont assez dispersés sur tout le territoire, d'où l'absence de cohérence territoriale à l'échelle nationale. La FRA ne précise par ailleurs rien des services attendus sur chaque ligne, s'arrêtant à des prescriptions de vitesses, de distance et d'infrastructures (Todorovich, Schned & Lane, 2011).

La lecture des rapports donne finalement une impression de surimposition. En effet, la politique de la FRA semble se limiter à une réappropriation des projets de grande vitesse ferroviaire ou d'amélioration d'infrastructures préexistantes. De fait, la FRA parvient difficilement à clarifier ses objectifs et les États fédérés se montrent plus avides des fonds PRIIA-ARRA que prêts à penser un réseau ferroviaire cohérent à l'échelle de territoires qui peuvent dépasser leurs frontières. Cela reflète aussi des lacunes administratives. L'opposition fédéral/fédéré entraîne souvent une absence d'institutions ou d'agences fédérales fortes dont la mission serait d'implanter des politiques mixtes dépendant des échelons fédéral et fédérés. Le GAO estime ainsi que la FRA n'a pas la carrure d'une agence leader, en lien avec son rôle historique. En effet, la FRA a longtemps été cantonnée à l'uniformisation des standards de sécurité sur les infrastructures ferroviaires du pays. Ce n'est qu'en 2009 que le gouvernement fédéral lui donne un rôle plus important en la chargeant de mettre en œuvre le programme HSIPR (U.S. GAO, 2009).

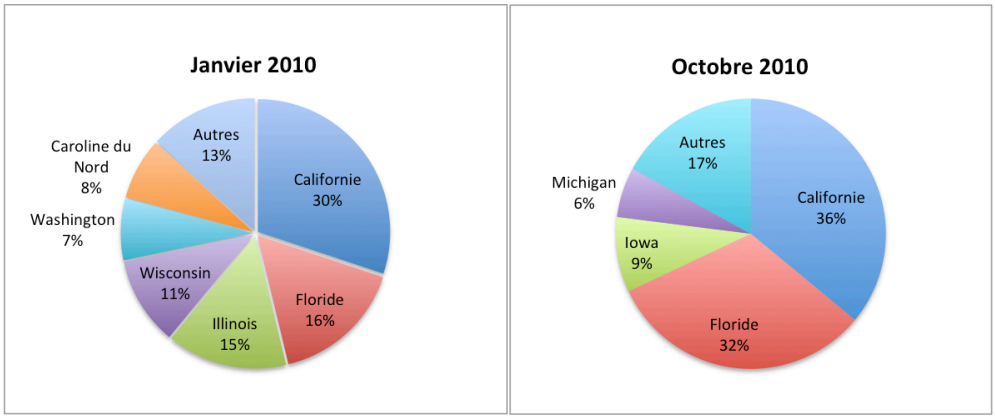
Le gouvernement fédéral n'a donc pas encore acquis une totale légitimité en tant qu'acteur du secteur ferroviaire aux États-Unis. Cette réaffirmation peut passer par des précisions quant à son rôle, à savoir réafficher son engagement législatif en renforçant les cadres posés par les lois PRIIA et ARRA ; définir une politique ferroviaire claire et structurée ; créer un fonds spécifique pour le rail et soutenir un projet phare de la grande vitesse ferroviaire comme le projet californien ou un éventuel projet renaissant en Floride. Ce rôle fédéral n'est toutefois pas suffisant et sa réussite est liée à un engagement des États fédérés qui à leur tour peuvent afficher leur soutien aux projets de la grande vitesse ferroviaire, construire une législation fédérée favorable au rail et travailler à une collaboration plus poussée avec des investisseurs privés (Ashiabor & Wei, 2012). En effet, les projets de la FRA sont conditionnés par des procédures relevant d'une logique du bas vers le haut, à savoir que les États fédérés déposent des projets ferroviaires qu'ils ont développés et qui sont étudiés et jugés éligibles ou non par le gouvernement fédéral.

2. Projets, acteurs et territoires de la grande vitesse ferroviaire

Malgré ces critiques, fondées, les lois PRIIA et ARRA ont été reçues très favorablement par les États et agences de transport, notamment Amtrak. Si le gouvernement fédéral n'est pas un expert en politique ferroviaire, il s'est affirmé depuis près de soixante ans comme un acteur des politiques de transport. De fait, le fonctionnement de l'ARRA se calque sur les procédures des législations et des fonds attribués aux transports routier et aérien. L'État fédéral gère les fonds pendant que les États fédérés et les agences de transport proposent et mettent en œuvre les projets (Perl, 2012). Cela instaure une répartition des rôles entre le pouvoir fédéral et fédéré, mais dans le cas du transport ferroviaire, il est nécessaire d'ajouter un acteur central, les compagnies ferroviaires de fret. En effet, en tant que propriétaire des voies ferrées, les compagnies ferroviaires sont directement concernées par la plupart des projets (Ziolkowski, 2012).

Les États se mobilisent pour répondre à l'appel de la FRA et dès octobre 2009, l'administration reçoit quarante-cinq candidatures émanant de vingt-quatre États représentant cinquante milliards de dollars (Rae, 2009). Le 28 janvier 2010, la FRA annonce les candidatures retenues et les deux tiers des 8 milliards se répartissent entre quatre États : la Californie qui reçoit 28 % des fonds avec 2,25 milliards de dollars, la Floride avec 15 % soit 1,25 milliard de dollars, l'Illinois avec 13,7 % soit 1,1 milliard de dollars et le Wisconsin à hauteur de 10 % soit 810 millions de dollars (Peterman, Frittelli & Mallett, 2013). Dès août

2010, une deuxième vague de fonds est distribuée, à savoir les 2,5 milliards octroyés par le Congrès[53]. 132 candidatures sont reçues par la FRA ce qui représente une demande de 8,8 milliards de dollars. Lors de l'attribution des fonds en octobre 2010, la Californie est encore une fois la plus dotée avec 36 % soit 901 millions de dollars, suivie de la Floride avec 32 % soit 800 millions de dollars. L'Iowa et le Michigan arrivent ensuite avec 9 % soit 230 millions de dollars et 6 % soit 161 millions de dollars (Peterman, Frittelli & Mallett, 2013).



Graphique I.2.1 – Les deux premières vagues de fonds de l'ARRA en 2010

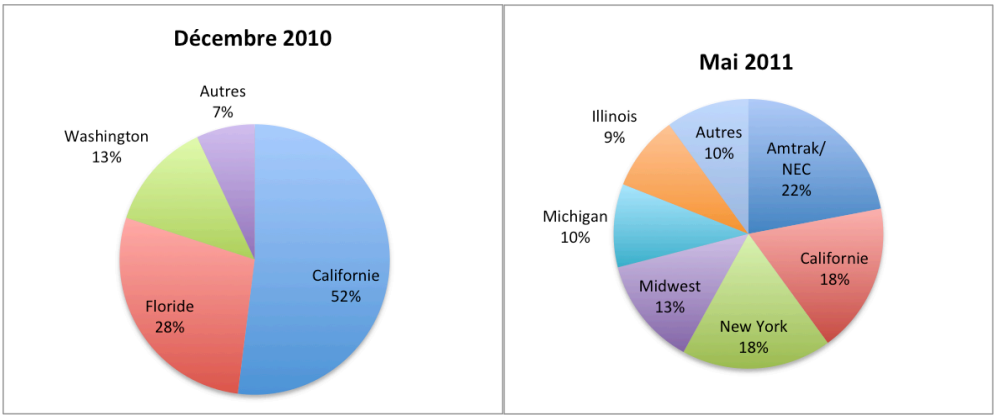
Sources : U.S. DOT – FRA, 2013a ; Peterman, Frittelli & Mallett, 2013 ; Réalisation : C. Ruggeri, 2014

Si les États fédérés deviennent donc des acteurs importants de cette nouvelle politique ferroviaire dès la fin de l'année 2009, la réception de la politique fédérale demeure soumise aux aléas électoraux. En effet, dès novembre 2010, les élections de deux nouveaux gouverneurs en Ohio et dans le Wisconsin provoquent une redistribution des fonds (Audikana, 2012). Ces deux gouverneurs républicains, John Kasich en Ohio et Scott Walker dans le Wisconsin, annoncent dès leur élection en novembre qu'ils refusent les fonds fédéraux, estimant les projets trop risqués financièrement pour les budgets de leurs États (Garrison & Levinson, 2014). Ces fonds devaient permettre l'amélioration de deux corridors, à savoir la ligne entre Milwaukee et Madison dans le Wisconsin et la ligne entre Cincinnati, Columbus et Cleveland dans l'Ohio. Les fonds sont redistribués par la FRA dès décembre 2010, avant même l'entrée en fonction des gouverneurs en janvier 2011. Par un communiqué de presse du 9 décembre 2010, le ministère des transports annonce allouer 52 % des fonds

[53] United States Department of Transportation, Federal Railroad Administration, 28 octobre 2010, « U.S. Transportation Secretary LaHood Announces $2,4 Billion for High Speed Rail Projects » (en ligne sur le site Internet de l'U.S. DOT).

redistribués à la Californie soit 624 millions de dollars, 28 % à la Floride soit 342,3 millions de dollars et 13 % à l'État de Washington, soit 161 millions de dollars, les 7 % restants se partageant entre onze États[54].

Début 2011, une nouvelle redistribution est à organiser puisqu'un troisième gouverneur élu fin 2010 bloque un projet de grande vitesse ferroviaire. En Floride, le républicain Rick Scott interrompt de nouveau le projet de train à grande vitesse malgré le soutien local au projet, notamment de la part de la municipalité de Tampa (Perl, 2012). La Floride ayant été l'un des bénéficiaires les plus importants des fonds fédéraux, une redistribution importante a lieu en mai 2011, d'autant plus que Ray LaHood décide également d'intégrer le corridor du Nord-Est aux projets éligibles. Le bénéficiaire majeur devient donc le corridor Nord-Est et Amtrak avec 22 % des fonds, suivis de près par la Californie avec 18 % (Todorovich, Schned & Lane, 2011).



Graphique I.2.2 – La redistribution des fonds de l'ARRA en 2010-2011

Sources : U.S. DOT – FRA, 2013a ; Peterman, Frittelli & Mallett, 2013 ; Réalisation : C. Ruggeri, 2014

Au final, trente-cinq États sont bénéficiaires de la politique ferroviaire de la FRA (voir Annexe 4). Les États qui n'ont pas déposé de candidature ou n'ont pas été retenus sont des États où les politiques ferroviaires ne sont pas une priorité. Ce sont des États du centre du pays, auxquels il faut ajouter l'Alaska et Hawaï. La Californie est le bénéficiaire le plus important des fonds avec 4,2 milliards de dollars entre 2010 et 2011. L'Illinois est ensuite l'État le plus doté avec 1,7 milliard. Tous ces États les sont des territoires où des politiques ferroviaires sont menées depuis longtemps et où des fonds fédérés pour le rail préexistent. De

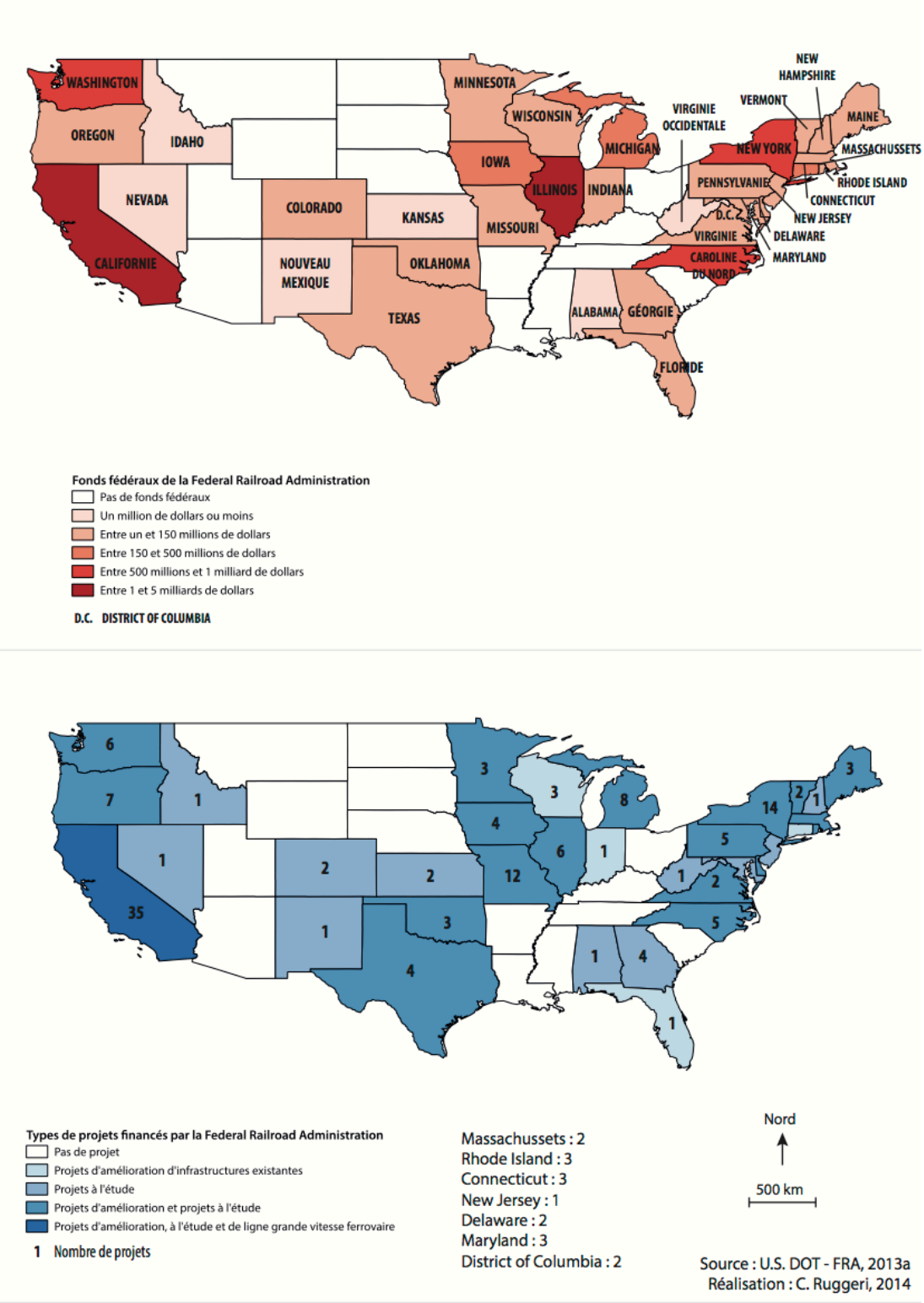
[54] United States Department of Transportation, 9 décembre 2010, « U.S. Department of Transportation Redirects $1,195 Billion in High Speed Rail Funds » (en ligne sur le site Internet de l'U.S. DOT)

fait, ils disposaient de projets solides qu'ils ont pu soumettre à la FRA et ont des équipes formées aux politiques ferroviaires.

De plus, depuis les années 2000, l'implication des États fédérés dans le transport ferroviaire a augmenté. Entre 2007 et 2011, quinze États ont investi 850 millions de dollars dans les corridors et lignes opérés par Amtrak. L'État le plus généreux est la Californie qui a pris en charge trois lignes à hauteur de 400 millions de dollars. Les États peuvent prendre en charge des corridors en entier ou une partie de corridor s'il traverse plusieurs États. Deux États ont investi sur un corridor complet bien qu'il dépasse leurs frontières : le Maine pour le Downeaster qu'elle partage avec le Massachussetts et la Caroline du Nord pour le Carolinian qui s'étend jusqu'à New York. Par ailleurs, seuls trois États ont des fonds spécifiques pour le transport ferroviaire de voyageurs, la Pennsylvanie, l'Oregon et Washington. La Pennsylvanie a dégagé une part de son Public Transportation Trust Fund, l'Oregon utilise une partie des recettes des immatriculations de véhicules et Washington prélève une partie des taxes sur les ventes et les locations de voitures (Puentes, Tomer & Kane, 2013).

Malgré cela, des États où le transport ferroviaire de voyageurs est peu développé ont soumis des projets à la FRA. Ce sont des États où les fonds ne dépassent pas le million de dollars puisqu'il s'agit avant tout de mettre en œuvre des études de faisabilité comme dans le Nevada, le Kansas, l'Idaho, le Nouveau Mexique et l'Alabama (voir la carte I.2.8). De plus certains États apparaissent comme faiblement dotés comme le New Jersey avec 38,5 millions de dollars et un seul projet, mais pour les États du Nord-Est et du Midwest, des fonds multi-États importants ont été concédés. En effet, la FRA prévoyait que des projets pouvaient être proposés par plusieurs États ou des agences de transport comme pour le corridor du Nord-Est et Amtrak (U.S. DOT – FRA, 2009a et 2013a).

Par ailleurs, la diversité des fonds de la FRA se mesure également par le nombre de projets présentés par les États. Si certains États se sont montrés prolifiques comme la Californie avec 35 projets, la moyenne est plutôt de 4,9 projets par État. En effet, 172 projets ont été retenus, mais peu d'administrations ont présenté plus de trois ou quatre projets. De plus, à ces 172 projets, il faut ajouter les quatre projets multi-États.



Carte I.2.8 – Géographie de la politique ferroviaire de la Federal Railroad Administration

Si on analyse en détail ces projets, on peut distinguer trois grandes catégories : les projets d'amélioration d'infrastructures, les projets à l'étude et les projets de ligne à grande vitesse. Bien que le dernier type de projet ait été identifié comme prioritaire par l'administration Obama, depuis l'abandon du projet en Floride, seul un projet entre dans cette catégorie, le projet californien de grande vitesse ferroviaire (U.S. DOT – FRA, 2009b ; Garrison & Levinson, 2014). Vingt États ont des projets d'amélioration d'infrastructures existantes et des projets à l'étude, tandis que onze États n'ont que des projets à l'étude et quatre États n'ont que des projets d'amélioration d'infrastructures. Les projets à l'étude vont de la construction d'une nouvelle ligne à la définition d'un plan fédéré du rail comme pour le Nevada ou le Nouveau Mexique. Parmi les projets d'amélioration d'infrastructures, plusieurs États ont des projets de « plus grande vitesse », notamment dans le Midwest (U.S. DOT – FRA, 2013a).

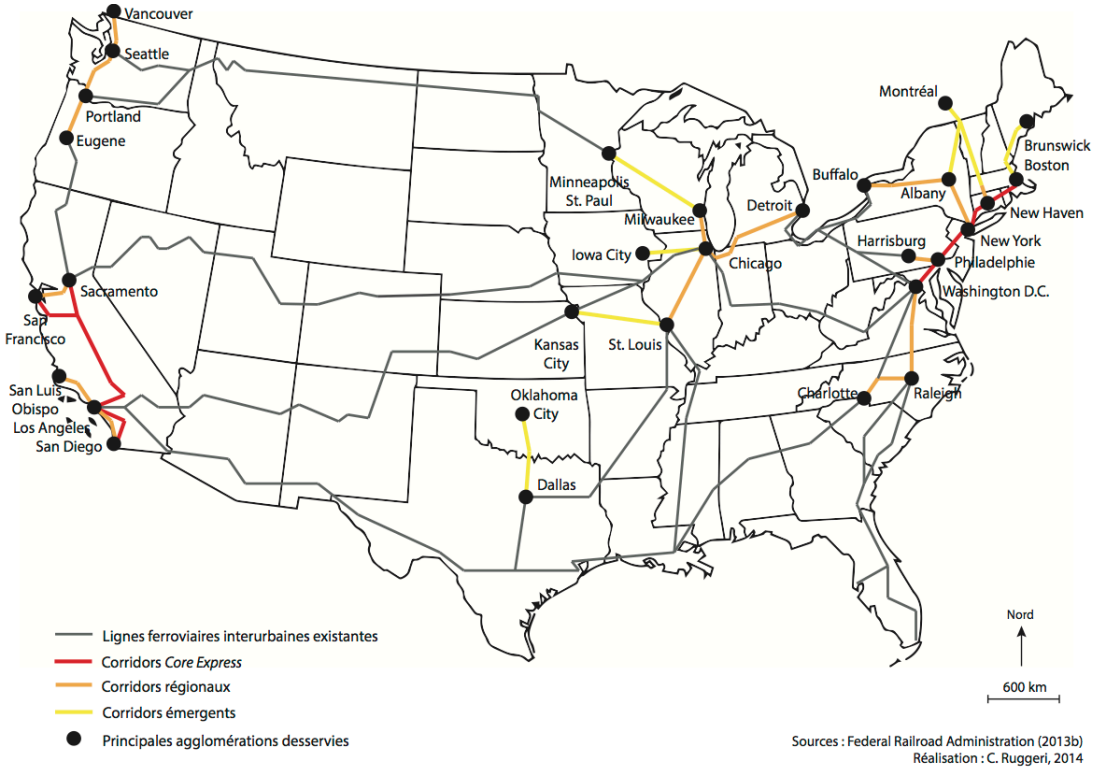
En décembre 2013, la FRA annonce que 99 % des fonds ont été distribués, mais que seulement 17 % ont été dépensés. L'étude précise des fonds permet de constater que 85 % de ces investissements sont concentrés sur six corridors : Seattle – Portland, Chicago – Saint Louis, Chicago – Detroit, Charlotte – Washington D.C., le corridor du Nord-Est et le corridor californien San Diego – Los Angeles – San Francisco – Sacramento (Peterman, Frittelli & Mallett, 2013). En dehors du corridor californien, les cinq autres projets consistent en des améliorations d'infrastructures et sont tous dans les catégories corridors régionaux ou corridors *Core Express*. À ce jour, la FRA classe en effet le corridor du Nord-Est dans la catégorie *Core Express*, même s'il n'est pas certain que le projet de ligne à grande vitesse soit mis en œuvre sur cet axe (U.S. DOT – FRA, 2013b).

Au-delà des 176 projets déposés, on observe facilement sur la carte I.2.9 la concentration des fonds sur des corridors jugés pertinents par les États et la FRA. Si actuellement aucun autre État que la Californie n'est parvenu à maintenir un projet de grande vitesse ferroviaire, la FRA envisage le développement de la grande vitesse progressivement en améliorant par phases des corridors préexistants. Selon Karen Hedlund, administratrice de la FRA, l'administration a préféré orienter une grande partie des fonds sur certains corridors dont la longueur et la densité rendaient la grande vitesse ferroviaire pertinente, puisque ce sont des corridors « trop longs pour la voiture, trop courts pour l'avion[55] » (Hedlund, 35).

Si la FRA et les États n'ont pas encore envisagé d'autres lignes à grande vitesse en dehors de celle en Floride qu'ils espèrent voir renaître, c'est en grande partie lié à la

[55] « *Too long to drive, too short to fly* ».

géographie de ces corridors. En effet, ils desservent des espaces denses, voire très denses, en population et en réseaux de transport. La place et les terrains pour construire une nouvelle ligne sont peu disponibles et engendreraient très probablement d'importantes contestations de la part des riverains (Subra, 2012).



Carte I.2.9 – Les projets de corridors de la Federal Railroad Administration

Ainsi, sur le corridor Nord-Est, Amtrak a développé un projet de ligne à grande vitesse depuis 2010, le Northeast Corridor Investment Capital Program. Pour un coût de 151 milliards de dollars, Amtrak envisage d'améliorer les infrastructures et de construire une ligne à grande vitesse entre 2012 et 2040. La première grande phase entre 2012 et 2025 est le Northeast Corridor Upgrade Program, suivi du programme High-Speed Rail Next Generation entre 2025 et 2040. La ligne à grande vitesse devrait prendre la forme de deux voies dédiées et séparées des autres infrastructures et se décliner sur 683 kilomètres permettant aux trains à grande vitesse de circuler à 350 kilomètres/heure (220 miles/heure) (Amtrak, 2012).

Dans les faits, ce programme est plus délicat à mettre en œuvre. Andrew Wood, qui est le responsable de ce projet pour Amtrak, reconnaît plusieurs difficultés. Le premier problème est la densité du corridor actuel. Peu d'espaces sont disponibles pour construire de nouvelles voies, même si de nombreuses usines abandonnées jalonnent les voies. L'obstacle

viendrait plutôt des riverains d'où l'importance de mener des études d'impacts minutieuses afin de limiter les nuisances potentielles du futur train à grande vitesse. La deuxième limite est le financement. Certes Amtrak a reçu des fonds de la FRA, mais cela ne suffirait pas pour financer un tel projet s'il était mené à terme. Amtrak cherche donc des investisseurs privés (Wood, 41). Enfin, le dernier défi est lié aux territoires traversés par le corridor. La ligne devrait traverser douze États et le District de Columbia. À ces treize acteurs fédérés, il faut ajouter huit opérateurs ferroviaires de voyageurs, trois compagnies ferroviaires de fret et la FRA. Il convient donc à Amtrak de réussir à mettre d'accord ces vingt-cinq acteurs aux impératifs et intérêts divergents (Amtrak, 2012).

Illustration I.2.3 – La densité du corridor ferroviaire Nord-Est entre Washington D.C. et New York

Source : C. Ruggeri (2014)

Malgré ces obstacles, Andrew Wood énumère les avantages potentiels d'une nouvelle ligne. Amtrak pourrait ainsi faire circuler des trains à plus forte capacité, équipés de 425 sièges au lieu des 304 actuels. Le temps gagné serait important puisqu'il faudrait environ trois heures pour relier Washington D.C. et Boston, soit le temps actuel du trajet entre Washington D.C. et New York. Le temps entre Philadelphie et New York pourrait être réduit à trente-cinq, voire quarante minutes, contre une heure et quinze minutes actuellement avec l'Acela Express (Wood, 41).

Si le projet d'Amtrak parvient à se concrétiser, le corridor du Nord-Est pourrait être le second territoire équipé d'une ligne à grande vitesse ferroviaire après la Californie, à moins que la Floride ne parvienne d'ici là à réactiver son projet ou qu'un projet texan soit mené à terme. Toutefois, au-delà de la politique fédérale de l'administration Obama et des fonds de la

FRA, plusieurs projets de grande vitesse ferroviaire, pour le moment hors de portée du gouvernement fédéral, sont apparus ces dernières années.

3. Quelques projets hors de portée du gouvernement fédéral

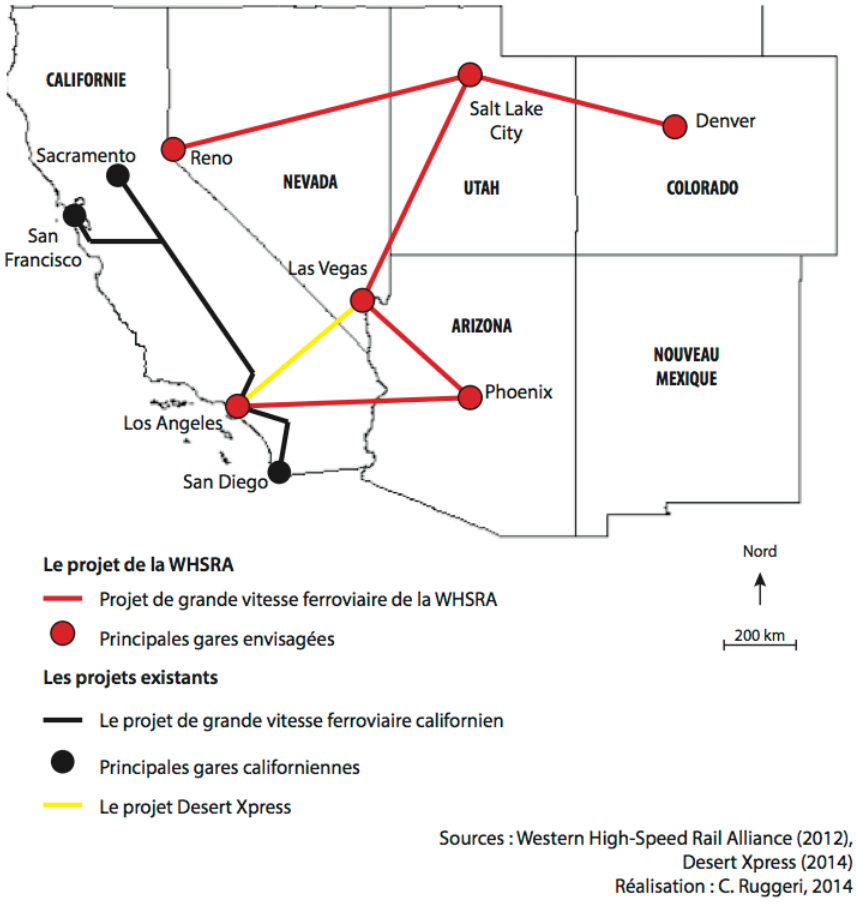
Trois projets sont développés aux États-Unis hors des fonds et programmes de la FRA et bien qu'ils en soient à des stades très initiaux, ils attestent d'un intérêt croissant pour la grande vitesse ferroviaire. Ces trois projets sont le projet de la Western High Speed Rail Alliance (WHSRA), de la Midwest High Speed Rail Association (MHSRA) et de la Texas Central Railway (TCR). Nous reviendrons également sur le projet All Aboard Florida, qui semble s'accélérer.

Les trois entités qui mènent actuellement les projets sont très différentes. La WHSRA est une organisation publique créée par les MPO des quatre États concernés à savoir l'Arizona, le Colorado, le Nevada et l'Utah, tandis que la MHSRA est une association regroupant à la fois des acteurs publics et privés. La MHSRA relève plutôt d'un lobby, tandis que la WHSRA s'approche de la California High Speed Rail Authority dans ses missions et son fonctionnement. Enfin, le projet texan dépend de la TCR, entreprise privée en partenariat avec la Central Japan Railway Company (Batheja, 2014).

Le projet de la WHSRA est de construire une ligne à grande vitesse entre Denver et Los Angeles via plusieurs hubs : Salt Lake City, Las Vegas et Phoenix. La WHSRA envisage également une extension vers Reno afin de se connecter au Nord de la Californie. La WHSRA conçoit ce réseau à l'image des *Interstates* de 1956, traversant plusieurs États afin d'assurer une cohésion territoriale dans cet espace dépourvu de connexions ferroviaires performantes (WHSRA, 2012). La WHSRA n'étant pas formée à l'époque des fonds de la FRA, elle dépend aujourd'hui des fonds octroyés aux États, à savoir le Nevada et le Colorado puisque l'Utah et l'Arizona ne font pas partie du programme de la FRA (U.S. DOT – FRA, 2013a). Si le projet est très peu détaillé et qu'il n'existe qu'un rapport de présentation de quelques pages, il est intéressant de constater que l'ambition de la WHSRA est de suivre la voie de la Californie en pensant une infrastructure ferroviaire à grande vitesse qui se connecterait à la ligne californienne. Cela atteste de la légitimité acquise par le projet californien, développé depuis presque quinze ans et de sa capacité à inciter d'autres États à envisager la grande vitesse ferroviaire. Par ailleurs, l'autre particularité du projet de la WHSRA est son territoire multiétatique qui mènerait, en cas de concrétisation, à une collaboration fédérale/fédérée mais

aussi à une coopération entre plusieurs États dont les aires urbaines sont actuellement uniquement reliées par des axes routiers ou des liaisons aériennes (WHSRA, 2012).

Cette ligne se connecterait également à la ligne entre Las Vegas et Los Angeles, à savoir le projet XpressWest, un temps baptisé DesertXpress. C'est un projet assez peu développé pour le moment, mais qui prévoit une ligne à grande vitesse entre les deux aires urbaines permettant de les relier en une heure et vingt minutes avec un train circulant à 240 kilomètres/heure. Aucune liaison ferroviaire n'existe entre les deux villes et le trajet en voiture prend quatre heures lorsque la circulation est fluide. La ligne relierait Las Vegas à Victorville, au nord de Los Angeles, sur 296 kilomètres. Il s'agit d'un projet privé, soutenu par de nombreuses institutions et agences publiques fédérées et fédérales[56].

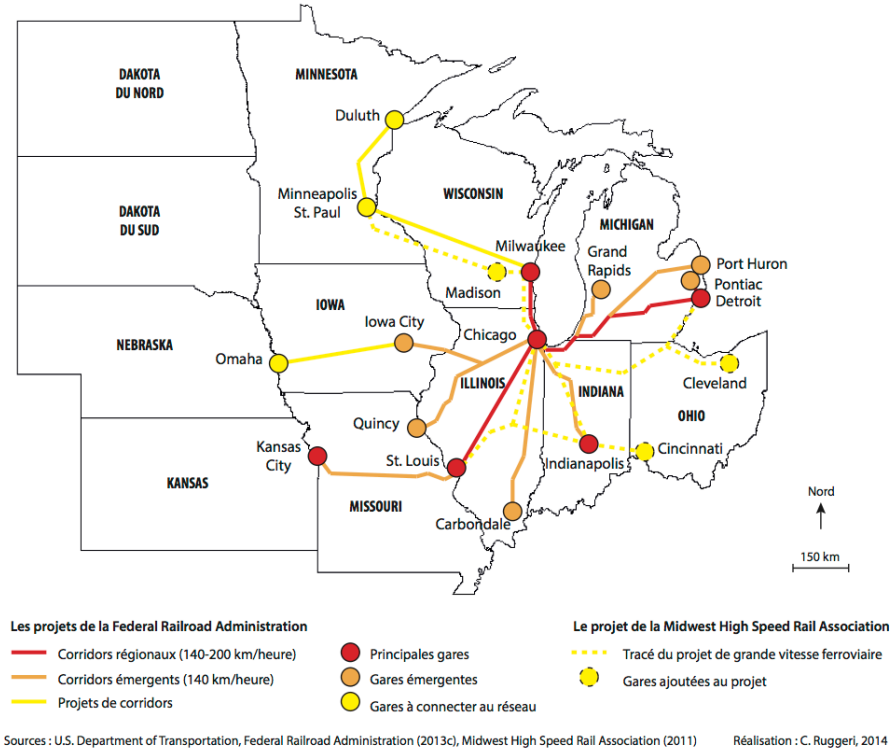


Carte I.2.10 – Le projet de la Western High Speed Rail Alliance : connecter le Grand Ouest

[56] Il n'existe pas de rapport sur le projet XpressWest. Toutes les informations sont donc issues du site Internet du projet, consulté en juin 2014.

Un peu plus au nord, le projet de la MHSRA est encore plus hypothétique, bien qu'il soit développé depuis plus longtemps. Aucun itinéraire n'est encore proposé, mais plutôt un faisceau de lignes centré sur un hub à Chicago et connectant jusqu'à huit aires urbaines situées entre 500 et 750 kilomètres de ce hub central. Le projet est de construire une ligne à grande vitesse pouvant accueillir des trains circulant à 350 kilomètres/heure (200 miles/heure). Aucune aire urbaine ne serait à plus de trois heures de train de Chicago. Le réseau serait décliné en quatre corridors sur lesquels partiraient vingt-cinq trains par jour. La MHSRA a estimé le coût total du projet entre 74 et 83 milliards de dollars pour 2 288 kilomètres de lignes (MHSRA, 2011).

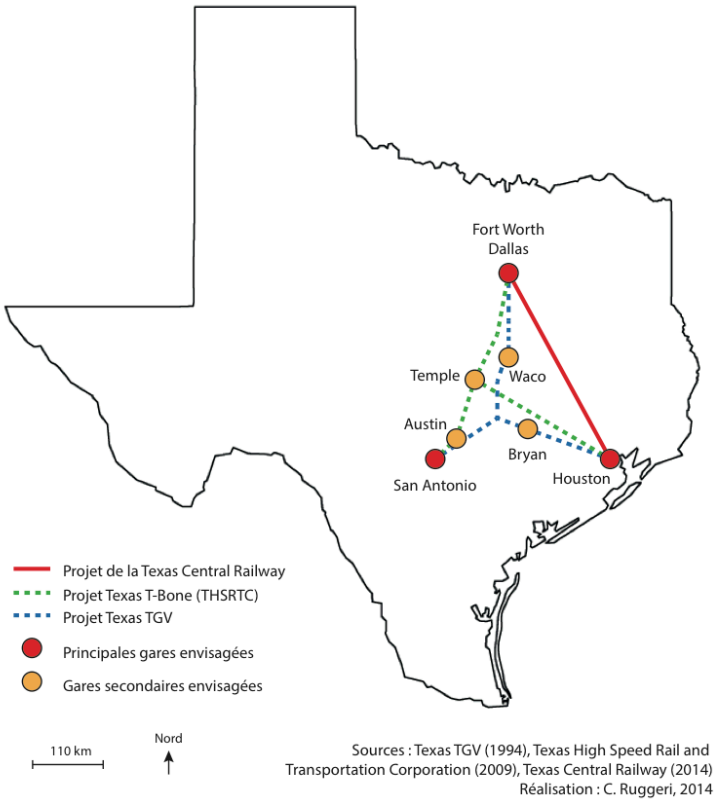
Ce projet, bien qu'il soit issu d'une association regroupant de nombreux acteurs, n'est actuellement porté par aucune autorité, agence ou institution, ce qui le rend très peu concret. De plus, tous les États impliqués dans ce projet sont éligibles aux fonds de la FRA et deux des corridors envisagés sont aujourd'hui parmi les plus dotés du pays, à savoir Chicago – Saint Louis et Chicago – Detroit. À terme, la FRA envisage de faire du Midwest un territoire irrigué par des corridors régionaux avec des trains circulant entre 145 et 240 kilomètres/heure (U.S. DOT – FRA, 2013c). De fait, cet investissement fédéral, qui mobilise déjà les autorités fédérées, ne semble pas nécessiter des investissements supplémentaires ou de nouvelles infrastructures, à l'exception des sections non équipées vers Minneapolis et Cleveland.



Carte I.2.11 – La superposition des projets dans le Midwest

Le projet texan est à la fois le plus récent et le plus ancien. En effet, le projet actuel apparaît comme une synthèse des deux projets proposés à la fin des années 1980 et au début des années 1990, bien que le contexte soit plus favorable. C'est un projet proposé par une entreprise privée, la Texas Central Railway, qui est une filiale de la Central Japan Railway Company. Toutefois, le projet proposé par la TCR est simplifié puisqu'il ne s'agit plus que de relier Dallas à Houston, laissant San Antonio de côté. Le train relierait les deux aires urbaines en une heure et demie en circulant à 320 kilomètres/heure (200 miles/heure). Le projet serait estimé entre 10 et 12 milliards de dollars selon l'itinéraire final choisi. Le projet texan est conçu pour être construit rapidement puisque la TCR prévoit une entrée en service en 2021, ce qui en ferait la première ligne à grande vitesse des États-Unis. Le projet prévoit déjà une extension vers Fort Worth, qui serait à vingt minutes de Dallas. La TCR a accepté d'associer cette ligne à la sienne et d'y faire circuler ses trains, mais n'a pas prévu de la construire (Schnurman, 2014). Bien que le projet soit totalement privé, il a reçu en 2014 le soutien des trois maires concernés : Dallas, Houston et Fort Worth. Quant à Southwest Airlines, qui avait fait échouer le deuxième projet texan au milieu des années 1990, elle reste silencieuse pour le moment (Formby, 2014).

Ce projet texan n'a pas échappé à l'administration fédérale. Karen Hedlund se félicite de son existence mais considère que le projet ne pourra pas se concrétiser sans fonds publics et fédéraux. Comme pour le projet XpressWest, elle pense que les investissements privés ne pourront pas tout acheter et que le soutien du gouvernement fédéral sera nécessaire, notamment pour l'acquisition des terrains (Hedlund, 35). Cet avis est partagé par Shayne Gill et Andy Kunz, qui rappellent qu'aucun projet privé de grande vitesse ferroviaire n'a pu voir le jour sans soutien public, fédéré ou fédéral (Gill, 43 ; Kunz, 44).



Carte I.2.12 – Le projet texan, héritier de vingt-cinq ans de tentatives

Enfin, en Floride, l'inertie des pouvoirs publics a fait émerger un projet privé. Le projet All Aboard Florida est développé par la Florida East Coast Industries, compagnie immobilière qui possède le corridor ferroviaire entre Orlando et Miami sur lequel le projet est prévu. Il s'agit d'un corridor de 312 kilomètres (195 miles) à améliorer auxquels la compagnie entend ajouter 64 kilomètres (40 miles) de rail pour relier l'aéroport d'Orlando. Le projet prévoit de desservir quatre villes : Orlando, West Palm Beach, Fort Lauderdale et Miami. Les responsables du projet ne parlent pas d'un train à grande vitesse, mais d'un train

« express » reliant Orlando et Miami en trois heures. Le train circulerait à un peu plus de 170 kilomètres/heure (110 miles/heure). Actuellement, Amtrak assure la liaison en cinq, voire sept heures avec deux trains par jour. Les responsables d'All Aboard Florida sont optimistes et envisagent de commencer la construction dès 2014 pour une mise en service en 2016 (Fagenson, 2013). Sachant que le corridor est en grande partie préexistant, ce projet s'apparente à celui du Metroliner qui avait pu voir le jour assez rapidement à la fin des années 1960. Si ce projet atteste d'un intérêt renouvelé pour le transport ferroviaire de voyageurs, que ce soit de la part des acteurs publics ou privés, il ne constituerait pas pour autant un projet de grande vitesse ferroviaire sur le modèle des *Core Express* de la FRA. Il appartiendrait plutôt à la catégorie des corridors régionaux. Malgré cela, ce projet rappelle l'importance des acteurs privés dans le transport ferroviaire nord-américain et démontre que les carences des pouvoirs publics – très réticents en Floride – pourraient être compensées par des initiatives privées, si elles parviennent à se concrétiser. Bien que ces projets en soient encore à des stades initiaux, leur existence et leur avancement démontrent que la grande vitesse ferroviaire fait l'objet de vifs débats et interrogations aux États-Unis. Ces cinq projets sont également la preuve des hésitations, et de fait de la diversité des projets, qui caractérisent encore la grande vitesse ferroviaire nord-américaine. Aucun projet n'est mené par une institution semblable et au-delà d'un ou plusieurs acteurs investis directement, tous mélangent des soutiens privés et publics qui se montrent encore perplexes.

En 2014, on peut donc estimer que le contexte est un peu plus favorable à la grande vitesse ferroviaire qu'en 2007. L'élection de Barack Obama à la présidence du pays a permis la naissance de la première politique ferroviaire états-unienne, presque soixante ans après la politique d'Eisenhower pour le réseau autoroutier. Si le geste d'Obama est fort, il permet surtout d'affirmer que l'administration fédérale assume enfin un rôle en tant qu'acteur du transport ferroviaire de passagers. Certes, des politiques en faveur des transports ferroviaires ont été développées dans les villes ou avec Amtrak, mais cela s'est le plus souvent fait dans l'urgence, afin de répondre à des crises sectorielles (la situation critique des compagnies ferroviaires), urbaines et sociales. Toutefois, des interrogations demeurent sur la capacité du gouvernement à mener à terme cette politique puisque la Chambre des représentants bloque d'éventuels fonds depuis quatre ans, d'autant plus que des projets privés naissent, remettant en cause le rôle de leader de la grande vitesse ferroviaire que l'administration fédérale s'était octroyé. Face à une incertitude politique renforcée par les élections de mi-mandat de 2014 et

présidentielles de 2016, la situation de la grande vitesse ferroviaire aux États-Unis apparaît donc aujourd'hui comme un catalogue de projets dispersés géographiquement et à la recherche d'une cohérence politique.

Conclusion de la première partie

Les États-Unis seraient donc un pays presque sans grande vitesse. Il semble en effet difficile de considérer l'Acela Express comme un train à grande vitesse, mais il est incontestablement le train le plus rapide d'Amérique du Nord pour reprendre les mots d'Andrew Wood (Wood, 41). Si cette expérience, commercialement réussie, démontre que le train n'est pas boudé par les Américains, elle demeure un phénomène ponctuel et pour le moment reproduit nulle part ailleurs sur le territoire. Opposants et défenseurs du rail s'acharnent donc à prendre l'Acela Express comme exemple ou contre-exemple. Pour certains, il n'est qu'un train de riches New Yorkais, Washingtoniens et Bostoniens implanté dans la région la plus dense et la plus riche du pays, un territoire aux caractéristiques géographiques et économiques qui n'existent dans aucun autre espace nord-américain. Pour d'autres, il représente au contraire un espoir, celui de voir des trains à grande vitesse, sur le modèle de l'Acela Express ou sur un modèle technologiquement plus innovant irriguer une dizaine de corridors à travers le pays.

Ces optimistes du rail pourraient avoir un jour raison, après tant d'années de déceptions et d'échecs. Les projets de grande vitesse ferroviaire foisonnent depuis plusieurs années, surtout depuis 2010. La coïncidence avec la mise en place de la politique fédérale de l'administration Obama dès 2008 n'est évidemment pas fortuite et tous les projets, qu'ils soient éligibles aux fonds fédéraux, privés ou publics-privés, très avancés ou encore hypothétiques, font référence à cette politique qu'ils caractérisent d'initiatrice. Tous ces projets revendiquent leur inscription dans les objectifs de la politique fédérale présentée dans le rapport *Vision for High-Speed Rail in America*, qui malgré ses limites est le document fondateur du renouveau de la politique ferroviaire états-unienne (U.S. DOT – FRA, 2009a).

Si les projets se multiplient, ils ne concernent que certains territoires assez circonscrits aux États-Unis. La grande époque des trains transcontinentaux, ou même des *Intertstates*, aux missions d'unification et de connexion de tout le territoire états-unien, est terminée. La grande vitesse ferroviaire serait avant tout le moteur et le vecteur du développement urbain et économique de certains territoires caractérisés par des densités de population importantes, un marché du travail dynamique, des réseaux de transports routiers et aériens saturés ou proches de la saturation et des aires urbaines distantes les unes des autres de moins de 800 kilomètres.

Quatre régions apparaissent comme des territoires pertinents de la grande vitesse ferroviaire : le Nord-Est, déjà desservi par l'Acela Express ; le Midwest et la région des

Grands Lacs caractérisés par un réseau urbain en *hub and spokes* autour de Chicago et des villes secondaires de Milwaukee, Minneapolis, Saint Louis, Detroit et Indianapolis/Cincinnati ; la Californie et de possibles extensions vers le Sud-Ouest, voire les Plaines en arrimant Denver et Salt Lake City afin de penser un réseau à grande vitesse ferroviaire de l'Ouest ; la Floride, longtemps l'État le plus en avance dans les projets de grande vitesse ferroviaire, aujourd'hui en attente d'un contexte politique plus favorable. Au-delà de ces quatre espaces, d'autres commencent à s'affirmer sur la scène de la grande vitesse ferroviaire, notamment le Texas, toujours à la recherche d'un projet desservant le triangle urbain Dallas/Houston/San Antonio, mais aussi le Nord-Ouest entre Portland, Seattle et Vancouver. De tous ces espaces, le seul proposant un projet de réseau à grande vitesse ferroviaire soutenu par les échelons fédéré et fédéral et disposant de fonds pour mener les études et le début de la construction est la Californie.

Deuxième partie

La genèse d'un projet : repenser et revisiter l'identité californienne à travers le projet de grande vitesse ferroviaire

Illustration II.1 – La mobilisation contre le projet de grande vitesse ferroviaire dans le comté de Kings

Source : C. Ruggeri (2013)

Introduction de la deuxième partie

L'échec des années 1980 n'a pas entamé les ambitions californiennes. Dès le début des années 1990, l'État se saisit des opportunités offertes par les politiques fédérales pour penser un nouveau projet de grande vitesse ferroviaire. À l'est, l'Acela Express est inauguré et ses bons résultats de fréquentation démontrent que les Américains ne sont pas hermétiques au transport ferroviaire. La Californie aurait pu commencer, comme Amtrak sur le corridor du Nord-Est, par améliorer les axes ferroviaires existants. Cela aurait permis d'atteindre des vitesses et des fréquences plus élevées sur les corridors entre Emeryville et Sacramento, ou encore entre Los Angeles et San Diego. L'État, impliqué directement dans Amtrak California, n'entend pas délaisser son réseau ferroviaire, mais a des ambitions qui dépassent celles d'un train classique amélioré. Les gouverneurs successifs veulent un train à grande vitesse, sur une ligne à grande vitesse.

Depuis 2008, la Californie est l'État qui a reçu le plus de fonds de la part de Washington D.C. pour ses infrastructures ferroviaires et l'essentiel des subventions est destiné à un projet : la ligne à grande vitesse ferroviaire entre San Francisco, Sacramento, Los Angeles et San Diego. 1 280 kilomètres au total, plusieurs terminus possibles. La Californie, qui commence par penser une ligne, finit par envisager un début de réseau avec des extensions possibles vers le nord et l'est, notamment vers Las Vegas.

L'arrivée de Barack Obama à la présidence en 2008 et la promesse de fonds fédéraux pour le transport ferroviaire ne fait qu'accélérer un processus en germe depuis 1994. 2008 est l'année du tournant, l'année de l'envol du projet. Les Californiens approuvent le financement fédéré, tandis que dès 2009, les premiers fonds fédéraux sont obtenus. En 2014, les travaux commencent dans la Vallée centrale, après avoir été repoussés de près de deux ans. Que s'est-il passé en vingt ans ? Comment l'État californien a-t-il patiemment pensé et planifié le projet de grande vitesse ferroviaire le plus abouti des États-Unis, mais aussi le plus ambitieux et le plus cher ?

Tout commence par le processus législatif. Jusqu'en 2008, le projet est avant tout une discussion entre députés, sénateurs et gouverneurs californiens. Dans un État endetté, comment l'appareil politique a-t-il affronté les nombreux obstacles législatifs ? À partir de 2008, le projet est enfin présenté au peuple californien qui en devient l'acteur principal. Le débat est véhément, les camps du oui et du non se forment. Mais 2008 ne marque qu'une renaissance, qu'une approbation populaire. Près de six ans après le vote de la Proposition 1A,

les débats et les obstacles politiques sont toujours aussi vifs. Les députés, sénateurs et représentants à la Chambre qui tentent d'interrompre le projet sont nombreux, les procès se multiplient, mais l'État californien continue d'avancer.

Une volonté politique sans failles pour un projet hors norme : le projet de grande vitesse californienne pourrait se résumer ainsi. Nous verrons donc d'abord en quoi ce projet s'inscrit dans une ambition politique toujours aussi forte, après quelques vingt années de débats, mais aussi dans une tradition californienne d'innovation. En juin 2014, Zoe Lofgren, représentante démocrate à la Chambre, affirmait à propos du projet qu'en Californie « nous menons toujours[57] ». Elle ne faisait que confirmer le rôle que l'État californien entend toujours jouer, à savoir être le moteur de l'Amérique. Mais ce moteur peut connaître des pannes et cette volonté ne pas être partagée par tous. Quelles sont donc les controverses qui entourent le projet, surtout depuis 2008 ? Qui défend le projet, qui s'y oppose et pourquoi ? Face au discours politique de l'Autorité et aux répliques des opposants, nous interrogerons donc la question des effets structurants, au cœur de l'une des plus grandes controverses californiennes de ces dernières années.

[57] « *We always lead.* », retranscription du débat à la Chambre des représentants du 10 juin 2014, disponible en ligne : http://beta.congress.gov/congressional-record/2014/06/10/house-section/article/H5212-2

Chapitre III

Le moteur californien

« Depuis longtemps, la Californie est l'un des prismes qui offrent au peuple américain,
pour le meilleur comme pour le pire, un aperçu de son avenir.
Ce n'est pas la seule, mais c'est l'une des voies à suivre pour construire ce futur. » [58]

Kevin STARR (2005 : XIV)

La Californie attire, innove, invente depuis le XIX[e] siècle. La grande vitesse ferroviaire ne représente qu'un défi de plus pour ce territoire à l'origine de la Silicon Valley, d'un système universitaire public unique aux États-Unis, mais aussi de la première industrie cinématographique d'échelle mondiale. La Californie crée des modèles que les autres territoires états-uniens puis mondiaux s'approprient et répliquent, avec plus ou moins de succès.

Les hommes politiques californiens sont fortement marqués par cet héritage et cette tradition d'innovation. Les gouverneurs sont des figures politiques connues et fortes pour l'État et le pays, et la Californie est la seule à avoir porté au poste de gouverneur deux anciens acteurs hollywoodiens, Ronald Reagan, devenu président des États-Unis, et Arnold Schwarzenegger, se distinguant encore une fois du reste du pays. Les gouverneurs sont ainsi, depuis les années 1990, le premier soutien de la grande vitesse ferroviaire. Leur ambition de doter leur État de la première véritable infrastructure ferroviaire à grande vitesse est le moteur presque infaillible du projet depuis vingt ans.

Le projet californien de grande vitesse ferroviaire qui renaît dans les années 1990 est donc avant tout un projet politique, porté et soutenu par les plus hautes instances de l'État, le gouverneur et le Parlement. Cette implication forte des pouvoirs exécutifs et législatifs fédérés, secondés par un soutien fédéral important depuis 2008, démontre bien que l'engagement des pouvoirs publics est indispensable pour que des projets d'une telle ampleur puissent voir le jour aux États-Unis. Toutefois, comment, depuis les années 1990, l'État

[58] « *California had long since become one the prisms through which the American people, for better and for worse, could glimpse their future. It had also become not the exclusive, but a compelling way for this future to be brought into existence.* »

californien a-t-il pensé, construit et défendu son projet de grande vitesse ferroviaire, au point de pouvoir en commencer la construction au printemps 2014 ?

I. Un projet ancien qui renaît

L'échec du projet de l'American High Speed Rail Corporation et de la Japan National Railways évoqué en première partie ne signifie pas l'abandon total de la grande vitesse en Californie. Dès le début des années 1990, l'ambition de construire une ligne à grande vitesse renaît grâce à un pouvoir politique fédéré volontariste qui devient dès lors le principal acteur du projet, et ce jusqu'à aujourd'hui.

A. Relancer la grande vitesse ferroviaire en Californie

L'échec californien des années 1980 était essentiellement dû au manque d'implication politique de l'État fédéral puis de l'État fédéré, entraînant une absence d'investissements publics et privés significatifs. Dès les années 1990, l'État californien, à l'incitation de l'État fédéral, imagine une ligne à grande vitesse en pensant d'abord à son cadre politique, puis au tracé et aux financements. Il s'agit avant tout de créer une institution légitime et connue de tous pour penser, défendre et construire le projet.

1. Une relance politique : la naissance de l'Autorité californienne de la grande vitesse ferroviaire

Dans les années 1990, l'État fédéral fait voter une loi incitant les États fédérés au développement de la grande vitesse ferroviaire. Après le vote des fonds pour la loi ISTEA en 1991 et la désignation des cinq premiers corridors, la Chambre des représentants entérine une loi encourageant le développement de la grande vitesse ferroviaire, l'High-Speed Rail Development Act de 1994. Les différences avec les lois ISTEA et TEA-21 sont majeures. La première différence est qu'il s'agit de nouveaux corridors et non de l'amélioration des lignes d'Amtrak. De plus, les projets doivent être pilotés et menés par les États fédérés et les gouvernements locaux, sans soutien financier fédéral prévu en amont. Concrètement, l'État fédéral propose uniquement de compléter ou de participer aux financements de certains

projets, mais ne dégage pas de fonds particuliers comme l'indiquent les sections 5, 6 et 7 du texte de loi[59] :

> « (5) Le développement et la mise en œuvre de services ferroviaires à grande vitesse relèvent tout d'abord des gouvernements fédérés et locaux.
>
> (6) Le secteur privé est invité à participer au financement du développement des systèmes ferroviaires à grande vitesse ;
>
> (7) Pour certains corridors interurbains, une assistance fédérale pourra compléter les investissements financiers fédérés, locaux et privés (…) » [60].

Cette loi, en partie défendue par Lynn Schenk, élue californienne à la Chambre des représentants (voir Annexe 9), est accueillie favorablement en Californie. L'État, alors sous l'administration du républicain Pete Wilson[61], crée l'Intercity High-Speed Rail Commission. La Commission publie un rapport dès 1996 sur la faisabilité d'une ligne à grande vitesse en Californie. Ceci entraîne la création de la California High-Speed Rail Authority (CHSRA), l'Autorité californienne de la grande vitesse ferroviaire (CHSRA, 2014a).

En août 1996, l'Assemblée puis le Sénat californiens votent la loi SB 1420[62] (voir Annexe 5) qui prévoit la création de l'Autorité (LAO, 2011). Cette nouvelle entité a alors une mission : « Afin que l'État ait un réseau ferroviaire interurbain à grande vitesse complet d'ici à 2020, il doit lancer la préparation d'un plan rail interurbain à grande vitesse similaire à l'ancien projet autoroutier californien et désigner une entité chargée de mettre en œuvre ce plan avec une source de financement stable et régulière »[63] . La loi expose ensuite les conditions de formation et la composition de l'Autorité. Cette institution gouvernementale est formée de neuf membres : cinq membres nommés par le gouverneur, deux membres nommés par le comité des lois (Committee of Rules) du Sénat et deux membres nommés par le président de l'Assemblée. Ils sont nommés pour quatre ans et les décisions doivent être prises par un quorum minimum de cinq membres. Enfin, les membres doivent élire parmi eux un

---

[59] High-Speed Rail Development Act, 2 novembre 1994, disponible sur le site Internet Govtrack.

[60] « *(5) State and local governments should take the prime responsibility for the development and implementation of high-speed rail service;*
(6) the private sector should participate in funding the development of high-speed rail systems;
(7) in some intercity corridors, Federal planning assistance may be required to supplement the funding commitments of State and local governments and the private sector (...) », High-Speed Rail Development Act, Section 102.

[61] Pete Wilson est gouverneur de Californie de 1991 à 1999.

[62] Voir des extraits en annexe 5. La loi SB 1420 du 23 janvier 1996 est disponible en ligne sur le site Internet Official California Legislative Information.

[63] « *In order for the state to have a comprehensive network of high-speed intercity rail systems by the year 2020, it must begin preparation of a high-speed intercity rail plan similar to California's former freeway plan and designate an entity with stable and predictable funding sources to implement the plan.* » SB 1420, Chapter 796, Section 1, Division 19.5, Chapitre 1.

président et un vice-président. La loi SB 1420 précise également que l'Autorité doit préparer un premier plan pour la grande vitesse ferroviaire en Californie pour l'an 2000[64].

2. Des obstacles politiques et économiques

L'Autorité est alors conçue comme une agence fédérée avec une équipe limitée, une vingtaine de personnes maximum dans les années 1990, quarante actuellement. L'essentiel du travail d'étude et de recherche doit être mené par des bureaux de consultants (LAO, 2011). L'agence ne faillit pas à sa première mission et publie en 2000 son premier rapport, qui présente le premier projet de grande vitesse ferroviaire de l'Autorité (CHSRA, 2000). En 64 pages, l'Autorité détaille un projet assez semblable à celui mené aujourd'hui dont les fondements sont une ligne à grande vitesse entre Sacramento et San Francisco au nord et Los Angeles puis San Diego au sud, un train circulant à 320 kilomètres/heure (200 miles/heure) sur un tracé de 1 120 kilomètres (700 miles). L'Autorité prévoit alors un coût de 26 milliards de dollars, le début de la construction en 2007 et l'inauguration en 2016 (CHSRA, 2000).

Le premier rapport de l'Autorité est approuvé par le Parlement et en 2002, la loi SB 1856 est votée. C'est une date primordiale pour l'Autorité et le projet de grande vitesse puisque c'est cette loi qui autorise le financement fédéré du projet (CHSRA, 2014a). La loi, intitulée Safe, Reliable High-Speed Passenger Train Bond Act for the 21st Century (voir Annexe 6), prévoit un financement à hauteur de 9,95 milliards de dollars en obligations[65]. 9 milliards seraient dédiés à la planification et la construction du premier segment du projet de grande vitesse ferroviaire entre San Francisco et Los Angeles, en complément d'éventuels fonds fédéraux, tandis que 950 millions de dollars devraient permettre la construction ou l'amélioration d'infrastructures ferroviaires existantes afin de les connecter à la ligne ferroviaire à grande vitesse. Le point important de cette loi est qu'elle prévoit que ce financement soit soumis à l'approbation des électeurs dès les élections de novembre 2004[66].

Si le projet de grande vitesse ferroviaire a jusque 2002 suivi un chemin législatif et politique sans heurts, ses difficultés commencent dès 2003, en raison d'un contexte politique et économique tendu en Californie. En effet, en 2003, le gouverneur démocrate Gray Davis, élu depuis 1999, est confronté à une procédure de révocation, un *recall*. Cette procédure,

[64] SB 1420, Chapter 796, Section 1, Division 19.5, Chapitre 2.
[65] La loi SB 1856 du 19 septembre 2002 est disponible en intégralité et en ligne sur le site Internet Official California Legislative Information.
[66] SB 1856, Chapter 697, Section 2, Article 2.

créée en 1911, prévoit que tout titulaire élu de l'État de Californie peut être révoqué par les électeurs. Depuis 1921 et la révocation du gouverneur du Dakota du Sud, aucune procédure n'avait abouti aux États-Unis (Chandler & Kousser, 2007). L'événement fut donc unique et cela est lié, selon William Chandler et Thad Kousser, aux spécificités de la révocation californienne. Tout d'abord, la procédure est plus facile à déclencher en Californie que dans d'autres États[67] puisque la seule impopularité de l'élu suffit. Ensuite, le nombre de signatures nécessaires pour lancer la procédure est plus bas que dans les autres États puisqu'il faut 12 % des électeurs ayant participé à l'élection précédente, soit 900 000 signatures en 2003, alors que les autres États appliquent généralement un taux de 25 %. Enfin, en Californie, la récolte des signatures dure 160 jours, ce qui est plus long qu'ailleurs (*Ibid.*, 2007). En termes électoraux, la révocation prend ensuite la forme d'un référendum. Les électeurs sont ainsi invités à répondre à une première question concernant la révocation de l'élu en place, en l'occurrence le gouverneur Davis, puis à une seconde question qui leur demande de choisir le successeur de l'élu révoqué. Si la révocation est prononcée, le candidat arrivé en tête à la seconde question est élu gouverneur. L'élection n'a donc qu'un tour et tout candidat peut se présenter pour la seconde question (Block & Dymski, 2007).

À la surprise générale, Arnold Schwarzenegger, alors star hollywoodienne connue pour ses rôles musclés au cinéma, annonce en 2003 sa candidature au poste de gouverneur et devient l'un des 135 candidats déclarés pour le vote de novembre 2003. Si l'acteur envisageait depuis plusieurs années d'entrer en politique, personne dans son entourage politique – républicain – ne pensait que ce serait avant les élections de 2006. Selon de nombreux analystes, sa candidature lors d'une procédure de révocation lui permet d'échapper aux primaires du parti républicain dont il ne serait peut-être pas sorti gagnant (Chandler & Kousser, 2007). Arnold Schwarzenegger est en effet un républicain modéré, conservateur fiscal plus que social, avant tout opposé aux augmentations d'impôts et au pouvoir des syndicats, mais plutôt ouvert sur les questions sociales et environnementales (Block & Dymski, 2007).

Finalement, en novembre 2003, les électeurs se prononcent à 55 % pour la révocation de Davis et Schwarzenegger sort vainqueur de la seconde question avec 49 % des suffrages (*Ibid.*, 2007). Le nouveau gouverneur est rapidement confronté à une situation économique délicate, à savoir le déficit budgétaire abyssal de l'État californien. De fait, dès 2004, alors que le vote pour le projet de grande vitesse ferroviaire doit avoir lieu, le gouverneur

[67] 18 États appliquent la révocation (Chandler & Kousser, 2007).

Schwarzenegger décide de le repousser à 2006. À Sacramento, même les défenseurs du projet et du rail approuvent cette décision, considérant que la Californie a d'autres priorités urgentes (Streeter, 2004).

Pourtant, en 2006, le vote est encore reporté, toujours pour des raisons budgétaires. Alors que les élections de novembre 2006 approchent, le gouverneur Schwarzenegger, qui joue sa réélection, et le comité des transports de l'Assemblée californienne optent pour repousser le vote aux élections de novembre 2008. Selon Alberto Torrico, député démocrate de l'Assemblée qui siège au comité des transports, le Parlement et le gouverneur ont estimé que présenter 9,95 milliards de plus d'emprunts aux électeurs alors que l'État a déjà une dette de 24 milliards de dollars n'était pas raisonnable (Levin, 2006).

En 2008, à l'approche des élections de novembre, Arnold Schwarzenegger tente encore une fois de repousser le vote du financement de la grande vitesse ferroviaire. Mais cette fois le Parlement refuse de suivre le gouverneur, estimant que la proposition attendait d'être votée depuis trop longtemps, à savoir six ans (Associated Press, 2008). Le 4 novembre 2008, la Proposition 1A, le Safe, Reliable High-Speed Passenger Train Bond Act, est proposé aux électeurs (CHSRA, 2014a).

B. Le tournant citoyen de 2008

Après six ans d'attente, la Proposition 1A est proposée au vote par référendum le 4 novembre 2008. Elle obtient 52,7 % de oui, soit 6 680 485 votes. Avant d'expliquer l'importance de ce vote pour l'avancée du projet de grande vitesse ferroviaire, il convient de revenir sur le vote lui-même, sur les débats qu'il a engendrés et sur la géographie des résultats.

1. Les débats autour de la Proposition 1A

Le système politique californien a ses particularités, qui peuvent être considérées comme des obstacles ou des moyens de préserver l'exercice d'une démocratie directe. Les spécificités de cette démocratie directe reposent sur trois principes : le premier est l'initiative qui autorise des électeurs à initier des mesures qui peuvent devenir des propositions de lois ; le deuxième est le référendum d'initiative populaire qui implique que les projets de lois soient soumis à l'approbation des électeurs ; le troisième est la révocation populaire qui permet la destitution d'élus hors des élections (Chandler & Kousser, 2007). Ce sont des spécificités

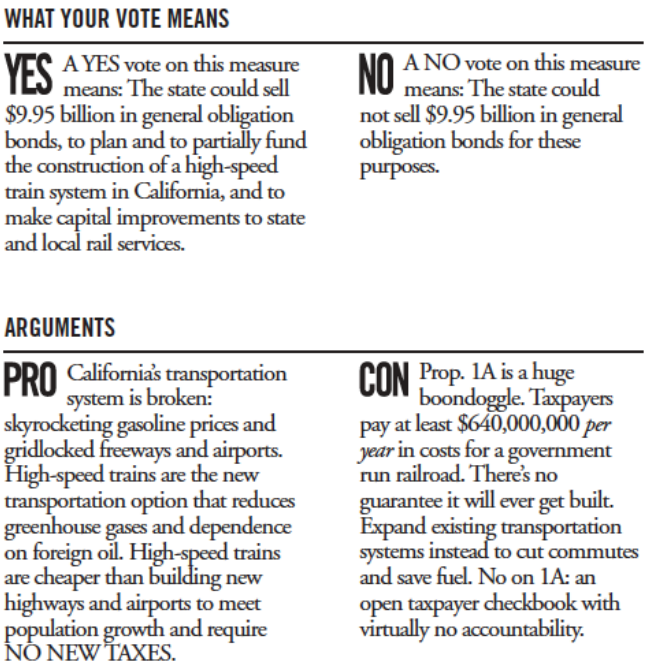
importantes puisque l'initiative et le référendum n'existent pas à l'échelle fédérale et les États-Unis n'ont jamais eu recours au référendum national direct (Miller & Heidorn, 2007). La Californie n'est toutefois pas une exception aux États-Unis puisque vingt-quatre États pratiquent la démocratie directe, et elle ne fut pas pionnière puisque le premier État à s'en doter fut le Dakota du Sud en 1898. En Californie, c'est le gouverneur Hiram Johnson qui l'instaure en 1911, avant tout pour contrecarrer les liens entre les sphères politique et industrielle, notamment le secteur ferroviaire, très puissant dans l'État (*Ibid.*, 2007).

Le référendum d'initiative populaire prend donc la forme de propositions que les électeurs doivent approuver lors des élections organisées en novembre, tous les deux ans. La procédure était très pratiquée pendant l'entre-deux-guerres et connaît un renouveau depuis les années 1970 en Californie. Une centaine de lois californiennes ont pour origine cette procédure, souvent couplée à celle de l'initiative depuis 1911 (Miller & Heidorn, 2007). Les limites du procédé sont le manque d'intérêt et de compréhension des propositions exprimés par la plupart des Californiens. Un sondage de 2006 du Public Policy Institute of California montrait ainsi que 79 % des électeurs estimaient que les propositions étaient trop compliquées et confuses pour en saisir les conséquences en cas d'adoption. La campagne est surtout menée par le biais des médias, et notamment des spots télévisés, prompts à déformer la réalité (*Ibid.*, 2007). Les opposants de la démocratie directe décrivent également ces procédures comme des obstacles politiques. L'initiative et le référendum, voire la révocation même si elle est très peu utilisée, affaiblissent le Parlement souvent empêché d'agir pour se conformer au vote populaire : « Plus les Californiens utilisent le référendum, moins le Parlement de l'État a de pouvoir et moins il est en mesure de fournir les avantages sociaux et les services publics qui faisaient naguère de la Californie un État où il faisait bon vivre » (Douzet, 2007 : 31). Toutefois, le Parlement peut aussi dépasser ces obstacles, refusant parfois d'appliquer les lois issues du vote populaire (Miller & Heidorn, 2007).

En novembre 2008, les Californiens sont donc appelés à se prononcer sur douze propositions, sans compter les élections présidentielles, législatives et locales qui se tiennent le même jour. Parmi les douze propositions, la Proposition 1A demande aux Californiens d'approuver la vente d'obligations par l'État afin de financer le projet de grande vitesse ferroviaire. Comme pour chaque proposition, les électeurs reçoivent un *Official Voter Information Guide* édité par l'État (California Secretary of State, 2008a). Ajoutée après les autres propositions en raison de la tentative du gouverneur Schwarzenegger de la repousser, la Proposition 1A bénéficie d'un guide pour elle seule et expose sur seize pages les onze points

de la proposition, le texte de loi, un argumentaire en faveur et un contre. Le document rappelle également que la Proposition 1A fut approuvée par vingt-sept sénateurs et cinquante-huit députés californiens[68] (*Ibid.*, 2008a).

Les arguments du débat électoral sont résumés dès la troisième page du guide et permettent de comprendre la position de chaque camp. Les défenseurs de la grande vitesse ferroviaire utilisent essentiellement des arguments mettant en avant l'intérêt du projet pour le réseau de transport californien, présenté comme saturé, ainsi que les avantages environnementaux. Ils insistent sur le coût du projet, moins onéreux que la construction de nouvelles voies autoroutières ou pistes aéroportuaires en indiquant que cela ne représentera pas une augmentation ou une création d'impôt. Cela répond évidemment aux arguments des opposants qui expliquent que le projet de grande vitesse ferroviaire impliquera une augmentation des impôts au détriment des autres modes de transports. Les opposants insistent également sur le fait que le projet est incertain et qu'il est possible que l'État ne construise jamais la ligne.



WHAT YOUR VOTE MEANS

YES A YES vote on this measure means: The state could sell $9.95 billion in general obligation bonds, to plan and to partially fund the construction of a high-speed train system in California, and to make capital improvements to state and local rail services.

NO A NO vote on this measure means: The state could not sell $9.95 billion in general obligation bonds for these purposes.

ARGUMENTS

PRO California's transportation system is broken: skyrocketing gasoline prices and gridlocked freeways and airports. High-speed trains are the new transportation option that reduces greenhouse gases and dependence on foreign oil. High-speed trains are cheaper than building new highways and airports to meet population growth and require NO NEW TAXES.

CON Prop. 1A is a huge boondoggle. Taxpayers pay at least $640,000,000 *per year* in costs for a government run railroad. There's no guarantee it will ever get built. Expand existing transportation systems instead to cut commutes and save fuel. No on 1A: an open taxpayer checkbook with virtually no accountability.

Illustration II.3.1 – Proposition 1A : les arguments du débat

Source : California Secretary of State (2008a)

[68] Le Sénat californien compte quarante membres et l'Assemblée quatre-vingts. Dans le cas de la Proposition 1A, dix sénateurs et quinze députés ont voté contre, ce qui implique une dizaine d'abstentions.

En termes de personnes, le camp des défenseurs est représenté par l'association Californians for High-Speed Rail, et celui des opposants par la Howard Jarvis Taxpayers Association (California Secretary of State, 2008a). L'association Californians For High Speed Rail est fondée en 2005 à la suite du second recul du gouverneur quant au vote de la Proposition 1A. L'association explique alors que de nombreux défenseurs du projet à Sacramento avaient commencé à s'intéresser à d'autres débats et l'association a été créée pour que le Parlement et le gouverneur n'abandonnent pas le projet et le vote de la proposition. Les principales missions de l'association durant la campagne furent de rallier un soutien politique au projet, de convaincre les électeurs et donc de lever des fonds pour organiser des réunions d'information[69]. L'association n'est pas seule à défendre le projet puisque le camp du oui au référendum peut compter sur au moins six grands donateurs : la California Alliance for Jobs, le State Building & Construction Trades Council of California political fund, les entreprises HNTB Corp., Parsons Brinkerhoff et STV, le California American Council of Engineering Companies Issues Fund. Ce sont donc essentiellement des entreprises et des acteurs du secteur de la construction qui pourraient bénéficier de la construction de la ligne à grande vitesse (*Los Angeles Times*, 2008).

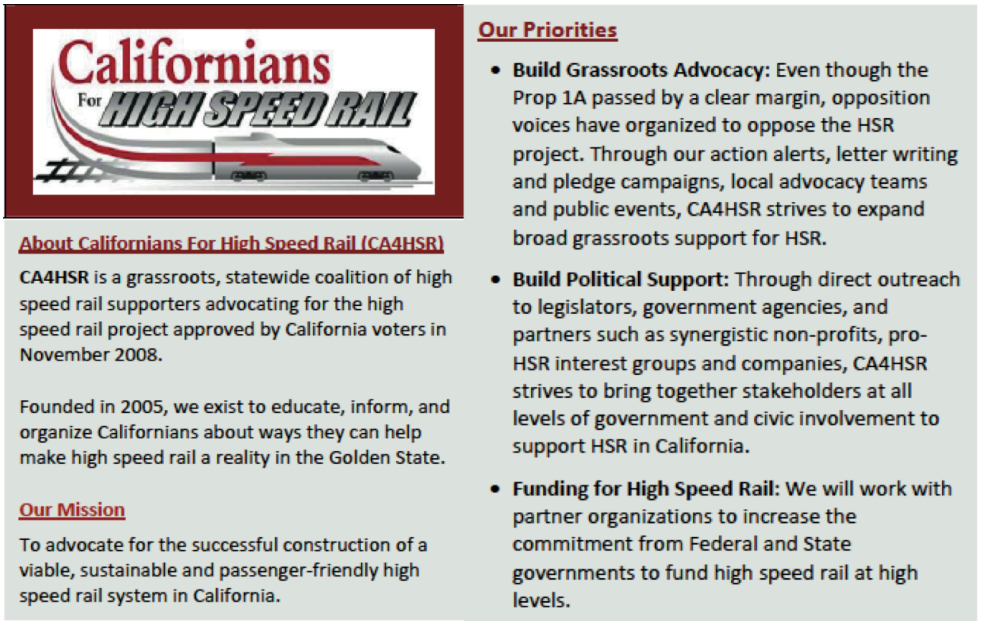


Illustration II.3.2 – Extrait de la brochure de l'association Californians For High Speed Rail

Source : Californians For High Speed Rail (2014)

[69] Toutes ces informations sont disponibles sur le site Internet de l'association.

À l'inverse de cette association créée uniquement pour défendre le projet de grande vitesse ferroviaire, l'association Howard Jarvis Taxpayers agit depuis 1978 comme association de défense des contribuables. Elle a été fondée par Howard Jarvis lors du débat et du vote de la Proposition 13, proposition pivot de la révolte fiscale de la fin des années 1970 en Californie[70] (Douzet, 2007). Leur principal argument est de protéger les électeurs contribuables des dépenses irraisonnables de l'État. De fait, elle s'oppose systématiquement à toutes les propositions impliquant une augmentation des impôts ou laissant craindre une augmentation des impôts et des dépenses publiques. L'association est désormais affiliée au Tea Party et repose sur un fonctionnement hiérarchique, prenant appui sur vingt-deux associations à l'échelle locale ou à celle du comté[71]. Le camp des opposants compte également la California Rail Foundation[72], la California Chamber of Commerce, la Reason Foundation, le sénateur républicain Tom McClintock et le député républicain Chuck DeVore (*Los Angeles Times*, 2008).

Les arguments avancés par l'association Howard Jarvis et les opposants sont une augmentation des impôts, et donc de la dette de l'État californien de 20 milliards de dollars au détriment d'un investissement dans les infrastructures ferroviaires existantes. Les opposants estiment aussi que le projet sert les intérêts du secteur ferroviaire hors de l'État et que donc il entraînera très peu de retombées économiques pour les entreprises californiennes. Enfin, ils ne font pas confiance à l'Autorité qu'ils estiment très peu ouverte et non transparente sur ses activités et son utilisation des fonds publics. Les défenseurs du projet reprennent, eux, les arguments de l'Autorité à savoir un système rentable sans augmentation d'impôts ; le besoin d'une alternative de transport pour répondre à des besoins en mobilité grandissants, ce qui permettrait de plus à la Californie d'affirmer son indépendance énergétique (California Secretary of State, 2008a).

Finalement, la campagne pour le oui est victorieuse en obtenant 52,7 % des suffrages. Toutefois, afin de mieux comprendre l'opposition au projet, qui prend ses racines dans cette campagne de 2008, il convient d'analyser la géographie du vote de la Proposition 1A.

---

[70] Entre 1975 et 1978, les impôts fonciers californiens avaient fortement augmenté en raison de l'explosion des prix de l'immobilier. Howard Jarvis, militant républicain, utilisa l'initiative et le référendum pour faire voter la Proposition 13 qui refondait en profondeur les impôts fonciers, impliquant notamment un plafonnement de la hausse des impôts fonciers et interdisant le Parlement de voter toute mesure fiscale sans le soutien des deux tiers des parlementaires et des électeurs. Cette proposition fut adoptée à 65 % par les électeurs (Douzet, 2007 ; Miller & Heidorn, 2007). À l'issue du vote, Howard et Estelle Jarvis fondèrent la California Tax Reduction Movement devenue l'association Howard Jarvis Taxpayers.

[71] Toutes ces informations sont disponibles sur le site Internet de l'association.

[72] La California Rail Foundation est une association de type lobby fondée en 1987 et qui s'oppose au projet actuel, qu'elle estime irréalisable et mal conçu. L'association défend notamment un tracé différent.

2. Géographie du vote de la Proposition 1A

Si le 4 novembre 2008, la Proposition 1A récolte 52,7 % des suffrages, on constate toutefois de grandes disparités régionales dans le vote. Tout d'abord, seuls 59 % des électeurs se sont déplacés ce jour-là pour voter, bien que les élections organisées soient à la fois locales, fédérées et fédérales donc importantes pour la vie politique californienne et états-unienne (California Secretary of State, 2008b).

Le vote de la Proposition 1A renforce la nouvelle tendance de la géographie politique californienne, décrite par Frédérick Douzet et Kenneth Miller comme un réalignement Est/Ouest. En effet, s'ils constatent un renforcement du parti démocrate en Californie, ils soulignent surtout que la division historique Nord/Sud n'a plus lieu d'être en termes politiques, effacée désormais par une distinction littoral/intérieur (Douzet, Kousser & Miller, 2008). D'abord, ce vote de 2008 s'inscrit dans des élections plus larges, notamment les élections présidentielles qui sont les premières du candidat Barack Obama, alors opposé à John McCain. Dès sa campagne, lors d'un discours dans l'Indiana en juin 2008, le candidat Obama avait insisté sur son désir de voir les États-Unis se doter de lignes à grande vitesse, alors qu'à l'inverse le candidat John McCain s'était montré opposé à ce projet.

À l'échelle fédérale, la question de la grande vitesse semble donc intimement liée aux idées démocrates, mais en Californie, le projet est défendu depuis dix ans par des gouverneurs aussi bien démocrates que républicains. Toutefois, lors des élections de novembre, qui s'inscrivent dans un contexte fédéré et fédéral, les soutiens politiques du projet californien sont majoritairement démocrates à l'instar de Fiona Ma, députée de San Francisco, Cathleen Galgiani, députée de Stockton, mais aussi des représentants de la Chambre comme Jim Costa (Fresno) et Zoe Lofgren (San José) (voir Annexes 9 et 10). Le seul véritable soutien républicain est celui du gouverneur qui l'annonce publiquement en juillet 2008, après avoir tenté une dernière fois de repousser le référendum. Toutefois, dès 2007, Arnold Schwarzenegger avait publié une tribune exposant son soutien au projet dans le journal The Fresno Bee, tout en appelant l'Autorité à présenter des investisseurs permettant de compléter le budget au-delà des 9,95 milliards promis par l'État californien : « Avant de demander aux contribuables d'approuver une dépense d'environ 10 milliards de dollars, sans compter les intérêts, il est plus raisonnable d'attendre que l'Autorité et ses conseillers identifient avec certitude une source de financement pour les 30 milliards restants. (…) J'ai hâte de pouvoir travailler avec l'Autorité et d'étudier sa proposition. Mais que les choses soient claires : je

soutiens fermement la grande vitesse ferroviaire en Californie, et plus particulièrement son implantation dans la vallée de San Joaquin.[73] » (Schwarzenegger, 2007). Cet argument financier, qui entraîne une énième tentative de recul du vote début 2008, est selon les élus démocrates un moyen pour le gouverneur de rassurer les républicains, affolés par la dépense publique que pourrait représenter le projet. Pourtant, Jim Costa, représentant démocrate de Fresno à la Chambre, rappelle que l'argument financier ne doit pas être un motif pour interrompre le projet : « Lorsque l'on veut financer et valider un projet d'autoroute, nous n'attendons jamais d'avoir le financement en entier, si ?[74] » (Lawrence, 2008). Jim Costa ne doute pas de la sincérité du gouverneur Schwarzenegger lorsque ce dernier affiche son soutien à la grande vitesse ferroviaire, mais il constate avec amertume que le projet est traité différemment des autres projets de transport et que le Parlement et l'État sont encore trop frileux (*Ibid.*, 2008).

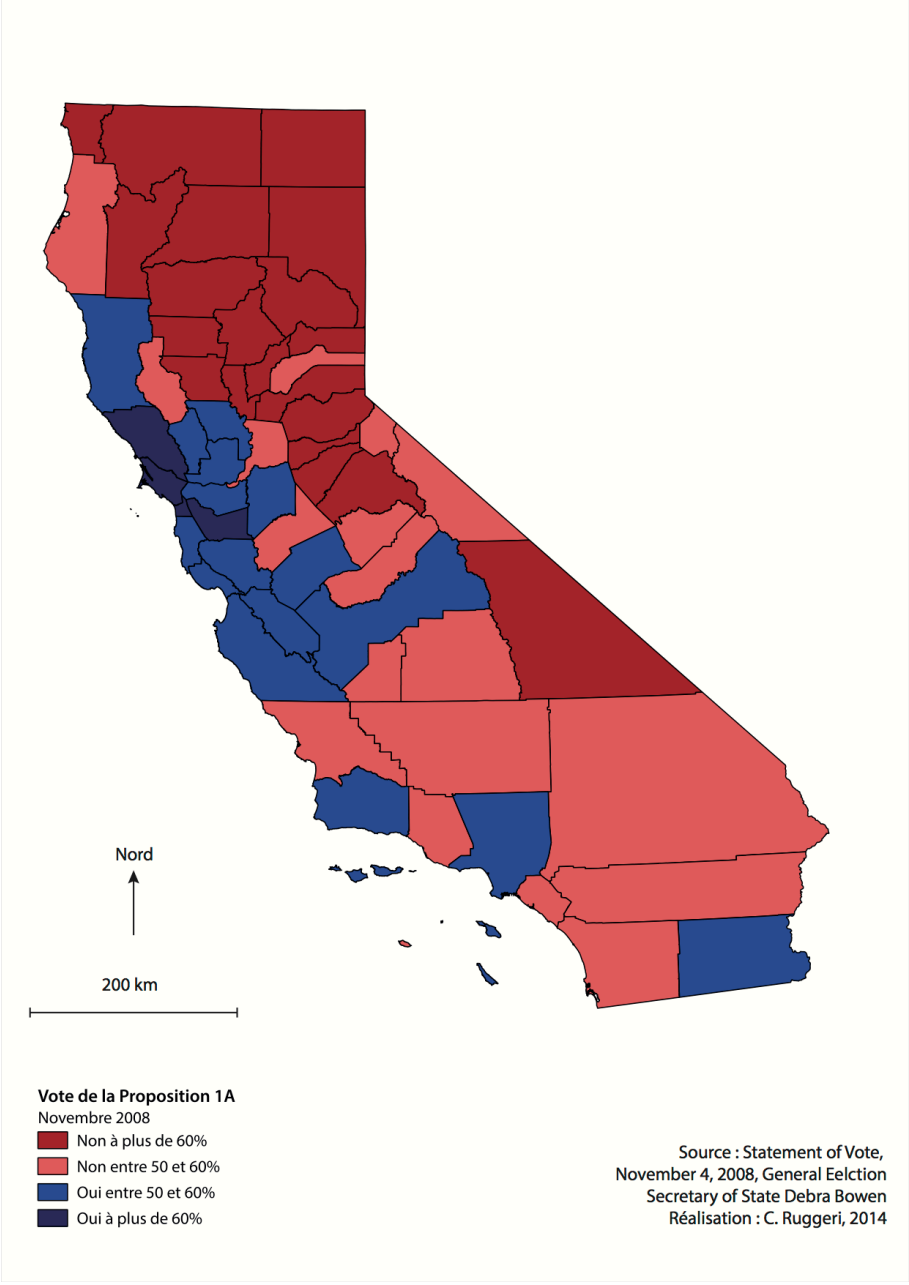
De fait, l'analyse géographique du vote pour la Proposition 1A correspond aux divisions politiques de la Californie. La géographie politique de la Californie prend pour base l'échelon des comtés (voir Annexe 8), échelon à partir duquel les données du vote sont collectées par le California Secretary of State. De plus, ce sont des limites administratives stables depuis longtemps et utilisées pour de nombreux recensements (Douzet, Kousser & Miller, 2008). Ainsi, lors du vote de la Proposition 1A, cette division Est/Ouest constatée depuis les années 1990 et surtout les années 2000, se confirme. Les comtés traditionnellement démocrates ont ainsi voté favorablement, voire très favorablement, pour la Proposition 1A, à l'image des comtés de San Francisco où la proposition a recueilli 78 % de oui, ou du comté de Marin avec 65 % de oui, de Sonoma avec 63 % de oui et d'Alameda avec 62 % de oui. Il est à noter que tous ces comtés sont dans la Baie de San Francisco, connue pour ses idées libérales et démocrates depuis les années 1960 (Foucrier & Coppolani, 2004).

Inversement, les comtés qui ont le plus massivement voté contre la Proposition 1A sont des comtés de l'intérieur de la Californie : Modoc à 78 % contre, Glenn à 75 % contre, Lassen à 73 % contre et Tehama à 72 % contre (Carte II.3.1). La carte du vote de la Proposition 1A met en évidence cette division Est/Ouest, bien que le Nord-Ouest soit

[73] « *Before asking taxpayers to approve spending nearly $10 billion plus interest, it is reasonable to expect the authority and its advisers to identify with confidence where we will find the remaining $30 billion. (...) I look forward to working with the authority and reviewing its proposal as soon as possible. But let me be clear: I strongly support high-speed rail for California, and especially for the San Joaquin Valley.* » (Schwarzenegger, 2007).

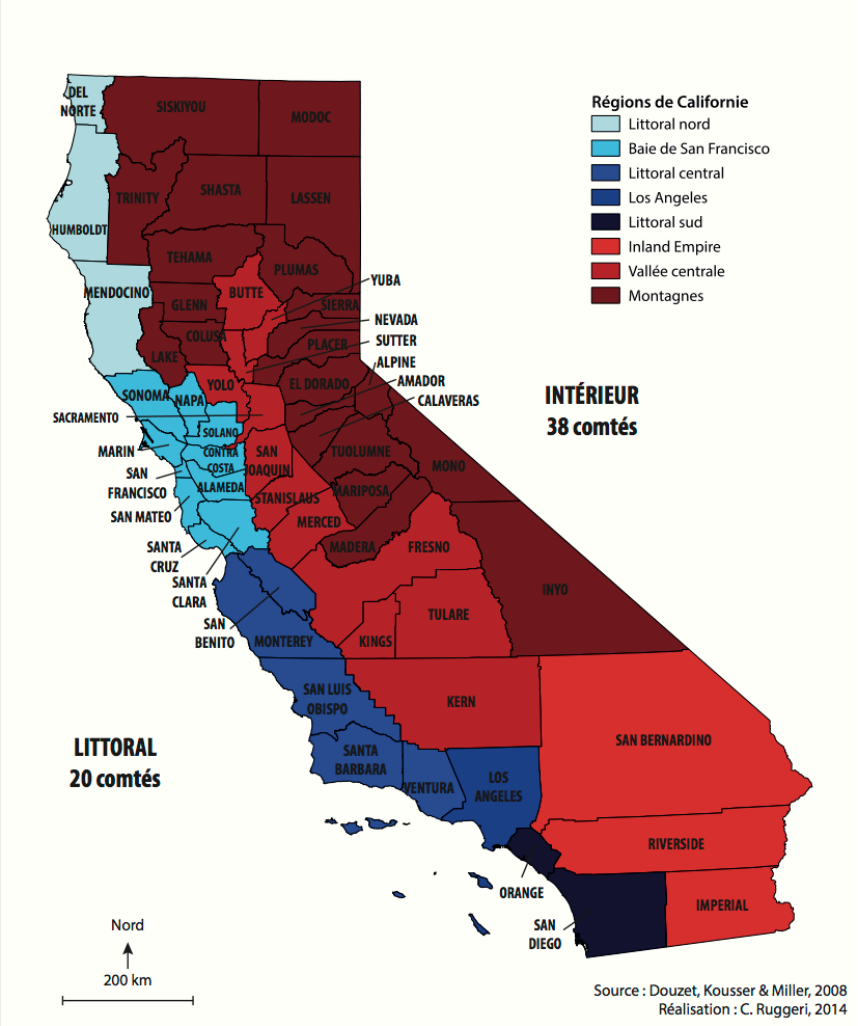
[74] « *When we're talking about financing and authorizing a freeway project, we never wait until we have all the funding, do we?* » (Lawrence, 2007).

nettement plus favorable à la Proposition 1A que le Sud-Ouest. En effet, le Sud, malgré l'effacement de la distinction Nord/Sud est encore marqué par la présence de comtés profondément républicains, à l'image des comtés de Ventura, Orange ou San Diego (Douzet, Kousser & Miller, 2008).



Carte II.3.1 – Géographie du vote pour la Proposition 1A en 2008

Pour mieux comprendre cette partition Est/Ouest et les héritages de la partition Nord/Sud, il convient de s'intéresser à d'autres élections, mais aussi à d'autres données politiques. Tout d'abord, afin de définir et classer les comtés selon la distinction littoral/intérieur, nous reprendrons le découpage régional et sous-régional effectué par Frédérick Douzet et Kenneth Miller dans le premier chapitre de l'ouvrage *The New Political Geography of California* (2008). Reprenant eux-mêmes le découpage de Mark Baldassare (2000), ils l'affinent en proposant de distinguer les vingt comtés littoraux des trente-huit comtés intérieurs, et de diviser chaque groupe en sous-régions (carte II.3.2).



Carte II.3.2 – Le découpage régional et politique de la Californie

Au-delà de l'affiliation politique, Frédérick Douzet et Kenneth Miller tentent d'expliquer cette distinction Est/Ouest par des critères démographiques, économiques et scolaires. Ainsi, les comtés de l'intérieur sont dominés par une population blanche dont la baisse est plus lente que dans les autres comtés de l'État. En termes scolaires, les comtés littoraux, surtout autour de la Baie de San Francisco, se distinguent par un niveau d'éducation plus élevé, à l'exception de Del Norte et Monterey, comtés ruraux, et de Los Angeles où l'immigration est forte. De fait, le niveau de salaire de ces comtés a fortement augmenté ces dernières années en lien avec l'augmentation des emplois dans des secteurs très qualifiés, notamment les secteurs de la haute technologie, de la recherche, de la finance, de l'assurance et des médias. En comparaison, les comtés de l'intérieur sont des comtés ruraux plus pauvres (Douzet, Kousser & Miller, 2008).

Si l'on reprend les résultats du vote de la Proposition 1A à partir de cette grille d'analyse régionale, on remarque que la proposition fut votée grâce à trois régions littorales, en particulier la région de la Baie de San Francisco. Les régions littorales du Nord et du Sud n'ont quant à elles pas été des soutiens de la proposition, et ce en raison de leur positionnement politique.

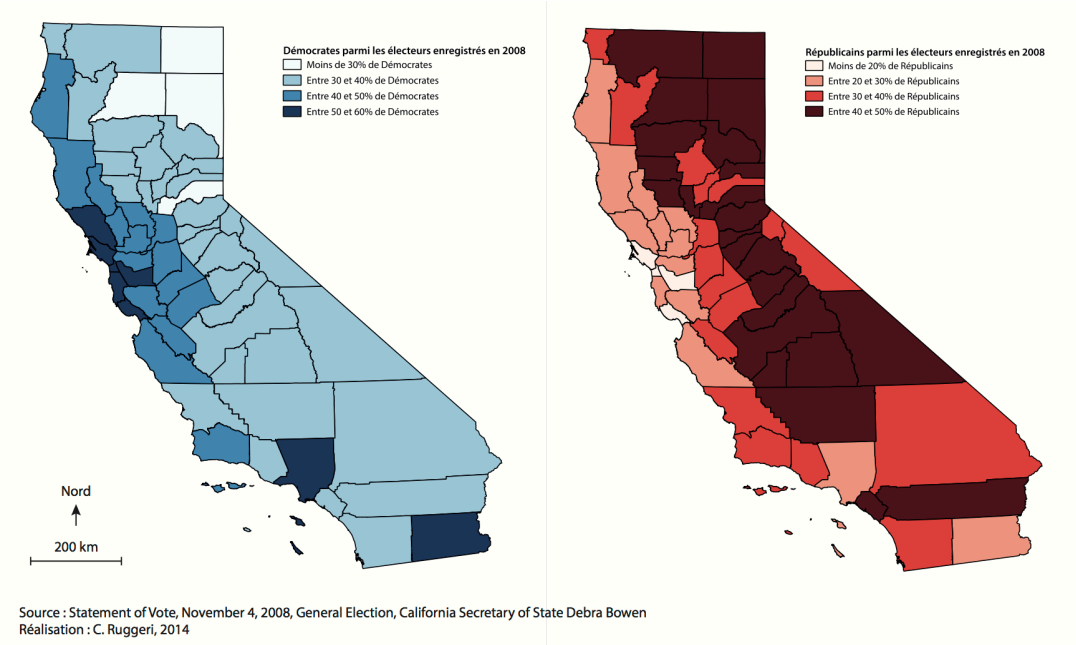
Région	Vote en faveur de la Proposition 1A
Littoral Nord	43,3%
Baie de San Francisco	60,4%
Littoral central	51,2%
Los Angeles	55%
Littoral Sud	45,5%
Inland Empire	49%
Vallée central	46,3%
Montagnes	35%

Tableau II.3.1 – Le vote de la Proposition 1A par régions

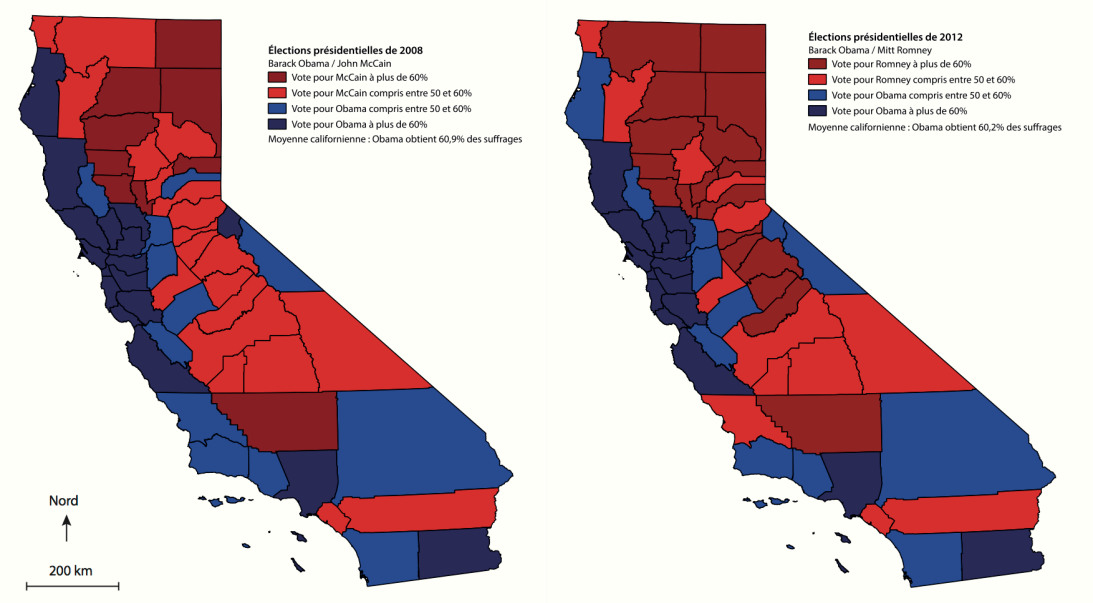
Source : California Secretary of State (2008b) ; Réalisation : C. Ruggeri, 2014

L'identité démocrate des comtés littoraux connaît des nuances régionales. Tout d'abord, cette affiliation démocrate littorale est surtout vérifiée dans les comtés au nord de Ventura. Au sud, si le comté de Los Angeles est devenu démocrate depuis une vingtaine d'années – soit au moment de l'élection présidentielle de Bill Clinton en 1992 – c'est grâce à un changement de majorité dans de nombreuses communes telles que Malibu, Santa Monica, Long Beach, Glendale ou encore Pasadena. Toutefois, sur le littoral les républicains gardent des bastions dans les comtés d'Orange, de Ventura et de San Diego, même si la majorité républicaine s'érode d'élection en élection dans ce dernier comté (Douzet, Kousser & Miller, 2008).

Si l'on prend les affiliations par parti politique lors des élections de 2008, on constate certes une distinction intérieur/littoral entre démocrates et républicains, mais on peut avancer l'hypothèse d'un maintien de la limite Nord/Sud, le Sud demeurant une terre à majorité républicaine. Malgré ces bastions républicains, on peut aujourd'hui qualifier la Californie de *« blue State »,* à savoir un État démocrate (Block & Dymski, 2007). Jusque dans les années 1980, la Californie votait en effet pour les candidats républicains lors des élections du président et du gouverneur. Mais à partir de l'élection de Bill Clinton en 1992, la Californie n'a donné sa majorité qu'à un seul candidat républicain, Arnold Schwarzenegger, élu dans un contexte de révocation (Douzet, Kousser & Miller, 2008).



Carte II.3.3 – Démocrates et républicains par comté en 2008

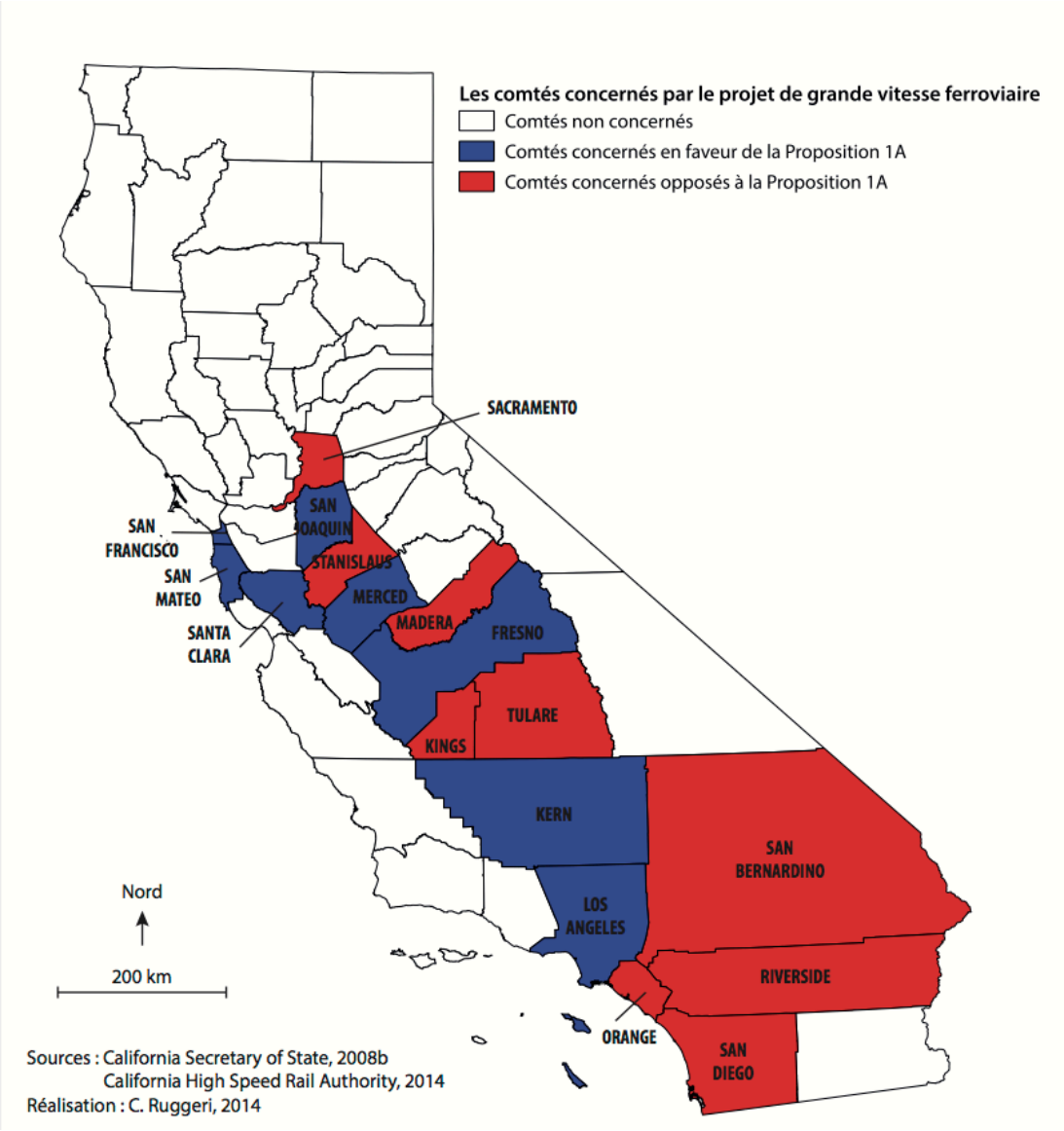


Sources : Statement of Vote, November 4, 2008, General Election, California Secretary of State Debra Bowen
Statement of Vote, November 6, 2012, General Election, California Secretary of State Debra Bowen
Réalisation : C. Ruggeri, 2014

Carte II.3.4 – Les élections présidentielles de 2008 et 2012 en Californie

De fait la partition Est/Ouest apparaît de manière flagrante lors des élections présidentielles, bien que des comtés de l'intérieur votent également pour Barack Obama, alors qu'ils se sont opposés à la Proposition 1A, démontrant la volatilité du vote selon les enjeux et les échelles électoraux.

Si le vote de la Proposition 1A enrichit et aide à comprendre la géographie politique californienne, il est aussi à analyser en lien plus direct avec le projet de grande vitesse ferroviaire. En effet, selon les cartes et les tracés de l'Autorité, dix-sept comtés seraient concernés par la construction et le passage de la grande vitesse ferroviaire. Sur ces dix-sept comtés, une majorité s'oppose au projet, soit neuf comtés, parmi lesquels trois ne sont pas concernés par des projets de gare (Madera, Kings et Tulare).



Carte II.3.5 – Le vote de la Proposition 1A dans les comtés concernés par le projet de grande vitesse ferroviaire

Malgré ces disparités fortes dans le vote, il est important de noter qu'aucun comté concerné n'a rejeté le projet massivement, c'est-à-dire à plus de 57 %. Par ailleurs, la moyenne de ces comtés est à 51,5 % en faveur de la Proposition 1A.

Au-delà de ces nuances électorales, en novembre 2008, si le projet est enfin validé par les électeurs, on peut toutefois se demander ce que cela implique concrètement pour l'Autorité et l'État californien.

II. Un projet unique ?

2008 pourrait donc marquer la véritable naissance du projet californien de grande vitesse ferroviaire. À partir de cette date, l'Autorité et l'État californiens obtiennent une légitimité pour penser, mener et construire le projet, qui demeurait auparavant dans une situation d'incertitude législative. Les études publiées par l'Autorité deviennent alors plus précises, le tracé s'affine et les questions naissent, notamment à propos des financements (CHSRA, 2011a, 2012a et 2014a). Pour autant, les acteurs rencontrés en Californie et sur la côte Est s'accordent sur un point : « le projet californien est véritablement unique[75] » (Aussendorf & Jorgenson, 34).

A. La Californie, terre d'innovations

« La Californie est souvent considérée comme un État à l'avant-garde, où les changements surviennent plus tôt, plus vite et plus radicalement que n'importe où ailleurs aux États-Unis[76] » (Douzet, Kousser & Miller, 2008 : 1). Alors qu'elle n'est pas un État originel de la nation américaine et qu'elle est éloignée des centres de décision politique et économique du pays sur la côte Est, la Californie est devenue en un siècle un territoire d'expériences et d'expérimentations qui en font un laboratoire dans de nombreux domaines (Foucrier & Coppolani, 2004). La Californie joue finalement sur deux tableaux : sa périphéricité et son goût pour l'innovation qui lui permettent d'entreprendre et d'imaginer, parfois aux limites de la légalité ou en repoussant les limites de l'illégalité.

Le centre est couramment pensé comme un lieu de concentration de la population, des richesses, des capacités d'innovation, des moyens d'actions et des pouvoirs de décision. La périphérie se définit donc comme le négatif du centre, marquée notamment par une absence d'autonomie décisionnelle ou politique (Lévy & Lussault, 2013). Historiquement, la Californie demeure longtemps dans une position de marge, associée jusque dans les années 1940 à une terre agricole et de villégiature incapable de rivaliser avec les grandes métropoles de l'Est, New York en tête (Foucrier & Coppolani, 2004). Les positions de centres politiques, économiques et culturels se partagent entre New York, Washington D.C., mais aussi Chicago

[75] « *The California project is truly unique* ».
[76] « *California is often viewed as a trendsetter state where changes happens sooner, faster and more radically than anywhere else in the United States.* »

(Abu-Lughod, 1999). Les avantages de la Californie résident alors essentiellement dans son climat, agréable et ensoleillé une grande partie de l'année, surtout dans le sud (Starr, 1985).

Pourtant la Californie, dès son intégration à l'Union en 1850 et les débuts de la ruée vers l'or en 1848, s'affirme comme un territoire à part des États-Unis. C'est tout d'abord une terre qui fait rêver. La ruée vers l'or attire en effet de nombreux hommes pensant pouvoir faire fortune, tandis que les paysages grandioses de l'État concentrent de nombreuses convoitises, aussi bien économiques que touristiques (Starr, 1973). Ces paysages sont ainsi parmi les premiers du pays à être protégés, notamment Yosemite, qui devient un espace protégé dès 1864 et un parc national en 1890. Ce classement est en grande partie dû à John Muir, fondateur du Sierra Club en 1892, démontrant la précocité des préoccupations environnementales en Californie (Starr, 1973). La prétendue virginité des terres, au mépris des populations et cultures indiennes, est ainsi le prétexte à de nombreuses expérimentations urbaines, sociales, culturelles, agricoles et environnementales, souvent exportées dans le reste du pays puis du monde.

La périphérie californienne devient en effet au XX^{e} siècle un lieu qui pense et exporte des modèles, souvent identifiés comme nord-américains : la banlieue verdoyante, le jean, le cinéma hollywoodien, la Silicon Valley et les innovations technologiques d'Apple ou Google. Elle est aussi un bastion des révoltes, telles que la contestation étudiante des années 1960, née à Berkeley, ou des mouvements alternatifs à l'image du *Flower Power* et de la génération *beatnik* (Foucrier & Coppolani, 2004 ; Ruggeri, 2011). Ce nouveau statut interroge alors sa périphéricité. Devenue lanceuse de modes et de modèles, la Californie peut-elle encore être considérée comme une périphérie ? En effet, depuis les années 1940, ce qui apparaissait comme un facteur de périphéricité et d'isolement devient un avantage. Son éloignement géographique des centres de décision pousse l'administration à choisir la Californie comme le lieu d'installation de nombreux chantiers et bases militaires afin de pouvoir mener la guerre du Pacifique (Foucrier & Coppolani, 2004). En 1962, la Californie devient l'État le plus peuplé des États-Unis.

L'argument qui tient à présenter la Californie comme une terre d'innovation n'est pas nouveau, ni original. Toutefois, ces poncifs liés à l'innovation et à l'avance du territoire californien par rapport au reste du pays sont devenus des clichés en raison de leur réalité (Foucrier & Coppolani, 2004). La Californie continue de fasciner parce que l'État reste une terre promise de modes et de tendances nouvelles, aussi bien en termes politiques, économiques, environnementaux, culturels, sociaux, que territoriaux (Mireur, 2007). Il n'est

donc pas étonnant de trouver ces mots dès la première page du rapport de 2008 de l'Autorité californienne : « L'innovation dans le domaine des transports fait la force et la diversité de l'économie californienne depuis plus d'un siècle. [77] » (California High-Speed Rail Authority, 2008 : 1).

B. Devenir le premier territoire états-unien à « grande vitesse »

La Californie serait donc une périphérie devenue centre, notamment dans le domaine des transports. Les innovations ne manquent pas et sont plus ou moins réussies, du système du BART, novateur par son mode de financement (Ruggeri, 2011), aux *Google cars*, ce projet de voiture autonome développé par la firme de Mountain View. L'Autorité californienne de la grande vitesse ferroviaire s'inscrit dans cet héritage technologique, économique, politique et social qui favoriserait l'innovation, en rappelant que la ligne ferait de la Californie le premier territoire américain doté de la grande vitesse ferroviaire. Si le projet californien bénéficie de ce contexte favorable à la nouveauté, il convient d'en exposer les détails et les particularités qui en font aux yeux des personnes interrogées un projet unique.

1. 1 200 kilomètres, 24 gares, 350 kilomètres heure

Le projet de grande vitesse ferroviaire est mené par une agence publique, dépendante de l'administration fédérée, l'Autorité californienne pour la grande vitesse ferroviaire. Nous appellerons l'agence l'Autorité à l'image des acteurs impliqués dans le projet qui s'y réfèrent par le terme « *the Authority* ». Étant en charge, l'Autorité publie depuis 2000 des rapports qui exposent le projet : la détermination du tracé et des gares, les acteurs impliqués, les coûts de construction et de maintenance, les modes de financements, les phases de construction et de mise en service, les estimations de recettes et de fréquentation, ainsi que des justifications quant à la pertinence du projet, ses bénéfices et risques potentiels. Tous ces éléments sont présentés dans les cinq rapports successifs de l'Autorité en 2000, 2008, 2011, 2012 et 2014 (CHSRA, 2000 ; 2008 ; 2011a ; 2012a et 2014a).

[77] « *Transportation innovation has been at the forefront of California's economic strength and diversity for more than a century* ».

1.1. L'Autorité californienne de la grande vitesse ferroviaire, un maître d'ouvrage qui s'affirme

L'Autorité est fondée en 1996 par la loi SB 1420 (voir Annexe 5) qui fixe sa composition, son fonctionnement et ses prérogatives. En dix-huit ans, ces différents éléments ont évolué afin de répondre à l'élargissement des compétences et des moyens d'action de l'Autorité[78].

L'Autorité dispose d'un conseil d'administration, composé de neuf membres, choisis par le gouverneur et le Parlement californiens. En 2014, les neuf membres sont :

- Dan Richard, président, nommé par le gouverneur ;
- Thomas Richards, vice-président, nommé par le gouverneur ;
- Jim Hartnett, vice-président, nommé par le comité des lois du Sénat ;
- Richard Frank, nommé par le comité des lois du Sénat ;
- Patrick W. Henning Sr., nommé par le président de l'Assemblée ;
- Katherine Perez-Estolano, nommée par le gouverneur ;
- Michael Rossi, nommé par le gouverneur ;
- Lynn Schenk, nommée par le gouverneur ;
- Thea Selby, nommée par le président de l'Assemblée.

Les prérogatives et l'organisation de l'Autorité ont été précisées par un texte du *Public Utilities Code* de Californie en 2003[79]. Il y est indiqué que le conseil d'administration devait nommer un directeur général exécutif afin d'administrer les affaires de l'Autorité. De plus, le gouverneur peut nommer six personnes pour seconder ce directeur : un directeur de projet, un directeur financier, trois directeurs régionaux, un directeur chargé des risques.

[78] Sauf mention contraire, les informations concernant l'Autorité sont issues du site Internet de l'agence.
[79] *California Public Utilities Code*, Section 185020-185024, disponible sur le site Internet Official California Legislative Information.

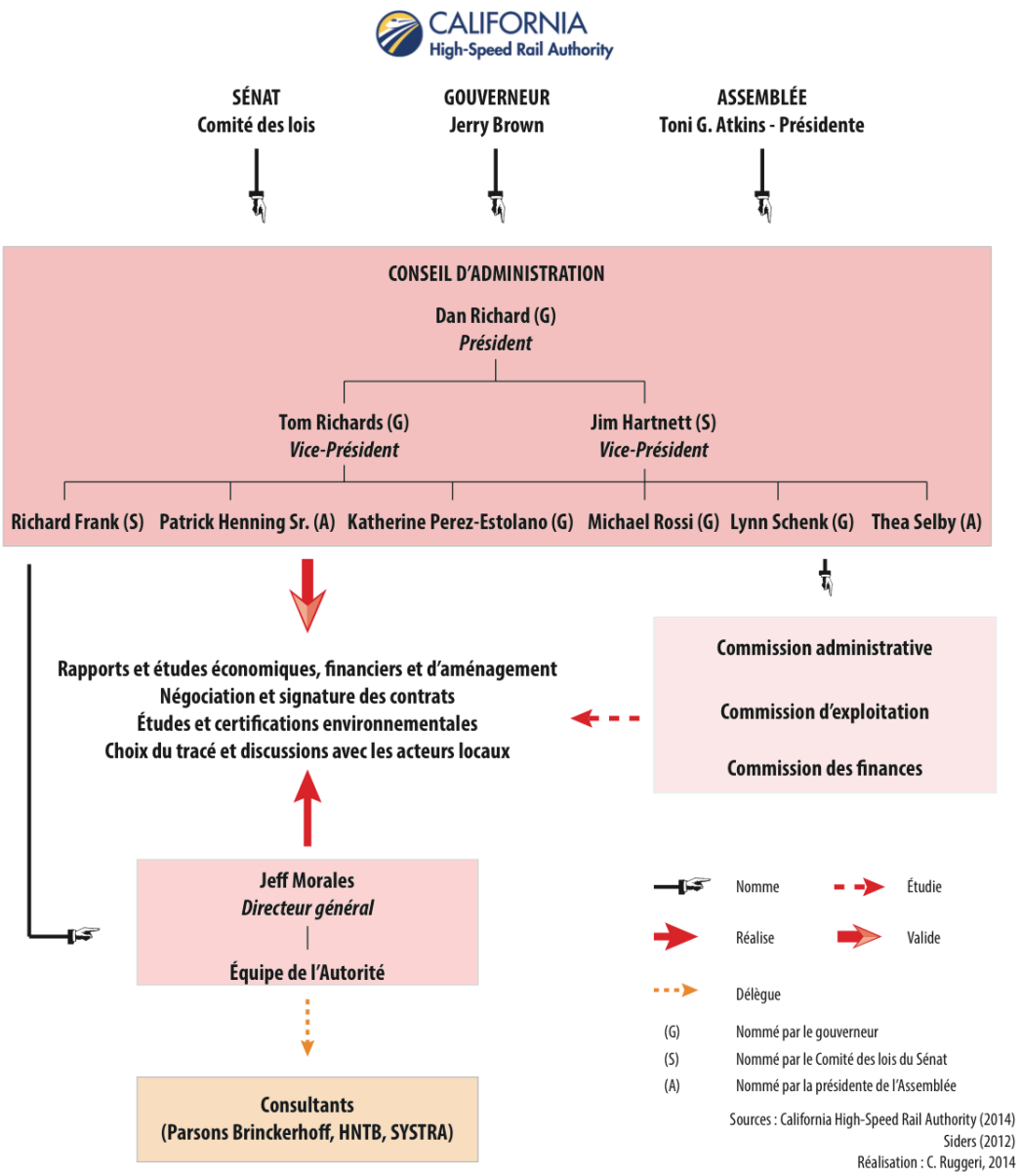


Illustration II.3.3 – Composition et fonctionnement de l'Autorité

Ce conseil d'administration supervise et valide toutes les activités de l'Autorité, mais aussi son personnel notamment le directeur général de l'Autorité, Jeff Morales, et son équipe. Le conseil d'administration supervise également trois commissions : la commission administrative, la commission d'exploitation et la commission des finances. Jeff Morales et son équipe réalisent l'essentiel de l'activité de l'Autorité : études, rapports, négociations. Ils délèguent une grande partie de ce travail à des consultants puisque l'équipe travaillant pour l'Autorité est plutôt réduite avec une quarantaine de personnes (LAO, 2011). Le conseil

d'administration a pour rôle d'étudier et de valider les actions de l'équipe avec l'aide des commissions, mais aussi de donner les grandes directions du projet. C'est surtout lui qui siège aux réunions publiques[80] du conseil d'administration, organisées une fois par mois à Sacramento[81]. Ces réunions permettent de présenter les avancées du projet, ses éventuels obstacles comme les poursuites judiciaires, mais aussi de donner la parole aux élus et aux citoyens californiens.

Les membres du conseil d'administration ont des profils divers, mais ont tous en commun d'avoir une longue carrière dans le service public et la politique californiens. Cette carrière a souvent été effectuée dans les agences et institutions liées aux transports. Ainsi Dan Richard, le président du conseil d'administration, a siégé au conseil d'administration du BART à San Francisco entre 1992 et 2004. Jim Hartnett a quant à lui officié comme maire et conseiller municipal de Redwood et siégé aux conseils d'administration du San Mateo County Transit District et de Caltrain. Enfin, Lynn Schenk a été élue de la Chambre des représentants pour San Diego dans les années 1990 et est à l'origine du High-Speed Rail Development Act de 1994. Ils sont issus de différents territoires californiens, permettant une représentation à peu près équilibrée des composantes géographiques de l'État. Quatre membres du Conseil sont originaires de la Baie de San Francisco ou y habitent (Richard, Hartnett, Rossi et Selby), deux de Sacramento ou ses alentours (Frank et Henning), tandis que Thomas Richards habite Fresno, Katherine Perez-Estolano Los Angeles et Lynn Schenk San Diego. Ils représentent surtout les différents espaces concernés par le futur train à grande vitesse.

En termes géographiques, l'Autorité est aussi dotée de trois directeurs régionaux qui la représentent dans le Nord, le centre et le Sud de l'État. Le Nord correspond aux sections entre Sacramento, San Francisco et Merced ; le centre entre Merced et Los Angeles ; le Sud entre Los Angeles, Anaheim et San Diego. Le directeur du Nord est Ben Tripousis, Diana Gomez est la directrice pour le centre donc la Vallée centrale, tandis que Michelle Boehm est directrice de la région Sud (Prate, 50). Ben Tripousis estime que les directeurs régionaux sont les yeux et les oreilles de l'Autorité en région, mais aussi le visage de l'Autorité pour les acteurs locaux et les résidents. Leur rôle principal est de présenter, défendre et négocier le

[80] Certains points de l'ordre du jour sont toutefois traités à huis clos, notamment les affaires de poursuite judiciaire.

[81] Certaines réunions peuvent être organisées dans d'autres villes comme Fresno en avril 2013. Toutefois, le procédé est encore très rare. L'Autorité envoie également certains membres du conseil d'administration dans différentes villes et organise la réunion en vidéoconférence sur plusieurs sites. Toutes les réunions du conseil d'administration sont diffusées en direct sur le site Internet de l'Autorité.

projet avec les acteurs locaux, les agences de transport et les compagnies de fret (Tripousis, 33).

L'Autorité est donc devenue en presque vingt ans une agence plus importante d'un point vue politique et humain, mais aussi une institution qui a repensé son implantation géographique afin de ne pas apparaître comme une équipe de technocrates de Sacramento. Ben Tripousis estime que ce changement est récent et est surtout dû à l'arrivée de Jeff Morales à la tête de l'Autorité en 2012 (Siders, 2012). Il a selon lui insisté sur le travail et les relations avec les communautés locales afin de s'assurer qu'elles soient intégrées aux processus de décision et d'aménagement du projet (Tripousis, 33). Lors de sa prise de fonction, Jeff Morales a en effet essayé de redorer l'image de l'Autorité entachée par l'exercie moins ouvert et transparent des précédents directeurs et de leurs équipes (Leroe-Munoz, 15).

Toutefois, avant de détailler les controverses qui entourent les actions et décisions de l'Autorité dans le chapitre IV, il convient de s'arrêter sur le projet que propose l'agence en termes de tracé, de gares et de services.

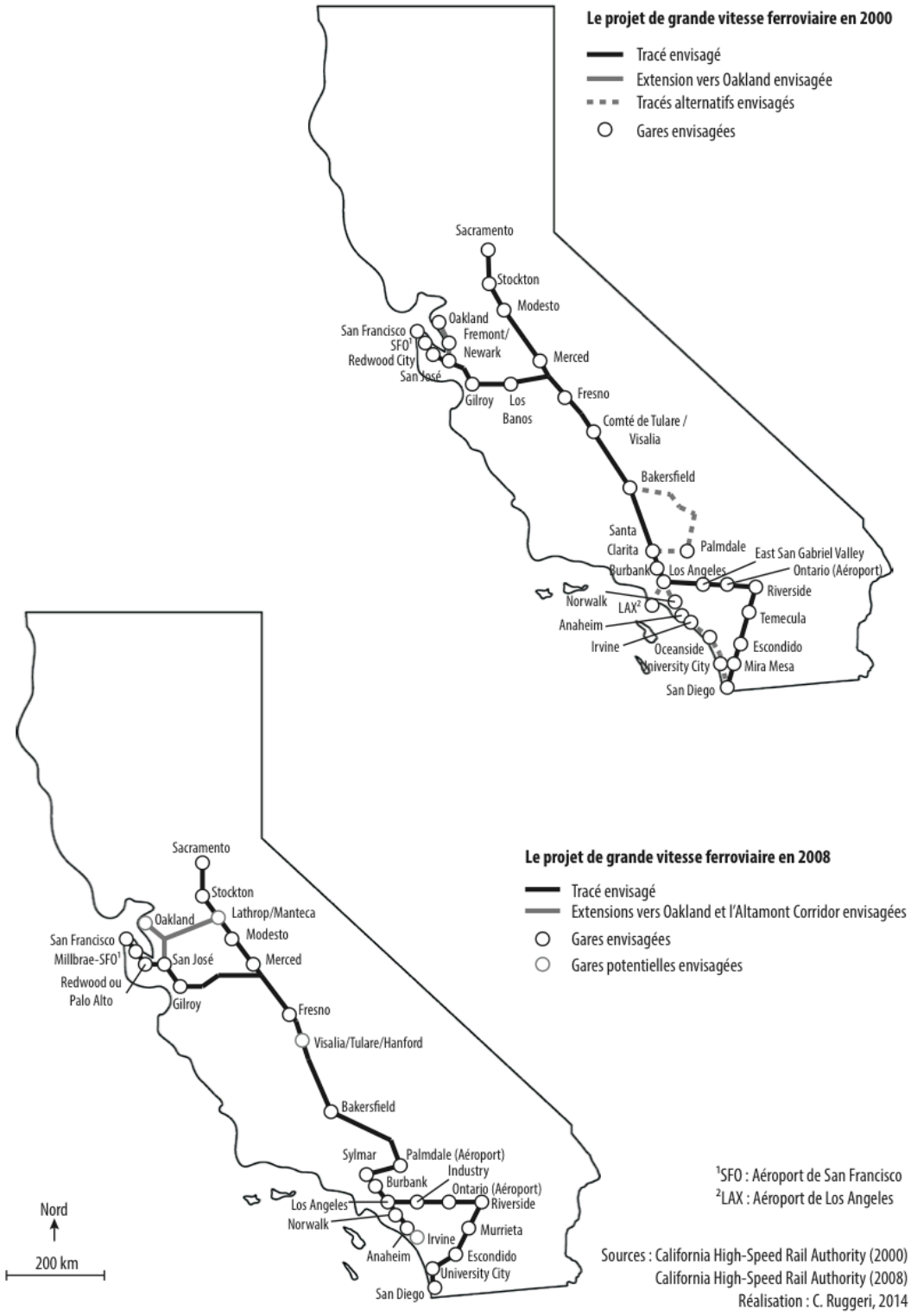
1.2. Le tracé, entre axes routiers et ferroviaires

Le tracé du projet de grande vitesse ferroviaire a connu des évolutions importantes entre 2000 et 2014 puisque l'Autorité a affiné l'itinéraire, notamment dans les espaces de la Vallée centrale où la construction a commencé au printemps 2014 à proximité de Madera (Sheehan, 2014a et 2014b ; Tripousis & Lipkin, 2014).

L'évolution du tracé concerne tout d'abord les terminus de la ligne. En 2000, l'Autorité propose une ligne à grande vitesse desservant Sacramento et San Francisco au nord puis descendant jusque San Diego au sud en passant par Los Angeles (CHSRA, 2000). Dès 2008, les points finaux du tracé sont précisés avec l'ajout d'une section au sud. Ainsi à partir de Los Angeles, le train pourrait soit desservir Anaheim, à une trentaine de kilomètres au sud, soit se diriger vers San Diego (CHSRA, 2008). Ces deux sections étaient envisagées dès 2000, mais avec l'idée de ne construire qu'un des deux itinéraires, à savoir desservir San Diego par le littoral en passant par le comté d'Orange et Anaheim ou en passant par l'intérieur (CHSRA, 2000). Le choix se porte finalement en 2008 sur deux sections afin de desservir une partie du littoral vers Anaheim et les comtés de Riverside et San Bernardino pour la section dite intérieure vers San Diego (CHSRA, 2008).

En 2008, le tracé général du projet de grande vitesse ferroviaire semble donc fixé avec six sections : Los Angeles – San Diego, Los Angeles – comté d'Orange, Los Angeles –

Bakersfield, Bakersfield – Sacramento, Merced – San Jose et San Jose – San Francisco. Deux sections supplémentaires sont envisagées à partir de San Jose à savoir une section San Jose-Oakland et une reliant San Jose à Stockton donc empruntant l'actuel corridor Altamont (CHSRA, 2008).



Carte II.3.6 – Les tracés de 2000 et 2008 : des hésitations au Sud

Le choix de l'Autorité est donc de suivre un axe Nord-Sud plutôt à l'est, majoritairement le long de l'autoroute 99, une autoroute de l'État californien. L'autre option qui se présentait à l'Autorité aurait été de suivre l'*Interstate* 5, l'autoroute fédérale plus à l'ouest. L'Autorité argumente son choix en expliquant que l'autoroute 99 traverse des espaces peuplés et des villes importantes de l'État telles que Fresno et Bakersfield, alors que l'*Interstate* 5 traverse essentiellement des espaces agricoles très peu peuplés et surtout ne dessert pas de villes majeures entre la région de Los Angeles et San Francisco. Cela permet ainsi de mieux desservir la Vallée centrale, espace agricole majeur de la Californie (CHSRA, 2008 et 2012a). L'Autorité explique qu'un train suivant l'*Interstate* 5 aurait avant tout servi à connecter Sacramento/San Francisco à Los Angeles puis San Diego, ignorant la Vallée centrale. L'Autorité considère ainsi qu'un itinéraire le long de l'autoroute 99 serait économiquement plus rentable puisqu'il desservirait plus de villes, mais aussi géographiquement plus équitable puisqu'il donnerait accès au futur train à plus de Californiens (Massie, 32).

Sources : U.S. Department of Transportation, Federal Highway Administration, National Highway System : California (North) et California (South) (2012)
Réalisation : C. Ruggeri, 2014

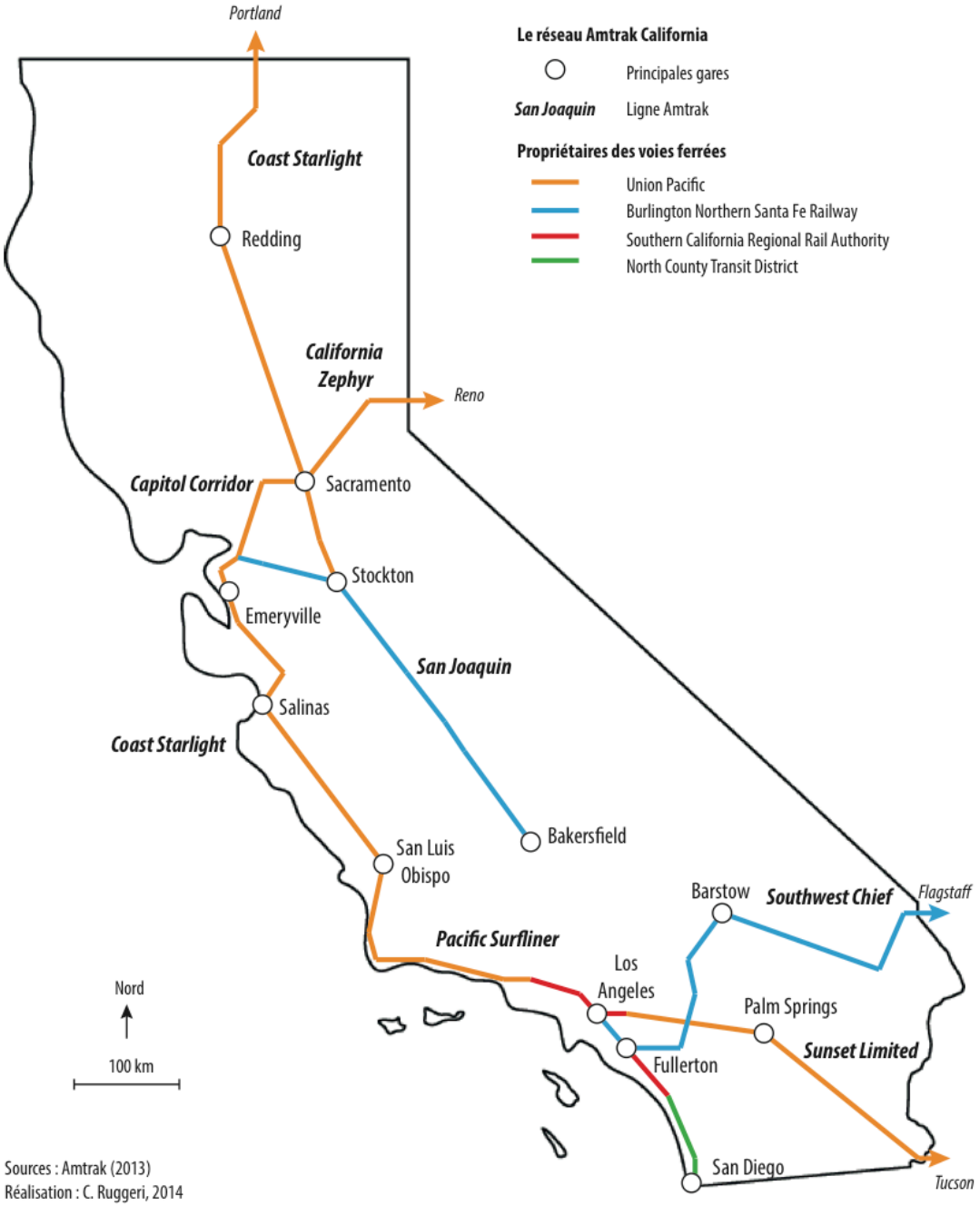
Carte II.3.7 – Le réseau autoroutier californien

En ce qui concerne les axes ferroviaires, l'autoroute 99 est en grande partie accolée à la voie ferroviaire de la BNSF, la Burlington Northern and Santa Fe Railway, compagnie de fret. Amtrak utilise ainsi la voie de la BNSF pour sa ligne San Joaquin qui dessert la Vallée centrale en partant d'Emeryville et Sacramento au nord et en s'arrêtant à Bakersfield (Amtrak, 2013). L'Autorité estime que l'existence de ces lignes ferroviaires pourrait faciliter les connexions entre les lignes une fois la ligne à grande vitesse construite, alors que l'*Interstate* 5 est dépourvue d'infrastructures ferroviaires proches sur sa portion centrale (Massie, 32). À l'ouest, deux lignes d'Amtrak permettent d'assurer la liaison Nord-Sud. Il y a tout d'abord la

section finale de la ligne Coast Starlight qui relie Portland à San Luis Obispo où la ligne Pacific Surfliner prend le relais jusque San Diego en passant par Los Angeles (voir Annexe 3). Dans le sud, entre Los Angeles et San Diego, la ligne Pacific Surfliner, empruntant les voies de l'Union Pacific jusqu'à Los Angeles puis de la Southern California Regional Rail Authority (SCRRA), de la BNSF et du North County Transit District (NCTD), s'aligne alors sur l'*Interstate* 5 (Amtrak, 2013).

Illustration II.3.4 – La voie ferroviaire de la BNSF et l'autoroute 99 au Nord de Bakersfield

Source : C. Ruggeri (2013)



Carte II.3.8 – Les voies et lignes ferroviaires californiennes ouvertes au trafic voyageurs par propriétaire d'infrastructures

L'Autorité propose donc, avec la ligne à grande vitesse, de remplir des vides ferroviaires : San Jose – San Francisco, Bakersfield – Los Angeles, Riverside – San Diego. En effet, l'argument majeur de l'Autorité en termes de transports est de présenter le projet comme un moyen de relier des espaces non desservis actuellement par des lignes ferroviaires

directes comme San Jose et San Francisco où Caltrain prend le relais d'Amtrak, mais aussi des territoires où les infrastructures ferroviaires sont tout simplement absentes (CHSRA, 2014a). Ainsi, pour relier Bakersfield et Los Angeles, les usagers doivent emprunter des cars mis à disposition par Amtrak California[82]. Pour les autres espaces, l'Autorité entend inscrire son infrastructure dans un réseau ferroviaire préexistant, servant de maille régionale et locale à un futur réseau ferré californien (Massie, 32).

Illustration II.3.5 – Car d'Amtrak California au départ de la gare de Bakersfield

Source : C. Ruggeri (2013)

À partir de 2008, les bases du tracé du projet de grande vitesse ferroviaire sont posées en respectant les principes édictés dans la Proposition 1A : « un système de train à grande vitesse qui connecte le San Francisco Transbay Terminal à la fois à la gare de Union Station de Los Angeles et à Anaheim, et relie les principaux centres de population de l'État, incluant

[82] Amtrak California fait partie d'Amtrak, mais elle est aussi gérée par Caltrans, le département des transports de l'État californien, démontrant une volonté d'implication des pouvoirs publics californiens dans le transport ferroviaire.

Sacramento, la Baie de San Francisco, la Vallée centrale, Los Angeles, l'Inland Empire, le comté d'Orange et San Diego[83] » (CHSRA, 2012a : 9).

Les rapports publiés à partir de 2011 ont donc pour objectif d'affiner le tracé en proposant plusieurs itinéraires possibles qui détaillent les villes et espaces potentiellement traversés. Chaque section, voire sous-section, dispose également de plusieurs rapports exposant ces itinéraires envisagés. Le premier rapport est un rapport préliminaire, dont disposent désormais toutes les sections, à l'exception de celle entre Merced et Sacramento qui n'a qu'un projet initial. L'Autorité peut publier deux à trois rapports préliminaires pour chaque section. Vient ensuite le *Draft Environmental Impact Report/Statement*, une première ébauche du rapport final, qui présente plusieurs possibilités, suivi d'un *Final Environmental Impact Report/Statement*, un rapport final, rédigé à la suite des rencontres, discussions, réunions et négociations avec les acteurs locaux et les propriétaires concernés par le tracé. Ce troisième rapport propose un itinéraire à retenir, et il revient alors au conseil d'administration de le valider afin de pouvoir obtenir les permis de construction, les droits de passage et de commencer la construction.

L'Autorité a découpé son projet en neuf sections et l'avancement du processus n'en est évidemment pas au même stade selon les sections. En effet, l'agence a décidé de commencer la construction dans la Vallée centrale, sur la section Merced – Fresno, suivie de la section Fresno – Bakersfield.

[83] « *a high-speed train system that connects the San Francisco Transbay Terminal to the Los Angeles Union Station and Anaheim, and links the state's major population centers, including Sacramento, the San Francisco Bay Area, the Central Valley, Los Angeles, the Inland Empire, Orange County, and San Diego* ».

Section	Rapport préliminaire	Rapport « brouillon »	Rapport final	Validation par l'Autorité
San Francisco San Jose	Avril 2010 Août 2010	À déterminer	À déterminer	Été 2017
San Jose Merced	Juin 2010 Juillet 2011	Juillet 2011	Avril 2012	Automne 2016
Merced Sacramento	Projet initial en 2010	À déterminer	À déterminer	À déterminer
Merced Fresno	Avril 2010 Mai 2011	Juillet 2011	Avril 2012	Mai 2014
Fresno Bakersfield	Juin 2010 Septembre 2010	Juillet 2012	Avril 2014	Mai 2014
Bakersfield Palmdale	Septembre 2010 Février 2012	À déterminer	À déterminer	Automne 2015
Palmdale Los Angeles	Juillet 2010 Avril 2012 Mai 2014	À déterminer	À déterminer	Été 2015
Los Angeles Anaheim	Avril 2009 Juillet 2010	À déterminer	À déterminer	Printemps 2016
Los Angeles San Diego	Mars 2011	À déterminer	À déterminer	À determiner

Tableau II.3.2 – Les neuf sections du projet de grande vitesse ferroviaire et leur avancement

Source : California High-Speed Rail Authority (2014) ; Réalisation : C. Ruggeri, 2014

Avant de revenir sur les itinéraires exacts envisagés par corridors et sections dans la troisième partie, la question du tracé implique nécessairement de traiter des villes choisies pour accueillir une gare.

1.3. Les gares, un enjeu de service, d'accessibilité et de désenclavement

Au fil des rapports de l'Autorité, le nombre de gares a peu évolué, se stabilisant entre vingt-trois et vingt-quatre. Les changements se sont plutôt portés sur les villes qui pourraient accueillir ces gares. En effet, si quinze villes sont depuis 2000 identifiées comme hôtes d'une gare, vingt-six villes apparaissent ou disparaissent selon les rapports de l'Autorité ou changent de statut, passant de celui de gare à gare potentielle (CHSRA, 2000 ; 2008 ; 2011a ; 2012a et 2014a). Au total, ce sont donc quarante et une villes qui sont pressenties depuis quatorze ans pour recevoir une gare, au gré des discussions, négociations et décisions de l'Autorité.

Carte II.3.9 – L'évolution de la carte des gares entre 2000 et 2014

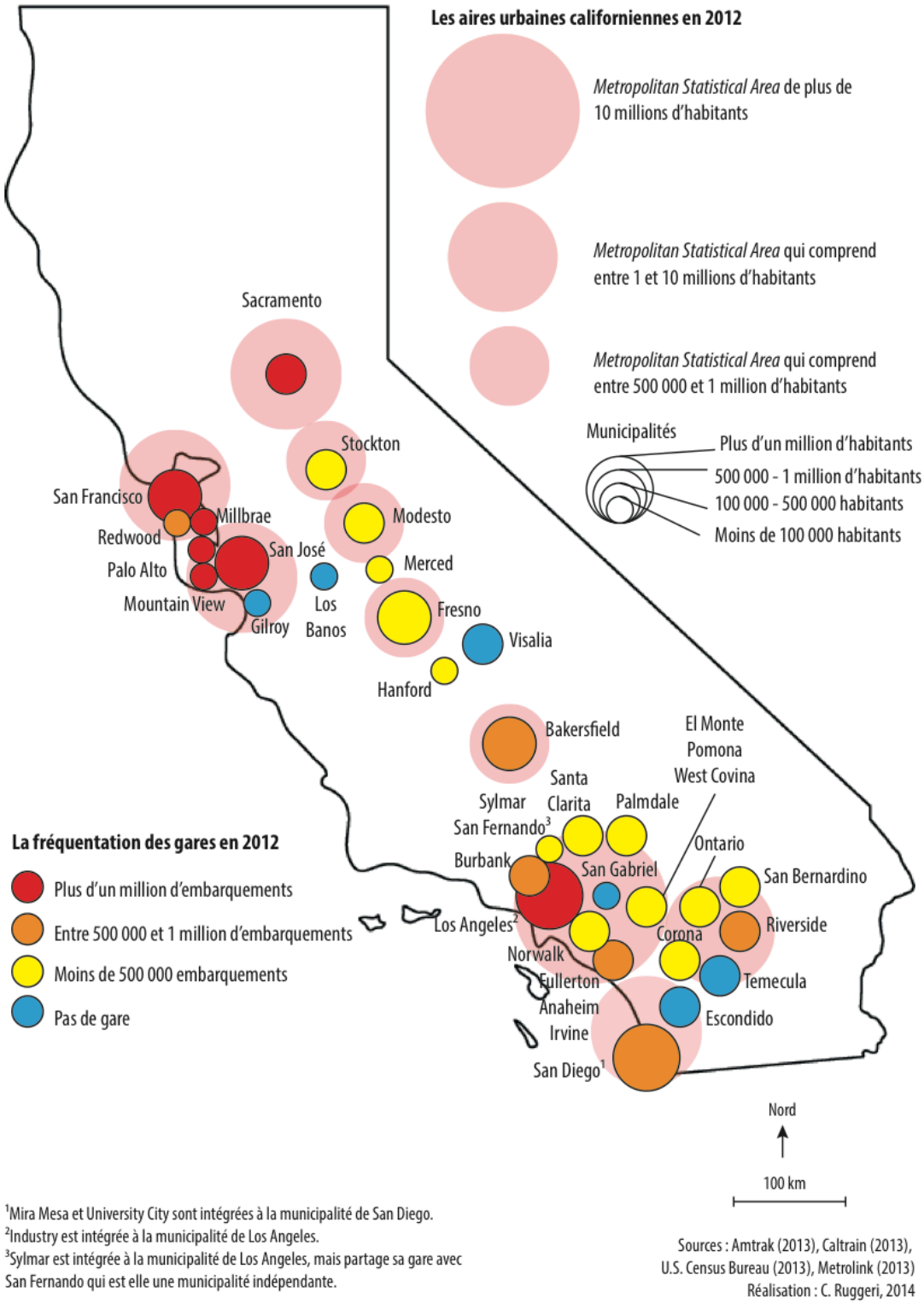
On dénombre donc quinze gares dites « stables », dix gares potentielles, six gares stables devenues potentielles et dix gares disparues entre 2000 et 2014. Pour tenter de comprendre cette évolution, nous nous intéresserons à deux critères : la population de ces villes, mais aussi leur trafic ferroviaire de passagers. Le second critère peut impliquer

plusieurs types de trafics ferroviaires à savoir les passagers d'Amtrak, mais aussi les passagers des réseaux ferroviaires régionaux tels que le Metrolink dans la région de Los Angeles et Caltrain dans la région de San Francisco[84]. Nous avons restreint nos analyses aux réseaux ferroviaires qui desservaient les gares stables, potentielles ou disparues du projet de grande vitesse ferroviaire.

En ce qui concerne les données démographiques, nous distinguerons deux échelles urbaines : la population des municipalités, mais aussi la population des aires urbaines selon la nomenclature MSA de l'U.S. Census Bureau (*Metropolitan Statistical Area*). Selon l'U.S. Census Bureau, les MSA sont des aires urbaines dont la ville principale, appelée centre (*core*), compte au moins 50 000 habitants et à laquelle on ajoute les comtés adjacents qui ont un haut degré de relations économiques avec la ville centre, ce qui se reflète notamment dans les mobilités pendulaires. Les données retenues ont été celles de 2012, disponibles pour tous les critères, alors que les données de 2013 étaient incomplètes.

À partir de ces deux cartes, nous pouvons établir plusieurs hypothèses et conclusions. Tout d'abord, les quinze villes avec une gare stable représentent les aires urbaines et les gares les plus importantes de Californie : Los Angeles, San Francisco, San Diego, Sacramento et San Jose. Los Angeles se démarque très fortement des autres villes et domine la hiérarchie urbaine et ferroviaire avec ses 13 millions d'habitants (MSA) et ses 6,6 millions d'embarquements en gare d'Union Station. San Francisco occupe la deuxième place avec sa MSA de 4,4 millions d'habitants et sa gare de 3,5 millions d'embarquements. Il est intéressant de noter qu'il s'agit uniquement du trafic de Caltrain puisque Amtrak ne dessert pas San Francisco. La troisième gare est celle de San Jose Diridon qui accueille des usagers d'Amtrak et de Caltrain et affiche 1,4 million d'embarquements en 2012. Sacramento la suit de près avec 1,1 million d'embarquements, alors que San Diego, pourtant peuplée de 3,1 millions d'habitants, n'atteint que 822 702 embarquements en 2012.

[84] Les données de la NCTD (North County Transit District), qui gère le réseau régional de San Diego, ne précisent pas les embarquements par gare, mais seulement la fréquentation par ligne donc nous avons préféré les écarter.



Carte II.3.10 – Profil des villes pressenties pour accueillir une gare

Par ailleurs, on remarque une fréquentation très forte des réseaux ferroviaires dans la Baie de San Francisco. Le réseau Caltrain dessert ainsi six villes pressenties pour accueillir une gare à grande vitesse et seule Redwood connaît une fréquentation inférieure (de très peu) à un million d'embarquements avec 955 000 embarquements en 2012. À elles six, ces gares représentent 10,4 millions d'embarquements. On comprend alors pourquoi l'Autorité envisage plusieurs gares dans la Baie de San Francisco. Si l'Autorité conçoit le même type de desserte pour la région de Los Angeles, la fréquentation des réseaux ferroviaires y est pourtant plus faible, malgré la présence du réseau régional Metrolink. Sur les dix-sept villes des MSA de Los Angeles et de Riverside, seules quatre affichent des embarquements supérieurs à 500 000 personnes dont une seule à plus d'un million, Los Angeles. Dans le cas de la région de Los Angeles, certaines villes ne sont pas desservies par Amtrak comme Corona, El Monte, Murrieta, Norwalk, Palmdale, San Fernando, Santa Clarita, San Gabriel, Temecula et West Covina (Amtrak, 2013). Toutes ces villes, à l'exception de Temecula et Murrieta, sont desservies uniquement par le réseau Metrolink.

Si la plupart des villes qui ont perdu une gare n'apparaissent pas comme des centres urbains et ferroviaires majeurs, une fait exception, Irvine. En effet, la ville du sud du comté d'Orange compte 236 716 habitants et sa gare assure 425 041 embarquements en 2012. Ce chiffre est bien plus élevé que de nombreuses gares de la région de Los Angeles, notamment sur le corridor Los Angeles – Riverside – San Diego. Deux positions peuvent alors expliquer ce choix. La première position serait de dire que l'Autorité a choisi le passage par l'intérieur, donc par Riverside, justement pour desservir des espaces où les infrastructures ferroviaires font défaut et se limitent à une échelle régionale. Toutefois, on pourrait y opposer l'idée que passer par le corridor littoral, donc par Irvine, aurait pu assurer une meilleure fréquentation du futur train en s'adressant à des personnes habituées au transport ferroviaire. Malgré cette idée de « rentabilité », l'Autorité a préféré éviter le doublement des infrastructures ferroviaires. Le littoral est déjà desservi sur toute sa longueur par la ligne Amtrak du Pacific Surfliner et par les trains de la NCTD à partir d'Oceanside, notamment sur la ligne Coaster. L'Autorité aurait donc plutôt opté pour une solution d'équité territoriale en favorisant des villes et des espaces moins équipés, voire dépourvus, en infrastructures ferroviaires.

Au final, en 2014, le dernier rapport de l'Autorité fixe un nombre maximum de vingt-quatre gares, sur lesquelles nous reviendrons plus en détail dans la quatrième partie. Parmi ces vingt-quatre gares, seules quinze sont assurées d'être construites pour la mise en service du train à partir de 2020 (CHSRA, 2014a). Pour les neuf gares restantes, les candidats et les

options sont nombreux. En effet, les différentes cartes publiées par l'Autorité pour chaque section montrent que seize villes sont en concurrence pour ces neuf gares potentielles (CHSRA, avril 2010 ; mars 2011 ; février 2012 ; mai 2012 ; mars 2011/mai 2012 ; août 2012 ; août 2013 et avril 2014). De plus, la plupart des sections n'ayant pas encore achevé le processus des études d'impacts, l'Autorité se contente pour le moment de proposer des gares, mais une ville pourrait très bien la refuser, ce qui n'est à notre connaissance pas le cas pour les quinze gares envisagées comme fixes. En effet, les acteurs municipaux rencontrés dans treize villes sur quinze ont tous affirmé vouloir une gare, le sujet de discussion ou de négociation avec l'Autorité se portant plutôt sur la localisation exacte de la gare notamment à Bakersfield ou San Diego (Backstrom, 1 ; Baines, 2 ; Bramble, 4 ; Cohn, 5 ; Constant, 6 ; Eggert, 7 ; Galloway, 8 ; Gardner, 9 ; Gutierrez, 12 ; Lai, 14 ; Leroe-Munoz, 15 ; Petrek, 17 ; Wapner, 18).

[1]SFO : Aéroport de San Francisco

Sources : California High-Speed Rail Authority : Los Angeles Anaheim Project Section Map (2010), Los Angeles San Diego Project Section Map (2011), Palmdale Los Angeles Project Section Map (2011), Bakersfield Palmdale Project Section Map (2012), Merced Fresno Project Section Map (2012), San Francisco San Jose Project Section Map (2012), Sacramento Merced Project Section Map (2013), Fresno Bakersfield Project Section Map (2014).

Réalisation : C. Ruggeri, 2014

Carte II.2.11 – Le projet de train à grande vitesse ferroviaire en 2014

L'Autorité répond donc à un objectif d'équité territoriale avec ces gares. Comme pour le tracé, l'agence fédérée entend relier en priorité des espaces jusque là plutôt mal desservis par le transport ferroviaire, tout en respectant la hiérarchie urbaine en connectant en priorité les principales aires urbaines californiennes. L'argument de l'axe de l'autoroute 99 prend alors tout son sens face à l'option de l'*Interstate* 5. Toutefois, au-delà de la question de la localisation des gares et de leur répartition à l'échelle californienne, il convient de s'intéresser au service ferroviaire que l'Autorité a l'intention de proposer aux Californiens.

1.4. San Francisco – Los Angeles : 2h40

La Proposition 1A annonçait que le train à grande vitesse permettrait de relier San Francisco et Los Angeles en 2h40 à une vitesse maximale de 350 kilomètres/heure. Depuis 2008, cet élément est la base du service que l'Autorité entend proposer, mais aussi le point de référence des défenseurs et opposants au projet. Un temps de trajet plus long serait considéré comme une trahison de la Proposition 1A par les opposants au projet, qui pensent par ailleurs que le train et les infrastructures prévues par l'Autorité ne permettront pas d'atteindre ce temps de 2h40. À l'inverse, les défenseurs du train rappellent que ce temps est une amélioration extraordinaire par rapport au temps actuel en train, bus ou voiture.

En effet, pour saisir l'amélioration que représente ce temps de trajet de 2h40, il est intéressant de le comparer aux temps actuels sur le même itinéraire et ce pour différents modes de transport : le train classique avec Amtrak, le car de ligne avec la compagnie Greyhound, la voiture individuelle et l'avion. Pour le train, le car et la voiture, nous avons sélectionné les trajets qui s'approchaient le plus du futur train à grande vitesse, à savoir le passage par l'autoroute 99 et nous avons opté pour le trajet le plus court en temps. En effet, pour le car et le train, ces temps pouvaient être plus élevés si l'itinéraire comprenait plus d'arrêts.

Mode Opérateur	Temps	Correspondance(s)	Changement de mode	Nombre d'arrêts	Trajet initial et final	Attente
Car Greyhound	9h	Non	Non	4	Oui	Oui
Train Amtrak	8h30	1	Oui : train et bus	13[85]	Oui	Oui
Voiture individuelle	7h40	Non	Non	Dépend de l'automobiliste	Non	Non
Avion	1h36	Non	Non	0	Oui	Oui

Tableau II.3.3 – Comparaison des temps de transports entre San Francisco et Los Angeles

Sources : Amtrak (2014), Expedia (2014), Greyhound (2014), ViaMichelin (2014) ; Réalisation : C. Ruggeri, 2014

Cette comparaison place l'avion en tête pour le temps de transport, d'autant plus que c'est un mode qui n'inclut ni correspondance, ni changement de mode, ni arrêts. L'inconvénient de l'avion serait le temps de transport pour accéder à et quitter l'aéroport, ce que nous tenterons d'évaluer dans la troisième partie. En dehors de l'avion, le train à grande vitesse pourrait donc se montrer plus avantageux que tous les autres modes en termes de temps de transport. Même si l'on prend en compte les autres itinéraires ou lignes existants pour relier les deux villes, le train à grande vitesse se montrerait toujours plus rapide que le train, le bus ou la voiture individuelle.

[85] Il s'agit des arrêts du train, Amtrak ne communiquant pas le nombre d'arrêts du bus sur son site internet.

Mode Opérateur	Itinéraire	Temps
Train **Amtrak**	Coast Starlight	12h40
Bus **Greyhound**	Autoroute 101	12h15
Train + bus **Amtrak**	Pacific Surfliner	9h32
Bus **Greyhound**	Autoroute 99	9h
Train + bus **Amtrak**	San Joaquin	8h30
Automobile individuelle	Autoroute 101 *Interstate* 5	7h58
Bus **Greyhound**	*Interstate* 5	7h40
Automobile individuelle	Autoroute 99	7h40
Automobile individuelle	*Interstate* 5	6h10
Avion		1h36

Tableau II.3.4 – Comparaison des temps de transports entre Los Angeles et San Diego sur plusieurs itinéraires possibles

Sources : Amtrak (2014), Expedia (2014), Greyhound (2014), ViaMichelin (2014) ; Réalisation : C. Ruggeri, 2014

Au-delà de la comparaison modale sur laquelle nous reviendrons dans la troisième partie, il convient de détailler le service ferroviaire que l'Autorité ambitionne d'offrir. En effet, si les temps de trajet proposés se montrent intéressants parce que concurrentiels face aux autres modes de transport, on peut se demander si toutes les villes seront concernées par le même service, notamment en termes de temps de transport et de fréquence des trains.

L'Autorité prévoit en effet des temps de transport réduits pour tous les itinéraires qu'elle envisage de mettre en service. Si l'Autorité ne communique pas encore précisément sur la diversité des éventuels services de trains en termes de départs et d'arrivées, la lecture

des rapports successifs permet toutefois d'esquisser les services envisagés par l'agence. Ainsi, Los Angeles, San Francisco et San Jose devraient voir partir des trains pour presque toutes les villes du tracé.

Temps/ Kilomètres	SF[86]	SFO	SJ	MER	FRE	BAK	LA	ANA	SD	SAC
SF		0h13	0h30	1h14	1h20	1h51	2h40	2h57	3h56	1h53
SFO	22		0h17	1h01	1h07	1h38	2h27	2h44	3h43	1h40
SJ	76	54		0h45	1h03	1h34	2h14	2h31	3h39	1h12
MER	209	187	132		0h07	0h38	1h26	1h51	1h59	0h56
FRE	300	278	224	91		0h31	1h20	1h37	2h42	1h02
BAK	454	432	377	245	154		0h49	1h06	2h05	1h33
LA	691	669	614	482	391	237		0h17	0h59	2h22
ANA	729	704	653	520	429	275	38		1h16[87]	2h39
SD	985	963	907	776	685	531	294	332		3h38
SAC	454	432	378	182	273	427	664	702	958	

Tableau II.3.5 – Les temps de transports permis par le train à grande vitesse pour dix futures gares

Sources : CHSRA (2000 ; 2008 ; 2012a), Bay Area Council Economic Institute (2008), Kantor (2008) ; Réalisation : C. Ruggeri, 2014

Le temps de transport maximum du train à grande vitesse serait donc de 3h38 entre San Diego et Sacramento, les deux villes les plus distantes du tracé avec 958 kilomètres. Actuellement, ce trajet prend une dizaine d'heures avec Amtrak, en passant par la ligne San Joaquin, un car et la ligne Pacific Surfliner. Le train à grande vitesse permettrait donc quasiment de diviser le temps de transport par trois. En moyenne, si l'on prend par exemple Los Angeles comme point de départ, les temps de transport seraient divisés par trois avec le train à grande vitesse comparé à Amtrak.

Ces temps de transport seront en grande partie dus à des vitesses plus élevées que celles pratiquées actuellement sur les lignes Amtrak. En effet, selon l'Autorité, l'une des

[86] SF : San Francisco ; SFO : Aéroport de San Francisco ; SJ : San Jose ; MER : Merced ; FRE : Fresno ; BAK : Bakersfield ; LA : Los Angeles ; ANA : Anaheim ; SD : San Diego ; SAC : Sacramento.
[87] La ligne à grande vitesse connectant Anaheim et San Diego via Los Angeles, ce trajet impliquerait de passer par la gare Union Station de Los Angeles. Ce temps ne prend pas en compte une éventuelle correspondance.

raisons qui justifie la construction d'une nouvelle infrastructure est le fait de pouvoir atteindre des vitesses plus élevées que celles des trains Amtrak (CHSRA, 2012a). Ces trains ne disposent pas de leurs propres voies et circulent sur les infrastructures assez anciennes des compagnies de fret, majoritairement l'Union Pacific et la BNSF, à l'exception des infrastructures de la SCRRA et de la NCTD dans le Sud de la Californie. De fait, bien que les trains Amtrak aient une priorité de passage, la circulation sur ces voies est dense. L'Autorité sait toutefois qu'elle ne pourra pas faire circuler tous ses trains à 350 kilomètres/heure sur toute la longueur de la ligne. De plus, dans les deux grandes régions urbaines de San Francisco et Los Angeles, l'Autorité envisage de partager les voies des réseaux Caltrain et Metrolink (CHSRA, 2012a). Ainsi, les vitesses maximales, comprises entre 320 et 350 kilomètres/heure (200-220 miles/heures), seraient possibles entre Stockton et Bakersfield, mais aussi entre Gilroy et Merced. Entre Stockon et le sud de Sacramento, Bakersfield et la vallée de San Fernando, mais aussi entre Riverside et Escondido, les vitesses envisagées seraient plutôt de l'ordre de 240-320 kilomètres/heure. Dans les espaces urbains, les trains circuleraient entre 160 et 240 kilomètres/heure (CHSRA, 2008).

Le temps et les vitesses sont certes des données importantes pour les futurs usagers, mais la question du service s'appréhende également à travers la fréquence et le nombre d'arrêts des trains (Givoni & Banister, 2012). En termes de fréquence, l'Autorité détaille encore assez peu l'offre de services qu'elle proposerait. Toutefois, elle envisage quatre trains par heure de pointe entre Los Angeles et San Francisco, sans préciser ce qu'elle considère comme une heure de pointe, ainsi que deux trains entre San Jose et Los Angeles et deux trains entre Merced et Los Angeles, soit huit trains par heure de pointe. Sur ces huit trains, l'Autorité aimerait faire circuler un train express sans arrêt entre Los Angeles et San Francisco. Elle précise que d'autres trains express pourraient exister entre d'autres gares, mais n'indique pas lesquelles. Les trains restants seraient donc des trains régionaux, voire locaux, qui desserviraient plus de gares afin de « maximiser la connectivité[88] » du réseau. Par ailleurs, hors des heures de pointe, l'Autorité se contente seulement de préciser que le service serait « moins fréquent[89] » (CHSRA, 2012a : 5-13).

Les enjeux de service répondent donc à des impératifs technologiques en lien avec les vitesses, mais dépendent également de critères économiques et démographiques. L'Autorité prévoit en effet assez logiquement de plus et mieux desservir les plus grandes aires urbaines de l'État, estimant que la demande y sera plus importante. Toutefois, la question de la

[88] « *maximize connectivity* ».
[89] « *less frequent* ».

fréquentation des futurs trains est un sujet de débats en Californie, comme nous le verrons dans le chapitre IV.

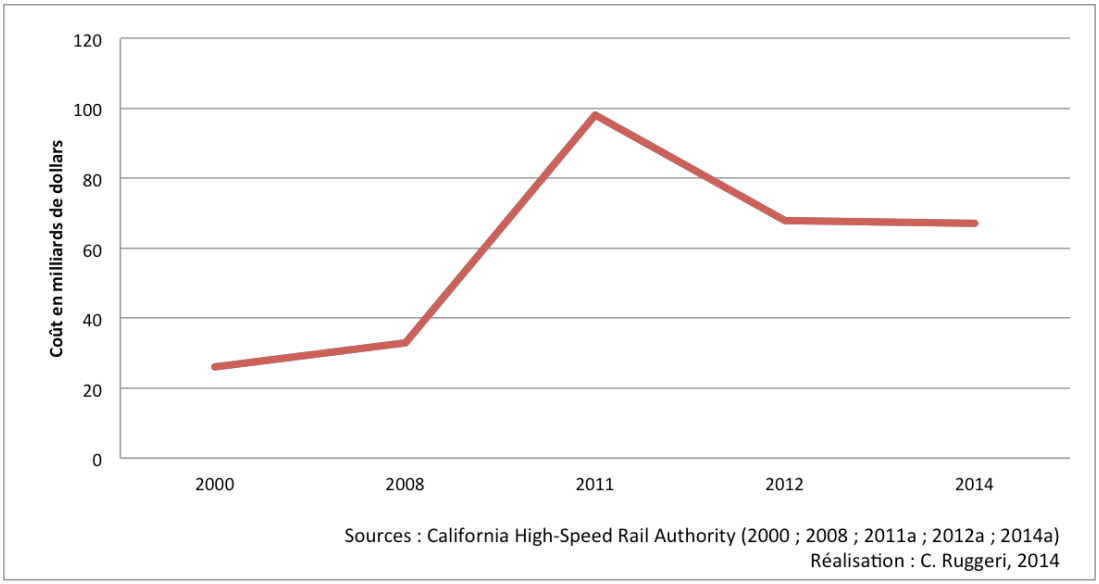
Bien que des hésitations et des incertitudes demeurent sur le tracé, les gares et le service, la géographie californienne de la grande vitesse ferroviaire est plutôt stable depuis 2000. Ce qui a longtemps rendu le projet incertain relève plutôt de questions de financement et donc de construction.

2. Des incertitudes majeures

Si la Proposition 1A a représenté une étape importante pour l'avancement du projet, elle ne fut qu'une étape initiale. En novembre 2008, lorsque les Californiens disent oui à la Proposition 1A, ils n'autorisent que 9,95 milliards de dollars en obligations pour le financement du projet, soit un tiers du budget en 2008. La question du financement apparaît alors comme la principale incertitude du projet et demeure aujourd'hui un enjeu majeur. Elle est par ailleurs liée à la question de la construction, aussi bien en termes d'organisation de la construction (par où commencer ? quelles phases adopter ?), qu'en termes techniques et économiques (quelles économies réaliser ?).

2.1. Un financement insuffisant

Depuis 2000, le coût du projet a augmenté, frôlant même les 100 milliards de dollars dans le rapport de 2011 (CHSRA, 2011a). Aujourd'hui, l'Autorité estime que la Phase 1, entre San Francisco et Los Angeles, coûterait 67,6 milliards de dollars, alors qu'en 2000, la totalité du projet avoisinait les 26,6 milliards de dollars (CHSRA, 2000 et 2014a).



Graphique II.3.1 – L'évolution du coût du projet de grande vitesse ferroviaire (2000-2014)

Le coût du projet s'est donc stabilisé en 2012, en raison de vives critiques à l'issue de la publication du rapport de 2011, qui était en fait une ébauche pour le rapport de 2012. L'escalade des coûts entre 2008 et 2011 a été justifiée par l'Autorité qui expliquait vouloir construire une ligne à grande vitesse tout le long (CHSRA, 2008 ; 2011a et 2012a). Afin de réduire ce coût jugé bien trop élevé, l'Autorité a donc proposé un « *blended system* » plus poussé en 2012, à savoir la construction d'une ligne à grande vitesse uniquement entre San Jose et San Fernando, entre la région de Los Angeles et San Diego, puis entre Merced et Sacramento (CHSRA, 2012a).

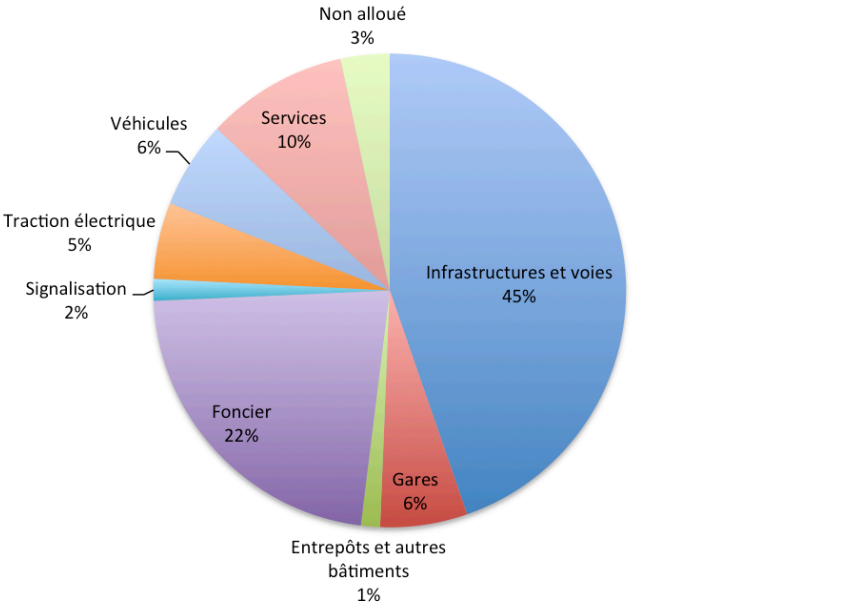
Avant de revenir sur le phasage et la notion de *blended system*, nous allons nous intéresser au détail du budget et du financement du projet en 2014. L'Autorité distingue deux montants pour le coût : le coût en dollars constants de 2013, estimé à 54 milliards, et le coût en dollars YOE (*Years of expenditure*) qui prend notamment en compte l'inflation et la variabilité du cours du dollar, fixé à 67 milliards. Les postes du budget sont donnés en dollars constants (CHSRA, 2014a).

Près de la moitié du budget de 54 milliards de dollars concerne les infrastructures et la superstructure, la base du projet et de la ligne. Sur 22 milliards prévus à cet effet, 89 % sont alloués à la superstructure (caténaires, rails) et 11 % à l'infrastructure donc au génie civil (terrassements et ouvrages d'arts). Le second poste le plus important est le foncier avec 22 % du budget. 27 % du foncier est destiné à l'achat de terrains, tandis que le reste se partage entre

l'acquisition des droits de passages et les travaux de préparation des terrains. Le troisième poste sont les services, à savoir l'installation et le recours aux services nécessaires pendant la construction, suivi des gares et des véhicules qui représentent chacun 6 % du budget. Les gares elles-mêmes sont construites par les municipalités, l'Autorité ne construisant que les quais et les éventuels équipements dont elle pourrait avoir besoin comme les entrepôts (CHSRA, 2014a).

Pour les véhicules, des éléments pourraient changer dans les mois à venir. En effet, l'Autorité avait passé un contrat avec Amtrak pour acheter en commun des trains à grande vitesse qui circuleraient sur la ligne Acela Express et en Californie (Wood, 41). Toutefois, en juin 2014, l'Autorité et Amtrak ont annoncé abandonner cette première commande commune. Amtrak a ainsi lancé une offre pour vingt-huit trains en juillet 2014, tandis que l'Autorité devrait faire de même pour quinze trains en octobre 2014. Les raisons de cet échec sont avant tout techniques. Frank Vacca, pour l'Autorité, explique que les constructeurs ne pouvaient pas penser des trains adaptés aux besoins des deux infrastructures, notamment en termes de vitesses (Briginshaw, 2014).

Enfin, les deux postes restants concernent la traction électrique et ses installations, ainsi que la signalisation. Il y a également un poste « non alloué », présenté comme une réserve du budget par l'Autorité si un poste requiert plus de fonds à l'avenir (CHSRA, 2014a).



Source : California High-Speed Rail Authority (2014a)
Réalisation : C. Ruggeri, 2014

Graphique II.3.2 – La répartition du budget de l'Autorité en 2014

Pour financer ces 67,6 milliards de dollars, l'Autorité a identifié quatre grandes sources de financements : l'État fédéral, l'État californien, les acteurs locaux et les acteurs privés. Actuellement, seules deux sources de financement se sont fait connaître : l'État californien et l'État fédéral. L'Autorité entend établir des partenariats à long terme avec plusieurs acteurs et dans plusieurs domaines, notamment la construction et la maintenance des infrastructures. Aujourd'hui, l'Autorité dispose de 6 milliards de dollars sur ce budget de 67,6. Ces 6 milliards se partagent entre 2,684 milliards issus des obligations de la Proposition 1A donc de l'État californien et 3,316 milliards issus des financements fédéraux. Même si l'on ajoute les obligations restantes de la Proposition 1A, l'Autorité est encore très loin d'avoir trouvé les sommes nécessaires pour financer son projet de grande vitesse ferroviaire (CHSRA, 2014a).

L'Autorité entend rassurer sur ce point avec plusieurs éléments. Le premier est de rappeler que tout projet de cette ampleur n'est pas entièrement financé lors de son lancement. En effet, ces 6 milliards ont avant tout pour objectif de financer la construction de la première section du projet dans la Vallée centrale (CHSRA, 2014a). Ces fonds ont été approuvés par le Parlement californien en juillet 2012. L'État fut alors autorisé à vendre des obligations afin de

financer le projet. Le vote de ce premier financement ne fut pas sans opposition puisqu'au Sénat, vingt et un sénateurs approuvèrent le financement, et seize s'y opposèrent (Lin, 2012). Le second argument de l'Autorité est donc le phasage. L'Autorité explique que comme pour tout grand projet d'infrastructure, la ligne à grande vitesse sera construite par phases. De fait, le budget peut se constituer au fur et à mesure de l'avancement du projet. De plus, l'un des arguments de l'Autorité est que le financement initial doit venir des acteurs publics, tels que l'État fédéral et l'État californien, avant d'être complété, voire relayé, par des acteurs privés (Massie, 32 ; Hedlund, 35 ; Gill, 43). En effet, les acteurs privés ont besoin d'être rassurés par la présence et le soutien d'autorités publiques, mais aussi, peut-être, de voir des premiers trains circuler, ce qui ne sera pas le cas avant les années 2020 (CHSRA, 2012a et 2014a). De fait, l'Autorité a pensé le projet en deux grandes phases, ce qui a permis de réduire les coûts, mais aussi d'aborder plus sereinement les controverses autour du budget et de ses incertitudes.

2.2. Une construction en phases

Les économies de budget de 2012 ont dans un premier temps été réalisées grâce à un phasage plus abouti du projet. Dès 2012, l'Autorité commence par distinguer deux grandes phases, la Phase 1 et la Phase 2, et confirme cela en 2014 (CHSRA, 2012a et 2014a). La Phase 1 concerne donc sept sections, à savoir celles comprises entre San Francisco et Anaheim, en incluant Merced. La Phase 2 représente deux sections, celle entre Merced et Sacramento ainsi que celle entre Los Angeles et San Diego. Si des dates sont envisagées pour la construction de la Phase 1, ainsi que sa mise en œuvre, pour la Phase 2, l'Autorité n'a dévoilé aucun calendrier, ne serait ce que pour la publication des rapports (tableau II.3.2) (CHSRA, 2014a).

L'Autorité a par ailleurs divisé la Phase 1 en trois étapes, aux enjeux économiques et techniques assez divergents. Le premier segment est appelé l'Initial Operating Section (IOS), qui devrait être le premier tronçon du projet à entrer en service en 2022. Il s'étire sur 480 kilomètres entre Merced et la vallée de San Fernando, au nord de Los Angeles. L'Autorité justifie de commencer la construction sur ces sections de la Vallée centrale par plusieurs arguments. Le premier est de pouvoir combler le vide ferroviaire entre Bakersfield et la vallée de San Fernando, un des deux espaces totalement dépourvus d'infrastructures ferroviaires (CHSRA, 2014a). Le second est d'utiliser ce premier tronçon pour effectuer des tests. En effet, c'est sur cette partie de la ligne, entre autres, que les trains devraient pouvoir circuler

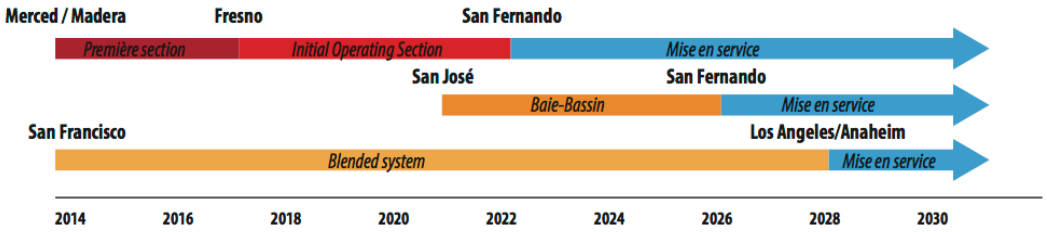
aux vitesses maximales, entre 320 et 350 kilomètres/heure. De fait, l'Autorité estime pouvoir réaliser des essais de vitesse rapidement et rappelle qu'elle ne pourrait pas les effectuer sur les tronçons urbains (CHSRA, 2012a). Enfin, l'Autorité avance des arguments d'équité territoriale puisque une fois en service, l'IOS devrait constituer un axe de transport ferroviaire traversant la Vallée centrale actuellement inexistant entre le Nord et le Sud de la Californie (CHSRA, 2012a).

La deuxième étape de la Phase 1 est l'axe Baie – Bassin (« *Bay to Basin* »), donc entre la Baie de San Francisco et le bassin de Los Angeles. Elle représente 175 kilomètres (110 miles) entre San Jose et Merced. Elle devrait donc se connecter à l'IOS et la ligne s'étendrait sur 656 kilomètres (410 miles) et relierait San Jose à la région de Los Angeles. Son entrée en service est prévue pour 2026. Par ailleurs, à San Jose, les passagers pourraient embarquer dans un train de Caltrain qui dessert la Baie et rejoindre San Francisco (CHSRA, 2014a).

Enfin, la dernière étape de la Phase 1 est prévue pour 2028. Il s'agit en fait du *blended system* puisque les trains à grande vitesse, à partir de San Jose et de San Fernando, utiliseraient les infrastructures améliorées de Caltrain et de Metrolink afin de rejoindre la gare du Transbay Terminal de San Francisco au nord et la gare d'Union Station à Los Angeles, ainsi qu'Anaheim au sud. Les passagers pourraient donc se rendre du centre de San Francisco au centre de Los Angeles avec le même train. Ces deux tronçons améliorés s'étendent sur 175 kilomètres (110 miles), portant la longueur de la Phase 1 à 832 kilomètres (520 miles). Cette étape commencerait en fait dès 2014 selon l'Autorité afin de débuter le plus tôt possible les projets d'électrification et d'amélioration des infrastructures de Caltrain et du Metrolink (CHSRA, 2014a). Pour Caltrain, les travaux d'amélioration se déclineraient en deux phases. Une première phase d'électrification et une seconde phase d'extension afin de construire des voies spécifiques pour le train à grande vitesse sur certaines portions. Les deux trains devraient partager le même corridor, mais Caltrain et l'Autorité envisagent de doubler les voies en certains points de la ligne pour plus d'efficacité et de rapidité. Ils s'agit également de prolonger les voies de l'actuelle gare sur la 4ème rue et King vers le futur Transbay Transit Center (Fromson, 37). Afin de mettre en œuvre ce projet, Caltrain a dévoilé en décembre 2014 le rapport final de la première phase, doté de 1,5 milliard de dollars (Kinney, 2014).

La construction sur la Phase 1 a donc commencé au printemps 2014, à proximité de Madera. Le premier tronçon de construction se situe entre Madera et Fresno sur 46 kilomètres où la firme Perini/Zachry/Parsons est à l'œuvre. À Fresno, les travaux devraient débuter sous peu, notamment afin de détruire des bâtiments à l'abandon sur les terrains acquis par

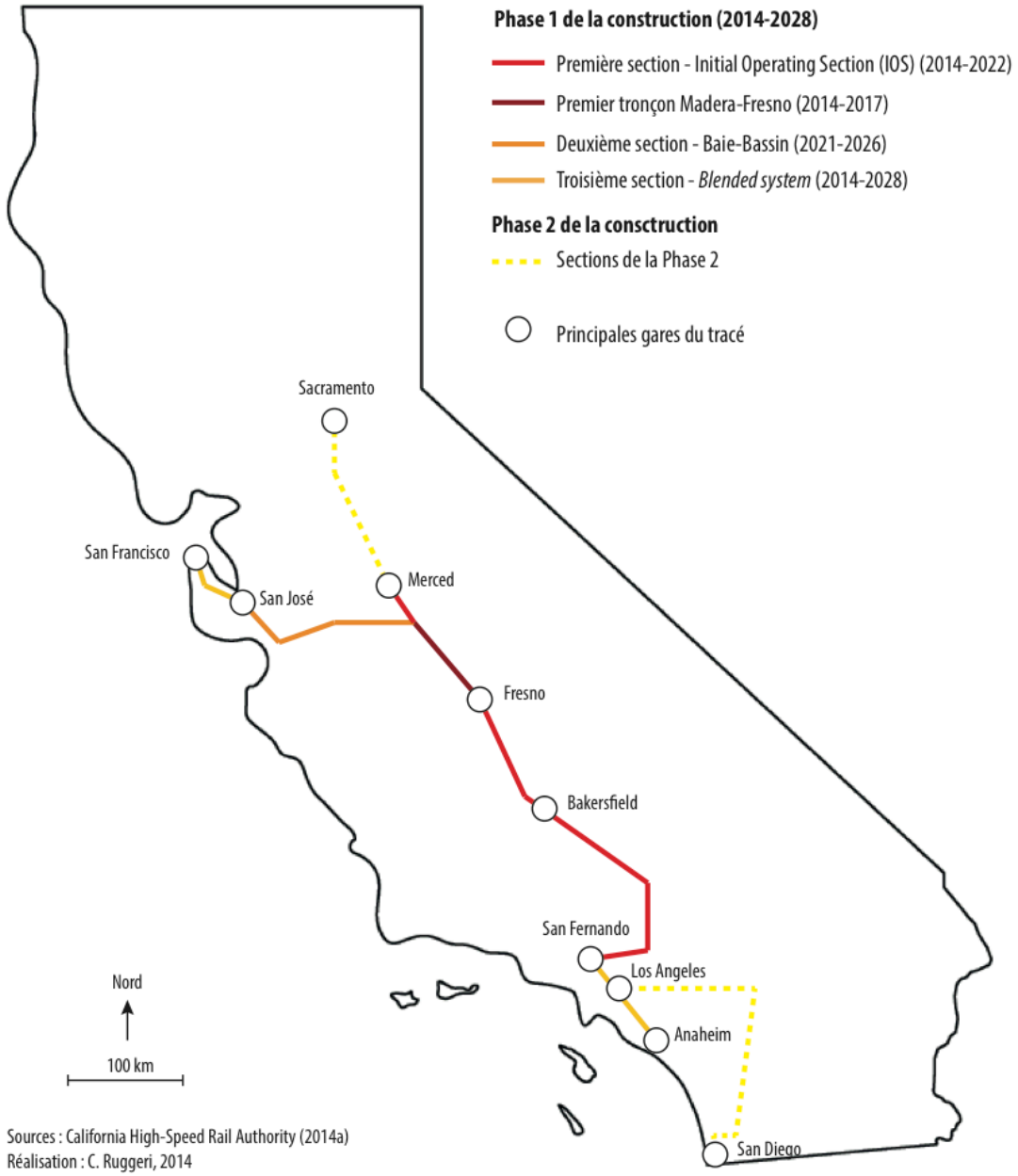
l'Autorité dans le centre-ville où arrivera le train. L'Autorité estime que ce premier tronçon sera achevé en 2017 (Sheehan, 2014b).



Sources : California High-Speed Rail Authority (2014a)
Réalisation : C. Ruggeri, 2014

Illustration II.3.6 – Calendrier de la Phase 1

Si le phasage est courant pour la construction de ce type de projet d'infrastructures, on peut toutefois interroger les motivations de l'Autorité. L'Autorité est plutôt honnête sur la principale raison du phasage en expliquant qu'il est lié à un financement encore incertain et insuffisant. Elle rappelle également que le principe du phasage était inscrit dans la Proposition 1A afin de pouvoir conduire des projets « indépendants » les uns des autres qui pourraient commencer à rapporter des recettes avant que la totalité de la construction ne soit achevée. Ces mises en service graduées pourraient également permettre des investissements précoces dans les réseaux ferroviaires californiens, notamment Caltrain et Metrolink. Cela pourrait aussi attirer des investisseurs privés, tant attendus. Enfin, cela pourrait limiter les retards, en commençant les travaux là où les fonds le permettent (CHSRA, 2012a).



Carte II.3.12 – Le phasage de la construction du projet de grande vitesse ferroviaire

En termes budgétaires, le phasage permet en effet de désamorcer une partie des critiques. Ainsi, l'Autorité envisage d'allouer les 67,6 premiers milliards du budget à la Phase 1. Cet élément a permis de ramener le budget bien en dessous de la barre des 100 milliards de dollars du rapport de 2011 (CHSRA, 2011a et 2014a). L'Autorité prévoit ensuite un budget de 31 milliards de dollars pour l'IOS, puis 20 milliards supplémentaires pour la portion Baie –

Bassin et enfin 17 milliards pour achever le *blended system* et la Phase 1 (CHSRA, 2014a). Si ces éléments relèvent d'un choix économique, politique et technologique qui se comprend et se résume essentiellement par des économies de construction en ne construisant pas une ligne à grande vitesse sur tout le tracé comme envisagé jusque 2011, ils posent également plusieurs questions et problèmes (CHSRA, 2011a).

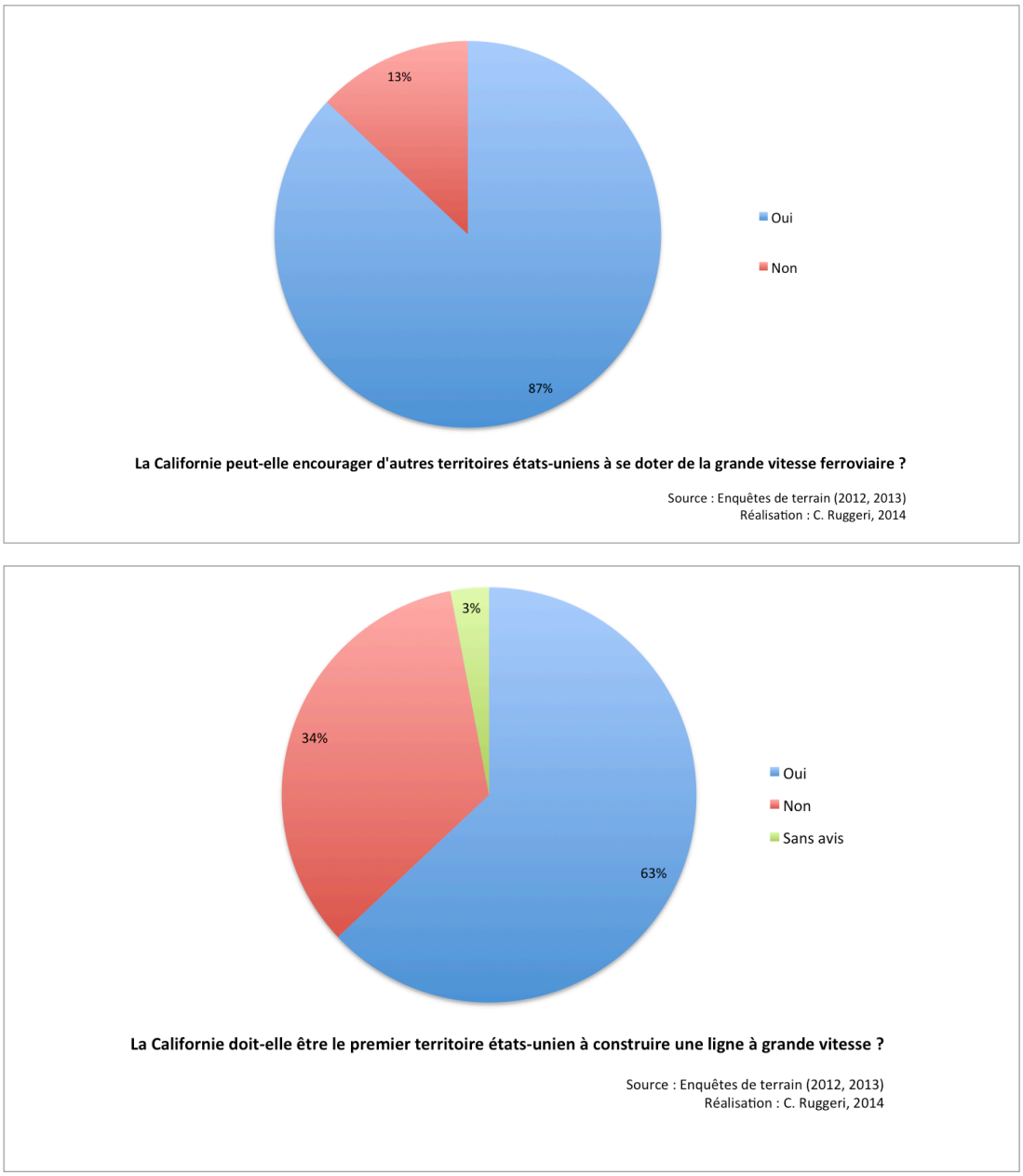
En effet, le premier problème est le budget puisque si l'Autorité a réduit son budget de 30 milliards de dollars entre novembre 2011 et avril 2012, c'est en n'incluant pas les deux sections Merced – Sacramento et Los Angeles – San Diego dans les coûts du projet à partir de 2012 (CHSRA, 2011a et 2012a). Ainsi, au-delà de l'absence de planification, ces deux sections ne bénéficient pas non plus de coûts identifiés, ce qui permettrait d'appréhender le coût et le budget à plus long terme et dans leur totalité, même si cela ne relèverait que d'estimations. Le deuxième problème est l'absence de calendrier pour cette Phase 2. L'Autorité ne s'engage pas à fournir de dates pour ces deux sections, qu'il s'agisse de dates relevant des études d'impact ou de dates de mise en service, encore plus hypothétiques.

Le phasage a donc permis à l'Autorité de mieux faire accepter son projet d'un point de vue économique et politique, mais pose malgré tout des questions sur l'avenir du financement. Par ailleurs, le phasage a été un point important de controverses, notamment en ce qui concerne l'IOS où les opposants considèrent que l'Autorité fera circuler « un train de nulle part, pour nulle part[90] » (Kelsey, 24).

Le projet californien est donc unique aux États-Unis. Il est unique en raison de sa taille, de son coût et de ses particularités techniques. La Californie et l'Autorité sont en effet les seuls à envisager une ligne à grande vitesse sur au moins 656 kilomètres, mais sur une distance probablement plus étendue à long terme avec les sections Merced – Sacramento et Los Angeles – San Diego (CHSRA, 2014a ; Aussendorf & Jorgenson, 34). Tous les autres projets menés dans le cadre des fonds de la FRA ne sont que des améliorations d'infrastructures existantes. Seuls les projets texan ou floridien pourraient concurrencer le projet californien. Le projet Next Generation d'Amtrak pour l'Acela Express envisage lui aussi la construction d'une ligne à grande vitesse, mais pas avant 2025, et avec une mise en service en 2040 (Amtrak, 2012). La particularité et l'avance sur les autres territoires états-uniens ont toutefois un coût puisque de fait le projet a un budget très élevé. Mais la Californie tient à son statut de laboratoire et de territoire novateur et une majorité d'acteurs rencontrés en

[90] « *a train to nowhere, from nowhere* ».

Californie s'accorde sur l'importance de cet aspect du projet et sur le fait que la Californie pourrait ainsi initier et encourager d'autres territoires états-uniens à s'équiper de la grande vitesse ferroviaire.



Graphique II.3.3 – La Californie, un laboratoire de la grande vitesse ferroviaire ?

Si 63 % et 87 % des acteurs rencontrés en Californie s'accordent sur ces deux points, ce caractère particulier et unique ne fait pas non plus l'unanimité et est remis en cause

régulièrement par les milieux politiques et économiques. Certes, depuis le milieu des années 1990, et même si l'on remonte aux années 1980, la base en faveur de la grande vitesse ferroviaire s'est progressivement élargie, menant à la victoire du oui lors du référendum de 2008. Malgré cela, le chiffre de 52,7 % ne représente pas une victoire nette et de nombreux comtés ont rejeté très fortement le projet, qu'ils soient ou non concernés par le passage du train, voire par une gare. De fait, les acteurs rencontrés en Californie et à Washington D.C. tombent d'accord sur un autre point, qui est la spécificité du projet californien, spécificité qui en fait un enjeu de controverses et de débats aussi importants, surtout depuis 2008 et la campagne pour la Proposition 1A.

Chapitre IV

Un train pour nulle part ? Controverses et débats californiens autour du projet de grande vitesse ferroviaire

« Les critiques concernant le projet de grande vitesse ferroviaire abondent, comme souvent lorsqu'un projet de cette ampleur est proposé. Pendant les années 1930, le Central Valley Water Project était qualifié de 'rêve fantastique' qui 'ne marcherait pas'. Le projet d'Interstate Highway System de 1939 fut tourné en ridicule et on en dit alors que c'était 'un projet insensé comme l'était le New Deal'. En 1966, le maire de Berkeley, Johnson, parla du BART comme d'un 'futur fiasco à un milliard de dollars'. De même, le canal de Panama fut longtemps considéré comme irréalisable et même Benjamin Disraeli dit du canal de Suez qu'il était 'impossible à exécuter'. Ces critiques étaient erronées hier et le sont encore aujourd'hui. »

Edmund G. Brown Jr., Gouverneur de Californie, Discours sur l'état de l'État, 18 janvier 2012[91].

Arnold Schwarzenegger, Jerry Brown ou encore Barack Obama croient en la grande vitesse ferroviaire aux États-Unis et en Californie. Ils rappellent – ou ont rappelé – à maintes reprises que les obstacles législatifs, financiers ou rhétoriques, sont des éléments classiques pour tout grand projet d'infrastructure. Les débats et controverses n'entameraient donc pas leur ambition et leur volonté.

Pourtant, sur le terrain, le débat ne s'est pas apaisé depuis 2008. Les arguments se sont aiguisés, les camps se sont organisés, les positions se sont radicalisées. Pourquoi ? Tout simplement parce que le projet de grande vitesse ferroviaire est le plus cher et le plus important jamais mené en Californie. Rares sont ceux qui n'ont pas d'avis sur le sujet, mais beaucoup reprennent des clichés sur les transports et leurs effets structurants.

[91] « *Critics of the high-speed rail project abound as they often do when something of this magnitude is proposed. During the 1930's, The Central Valley Water Project was called a "fantastic dream" that "will not work.". The Master Plan for the Interstate Highway System in 1939 was derided as "new Deal jitterbug economics." In 1966, then Mayor Johnson of Berkeley called BART a "billion dollar potential fiasco." Similarly, the Panama Canal was for years thought to be impractical and Benjamin Disraeli himself said of the Suez Canal: "totally impossible to be carried out." The critics were wrong then and they're wrong now.* »

Les villes connaîtront un développement économique sans précédent. Les centres villes seront réhabilités et devenir des cœurs urbains dynamiques et touristiques. Le marché de l'emploi s'accroîtra. Les régions en crise renoueront avec la croissance. La pollution et la congestion diminueront. Les Californiens utiliseront plus le train que l'avion. Voici les six avantages supposés de la grande vitesse que les Californiens avancent le plus lorsqu'ils parlent du projet. Les opposants, quant à eux, vous disent (presque) tout le contraire.

Toutefois, avant d'analyser les opinions et positions de chaque camp, il convient d'étudier en détail le discours de l'Autorité. L'État californien use à son tour, comme tout grand acteur planificateur, d'un outil politique efficace, mais remis en cause : le mythe des effets structurants.

I. L'incontournable question des effets structurants du transport

La théorie des effets structurants des transports est débattue depuis la fin des années 1970 en France et aux États-Unis (Plassard, 2003). Elle sous-entend, par l'utilisation du terme « effet » - ce qui est produit par une cause - qu'il existe une relation déterministe entre l'aménagement d'une infrastructure de transport et le territoire (Offner, 1993). Or, ces effets ne semblent pas systématiques et posent question depuis quarante ans (*L'Espace géographique,* 2014). Pourtant, ils demeurent un argument majeur pour certains acteurs, notamment pour les acteurs responsables du projet et les acteurs locaux.

A. Le mythe des effets structurants ?

Les transports peuvent être un outil de l'aménagement du territoire. Cette idée fonde une croyance selon laquelle les infrastructures de transport entrainent des effets bénéfiques sur les territoires où elles sont implantées. Ces effets sont essentiellement des impacts économiques, sociaux, environnementaux et territoriaux. Ils sont définis par François Plassard comme les « modifications et adaptations de comportement des individus et des groupes qui se manifestent par des changements dans les structures économiques et qui résultent de la création et de la mise en service de l'infrastructure de transport » (1977 : 192). Pourtant, depuis une quarantaine d'années, les recherches convergent pour démontrer que ces effets dits structurants, au sens où ils restructurent le territoire, ne sont ni automatiques, ni systématiquement positifs. Ils peuvent apparaître sur le long terme, ils peuvent être diffus et

faibles, voire inexistants. Surtout, les recherches sur les effets des transports insistent sur un point : ils n'apparaissent pas comme par magie lors de la mise en service de l'infrastructure.

1. Évaluer pour remettre en cause ?

L'évaluation des impacts des infrastructures de transport apparaît dans les années 1970 en France tandis que la construction autoroutière est intense. La France s'inspire alors de la méthode de Robert McNamara, l'ancien ministre de la Défense de John F. Kennedy puis de Lyndon B. Johnson. Cette méthode du *Planning, programming, budgeting system* apparaît en 1965 et fait écho aux recherches de William Garrison sur les impacts spatiaux du réseau autoroutier (Garrison, 1960). Cette méthode a pour finalité de comparer les avantages d'une solution au regard des coûts qu'elle génère (Plassard, 2003). En France, elle est appliquée dans les années 1970, alors que des doutes s'installent sur l'automatisme des relations entre infrastructures et territoires après un peu plus d'une dizaine d'années de construction autoroutière (Bérion, Joignaux & Langumier, 2007). En effet, à cette époque, l'État français ne s'interroge pas sur l'utilité des infrastructures autoroutières, à l'image d'une administration fédérale américaine bercée par les promesses du programme des *Interstates* d'Eisenhower. Dans le discours politique, les autoroutes sont devenues un élément indispensable au développement économique, apportant richesse et prospérité aux régions qui en sont dotées. En France, l'application de la méthode de McNamara se nomme RCB, « Rationalisation des Choix Budgétaires », et repose sur la technique de l'analyse coûts-avantages (Plassard, 2003). Dès les années 1980, la SNCF mène à son tour ce type de recherches pour ses lignes à grande vitesse (Bérion, Joignaux & Langumier, 2007).

Ces analyses ont alors pour objet de mesurer l'utilité économique et sociale d'un investissement dans une infrastructure en mobilisant des méthodes de calcul économique (*Ibid.*, 2007). Il s'agit de comparer l'ensemble des coûts de réalisation et de fonctionnement à l'ensemble des recettes espérées. Les limites de cette démarche sont rapidement mises en évidence : les avantages ne sont pas tous financiers. Les analyses coûts-avantages intègrent donc progressivement la notion d'avantages non financiers, c'est-à-dire les bénéfices que les usagers peuvent retirer de la future infrastructure : gain de temps, de confort, de sécurité ou encore d'efficacité. Au-delà de ces effets directs sur les potentiels usagers, les analyses coûts-avantages s'élargissent de nouveau pour inclure des effets indirects sur les non usagers, notamment les entreprises ou l'État lui-même. Il s'agit d'évaluer les impacts sur le marché foncier et immobilier, ainsi que sur le marché de l'emploi. À l'inverse des analyses

financières, ces éléments ne disposent pas d'une méthode de calcul et relèvent d'observations qualitatives (Plassard, 2003). Ces éléments non financiers se révèlent particulièrement importants pour l'analyse coûts-avantages des infrastructures ferroviaires, notamment pour la grande vitesse. En effet, le développement du TGV à partir des années 1980 donne lieu à de nombreuses études et rapports s'intéressant aux impacts sur la localisation des entreprises, l'activité touristique et les politiques urbaines dans les quartiers des gares (Bérion, Joignaux & Langumier, 2007).

L'analyse coûts-avantages se déplace donc sur un terrain plus humain en essayant de comprendre les évolutions des pratiques des usagers, mais aussi sur un terrain plus spatial en tentant de mettre en lumière les structures spatiales qui peuvent apparaître à la suite de la mise en service d'une nouvelle infrastructure notamment en termes de localisation territoriale (Burmeister & Joignaux, 1997). Toutefois, les recherches sur les transports remettent en question la causalité entre transport – territoire – développement. Par ailleurs, les décideurs politiques ont tendance à s'enfermer assez facilement dans un schéma causal simple selon lequel les infrastructures seraient les seules responsables de transformations attendues (*Ibid.*, 1997). S'il est évident qu'une infrastructure de transport a un impact sur le réseau de transport lui-même en modifiant les conditions de circulation et d'accessibilité d'un territoire, leur impact dans d'autres sphères que celle des transports est un élément qui mérite recul et rationalisation (Burmeister & Joignaux, 1997 ; Plassard, 2003).

2. Les lignes ferroviaires à grande vitesse, objets de miracles fantasmés

Depuis les années 1980, la grande vitesse ferroviaire fait l'objet de toutes les convoitises et espérances de la part des acteurs, que ce soit les décideurs – l'État généralement – ou les receveurs, à savoir les villes et régions qui accueillent les infrastructures ainsi que les acteurs économiques. Les effets attendus de l'arrivée de la grande vitesse ferroviaire sont systématiquement pensés comme positifs. Ils concernent majoritairement le dynamisme économique, l'arrivée de nouvelles entreprises et de nouveaux résidents, le développement du tourisme ou encore la réhabilitation de quartiers et le développement de projets immobiliers. Ces attentes sont avant tout formulées dans les rapports publiés par les acteurs. Bien qu'il soit acquis aujourd'hui que les effets de la grande vitesse ferroviaire, et en général des infrastructures de transport, ne sont pas automatiques, la littérature académique convient tout de même que des bénéfices existent (Bazin *et al.*, 2011).

Les bénéfices attendus relèvent donc de trois grands domaines : l'économie, les pratiques sociales et le développement urbain. Les acteurs avancent étonnement peu les arguments environnementaux ou liés aux transports eux-mêmes. Ce sont généralement des arguments secondaires puisque l'important est avant tout de démontrer les apports de l'infrastructure au territoire, ce que l'infrastructure va permettre et moins ce qu'elle va réduire (émissions de CO_2, pollution par exemple). Ces arguments relèvent plus du domaine collectif et sont moins facilement perceptibles pour les habitants d'un territoire d'où leur relégation. Pourtant, l'argument des transports est pour les chercheurs le seul qui se vérifie systématiquement. En effet, la grande vitesse ferroviaire offre une amélioration du service de transport en coût et en qualité. Elle est donc apte à générer ou capter de nouveaux trafics. Elle entraîne également une amélioration d'accessibilité ainsi qu'une diversification de l'offre des destinations (Plassard, 2003 ; Bazin *et al.,* 2011).

Dans les autres domaines tels que l'économie, les pratiques sociales et le développement urbain, les résultats sont en réalité beaucoup plus mitigés. Le principal espoir se porte sur les impacts économiques, en lien avec le développement urbain. Les difficultés de perception des acteurs quant à ces attentes sont liées à des croyances. Les lignes à grande vitesse apparaissent comme des leviers économiques puissants, mais exogènes. Concrètement, le développement économique serait lié à l'arrivée de l'infrastructure et non à la présence éventuelle de forces et d'acteurs économiques préexistants. Au contraire, la recherche a mis en évidence que les infrastructures ferroviaires à grande vitesse ont tendance à mettre en valeur les tendances préexistantes, qu'elles soient économiques et/ou urbaines. Ainsi la concurrence touristique est renforcée, mais le marché touristique s'élargit peu ; les grands pôles urbains et économiques se renforcent, mais les espaces intermédiaires, notamment périurbains, bénéficient peu de ce dynamisme (Plassard, 1992 ; Bazin *et al.,* 2011 ; Koning, Blanquart & Delaplace, 2013).

Le dernier élément qui fait débat entre chercheurs, décideurs et receveurs est celui de la temporalité de ces effets. Les transformations potentielles induites par les infrastructures de transport s'apprécient en effet sur le temps long, alors que les décideurs et receveurs aimeraient constater des impacts positifs sur le temps court (Plassard, 1992). Les décideurs ont en effet besoin de justifier l'investissement que représentent les infrastructures de transport, notamment les lignes à grande vitesse, plutôt coûteuses. Ces acteurs présentent alors les projets comme un gage économique (Carrouet, 2013).

Finalement, il semble que les acteurs, qu'ils soient décideurs ou receveurs, confondent deux notions, celle d'accessibilité et celle d'attractivité (Bérion, Joignaux & Langumier, 2007). Alors que l'accessibilité se définit comme l'ensemble des possibilités effectives pour relier deux lieux par un déplacement, l'attractivité implique une capacité à attirer, accumuler et retenir des populations, des entreprises et des investissements (Lévy & Lussault, 2013). Si des améliorations d'accessibilité sont donc facilement constatées grâce à l'ouverture d'une nouvelle offre de transport, l'accès à de nouvelles destinations ou des temps de transports réduits, l'attractivité n'est pas systématiquement impactée. Même si une infrastructure de transport nouvelle représente un moyen d'accessibilité physique entre deux lieux et rend le déplacement possible, elle ne crée pas la cause du déplacement (Bérion, Joignaux & Langumier, 2007).

3. Des relations conditionnées

Si les relations entre infrastructures de transport et territoires ne sont pas causales, elles semblent plutôt régies par des relations conditionnées (Burmeister & Joignaux, 1997). Ce sont donc des mesures d'accompagnement adéquates, mises en place par les acteurs locaux, qui ouvriront des opportunités de valorisation (Plassard, 2003). Si des dynamiques peuvent naître lors de l'arrivée d'une infrastructure de transport, elles ne se suffisent pas à elles seules (Bazin *et al.,* 2011).

Le rôle des acteurs locaux relève alors de l'appropriation de l'infrastructure, qui peut prendre plusieurs formes :

- une appropriation individuelle, souvent liée à un acteur privé ;
- une appropriation collective dépendant d'une collectivité locale et d'un acteur public et/ou d'acteurs privés.

Les actions isolées des acteurs publics, notamment les municipalités, sont souvent inefficaces et une appropriation réussie passe généralement par une coordination et une collaboration entre les acteurs (Bazin, Beckerich & Delaplace, 2010).

L'appropriation est un processus qui se construit, il n'est pas spontané de la part des acteurs locaux. Ainsi, ces acteurs ont un rôle majeur à jouer lors des phases prédécisionnelles, c'est-à-dire lors des étapes de discussion et de négociation avec l'acteur décideur. La mobilisation des acteurs locaux se traduit alors par des exigences en matière de tracé et de localisation de la desserte. La seconde phase est liée à la réception de l'infrastructure, à savoir

envisager les aménagements et les politiques nécessaires pour valoriser la nouvelle offre de transports. De fait, l'implication des acteurs locaux et la construction d'une relation conditionnée entre transport et territoire supposent trois paramètres : la capacité des acteurs à collaborer entre eux, que ce soit les acteurs décideurs et les acteurs locaux ou seulement les acteurs locaux entre eux ; l'identification d'acteurs leaders pour soutenir et porter les projets à l'échelle nationale, régionale, mais aussi locale ; des compétences pour anticiper et formuler des projets de valorisation à l'échelle locale (Bérion, Joignaux & Langumier, 2007).

Toutefois, cette idée de relations conditionnées contient des limites. Ainsi, cette théorie présuppose que l'infrastructure de transport permet d'exploiter des potentialités jusque-là inexploitées ou peu mises en valeur. De fait, cela implique que le territoire dispose de potentialités comme le tourisme par exemple (Plassard, 2003). L'une des théories des relations conditionnées les plus abouties serait finalement celle de Jean-Marc Offner : la congruence (1993).

Dans son article de 1993 qui a fait date, Jean-Marc Offner pose ainsi un type de relation qui relève de l'adaptation plus que de la condition. Il ne s'agit plus de stratégies de mise en valeur, mais d'un parallélisme qui permet de mieux rendre compte des tendances structurelles préexistantes. Jean-Marc Offner explique que certains modes de transport sont plus adaptés à certaines formes d'organisation spatiale. De fait, si les deux structures se retrouvent sur le même territoire, leur relation est bénéfique. Selon Jean-Marc Offner, la congruence met en évidence les interactions spatiales possibles, alors que le mythe de la causalité linéaire sert avant tout un discours et une justification politiques (1993). Selon François Plassard, cette notion de congruence pourrait être la plus pertinente, mais elle n'a pas entamé les convictions des acteurs politiques, bien qu'ils aient dorénavant intégré la théorie des relations conditionnées (2003).

Ainsi, plus qu'un mythe, les effets structurants sont une mythification politique selon Jean-Marc Offner (1993). Depuis plus de quarante ans, l'idée que les infrastructures de transport ont des impacts positifs sur un territoire est un outil rhétorique surexploité par les acteurs politiques, qu'ils soient décideurs ou receveurs. Les décideurs s'en servent assez logiquement pour justifier les sommes investies, tandis que les acteurs locaux les utilisent pour attirer l'infrastructure sur leur territoire et la « vendre » à leurs habitants. La question de la pertinence de l'infrastructure au regard du territoire (taille, nombre d'habitants, secteurs économiques) semble alors très secondaire. En Californie, l'État, l'Autorité, les acteurs régionaux et locaux n'échappent pas non plus au débat des effets structurants.

B. Un argument majeur pour l'Autorité

Au fil des rapports, l'Autorité applique, comme tout acteur décideur, les méthodes de l'analyse coûts-avantages. Malgré les recherches sur les transports, l'agence s'est également saisie de la notion d'effets structurants et présente à son tour les bénéfices potentiels de la grande vitesse ferroviaire en Californie. La difficulté californienne relève de l'aspect inédit du projet aux États-Unis. Il est ainsi impossible de comparer le projet et ses potentiels impacts à un projet états-unien. De fait, les références de l'Autorité sont européennes et asiatiques.

1. « The need is clear » : justifier le projet de grande vitesse ferroviaire

Les arguments de l'Autorité pour justifier le besoin d'une infrastructure ferroviaire à grande vitesse en Californie se sont affinés au fil des années et des rapports. Les deux premiers rapports, en 2000 et 2008, sont assez courts avec respectivement soixante-quatre et trente-deux pages, tandis que dès 2011, les rapports atteignent les deux cents pages (CHSRA, 2000 ; 2008 ; 2011a et 2012a). En effet, dans les deux premiers rapports les arguments présentés par l'Autorité sont peu détaillés.

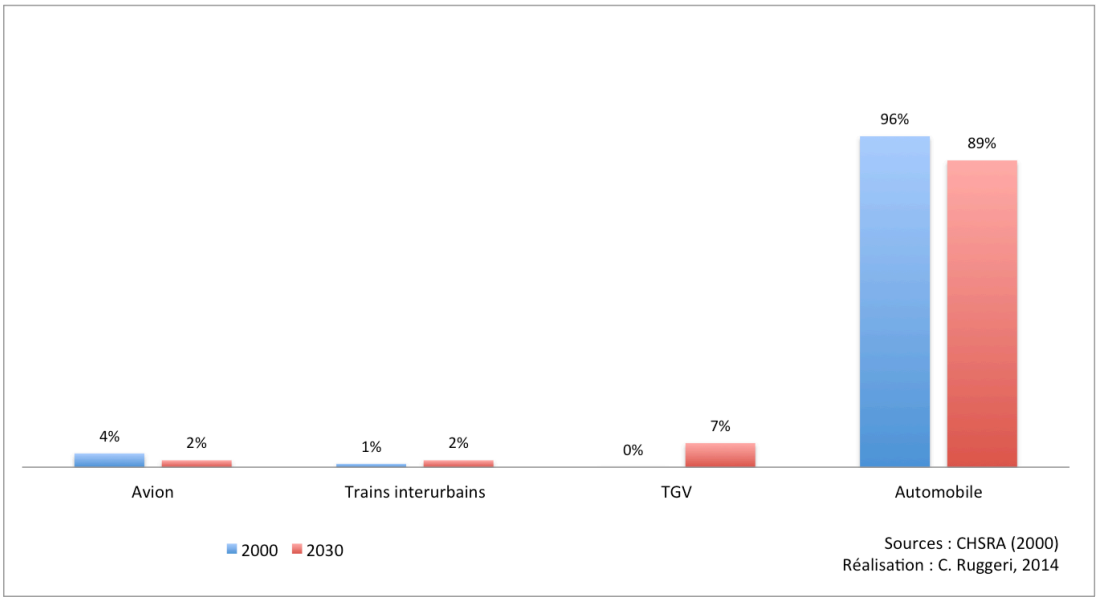
1.1. 2000-2008 : une justification par les transports

Dans le rapport de 2000, l'Autorité présente plusieurs arguments en faveur de la grande vitesse dès les premières pages. Le principal argument est que la grande vitesse est un investissement qui permet de repenser le futur des mobilités en Californie. En incluant un nouveau mode de transport, le réseau californien sera « plus efficace et plus compétitif[92] » (CHSRA, 2000 : 2). Avec un système de transport largement dépendant du transport routier et aérien, la Californie est de fait dépendante au pétrole et sujette à une congestion importante. Au-delà de cet argument central, l'Autorité présente le futur réseau comme générateur de bénéfices économiques, sociaux et environnementaux majeurs sans plus de précisions (CHSRA, 2000).

Le rapport de 2008 est deux fois plus court que celui de 2000, mais dispose d'un chapitre intitulé « The Need » (« Le Besoin »), qui résume les arguments de l'Autorité pour justifier le projet. Le premier argument est celui d'une augmentation de la demande en transport, en lien avec la croissance démographique. Selon l'Autorité, la population

[92] « *more efficient and productive* ».

californienne augmenterait de 40 % d'ici 2030 et atteindrait les 50 millions d'habitants. Cela entraînerait un doublement des mobilités interrégionales. Si l'Autorité a conscience que l'automobile représenterait toujours l'essentiel de ces mobilités avec 89 % des déplacements en 2030, elle présente la grande vitesse comme un moyen de rééquilibrer les parts modales entre routier, aérien et ferroviaire (CHSRA, 2008).



Graphique II.4.1 – Prévisions d'évolution des parts modales entre routier, aérien et ferroviaire entre 2000 et 2030 selon l'Autorité

Ainsi, la part de marché de l'avion baisserait de moitié selon les prévisions de l'Autorité, tandis que l'automobile diminuerait de 7 %, rendant alors possible une progression des déplacements en train interurbain. La modification majeure serait l'apparition des trajets en train à grande vitesse qui représenteraient 7 % des déplacements interrégionaux californiens en 2030 (CHSRA, 2008).

Le second argument de l'Autorité concerne toujours les transports, mais d'un point de vue plus économique. En effet, l'agence considère qu'en comblant une demande grandissante en transports, la grande vitesse ferroviaire permettrait également de réduire la construction routière et aéroportuaire. Cela représenterait une économie de 100 milliards de dollars selon l'Autorité pour les vingt ans à venir, soit la construction de 4 800 kilomètres d'autoroutes et de 90 portes d'embarquements d'aéroports. À la fin de « The Need », qui ne fait qu'une page, l'Autorité précise que cette restructuration du système de transport engendrerait des changements environnementaux et sociaux, sans préciser lesquels (CHSRA, 2008).

Jusqu'en 2008, les arguments de l'Autorité sont donc uniquement focalisés sur le réseau de transport et sur l'apport de la grande vitesse ferroviaire aux mobilités californiennes (CHSRA, 2000 et 2008). À partir du rapport de 2011, l'agence commence à intégrer de nouveaux arguments pour justifier son projet, notamment des arguments géographiques, sociaux, économiques, énergétiques et environnementaux (CHSRA, 2011a ; 2012a et 2014a).

1.2. 2011-2014 : une justification multicritères

Dès 2011, la question de la justification de l'infrastructure prend plus d'importance dans les rapports de l'Autorité. Les rapports de 2011 et 2012 sont construits sur un plan similaire et les modifications entre les deux études portent surtout sur le coût du projet, passé de 98,1 à 68,4 milliards de dollars et sur des ajustements de phasage et d'estimations (CHSRA, 2011a et 2012a).

En termes d'arguments, quatre grands thèmes sont introduits dans le premier chapitre, intitulé « High-Speed Rail's Place in California's Future » (« Le Rôle de la Grande Vitesse Ferroviaire dans le Futur de la Californie »). Ce chapitre est identique pour les rapports de 2011 et 2012. Les quatre thèmes sont :

- les transports avec les paragraphes « What are our transportation alternatives » (« Quelles sont nos alternatives de transports ») et « High-speed rail fills a gap » (« La grande vitesse comble un vide ») ;
- la géographie : « High-speed rail makes sense in California » (« La grande vitesse fait sens en Californie ») ;
- l'économie : « Strengthening California's economic competitiveness » (« Renforcer la compétitivité économique californienne ») ;
- l'environnement avec le paragraphe « Advancing California's sustainability and livability objectives » (« Mettre en avant des objectifs de durabilité et de qualité de vie en Californie ») (CHSRA, 2011a et 2012a).

Dans le rapport de 2014, les arguments sont présentés dans le premier chapitre, « Connecting California » (« Connecter la Californie »). De façon moins détaillée, on retrouve les quatre mêmes thèmes (CHSRA, 2014a).

À partir de 2011, les rapports reprennent donc à leur tour l'argument central du réseau de transport, socialement saturé, géographiquement lacunaire et technologiquement incomplet. Le premier argument avancé est la congestion du réseau routier et aérien actuel :

« Les 272 000 kilomètres du réseau routier californien sont les plus fréquentés du pays. Selon le Texas Transportation Institute (…), six aires urbaines californiennes figurent parmi les trente les plus congestionnées du pays : Los Angeles – Long Beach – Santa Ana, San Francisco – Oakland, San Jose, San Diego, Riverside – San Bernardino et Sacramento. [93] » (CHSRA, 2012a : 1-1). L'Autorité précise ensuite que le trafic routier sur les *Interstates* augmente cinq fois plus vite que le rythme de construction : le nombre de kilomètres par véhicule a augmenté de 36 % entre 1990 et 2004, alors que le nombre de kilomètres construits n'a augmenté que de 7 %. Enfin, la congestion est également aérienne et aéroportuaire puisque la liaison San Francisco – Los Angeles est la plus fréquentée du pays avec une centaine de vols par jour et plus de cinq millions de passagers par an. C'est l'une des liaisons où les retards sont les plus fréquents et les plus importants avec un vol sur quatre retardé d'environ une heure pour une durée de vol moyenne de 83 minutes[94] (Ruggeri, 2013). De plus, les liaisons San Diego – San Francisco, Los Angeles – Sacramento et Los Angeles – San Jose se classent toutes parmi les vingt liaisons les plus fréquentées des États-Unis (CHSRA, 2011a et 2012a). Le rapport de 2014 introduit également les transports ferroviaires et rappelle que les lignes d'Amtrak California font partie des plus fréquentées du pays : la Pacific Surfliner est seconde, le Capitol Corridor est troisième et la San Joaquin est cinquième. La fréquentation de ces lignes a augmenté de 256 % pour le Capitol Corridor, 66 % pour la San Joaquin et 6 1% pour la Pacific Surfliner entre 1997 et 2012 (Puentes, Tomer & Kane, 2013 ; CHSRA, 2014a). Ainsi, le train à grande vitesse serait, selon l'Autorité, une nouvelle infrastructure permettant d'alléger la congestion des systèmes actuels et d'offrir un choix modal aux Californiens (CHSRA, 2012a).

L'Autorité considère alors que la grande vitesse ferroviaire est un choix logique pour la Californie. Tout d'abord, cette infrastructure remplit un « vide ». Il s'agit premièrement d'un vide modal pour les déplacements compris entre 150 et 900 kilomètres, où l'automobile et l'aérien seraient moins pertinents selon l'agence. La grande vitesse permettrait alors des économies de temps, d'énergie et de coût (CHSRA, 2011a et 2012a). Dans le rapport de 2014, le vide avancé est plutôt un vide géographique. L'Autorité rappelle le manque d'infrastructures ferroviaires dans la Vallée centrale, région agricole importante du pays en proie à des difficultés économiques depuis la crise de 2008 (CHSRA, 2014a).

[93] « *California's 170,000 miles of roadway are the busiest in the nation. According to the Texas Transportation Institute (…), six California urban areas rank in the 30 most congested in the nation : Los Angeles-Long Beach-Santa Ana, San Francisco-Oakland, San Jose, San Diego, Riverside-San Bernardino, and Sacramento.* »
[94] Selon les données de l'OAG, mises à jour en juillet 2014.

Cet argument rejoint donc celui des justifications géographiques. L'État présente en effet la grande vitesse comme un mode de transport particulièrement bien adapté à la géographie californienne. Ses conclusions prennent appui sur les rapports de l'association America 2050, un lobby qui soutient le développement de la grande vitesse ferroviaire aux États-Unis (Todorovich & Hagler, 2011a et 2011b). Ces deux rapports évaluent notamment les corridors les plus pertinents pour l'aménagement d'infrastructures ferroviaires à grande vitesse et classent la Californie parmi les territoires les plus pertinents avec le Nord-Est, la région des Grands Lacs et la Floride (Todorovich & Hagler, 2011a). Les raisons de cette pertinence sont tout d'abord l'importance de la population et sa croissance puisque la Californie est l'État le plus peuplé du pays et l'un de ceux où la croissance démographique est la plus forte (CHSRA, 2014a). De plus, c'est un État disposant de deux aires urbaines majeures, la Baie de San Francisco et Los Angeles, situées à des distances pertinentes pour une connexion à grande vitesse, à savoir 800 kilomètres (CHSRA, 2011a et 2012a).

En termes économiques, l'Autorité considère que la grande vitesse peut renforcer la compétitivité de la huitième économie mondiale (CHSRA, 2014a). L'agence insiste également sur la propension des Californiens à voter pour des projets majeurs d'investissement, notamment dans les transports, parce qu'ils en saisissent la portée économique comme par exemple la création d'emplois. Par ailleurs, les cœurs économiques de la Californie sont situés dans les deux grandes aires urbaines, comme la Silicon Valley entre San Francisco et San Jose, et la grande vitesse ferroviaire permettrait de rendre ces espaces plus accessibles (CHSRA, 2011a et 2012a).

Enfin, la dernière série d'arguments relève de l'environnement. Les deux grands objectifs de la Californie, qui entrent dans une politique environnementale plus large et menée depuis des années par l'État, sont de réduire les émissions de CO_2 et de favoriser les politiques durables, en équilibrant les trois piliers du développement durable, l'économie, le social et l'environnemental. L'Autorité a ainsi signé un partenariat avec l'U.S. Environmental Protection Agency (EPA) en acceptant sept objectifs à respecter lors de la planification, de la construction et de la mise en œuvre du projet : protéger la santé des résidents et les ressources naturelles ; minimiser les impacts sur l'eau et l'utilisation d'énergie ; promouvoir les projets de logement et de construction durables ; penser des aménagements durables et intégrés autour des gares ; penser des gares multimodales afin d'offrir un large choix de transports aux usagers ; réduire les émissions de CO_2 et de polluants en Californie ; respecter les espaces protégés et les réserves naturelles de l'État (CHSRA, 2011a et 2012a).

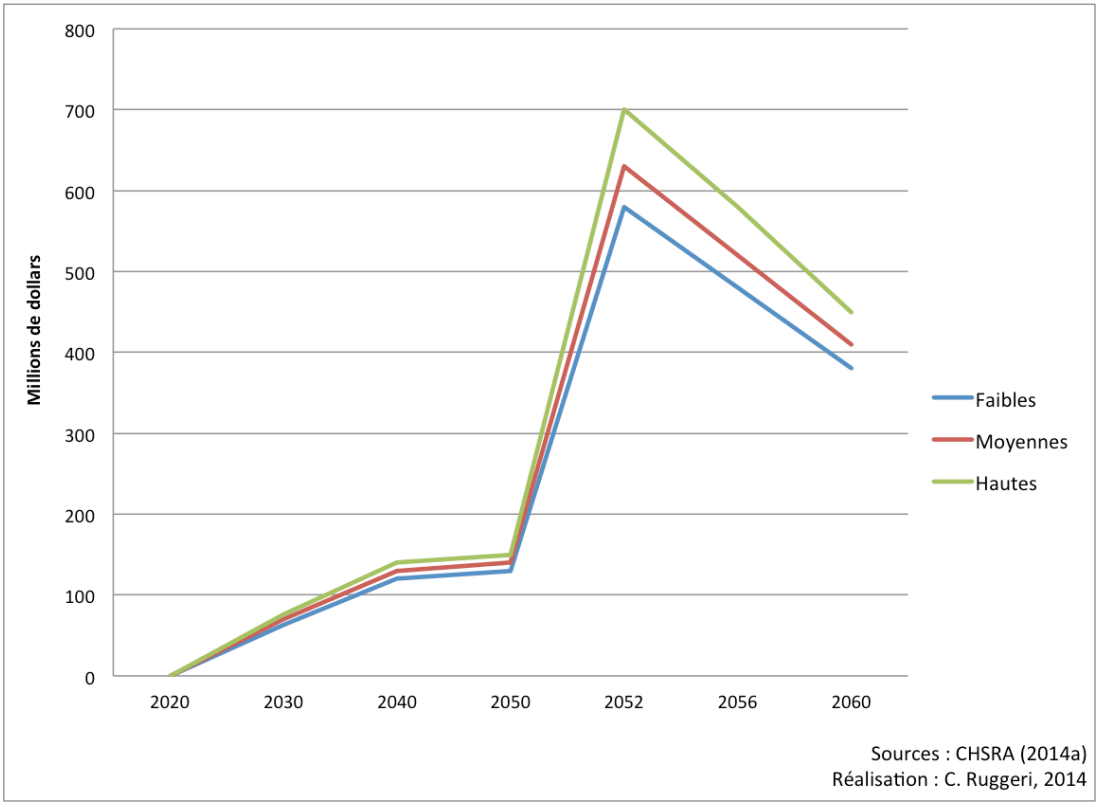
À partir de 2011, l'Autorité a donc enrichi son spectre d'arguments, présentant de plus en plus le train à grande vitesse comme une infrastructure incontournable pour l'État. En 2011, le second paragraphe de l'introduction du rapport commençait par cette phrase : « Le besoin est évident[95] » (CHSRA, 2011a : ES-1). Au-delà des arguments visant à défendre le projet, l'Autorité a également amélioré ses méthodes de prévisions et ses analyses coûts-avantages.

2. L'analyse coûts-avantages financière

Cette analyse étant mise à jour pour chaque rapport, nous prendrons appui sur la dernière réalisée et publiée en février 2014. Cette analyse occupe plusieurs chapitres du rapport, du chapitre 3 au chapitre 6[96]. Trois grands types de coûts sont évalués dans le rapport : les coûts de construction, de maintenance et de gestion. Afin d'évaluer ces éléments, l'Autorité s'est reportée à des exemples internationaux puisque les États-Unis ne disposent pas de telles infrastructures ferroviaires (CHSRA, 2014a).

Le chapitre 3 se concentre tout d'abord sur les coûts de construction que nous avons détaillés dans le chapitre précédent. Il expose également d'autres coûts comme les coûts de remplacement des infrastructures qui relèvent des coûts de maintenance et dont la durée de vie est estimée à cinquante ans, soit entre 2022 et 2070. Toutefois, parmi les éléments de l'infrastructure et de la superstructure, certains requièrent un remplacement plus précoce, notamment le matériel de signalisation et de communication. Le matériel roulant a également une durée de fonctionnement un peu plus courte puisqu'il nécessiterait un remplacement après une trentaine d'années, c'est-à-dire dans les années 2050. Ces deux éléments sont coûteux, surtout le matériel roulant qui représente un tiers des coûts de remplacement. Ces coûts apparaîtraient après dix ans de mise en service donc à partir des années 2030 et se stabiliseraient entre 63 et 76 millions de dollars par an dans les années 2030[97].

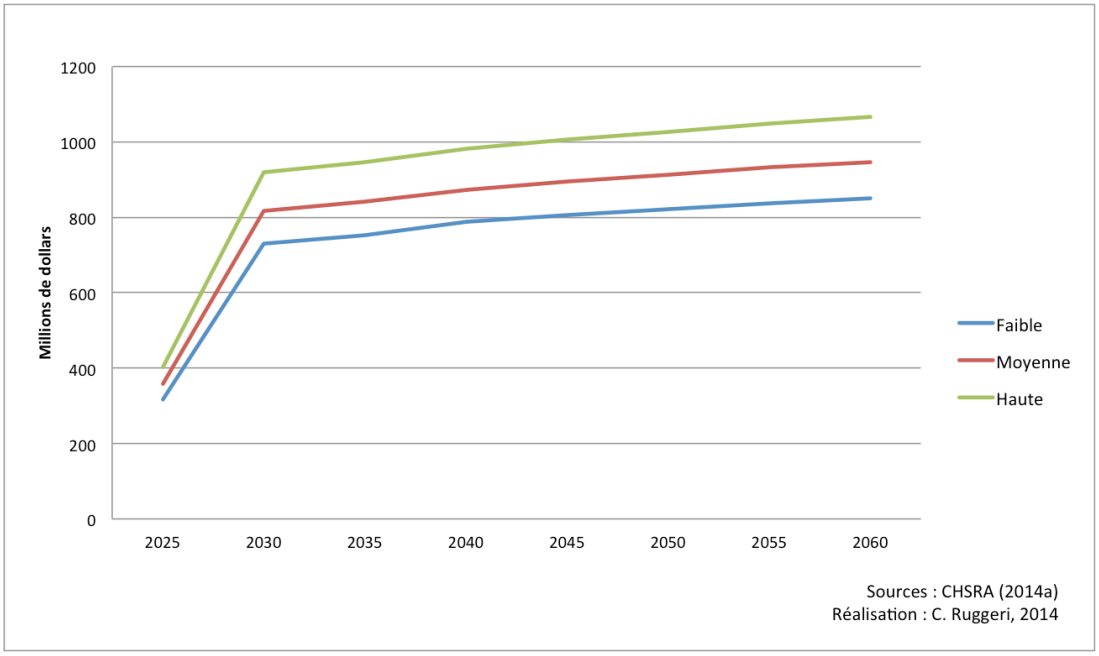
[95] « *The need is clear* ».
[96] Chapitre 3 : « Capital and Lifecycle Costs » ; chapitre 4 : « Ridership and Revenue Forecasts » ; chapitre 5 : « Operations and Maintenance » ; chapitre 6 : « Financial Analysis and Funding ».
[97] L'Autorité a établi des scénarios d'estimations faibles, moyennes et hautes, que ce soit des estimations de coûts, de recettes ou de fréquentation. Nous donnerons généralement la fourchette comprise entre les projections faibles et hautes.



Graphique II.4.2 – Les estimations de coûts de maintenance de l'Autorité (2020-2060)

De fait, à partir des années 2050, les coûts de maintenance exploseraient et seraient multipliés par cinq voire sept selon la fourchette de projection. Cela correspond aux premières phases de remplacement importantes, notamment les phases concernant le matériel roulant. À partir des années 2060, ces coûts diminueraient pour un nouveau cycle d'une trentaine d'années (CHSRA, 2014a). En effet, les coûts liés à l'infrastructure et la superstructure, entre autres la maintenance des ouvrages civils, seraient davantage répartis sur le long terme et ne représenteraient pas des investissements aussi importants.

Les coûts incluent également les coûts de gestion. Ce sont des coûts qui regroupent les frais de gestion et des frais administratifs, de maintenance des gares (en l'occurrence des quais) et des frais commerciaux. L'Autorité inclut également un contingent de coûts non alloués afin de pouvoir répondre à des frais inattendus de maintenance ou de gestion (CHSRA, 2014a).

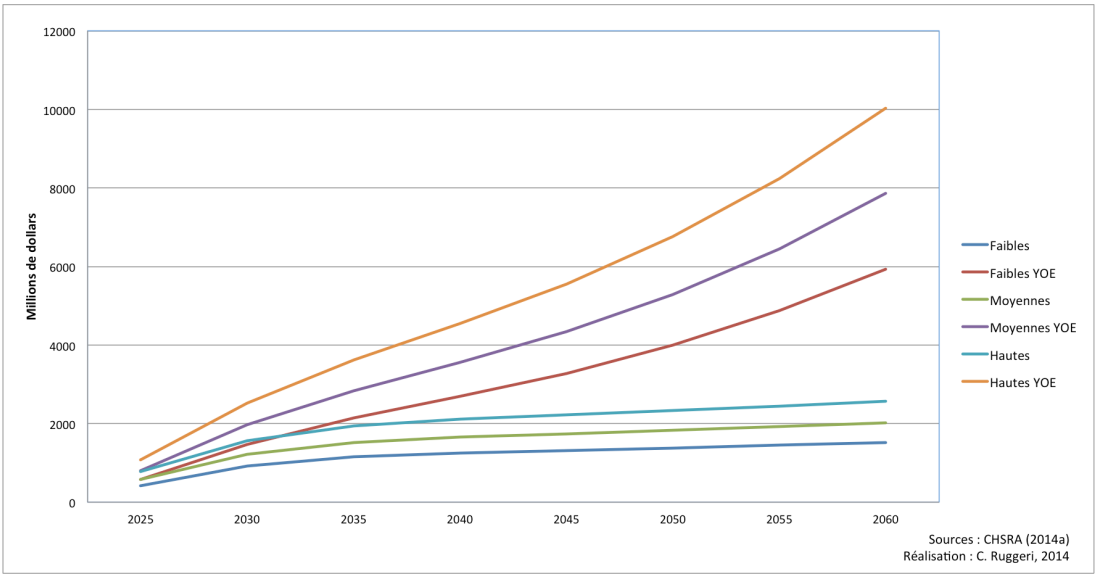


Graphique II.4.3 – Les estimations de coûts de maintenance et de gestion de l'Autorité (2025-2060)

Ces coûts se stabiliseraient à partir des années 2030 et connaitraient moins de variations que les coûts de maintenance seuls. En effet, les coûts de gestion, liés essentiellement à des coûts administratifs, commerciaux et de communication, ne sont pas soumis à des cycles comme les coûts de maintenance. Ce sont des coûts plutôt stables et moins sujets à des phases de forte augmentation. Seul un pic d'augmentation apparaît entre 2025 et 2030, lié à la mise en service complète de la Phase 1, ce qui engendrerait des coûts de gestion importants. En effet, plus de trains circuleraient, nécessitant plus de personnel par exemple, mais aussi une campagne de publicité importante puisque l'agence pourrait enfin offrir des trajets directs San Francisco – Los Angeles en 2h40 (CHSRA, 2014a).

La question des coûts de maintenance et de gestion, ainsi que celle des coûts de construction, est à mettre en relation avec celle des recettes. En effet, à partir de 2022, les recettes générées par la mise en service progressive du train permettraient de réduire les financements nécessaires et concédés par les pouvoirs publics et privés. Dans son dernier rapport, l'Autorité évalue les recettes pour la Phase 1 uniquement, entre 2025 et 2060, en

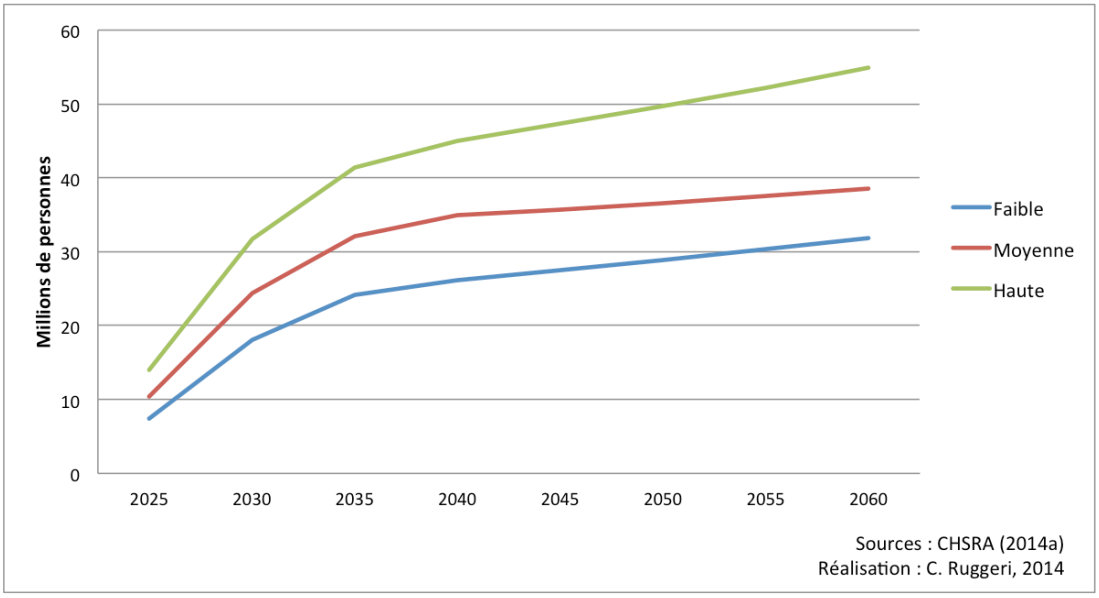
dollars constants de 2013 et en dollars YOE[98] prenant en compte l'inflation et l'évolution du cours du dollar (CHSRA, 2014a).



Graphique II.4.4 – Les prévisions de recettes de l'Autorité (2025-2060)

En dollars constants, les recettes se situeraient entre 1,5 et 2,5 milliards de dollars en 2060. En général, on remarque que les recettes augmenteraient véritablement à partir des années 2030 où elles commenceraient à dépasser la barre du milliard de dollars. Cette date correspond normalement à la mise en service de la Phase 1 complète, de San Francisco à Los Angeles, qui devrait voir plus d'usagers emprunter les trains. Ces recettes sont évidemment évaluées à partir des estimations de fréquentation. Ces deux projections ont été réalisées à partir de plusieurs critères et données, notamment les prévisions d'évolution de la répartition des emplois et des logements, les prévisions d'évolution des prix de l'essence et des billets d'avion, le nombre de kilomètres parcourus et leur variation ainsi que des questionnaires sur les préférences modales des Californiens, réalisés dans les aéroports, les gares et auprès d'automobilistes en 2013 (CHSRA, 2014a).

[98] *Years of expenditure.*



Graphique II.4.5 – Les prévisions de fréquentation de l'Autorité (2025-2060)

Pour les mêmes raisons liées à la mise en service, la fréquentation du futur train à grande vitesse augmenterait fortement entre 2030 et 2035 pour ensuite se stabiliser, tout en augmentant régulièrement, mais plus faiblement. L'Autorité estime que le marché atteindrait sa maturité dans les années 2040 où en moyenne 35 millions de personnes prendraient le train à grande vitesse par an (CHSRA, 2014a).

L'Autorité prévoit donc des recettes qui lui permettraient de couvrir au moins les coûts de maintenance et de gestion, ce qui était inscrit dans la Proposition 1A (California Secretary of State, 2008a). Seuls les coûts de construction resteraient en partie dépendants des financements publics et privés. L'analyse coûts-avantages financière de l'Autorité prévoit que l'agence soit rentable dès 2022, date de mise en service de la première section, l'IOS entre Merced et la vallée de San Fernando. À partir des dollars YOE, les estimations de l'Autorité envisagent une rentabilité à partir de deux ou trois ans de service si l'on reprend le scénario moyen (CHSRA, 2014a).

Millions de dollars	2022	2023	2024	2025	2026
Recettes	324	475	639	819	1 019
Coûts de maintenance et de gestion	300	334	418	496	538
Reste	24	141	221	323	481

Tableau II.4.1 – Les estimations de rentabilité de l'Autorité (2022-2026)

Sources : CHSRA (2014a) ; Réalisation : C. Ruggeri, 2014

Les prévisions financières de l'Autorité répondent donc aux exigences de la Proposition 1A, à savoir un système rentable permettant d'être autosuffisant et ne requérant pas d'impôts supplémentaires pour gérer l'infrastructure et l'agence. Les prévisions de 2014 sont par ailleurs plus optimistes que les estimations des rapports de 2011 et 2012 (CHSRA, 2014a). En 2011, l'Autorité avait envisagé une fréquentation entre 14 et 21 millions de personnes, puis entre 16,1 et 26,8 millions de personnes dans le rapport de 2012 (CHSRA, 2011a et 2012a). Le Government Accountability Office (GAO) avait alors prescrit à l'Autorité de revoir ses chiffres, estimant lui, à l'aide des méthodes de prévisions de la FRA, que le train devrait pouvoir attirer plus d'usagers (U.S. GAO, 2013 ; Aussendorf & Jorgenson, 34). De fait, en 2014, l'Autorité en revient à des estimations de fréquentation proches de celles envisagées en 2000 et 2008 et avoisinant les 30 millions de personnes par an pour un scénario faible (CHSRA, 2000 ; 2008 et 2014a).

Quels seraient les avantages face à tous ces coûts et au vu de ces recettes ? Le chapitre 7 détaille les impacts économiques du projet avec des évolutions importantes par rapport à 2012. Grâce aux conseils du GAO, l'Autorité a ainsi intégré plus de données et pris en compte des impacts négatifs tels que les pertes agricoles foncières ou les nuisances lors de la construction (CHSRA, 2012a et 2014a ; U.S. GAO 2013). L'analyse est menée sur une période de cinquante ans, comme pour les coûts, mais l'Autorité met en avant des avantages significatifs pour chaque phase du projet, dès la construction de l'IOS. Les bénéfices sont évalués à partir de plusieurs critères, notamment la réduction des trajets automobiles et de la congestion donc la diminution de la perte de temps dans les embouteillages ; la réduction du temps perdu lors des trajets aériens ; les bénéfices pour les usagers de la grande vitesse (temps, confort, prix), le tout balancé par les potentiels obstacles lors de la construction. En

moyenne, pour les trois sections de la Phase 1, l'Autorité estime son taux de retour sur investissement à 12,3 %, à savoir que chaque phase lui rapporterait 12,3 % de plus que ce qu'elle devrait lui coûter.

Millions de dollars constants en 2013	Bénéfices	Coûts	Total	Retour sur investissement	Ratio coûts-avantages
IOS	45 571	20 832	24 739	12,1%	2,13
Baie-Bassin	65 056	28 371	36 686	12,5%	2,25
Phase 1	78 566	34 639	43 926	12,4%	2,11

Tableau II.4.2 – Les coûts-avantages selon l'Autorité

Source : CHSRA (2014a) ; Réalisation : C. Ruggeri, 2014

De plus, le ratio coûts-avantages est systématiquement bénéfique puisqu'il est supérieur à 1. En effet, si le ratio est supérieur à 1, cela implique que le projet génère plus d'avantages à la société que ce qu'il lui coûte (CHSRA, 2012a). Toutefois, l'Autorité n'évalue pas uniquement la question des coûts-avantages en termes financiers, mais aussi en termes sociaux, environnementaux, urbains, ainsi qu'économiques.

3. L'analyse coûts-avantages non financière

Les coûts-avantages non financiers sont surtout développés dans les rapports de 2011 et 2012, qui sont les plus détaillés (CHSRA, 2011a et 2012a). Il s'agit donc des potentiels effets structurants du projet, à savoir les impacts directs et indirects que l'infrastructure pourrait avoir sur les territoires et les pratiques. La chapitre 9 du rapport de 2012 détaille ces effets potentiels et les range en trois grandes catégories : bénéfices économiques, sociaux et environnementaux (CHSRA, 2012a).

Bénéfices économiques	Bénéfices sociaux	Bénéfices environnementaux
• Création d'emplois directs et indirects • Marchés économiques et marchés du travail plus larges et plus accessibles	• Mode de transport plus rapide, plus confortable et plus sûr • Congestion routière et aéroportuaire réduite • Réhabilitation des quartiers des gares	• Réduction des émissions de CO_2 et de polluants • Réduction de la dépendance pétrolière

Tableau II.4.3 – Les avantages non financiers du projet selon l'Autorité

Source : CHSRA (2012a) ; Réalisation : C. Ruggeri, 2014

Les avantages économiques indirects sont donc liés à une meilleure intégration et connexion des espaces économiques entre eux. L'Autorité rappelle que les régions économiques de la Baie de San Francisco et de Los Angeles ont eu un développement assez indépendant et séparé historiquement. La grande vitesse permettrait alors de rapprocher ces deux centres économiques et de créer une meilleure synergie entre eux. De plus, la compétitivité des espaces californiens pourrait s'améliorer puisque les marchés du travail s'élargissent couramment avec la mise en service de réseaux de transport à grande vitesse (CHSRA, 2012a). De fait, l'Autorité prévoit que lors des phases de construction, donc jusqu'en 2028 au moins, plusieurs centaines de milliers d'emplois seront induits par la construction elle-même donc seront des emplois directs, auxquels il faudrait ajouter des emplois indirects. Pendant l'IOS, l'Autorité prévoit que 500 000 emplois seront créés, puis jusqu'à 800 000 emplois pendant la phase Baie – Bassin et un million pendant l'achèvement de la Phase 1 (CHSRA, 2014a).

La question des transports, déjà abordée sous l'angle de la diversification du réseau californien, est également cruciale pour les usagers. En effet, il est important pour un acteur décideur de mettre en valeur les bénéfices et les innovations dont les usagers pourraient profiter avec la nouvelle infrastructure. Le premier avantage est la réduction des temps de transport. L'argument central de l'Autorité est : « Grâce à la grande vitesse ferroviaire, les Californiens passeront moins de temps à voyager *vers* leur destination et plus de temps *à*

destination[99] » (CHSRA, 2012a : 9-9). L'Autorité présente également le train comme un mode de transport efficace pour les voyages d'affaires, puisqu'il permet de gagner du temps, mais aussi de pouvoir travailler à bord tout le long du voyage, contrairement aux avions. L'agence envisage d'ailleurs de doter tous ses trains d'une connexion Internet par wifi. À destination, les usagers gagneraient également du temps en arrivant en plein centre-ville, à l'inverse des aéroports qui en sont plutôt éloignés, surtout à Los Angeles et San Francisco. Ce gain de temps serait surtout intéressant pour les déplacements d'affaires dont le rayon d'action se situe le plus souvent dans les centres villes, mais c'est également un argument touristique pour l'Autorité. De plus, la grande vitesse ferroviaire devrait permettre de réduire la congestion routière sur une partie des axes autoroutiers puisque certains automobilistes pourraient abandonner leur voiture pour le train (CHSRA, 2012a). Le second argument social est en fait urbain puisqu'il s'intéresse aux potentielles réhabilitations urbaines qui pourraient se développer dans les quartiers des gares, mais nous reviendrons en détail sur ces éléments dans la quatrième partie.

Enfin, les bénéfices environnementaux relèvent avant tout des réductions possibles de CO_2 et de polluants. Cela serait lié aux bénéfices engendrés par les transports puisque la réduction de la congestion routière pourrait logiquement permettre de réduire les émissions de gaz et polluants des voitures. L'autre grand avantage est la réduction de la dépendance énergétique pétrolière. En effet, la Californie est très dépendante du secteur pétrolier et de l'essence, mais le train, qui fonctionnerait à l'électricité, permettrait, selon l'Autorité, de réduire la consommation d'essence. En outre, l'Autorité pointe l'enjeu de l'augmentation des coûts de l'essence. Bien que l'essence soit encore assez peu chère en Californie, surtout en comparaison des prix européens, elle connaît une augmentation importante depuis plusieurs années et peu d'acteurs pensent que la courbe pourrait s'inverser, rendant le transport routier progressivement plus cher d'année en année (CHSRA, 2012a).

L'Autorité présente donc des éléments tangibles et relatifs aux grandes préoccupations de la société californienne : la compétitivité économique, les défis environnementaux et sociaux. Toutefois, ces avantages sont peu quantifiés d'où une marge d'interprétation large pour les commentateurs du projet.

[99] « *High-speed rail will allow Californians to spend less time traveling to their destinations and more time at their destinations*. »

L'Autorité s'approprie donc tous les effets structurants classiques attendus lors de la mise en service d'un train à grande vitesse : dynamisme économique et démographique, réhabilitations urbaines, développement de nouvelles pratiques de mobilité (Bazin *et al.,* 2011 ; CHSRA, 2014a). Si ces éléments relèvent avant tout de données qualitatives qu'il est encore impossible de vérifier, son analyse coûts-avantages repose sur des méthodes appliquées depuis plusieurs décennies aux États-Unis. Pourtant, en Californie, ces analyses financières ou non deviennent le point central de la controverse autour du projet à partir de 2011, date des premières estimations détaillées de l'agence. Le caractère inédit du projet aux États-Unis tend par ailleurs à cristalliser le débat.

II. Une controverse californienne

Après le débat sur la Proposition 1A, les camps des opposants et des défenseurs n'ont pas faibli et ont au contraire renforcé et radicalisé leurs positions. À partir de 2010, la publication de rapports et cartes par sections, puis de rapports généraux, a attisé les controverses. Une partie des opposants rejette souvent en bloc les propositions de l'Autorité, estimant tout simplement que la Californie – et les États-Unis – n'ont pas besoin d'un train à grande vitesse. Toutefois, au-delà de ces positions radicales, mais qu'il faudra analyser, les oppositions sont généralement liées au phénomène NIMBY, le fameux « *Not In My Back Yard* », c'est-à-dire « Pas dans mon jardin ». En face, la défense du projet s'est construite plus lentement, mais a pu compter sur des soutiens de poids, notamment des figures politiques charismatiques et des universitaires californiens. La presse, de son côté, a pu tour à tour relayer des positions pro ou anti grande vitesse ferroviaire. Avant de revenir sur les trois grands motifs de la controverse, nous tenterons de dresser un profil des acteurs du débat, mais aussi de leurs moyens.

A. Les acteurs du débat

Le projet de grande vitesse ferroviaire en Californie a, comme tout grand projet d'infrastructure, des opposants et des défenseurs, chacun campant de façon plutôt véhémente sur ses positions. Toutefois, chaque camp dispose de son organisation, de ses motivations, mais aussi de ses nuances. Tous les opposants ne justifient pas leur rejet par les mêmes arguments, et il est nécessaire de distinguer les opposants politiques des citoyens, d'où le besoin d'un premier point de cadrage et de contextualisation du débat et de ses acteurs.

1. Sources et catégories d'acteurs

1.1. Quatre sources pour appréhender le débat

Les acteurs du débat peuvent être appréhendés à partir de quatre grandes sources d'information : les réunions publiques, la presse, les rapports et études, mais aussi les sites Internet et réseaux sociaux des associations.

De nombreuses réunions publiques ont été organisées pour discuter du projet. Elles peuvent être organisées par différentes institutions, à savoir l'Autorité elle-même, les acteurs locaux (municipalités, comtés et *farm bureaus*) ou encore des associations. On peut également inclure dans ces réunions les moments de discussion publique des réunions institutionnelles, notamment les conseils d'administration de l'Autorité, les conseils municipaux ou conseils d'administration d'agences de transport qui mettent régulièrement à l'ordre du jour la question de la grande vitesse ferroviaire.

Nous avons pu assister à plusieurs types de réunions publiques et elles prennent deux formes[100]. La première est celle des réunions publiques qui donnent dans un premier temps la parole aux acteurs du projet – l'Autorité – afin qu'ils en présentent les grandes lignes et les implications pour le territoire. Ensuite, elles donnent successivement la parole à toute personne présente qui souhaiterait s'exprimer. Chaque orateur dispose de deux minutes. Les acteurs politiques présents (Autorité, agences de transport, administrateurs de comté et conseillers municipaux) peuvent alors compléter ces interventions et/ou y répondre. Les réunions institutionnelles ont un format légèrement différent puisqu'elles prévoient à leur ordre du jour un moment d'expression publique où chaque orateur dispose de deux minutes pour poser une question ou juste exprimer une opinion sur un sujet défini. Les acteurs politiques ne sont pas tenus de répondre à ces interventions, d'où parfois l'impression que deux tribunes se font face, l'une politique, l'autre citoyenne, s'exprimant à tour de rôle sans véritable dialogue.

[100] Pour une liste des réunions publiques, voir l'annexe à la bibliographie Entretiens et réunions publiques.

Illustration II.4.1 – Une réunion du conseil d'administration de l'Autorité à Fresno, avril 2013

Source : C. Ruggeri, 2013

La presse nationale et californienne permet également d'appréhender les grandes lignes d'opposition autour du projet. Les grands titres nationaux et régionaux, comme le *Los Angeles Times*, le *San Francisco Chronicle* ou le *Huffington Post*, permettent surtout de suivre l'évolution du projet, mais ils donnent également la parole à de nombreuses personnalités politiques et responsables d'associations. La presse locale est un très bon moyen pour saisir les enjeux locaux du débat, notamment dans la Vallée centrale avec *The Fresno Bee*, le *Madera Tribune*, *The Hanford Sentinel* ou le *Bakersfield Californian*. Certains titres, notamment *The Fresno Bee*, suivent de très près le projet grâce à un journaliste spécialisé, Tim Sheehan. Les grands titres régionaux font plutôt appel à leurs spécialistes des transports comme Ralph Vartabedian pour le *Los Angeles Times* (Vartabedian, 47).

Les rapports et études sur le projet et ses impacts fleurissent depuis six ans. Dans le cas de ces rapports, il est important de se poser la question du commanditaire et de l'institution qui finance et diffuse le rapport. Il peut s'agir de rapports institutionnels ou

universitaires comme celui du Bay Area Council Economic Institute (2008), du Legislative Analyst's Office (LAO, 2011) ou celui fait à la demande du comité du Sénat californien pour les transports et le logement réalisé par des universitaires de Berkeley (Brownstone, Hansen & Mandanat, 2010). Il peut également s'agir d'études menées par des chercheurs, généralement issus des universités californiennes. Sans toujours exprimer leur soutien au projet, ils permettent surtout d'analyser les estimations et positions de l'Autorité avec du recul et par le prisme de la recherche sur les transports (Kantor, 2008 ; Deakin, 2010 ; Murakami & Cervero, 2012). Ces rapports, plutôt favorables au projet ou neutres, font face aux rapports ouvertement opposés au projet, généralement financés par des associations et lobbies comme la Howard Jarvis Taxpayers Foundation (Cox & Vranich, 2008) ou le Cato Institute (O'Toole, 2008). Les rapports des associations peuvent aussi être favorables au projet et parfois s'inscrire plus largement dans le débat sur la grande vitesse ferroviaire aux États-Unis comme ceux d'America 2050, de l'American Association of State Highway and Transportation Officials (AASHTO) ou de l'American Public Transportation Association (APTA) (Todorovich & Hagler, 2011a et 2011b ; AASHTO, 2012 ; APTA, 2012a).

Enfin, les associations peuvent prendre deux formes. Il existe des associations plutôt locales, formées pour regrouper les riverains du projet et défendre leurs intérêts comme la CCHSRA (Citizens for California High Speed Rail Accountability), mais aussi des associations régionales ou nationales, agissant sur tout le territoire californien. Les principales sont alors Californians For High-Speed Rail, créée pour défendre spécifiquement le projet, mais aussi des associations relatives au transport en Californie, comme TransForm, basée à Oakland. Ces associations peuvent également ne pas être liées au transport, mais à la défense des intérêts publics comme CALPIRG, CARRD ou la Howard Jarvis Taxpayers Association, et peuvent soit défendre le projet, soit s'y opposer. Ces acteurs sont très actifs sur Internet, via leur propre site, mais aussi les réseaux sociaux (Facebook, Twitter).

1.2. Profils des acteurs

Trois grandes catégories d'acteurs sont concernées et mobilisées par le débat autour du projet de grande vitesse ferroviaire : les acteurs politiques, les associations et lobbies, ainsi que les citoyens californiens. Certaines catégories peuvent évidemment se recouper, les citoyens pouvant rejoindre une association ou en former une par exemple.

Les acteurs politiques défendent ou s'opposent au projet en fonction de leur affiliation politique. Le parti démocrate californien est un soutien du projet, à l'inverse du parti

républicain californien. Au sein de ces formations, des acteurs politiques se montrent particulièrement investis dans le soutien ou le rejet du projet, notamment des personnalités comme Jim Costa et Zoe Lofgren, représentants à la Chambre, Fiona Ma ou encore Cathleen Galgiani, députée et sénatrice de Californie qui sont tous favorables au projet (voir Annexe 9). Le principal soutien politique est évidemment celui du gouverneur et Jerry Brown se montre particulièrement actif dans ce domaine, comme par exemple lors de son voyage en Chine en 2013 où il prit le train à grande vitesse et multiplia les déclarations à la presse à bord du train (York, 2013). La question du soutien ou du rejet politique est aussi primordiale pour les maires, notamment dans les villes desservies par le train. Les maires des principales villes ont affirmé leur soutien, notamment l'ancien maire de Los Angeles, Antonio Villaraigosa, dans un rapport de la Conférence états-unienne des Maires (The United States Conference of Mayors, 2010).

Au-delà des associations régionales et nationales de type lobby que nous avons évoquées précédemment, les associations ou groupes de citoyens formés spécifiquement pour le projet de grande vitesse ferroviaire sont plutôt dans le camp de l'opposition comme Against California High-Speed Rail. Il existe également de nombreuses associations de citoyens ou des regroupements de citoyens prêts à s'opposer à l'Autorité sur des questions de tracé, notamment dans la Vallée centrale et dans la Baie de San Francisco. Les associations relatives à la défense des transports publics en Californie sont assez logiquement dans le camp des défenseurs, mais n'ont pas une position univoque.

À partir de ces trois grandes catégories d'acteurs, nous pouvons désormais tenter d'appréhender les positions de chaque camp en fonction des profils d'acteurs et de leurs moyens.

2. Des défenseurs avant tout politiques

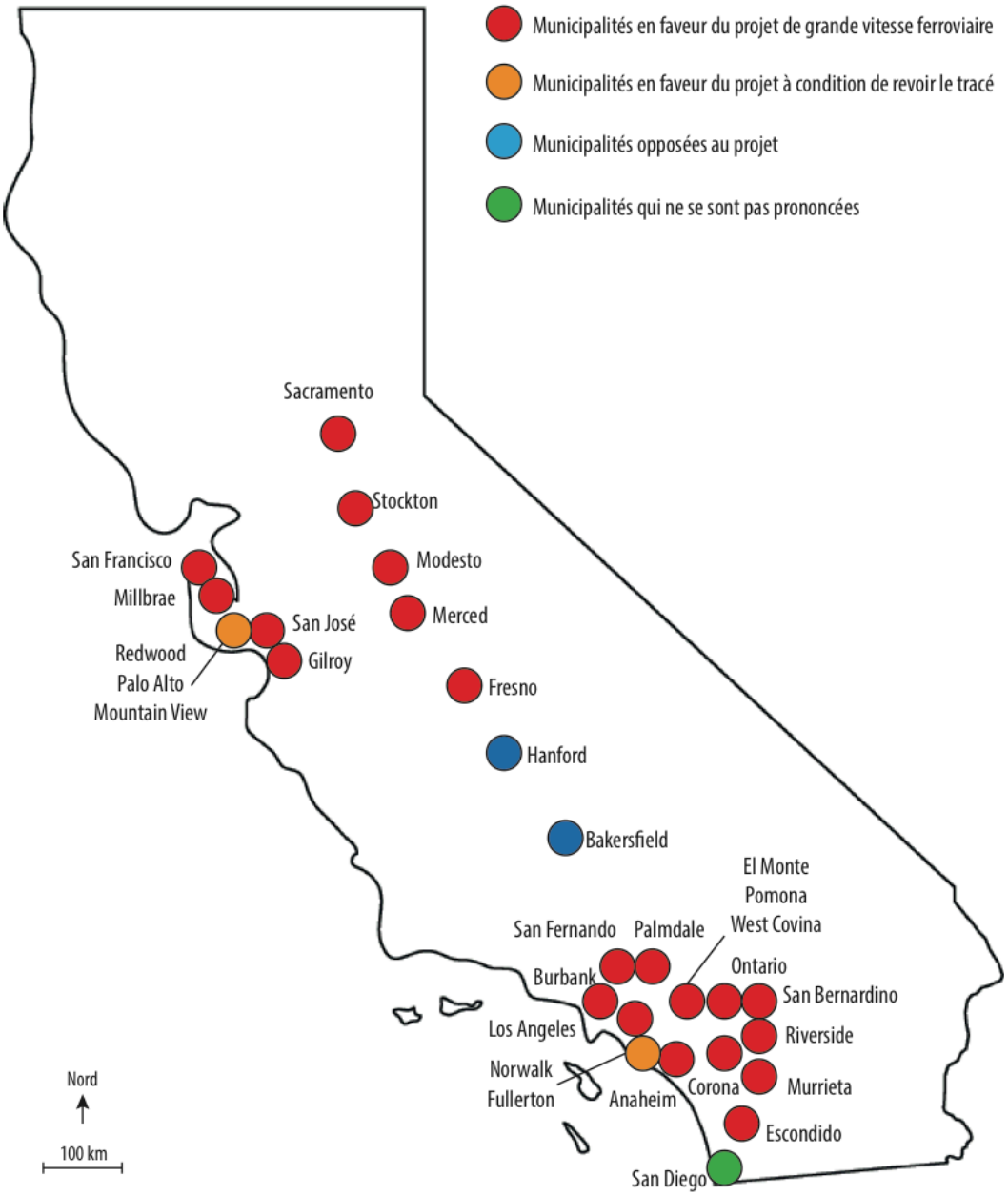
À la différence des opposants qui s'organisent en associations pour défendre leurs propres intérêts, les défenseurs du projet s'inscrivent dans un débat plus idéologique. S'ils argumentent en faveur du train à grande vitesse en Californie, ils le font essentiellement pour des raisons d'intérêt général. Leurs arguments rejoignent alors sensiblement ceux des pouvoirs publics donc de l'Autorité. On observe une surreprésentation des associations de défense des transports publics ou de défense des intérêts publics, des chambres de commerce ou d'associations d'entrepreneurs. Peu de citoyens en faveur du projet ont formé des groupes de soutien, mise à part l'association Californians For High-Speed Rail.

2.1. Un soutien californien et local

Les associations et lobbies sont très nombreux à défendre le projet de grande vitesse ferroviaire, que ce soit des associations californiennes ou nationales. Si l'on considère seulement les associations californiennes, on peut en citer cinq grandes. Trois sont liées à la défense des transports publics, TransForm, la Transit Coalition et la Californians For High-Speed Rail Association. Deux autres associations ont un rôle plus large de défense des intérêts publics californiens comme la CALPIRG ou ont un rôle plus proche de celui du lobby en menant des études visant à étayer les propositions et estimations de l'Autorité comme le Bay Area Council Economic Institute dans son rapport de 2008. Cet institut a été fondé dans les années 1990 et publie des rapports en lien avec l'économie de la Baie de San Francisco. L'institut se pose même en rôle de consultant sur son site Internet.

Parmi les chambres de commerce ou des institutions similaires, quatre des plus importantes de l'État ont affiché leur soutien pour le projet dès le débat sur la Proposition 1A : l'Orange County Business Council (OCBC), les chambres de commerce de Los Angeles, San Francisco et Sacramento (California Secretary of State, 2008a ; Cohn, 5). Parmi ces institutions, l'OCBC a publié un rapport présentant les bénéfices économiques du projet (2008), l'année du vote de la Proposition 1A. Lucy Dunn, présidente de l'OCBC, rappelle que l'institution défend le projet pour des raisons économiques, puisqu'elle défend tout projet d'investissement dans les infrastructures du comté. Selon elle, la grande vitesse ferroviaire représente une alternative de transport supplémentaire pour ce comté, l'un des cœurs économiques californiens (Dunn, 20).

Si le rôle de ces associations est important, notamment parce qu'il permet de faire entendre une voix qui n'est pas politiquement liée au projet, les principaux soutiens publics du projet de grande vitesse ferroviaire demeurent malgré tout des figures politiques. Face à l'opposition, les meilleurs soutiens de l'Autorité sont en effet les maires des villes du tracé. À l'issue des entretiens menés dans les municipalités, des sites Internet des villes et de la presse, il est possible d'établir une cartographie du soutien municipal du projet.



Sources : California High-Speed Rail Authority (2014), Entretiens (2012-2013)
Sites internets des villes d'El Monte, Escondido, Gilroy, Merced, Millbrae, Modesto, Riverside, San Francisco, San José, West Covina (2014)
Bakersfield Californian (2014), *Glendale News Press* (2010), *Los Angeles Times* (2014), *Redlands Daily Facts* (2011), *OC Register* (2012), *San Gabriel Valley Tribune* (2014), *San Jose Mercury News* (2010 ; 2013), *The Antelope Valley Times* (2014)
Réalisation : C. Ruggeri, 2014

Carte II.4.1 – La position des municipalités face au projet de grande vitesse ferroviaire

Une très large majorité de villes soutient le projet de l'Autorité puisque vingt-cinq municipalités sur trente-et-une y sont favorables. L'Autorité peut compter sur l'appui des plus

grandes villes du tracé, à commencer par le maire de Los Angeles, Eric Garcetti[101], le maire de San Francisco, Edwin Lee, le maire de Sacramento, Kevin Johnson[102] et le maire de San Jose, Chuck Reed[103]. Un maire majeur manque à l'appel, le tout récent maire républicain de San Diego, Kevin Faulconer. La municipalité n'a pas encore fait connaître publiquement sa position sur le projet, mais elle n'est concernée que par la Phase 2, pour laquelle aucune date n'est communiquée par l'Autorité.

Sur les quinze villes accueillant des gares stables, treize municipalités sont donc des soutiens du projet et parfois des soutiens forts. Ainsi le maire de Palmdale, Jim Ledford, s'est exprimé lors de la conférence de l'association US High Speed Rail en juin 2014 à San Francisco, avec deux autres intervenants, la sénatrice de Stockton Cathleen Galgiani et la députée de Long Beach Bonnie Lowenthal (voir Annexe 9). Ledford a ainsi exprimé son point de vue où il reprend les attentes classiques des acteurs receveurs : « Le projet californien de grande vitesse ferroviaire (…) revitalisera notre économie et notre industrie en créant des millions de nouveaux emplois. Ce projet sera également un catalyseur pour des investissements dans l'immobilier, tandis qu'il permettra de réduire de manière significative notre dépendance pétrolière, de réduire notre empreinte carbone, de réduire la congestion, et de créer un mode de transport efficace, sûr et abordable pour ses passagers. [104] » (*The Antelope Valley Times*, 2014).

Le soutien des municipalités est primordial pour l'Autorité, puisque le projet est selon de nombreux acteurs avant tout politique et requiert l'approbation des acteurs locaux. Selon ces acteurs, l'axe de l'autoroute 99 est surtout un axe politique. En effet, le train desservirait presque toutes les grandes villes de Californie et pas seulement San Francisco, Los Angeles, Sacramento et San Diego. Cela permet à l'Autorité de s'assurer du soutien de nombreux acteurs politiques : maires, administrateurs de comtés, députés et sénateurs qui considèrent le projet comme une aubaine pour leurs territoires (Dunn, 20 ; Tripousis, 33). Selon Stephen Fox du SCAG, le problème de l'Autorité a longtemps été son manque de légitimité et ses difficultés à « vendre » le projet aux Californiens. En optant pour un axe qui favorise les acteurs locaux, l'agence peut ainsi compter sur toute la hiérarchie politique californienne pour

[101] Selon le site Internet du Sénat californien.
[102] Voir un reportage de la chaine KCRA le 20 juin 2012, disponible en ligne (www.kcra.com).
[103] Selon les sites Internet de la CHSRA, de la ville de San Francisco et San Jose.
[104] « *The California High Speed Rail project (…) will help revive our economy and manufacturing sector by creating millions of new jobs. It will also be a catalyst for the next real estate boom, while significantly reducing our dependence on oil, shrinking our national carbon footprint, reducing congestion, and creating efficient mobility that's safe and affordable for its passengers.* »

relayer le projet, le discours de l'Autorité et donc rendre le projet populaire auprès de la population (Fox, 21).

Toutefois ce soutien n'est pas sans compromis. Ainsi, les trois municipalités de la Péninsule de la Baie de San Francisco, Moutain View, Palo Alto et Redwood City, sont plutôt favorables au projet mais veulent obtenir une révision du tracé. Elles ont par ailleurs assoupli leurs positions quand elles ont obtenu gain de cause puisque l'Autorité et Caltrain ont annoncé ne pas construire de voies supplémentaires sur leurs territoires (Sheyner, 2013). Ces municipalités, dont une seule devrait recevoir une gare, se sont ainsi inscrites dans un processus prédécisionnel actif afin de pouvoir valoriser l'arrivée potentielle du train (Bérion, Joignaux & Langumier, 2007).

2.2. Un soutien national

Bien que les maires soient les premiers acteurs politiques concernés par le projet, le soutien politique est également un enjeu national. En effet, 2014 est une année électorale pour les États-Unis et la Californie. Les élections du 4 novembre 2014 devraient ainsi voir se renouveler une partie des municipalités californiennes, mais aussi des députés et sénateurs de l'État, ainsi qu'une partie des représentants et des sénateurs à Washington D.C. Cela pourrait impliquer une redistribution des cartes du soutien au projet de grande vitesse ferroviaire.

Ainsi, en juin 2014, un représentant républicain de Californie, Jeff Denham (San Joaquin), a tenté de faire passer une loi interdisant le financement du projet californien de grande vitesse par des fonds fédéraux. Denham est membre du comité des transports et des infrastructures de la Chambre des représentants. La proposition de cet amendement a donné lieu à un débat entre Jeff Denham et Zoe Lofgren (San Jose)[105]. L'argument de Denham est de dire que le projet n'avance pas, qu'il est hors de contrôle puisque l'Autorité est incapable de lancer la construction et que les financements sont insuffisants. Zoe Lofgren, membre démocrate de la Chambre, a défendu le projet en rappelant qu'il était déjà à l'œuvre : « Le projet crée déjà des emplois en Californie. En fait, plus de soixante-dix entreprises qui se sont engagées à réaliser des travaux sur ce projet ont des bureaux dans la Vallée centrale, et parmi elles, de nombreuses entreprises sont dirigées par des vétérans. À San Jose, les bénéfices du projet de grande vitesse ferroviaire californien sont déjà visibles avec un investissement de 1,5 milliard de dollars dans le Programme de Modernisation de Caltrain. Ce programme

[105] Tout le débat est disponible sur le site Internet de la Chambre des représentants : http://beta.congress.gov/congressional-record/2014/06/10/house-section/article/H5212-2.

créera plus de 9 500 emplois, dont plus de 90 % dans la Baie de San Francisco. (…) La Chine possède déjà 8 000 kilomètres de lignes à grande vitesse, et a l'intention de doubler la taille de son réseau. L'Espagne a un réseau de 2 560 kilomètres et continue de construire des lignes. Plus d'une dizaine de pays disposent de réseaux ferroviaires à grande vitesse qui sont tous une réussite. Même le Maroc construit un système ferroviaire à grande vitesse. Aux États-Unis, nous n'avons rien à part le projet californien. [106] »

Malgré ce discours qui a rappelé l'avance novatrice de la Californie et la difficulté à entreprendre de grands projets – Zoe Lofgren a pris pour exemple le précédent des *Interstates* qui ont été longues à financer et construire – l'amendement de Jeff Denham a été voté par 227 représentants contre 186. Ce résultat n'est pas étonnant dans une Chambre des représentants républicaine. Toutefois, six démocrates votèrent pour l'amendement dont quatre Californiens : Ami Bera de Sacramento, Julia Brownley de la Côte centrale, Scott Peters de San Diego et Raul Ruiz de Palm Springs. Trois républicains votèrent à l'inverse contre l'amendement, tous trois issus de l'État de New York.

L'Autorité peut donc compter sur des soutiens et des relais politiques importants, à commencer par le gouverneur Jerry Brown, réélu en novembre 2014 (Finnegan, 2014). Ces figures politiques ont un rôle crucial pour l'agence puisqu'elles permettent de défendre le projet dans les instances politiques et de faire avancer le processus législatif. Ainsi, le budget 2014-2015 de l'État a été voté en assurant un financement de 250 millions de dollars pour le projet, essentiellement grâce aux soutiens des députés et sénateurs californiens et au dispositif du Cape and Trade[107] (Carroll, 2014). Malgré ces avancées politiques, qu'il faudra continuer à observer de près à l'issue des élections de novembre 2014[108], le camp des opposants est lui aussi organisé et repose sur des acteurs divers.

---

[106] « *Now, the project is already creating jobs for Californians. In fact, more than 70 firms that have committed to performing work on this project have offices in the Central Valley, and many of these firms, happily, are veteran-owned. In San Jose, the California high-speed rail project is already providing immediate benefits by investing $1.5 billion in the Caltrain Modernization Program. This program will create over 9,500 jobs, over 90 percent in the San Francisco Bay area. (…) China already has 5,000 miles of high-speed rail, and they intend to double that. Spain has 1,600 miles of high-speed rail, and they are building more. More than a dozen other countries have their own successful high-speed rail systems. Even Morocco is building a high-speed rail system. But we don't have anything in the United States except for what California is doing.* »

[107] Il s'agit d'un dispositif de quotas d'émissions de gaz à effet de serre. Les entreprises qui veulent obtenir ces quotas – ou qui les dépasseraient – devraient payer et cet argent irait en partie au projet de grande vitesse ferroviaire.

[108] Voir l'annexe 10 pour les résultats par districts. À l'échelle californienne, les démocrates ont remporté les postes clés de l'État : gouverneur, lieutenant gouverneur (Gavin Newsom, ancien maire de San Francisco), procureur général (Kamala Harris) et secrétaire d'État (Alex Padilla) (Mihalik, Pesce & Welsh, 2014).

3. Des opposants mobilisés et organisés

Si les opposants politiques au projet existent, comme par exemple le représentant à la Chambre Jeff Denham, l'opposition s'est surtout formée autour d'associations, de regroupements de citoyens et d'acteurs politiques cherchant à défendre leurs propres intérêts ou des intérêts publics en lien avec l'environnement et les ressources naturelles. On note également la présence d'associations de défense des transports publics dans les rangs des opposants.

Les associations de défense des intérêts généraux sont contre le projet pour deux grandes raisons : les impacts environnementaux et les risques de perte ou de baisse de financements pour les autres modes de transports publics. La lutte visant au maintien des financements publics pour les transports est menée par plusieurs associations qui ne sont pas opposées au projet de grande vitesse lui-même. Il s'agit par exemple de l'association CARRD (Californians Advocating Responsible Rail Design), l'une des plus actives dans ce domaine. Elle peut être rejointe par des associations dont le discours est beaucoup plus favorable à la grande vitesse comme l'association TransForm. Ce sont essentiellement des associations basées dans la Baie de San Francisco où les transports publics sont nombreux. Leur principale crainte est que l'État, à qui le projet de grande vitesse ferroviaire devrait coûter cher, soit dans l'obligation de réduire ses aides aux transports publics actuels, notamment les réseaux de transports urbains. La seule association de défense des transports soutenant sans réserve le projet de grande vitesse est la Transit Coalition, installée dans la région de Los Angeles. Elle milite notamment pour la réalisation de la section Los Angeles – San Diego via l'Inland Empire et s'inscrit de fait dans un territoire plutôt favorable au projet.

La lutte environnementale prend plusieurs formes, mais elle est particulièrement active dans deux espaces, la Baie de San Francisco et le comté de Kern. Dans le comté de Kern, l'opposition fut longtemps menée par un groupe d'agriculteurs, le Wasco-Shafter Ag Group, qui s'inquiète des impacts de la construction et du passage du train sur les ressources en eau, notamment autour de Shafter (Guinn, 11). La lutte a pris une ampleur plus importante en juin 2014 lorsque le comté de Kern a déposé plainte contre l'Autorité. Le comté accuse l'agence de déficiences environnementales dans son rapport sur la section Fresno – Bakersfield. Le comté estime que les études d'impacts environnementales ne sont pas conformes à la loi California Environmental Quality Act parce qu'elles nient de potentiels impacts négatifs sur la faune, les ressources naturelles, les ressources en eau et les terres agricoles (Williams,

2014). Dès 2013, ces thèmes étaient discutés lors des réunions du conseil d'administration de l'Autorité, notamment lors de la réunion à Fresno en avril 2013. Le Wasco-Shafter Ag Group s'était alors déplacé pour défendre l'un des deux tracés en discussion. Le groupe avait rappelé que les deux tracés envisagés, que ce soit l'alignement sur la voie ferroviaire de la BNSF ou le détour par Wasco-Shafter, entraînaient chacun des impacts sur les ressources en eau (CHSRA, 2013). Le groupe était aussi venu à Fresno avec une voiture-pancarte affichant sa position.

Illustration II.4.2 – La voiture du groupe Wasco-Shafter lors de la réunion du conseil d'administration de l'Autorité en avril 2013 à Fresno

Source : C. Ruggeri, 2013

Plusieurs villes de la Péninsule, dont Atherton, Menlo Park et Palo Alto, ainsi que des associations de protection de l'environnement, ont également lancé une action en justice contre l'Autorité en août 2008 en partant du même argument : l'Autorité viole les dispositions de la loi California Environmental Quality Act. Leur but était de faire changer l'Autorité de tracé, arguant qu'un tracé par l'Altamont Pass serait moins négatif pour l'environnement qu'un tracé par la Péninsule. En 2009 et 2011, la justice donna raison au groupe de villes,

obligeant l'Autorité à revoir ses plans, mais en 2012, les villes demandèrent une troisième révision du tracé. Cette fois la justice ne leur donna pas satisfaction, estimant que l'Autorité ne violait aucune loi environnementale de l'État (Rosenberg, 2013).

Le deuxième type d'opposition est celui des résidents. Il prend de plus en plus appui sur les acteurs politiques locaux, prêts à relayer leurs inquiétudes, comme dans la Péninsule, le comté de Kern ou le comté de Kings où la mobilisation est la plus forte. Les résidents peuvent également s'organiser en association, comme dans le comté de Kings où Aaron Fukuda a créé la CCHSRA, la Citizens for California High Speed Rail Accountability. Les membres de l'association sont essentiellement des résidents et des agriculteurs concernés par le tracé du projet dans le comté de Kings (Fukuda, 41 ; CCHSRA, 53).

À la différence de la plainte du comté de Kern, les actions des villes de la Péninsule et de la CCHSRA relèvent du phénomène NIMBY. Si une partie des membres de la CCHSRA sont des agriculteurs qui risquent de perdre des terres avec le passage du train, de nombreux membres de l'association sont des résidents qui pourraient voir leur terrain impacté par le passage du train directement ou indirectement. En effet, les points de crispation du débat révèlent des positions plus ou moins tranchées selon la catégorie d'acteurs concernée, de l'opposition de type NIMBY plus ou moins justifiée, à l'opposition par opportunisme électoral.

B. Les points de crispation du débat

Entre 2008 et 2014, les controverses entourant le projet de grande vitesse en Californie se focalisent sur trois grands thèmes. Le premier est le caractère inédit du projet qui se décline en plusieurs arguments, de l'incapacité de l'Autorité à mener un tel projet à l'absence de désir des Californiens de se déplacer en train. La deuxième série de controverses concerne plus spécifiquement le tracé et la construction, notamment le choix de l'Autorité de commencer par l'IOS dans la Vallée centrale. Enfin, le débat fait rage autour des prévisions de l'Autorité, que ce soient les estimations de coût, de financement, de fréquentation, de recettes ou encore les potentiels effets structurants du projet. Tous ces thèmes seront abordés à partir des opinions exprimées lors des entretiens menés en 2012 et 2013, des réunions publiques, mais aussi de la presse locale et des rapports commentant le projet, notamment pour la question des prévisions et des impacts.

1. Le caractère inédit du projet

Tous les acteurs, qu'ils défendent ou s'opposent au projet, s'accordent sur un point : aucun territoire états-unien n'a réussi à construire un système ferroviaire à grande vitesse. Si la Californie réussit, elle pourrait devenir le premier État à être doté d'une telle infrastructure. Si certains y voient un argument en faveur du projet, rappelant la propension californienne à innover, d'autres considèrent cette question comme un handicap. En effet, la Californie – et donc les États-Unis – n'ont jamais réussi à construire un tel réseau malgré de nombreuses tentatives et disposent de fait de peu de personnel et d'agences formés pour mener un projet de cette ampleur. De plus, les Californiens sont particulièrement motorisés et prennent peu le train donc la plupart des acteurs imagine difficilement une évolution des pratiques de mobilité.

1.1. Une question de compétences

Le principal argument des opposants au projet est l'incompétence de l'Autorité, et en général de l'État californien. L'opposition à l'agence peut prendre plusieurs formes, à savoir un rejet politique lié à des positions anti fédérales et fédérées ou un rejet plus local relevant de l'impression d'une politique du haut vers le bas sans prise en compte des acteurs et des enjeux locaux. Ce deuxième grief est courant lors des contestations des aménagements de lignes ferroviaires à grande vitesse où l'État est généralement décideur et planificateur. Ainsi, cet acteur principal est souvent perçu comme autoritaire et décidant du tracé sans discussions ni négociations préalables avec les principaux intéressés (Ollivro, 1997 ; Beaucire, 2009).

Dans le cas du projet californien, la remise en cause de l'Autorité passe tout d'abord par ses compétences. Les membres de l'Autorité sont ainsi considérés comme « surpayés et sous qualifiés pour la tâche. J'attends toujours de savoir comment ils vont dépenser les 60 millions de dollars des cinq premières années puisqu'ils n'ont rien à présenter (pas de projet, pas d'études environnementales). Je ne pense pas pour autant que n'importe quelle agence fédérale pourrait mieux faire. [109] » selon Bruce Abanathie de la Kings County Association of Governments (KCAG) (Abanathie, 19). Sans être aussi radicaux, d'autres acteurs rappellent que l'Autorité a pu faire des choix contestables ou des erreurs au cours des années précédentes (Constant, 6 ; Leroe-Munoz, 15). Pour autant, les acteurs sont aussi capables de

[109] « *overpaid and under-qualified for the task. I am still waiting to hear how they spent $60 million in the first five years and had nothing to show for it (no plan, no environmental documents). I also do not think that any federal agency could do any better.* »

reconnaître que les récents changements de personnel, depuis 2012 surtout, ont modifié leur perception de l'agence comme Peter Leroe-Munoz, conseiller municipal de Gilroy : « Les autorités locales ont le droit de conseiller l'Autorité, mais l'Autorité prend la décision finale. Au départ, l'Autorité n'écoutait pas vraiment les suggestions locales. Cela a changé, en raison d'une publicité négative. [110] » (Leroe-Munoz, 15). Par ailleurs, certains acteurs ne doutent pas des compétences des membres de l'Autorité, mais s'interrogent plutôt sur leur manière de procéder, considérant que le projet a été mal présenté aux acteurs locaux qui ont été de plus très mal intégrés au processus de planification comme Bruce Abanathie : « Je pense que l'Autorité aurait dû opter pour une approche plus participative en incluant dès le départ les MPO (Metropolitan Planning Organizations) dans le processus de planification. [111] » (Abanathie, 19). Joe Neves, administrateur du comté de Kings, pense lui que les acteurs locaux sont considérés comme des acteurs secondaires que l'Autorité a longtemps ignoré (Neves, 25).

À l'inverse, Steve Cohn, conseiller municipal de Sacramento, estime que les principales villes ont été traitées comme il le fallait : « Je pense que les premières villes desservies par le train à grande vitesse sont les mieux informées [112]» (Cohn, 5). John Bramble, l'administrateur municipal de Merced, confirme cette opinion en blâmant plutôt les acteurs municipaux que l'Autorité : « Les autorités locales ont pu s'impliquer dans le projet à de nombreuses occasions, lors des réunions publiques, des conseils d'administration. (…) S'engager dans le processus relève de la responsabilité des autorités locales. (…) Rester sur le banc de touche en attendant que les informations arrivent n'est pas une manière de s'engager et de devenir un concepteur du projet. [113] » (Bramble, 4). Dans le même ordre d'idées, et afin de répondre aux détracteurs du projet, Robert Snoddy, responsable de l'aménagement pour le Kern Council of Governments (KCOG), vante les compétences des membres de l'Autorité, rappelant leur parcours professionnel et politique dans le domaine des transports publics : « Dan Richard est la bonne personne au bon moment ! J'ai rencontré et travaillé directement avec Rod Diridon, Curt Pringle[114], et maintenant Dan Richard. Chacun de ces hommes a

[110] « *Local authorities are able to advise the HSRA, but the HSRA makes the final decision. Initially, the HSRA did not listen well to local suggestions. That has changed, due to negative publicity.* »
[111] « *I think the HSR should have used a more comprehensive approach by including the MPOs in the planning from the start.* »
[112] « *I think the cities where high-speed rail is expected to be served first are the best informed.* »
[113] « *Local officials have had many opportunities to become involved in the project through public meetings, Board Meetings (…). Local officials have the ultimate responsibility to become engaged in the process (…). Sitting on the sidelines to have the information fed to you is not the way to become engaged and becoming a realistic designer of the project.* »
[114] Rod Diridon

apporté ses propres qualités à l'Autorité et a permis de garder le projet en vie et de le faire avancer. [115] » (Snoddy, 29). Robert Snoddy rappelle enfin les qualités et compétences législatives de Lynn Schenk, ainsi que son expérience dans le domaine de la grande vitesse ferroviaire (Annexe 9).

Enfin, la question des compétences de l'Autorité relève aussi d'un rejet pur et simple des politiques publiques. Joe Neves résume ainsi sa position quant à l'agence : « Je pense que l'Autorité n'est pas l'agence adéquate pour ce projet. Les agences locales auraient dû pouvoir travailler avec des entreprises privées pour construire et gérer le système de transport. Je pense que le transport ferroviaire de fret et de passagers devraient dépendre d'un capital privé avec un soutien limité des contribuables. [116] » (Neves, 25). Cette position reflète donc véritablement une opinion politique, plutôt républicaine, défendant l'idée que les transports devraient recevoir un financement public très limité. C'est par ailleurs la position qui mena à une relative inexistence des fonds fédéraux pour le transport ferroviaire de passagers jusque dans les années 1990. Si cet argument relève du débat idéologique, d'autres justifications avancées par les acteurs opposés au projet sont en partie fausses. Ainsi lorsque Bruce Abanathie accuse l'Autorité de n'avoir rien présenté ni publié pour utiliser les fonds dont elle dispose, il semble ignorer l'existence des dizaines de rapports généraux et par sections, des études environnementales et des réunions publiques qui ont permis à l'Autorité de détailler son projet et l'utilisation des fonds (CHSRA, 2011a et 2012a).

Finalement, parmi les acteurs interrogés sur la question des compétences de l'Autorité, 60 %[117] considèrent que l'agence est malgré tout l'institution adéquate pour mener à bien le projet.

1.2. Une question de pratiques

L'autre point de controverse concerne les pratiques de mobilité des Californiens, mais aussi le besoin d'une infrastructure ferroviaire à grande vitesse en Californie, voire aux États-Unis. Lors d'une réunion publique à Santa Clarita où l'Autorité présentait le projet en juin

[115] « *Dan Richard is the right person at the right time! I have met and worked directly with Rod Diridon, Curt Pringle, and now Dan Richard. Each of these men have brought their own unique qualities to the Authority and kept the project alive and moving forward.* »

[116] « *I feel the High Speed Rail Authority is not the correct leading agency for this project. Local agencies should have been able to work with private enterprise to build and operate the transportation system. I feel rail transportation should be a private enterprise venture for both freight and people with limited taxpayer support.* »

[117] Seuls les acteurs concernés par les enjeux directs et locaux ont été interrogés sur les questions détaillées dans cette partie, soit une quarantaine d'acteurs. Pour certaines questions, notamment en lien avec les acteurs politiques locaux, seuls ces acteurs ont été interrogés, soit une trentaine de personnes.

2012, plusieurs personnes ont pris la parole pour exprimer leur rejet du projet pour ces raisons. Les habitants de la ville opposés au projet ont affirmé qu'ils ne prendraient jamais un train pour aller à Los Angeles ou à Bakersfield alors qu'ils pouvaient prendre leur voiture, mais encore qu'ils ne voyaient pas pourquoi la Californie avait besoin d'un train à grande vitesse puisqu'en Europe ces trains étaient toujours vides (Santa Clarita, 51). De nombreux acteurs locaux considèrent que les Californiens auront du mal à abandonner leur voiture : « Les Californiens apprécient leur voiture pour voyager et le rail ne représente qu'un faible pourcentage des modes de transport utilisés. [118] » (Neves, 25). Certaines personnalités comme Johnny Khamis, conseiller municipal de San Jose, ne croient pas non plus à un changement des habitudes californiennes et prennent comme argument la faible fréquentation des réseaux ferroviaires actuels (Khamis, 13). Des acteurs comme Robert Snoddy avancent eux l'argument inverse et les récents chiffres de la fréquentation d'Amtrak, en hausse, ne peuvent que confirmer cette position (Amtrak, 2013 ; Snoddy, 29).

Pour autant, les positions sont moins tranchées sur cette question, de nombreux acteurs considérant qu'il est impossible de prédire l'avenir et d'affirmer le succès ou non de la fréquentation, mais 69 % des personnes interrogées pensent que les Californiens seront prêts à prendre le futur train à grande vitesse. Selon Alan Wapner, conseiller municipal d'Ontario, cela ne se fera pas pour autant à court terme: « Les gens ont besoin d'être éduqués. Ils ne réalisent pas le véritable coût du transport individuel. S'ils devaient payer le coût réel des transports individuels, ils comprendraient alors qu'il est plus efficace d'utiliser les transports publics. [119] » (Wapner, 18). Si l'argument se tient, il repose aussi sur l'idée que les Californiens sont en partie familiers des trains, contrairement à une idée répandue : « J'ai constaté que lorsque des trains sont inaugurés, les gens les utilisent. [120] » (Bramble, 4). L'acteur qui développa cette idée avec l'argumentaire le plus construit fut Paul Backstrom, responsable des transports pour le 11ème district de Los Angeles : « Oui, je pense sincèrement qu'il y a un intérêt renouvelé – ou du moins un intérêt grandissant – pour les modes de transport alternatifs, en particulier dans les grandes villes. (…) À chaque fois qu'une ligne ferroviaire est inaugurée, on constate une augmentation de la fréquentation. (…) Il existe une nouvelle génération – que l'on appelle les *millennials*[121] – qui rejette la propriété de la voiture

[118] « *Californians enjoy the car as a means of travel with rail having a small percentage of accepted modes of travel.* »
[119] « *People need to be educated. They don't understand the true cost of the private transportation. If they should pay the true cost, they will then realize that it will be more efficient to use public transportation*. »
[120] « *I have found that once rail is introduced that people will utilize it.* »
[121] Ce sont les personnes nées entre 1979 et 1990. En France, on parle plutôt de génération Y.

ou du moins qui ne l'utilise pas autant que la génération précédente puisqu'ils se déplacent en vélo ou en train. C'est définitivement le bon moment et les gens prendront le train. [122] » (Backstrom, 1).

Cette position, qui met en avant une nouvelle génération de Californiens, est également celle de l'APTA, reprise par la CHSRA (APTA, 2012b ; CHSRA, 2014a). L'association a mené un sondage sur la grande vitesse ferroviaire aux États-Unis en 2012 qui concluait que 35 % des Américains prendraient très probablement le train à grande vitesse et 27 % probablement, soit un total de 62 % des interrogés[123]. Les catégories d'âge les plus volontaires pour prendre le train sont les 18-24 ans à 74 % et les 25-44 ans à 66 %. De plus, dans l'Ouest, qui inclut la Californie, la proportion est de 62 % comme la moyenne nationale. Les principales raisons qui pousseraient les personnes interrogées à prendre le train sont le temps gagné sur la voiture, qui est un argument très important pour 55 % des sondés et important pour 25 % (APTA, 2012b).

Les deux premiers points de la controverse sont donc avant tout idéologiques et reflètent des positions politiques plutôt républicaines ou démocrates, à savoir l'idée que les transports ferroviaires doivent ou non être financés et soutenus par l'État. La question des pratiques est également très subjective et peu aisée à prévoir, ce qui rejoindra les points forts du débat sur les prévisions de fréquentation. Si un tiers des acteurs expriment des opinions négatives quant à l'Autorité et à la nécessité d'un tel projet en Californie, ces deux thèmes ne sont pas les plus controversés du débat, rapidement effacés par les questions de tracé et de construction.

2. *« Toutefois – au-delà du principe – le problème du TGV, c'est qu'il lui faut des rails.* [124] *»*

Deux éléments cristallisent les tensions autour du tracé et sont intrinsèquement liés : la contestation des alignements choisis par l'Autorité, mais aussi la décision de commencer la construction sur les deux principales sections de la Vallée centrale, entre Merced et Fresno

[122] « *Yes I honestly think there is a renewed interest – or at least a growing interest – in alternative modes of transportation especially in the big cities. (…) Every time there's another railway line added you see the ridership numbers grow. (…) We have a all new generation – we call them the Millennials – and they are rejecting car ownership or at least not using them as mush as the previous generation and they are getting around by bicycle or getting around by trains. It is definitely the right time and people will use the train.* »

[123] L'APTA a mené l'enquête par téléphone dans tous les États en découpant le pays par régions et a interrogé pour chaque région un nombre de personnes proportionnel à la population totale de la région en variant les âges, genres, communautés ethniques.

[124] Jean Ollivro, 1997 : 58.

puis entre Fresno et Bakersfield. Nous nous restreindrons ici à la portée californienne de ces controverses, avant de détailler les enjeux locaux de chaque corridor dans le chapitre VI.

2.1. Le phénomène NIMBY

L'expression de NIMBY (« *Not In My Backyard* ») désigne un nouveau type de contestation des aménagements publics apparu dans les années 1960. La contestation se portait alors essentiellement sur des projets d'aéroports et de centrales nucléaires et mettait en scène de nouveaux opposants aux projets : les résidents. En effet, les militants écologistes étaient alors rejoints par des riverains des équipements envisagés qui protestaient contre les nuisances potentielles (Subra, 2012). Dans le cas des lignes ferroviaires à grande vitesse, les impacts physiques sont certes inférieurs aux autres modes de transport, mais c'est une infrastructure rigide et en continu qui consomme une certaine portion du territoire, soit sept hectares au kilomètre, et engendre des nuisances et des coupures sonores et visuelles : bruit, pollution, atteintes paysagères, odeur, dévalorisation foncière (Ollivro, 1997 ; Subra, 2012).

L'opposition est purement individuelle et très souvent les riverains ne sont pas contre le projet lui-même, ils expriment seulement leur souhait de ne pas avoir cet aménagement à proximité de chez eux. Les « nimbistes » n'ont pas toujours bonne presse à l'échelle régionale ou nationale, étant généralement considérés comme des égoïstes plaçant leur intérêt particulier avant l'intérêt public et général. Ils défendent en effet des intérêts privés, ce qui fait à la fois leur force et leur faiblesse puisqu'ils doivent démontrer que l'enjeu qu'ils dénoncent dépasse leur cadre de vie privé. Leur combat est donc purement local et si l'acteur décideur opte pour un changement de localisation, les nimbistes abandonnent généralement le combat (Subra, 2012).

De fait, le mouvement NIMBY est souvent local et mobilise les résidents et acteurs locaux, qui ont un lien affectif, personnel et/ou professionnel avec le territoire. Généralement, seuls les riverains, voire les acteurs politiques locaux se soulèvent contre un projet d'aménagement qui les concerne, et ils ont des difficultés à rallier à leur cause des territoires non concernés. De plus, on remarque une surreprésentation des mouvements NIMBY dans les territoires périphériques des infrastructures. Dans les projets d'aménagement des infrastructures ferroviaires à grande vitesse, on constate en effet une opposition entre les « espaces gares » et les « espaces lignes », c'est-à-dire les centres urbains desservis par le train, plutôt favorables au projet, et les périphéries sans desserte, souvent opposées. Les lignes à grande vitesse, pour des raisons techniques, ont donc une emprise forte sur des espaces

seulement parcourus puisque les arrêts en gare doivent être suffisamment distants pour que le train atteigne une certaine performance. C'est de fait une infrastructure qui consomme de l'espace sans l'aménager et qui peut créer un effet tunnel à savoir que les territoires traversés subissent les nuisances de l'infrastructure sans bénéficier de ses potentiels effets positifs (Troin, 1995 ; Ollivro, 1997).

En Californie, le phénomène NIMBY concerne actuellement deux territoires sur le tracé du projet de grande vitesse ferroviaire, la Baie de San Francisco et les comtés de Kings et de Kern. Dans la Baie de San Francisco, les villes de la Péninsule avaient porté plainte en 2008 contre l'Autorité en arguant d'une violation de la loi environnementale de l'État. Toutefois, la raison principale de leur opposition est le risque de nuisances pour leurs résidents plutôt aisés de la Silicon Valley. Les nuisances craintes sont notamment les risques de vibrations dans les logements lors du passage du train. Toutefois, le journaliste du *San Jose Mercury News* résume les arguments des maires d'Atherton, Menlo Park et Palo Alto par cette phrase : « Les municipalités de la Péninsule, qui sont opposées au passage de la ligne ferroviaire dans leurs villes idylliques parce qu'elles croient que cela sera bruyant et les rendra non attractives, ont utilisé la loi comme fondement pour poursuivre et retarder le plus grand projet de travaux publics de l'État, coûtant à l'État des milliers de dollars en frais de justice. [125] » (Rosenberg, 2013). Si deux de ces villes sont véritablement dans la position d'espaces périphériques puisqu'elles ne devraient pas accueillir de gare, ce n'est pas le cas de Palo Alto.

En effet, la ville, qui accueille l'université de Stanford et le siège de Facebook, est pressentie pour recevoir la gare de la Péninsule, tout comme Moutain View, siège de Google, et Redwood City. Malgré cela, en 2010, le conseil municipal de la ville avait refusé le projet de gare proposé par l'Autorité, estimant que cela engendrerait trop de travaux et de coûts (Dungan, 2010). Cette position semble en fait très liée au tracé du projet dans la Baie, qui déplaît aux autorités municipales. En effet, la municipalité refuse que l'Autorité et Caltrain doublent les voies de la ligne actuelle afin d'accueillir le train à grande vitesse, qui, selon elle, peut emprunter les deux voies de Caltrain. De fait, lorsque Jerry Brown et l'Autorité signèrent une loi en septembre 2013 pour protéger de ce doublement de voies les communautés locales, dont Palo Alto, la municipalité a annoncé qu'elle reconsidérait le projet de gare (Sheyner, 2013).

[125] « *The Peninsula cities, which are opposed to the rail line coming through their idyllic towns because they believe it will be noisy and unattractive, had used the law as grounds to sue and delay the state's biggest ever public works project, costing the state tens of thousands of dollars in court fees.* »

Dans le comté de Kings, l'opposition NIMBY est menée directement par une association de riverains, soutenue par le comté, mais pas par la municipalité, jusque-là restée silencieuse (Fukuda, 42 ; Williams, 2014). Pamela A. Leal, membre de la CCHSRA, pourrait voir passer le train au fond de son jardin. Son mécontentement vient d'abord d'une désinformation puisqu'elle a appris que le train pourrait passer par chez elle par une amie, puis cela a été confirmé lors d'une réunion publique organisée par des résidents où des photographies satellites ont été montrées (Leal, 45). Sa mobilisation commence lors de cette réunion où plusieurs résidents constatent que leur terrain pourrait être traversé par la ligne. Aaron Fukuda et Pamela A. Leal ont alors l'idée de former une association et ils se rendent à chaque réunion de l'Autorité à Sacramento pour défendre leur position. Pamela A. Leal et Aaron Fukuda sont des nimbistes typiques. Ils ne sont pas contre le projet du train, mais ils défendent un autre tracé, par l'ouest, voire un tracé sur le long de l'*Interstate* 5. Aaron Fukuda reconnaît que le tracé Ouest règlerait son souci personnel puisqu'il serait exproprié si l'Autorité retient le tracé Est, mais poserait toujours problème aux habitants de l'ouest du comté, alors que l'*Interstate* 5 concerne peu de résidents et peu de terres agricoles de valeur (Fukuda, 42 ; Leal, 45).

Illustration II.4.3 – Le quartier d'Aaron Fukuda à Hanford

Source : C. Ruggeri (2013)

En mai 2013, l'Autorité avait annoncé retenir le passage par l'ouest, laissant les jardins et maisons d'Aaron Fukuda et Pamela A. Leal saufs. Aaron Fukuda nous indiqua alors qu'il continuerait le combat, considérant que la solution par l'ouest n'était pas optimale et considérant que l'Autorité devait abandonner le passage par le comté de Kings (Fukuda, 42). En mai 2014, le tracé retenu fut finalement celui par l'est et dès juin 2014, la CCHSRA rejoignit le comté et le *Farm Bureau* de Kings dans une plainte commune contre l'Autorité, estimant que l'agence ne respectait pas les lois environnementales de l'État (Williams, 2014).

2.2. Une première section pour « nulle part » ?

Le nombre élevé de plaintes et la mobilisation des associations de riverains dans la Vallée centrale s'expliquent en partie par l'imminence du projet dans ce territoire. En effet, l'Autorité a décidé de commencer la construction de la Phase 1 par l'IOS entre Merced et Bakersfield, en passant par Fresno. Le tout premier segment, entre Madera et Fresno, est déjà en construction (Sheehan, 2014b). Pourtant, ce choix de la Vallée centrale ne fait pas

l'unanimité et c'est même la décision la plus contestée de l'Autorité parmi les acteurs interrogés. 75 % considèrent que c'est une mauvaise idée, contre 19 % qui pensent le contraire et 6 % qui sont partagés. Que les acteurs soient pour ou contre le projet, cette première section est hautement controversée.

La plupart des acteurs interrogés pensent qu'une première section entre deux grandes villes, comme Los Angeles et San Diego, aurait été plus pertinente, ce que résume Alan Wapner : « Je pense qu'il aurait été plus cohérent de connecter des aires urbaines donc peut-être San Diego à Los Angeles, ou San Jose à San Francisco, ou quelque chose comme ça. Là où le plus de personnes seront prêtes à prendre le train. [126] » (Wapner, 18). Les acteurs concernés par ces sections plus « pertinentes » sont unanimement opposés à cette première section comme Paul Backstrom, Pete Constant, Tait Galloway, Mike Gardner, Ken Gutierrez, Jamie Lai, Eugene Montanez ou Jay Petrek. Ils s'accordent tous sur ce point, rappelant les faibles densités de la Vallée centrale, donc de possibles faibles chiffres de fréquentation du train (Backstrom, 1 ; Constant, 6 ; Galloway, 8 ; Gardner, 9 ; Gutierrez, 12 ; Lai, 14 ; Montanez, 16 ; Petrek, 17). Johnny Khamis, de San Jose, parle lui d'un « train de nulle part pour nulle part » qui est de fait un « gâchis de temps et d'argent[127] » (Khamis, 13).

Toutefois, certains comprennent les raisons de ce choix. Ainsi Tait Galloway, responsable de l'aménagement des transports pour la municipalité de San Diego, considère que c'est une bonne idée « du point de vue de l'ingénierie et de la construction (terrains moins chers, plats, aires peu développées). [128] » (Galloway, 8). Évidemment, à Fresno, la municipalité se réjouit de cette première section qui la place au centre du projet et reprend à son compte les arguments de l'Autorité en expliquant qu'il y aura : « moins d'impacts que dans d'autres parties de l'État. Les vrais impacts concerneront un espace limité de la ville de Fresno et des terrains agricoles. [129] » (Baines, 2). La maire de Fresno, Ashley Swearengin, a quant à elle affirmé son soutien dans une lettre publique à l'Autorité, commençant par cette phrase : « En tant que soutien important du démarrage de la construction dans la Vallée centrale[130] ».

---

[126] « *I think it would have made more sense to connect urban areas so maybe San Diego to Los Angeles or San Jose to San Francisco or something like that. Where the more people will be able to use the train.* »
[127] « *train from nowhere to nowhere* », « *waste of time and money* ».
[128] « *from an engineering and construction perspective (cheaper land, flat, few developed areas).* »
[129] « *less impacts than in other parts of the state. True impact will be on a small part of the City of Fresno and ag lands.* »
[130] « *As a strong supporter of starting high-speed rail construction in the Central Valley,* », Comments regarding Merced to Fresno High Speed Train Draft EIR/EIS ; Fresno to Bakersfield High Speed Train Draft EIR/EIS, Mayor Ashley Swearengin, 13 octobre 2011 (disponible en ligne).

Si l'idée de l'Autorité fait autant débat, on peut se demander pourquoi l'agence a effectué ce choix. Les acteurs interrogés pensent en grande majorité qu'il s'agit d'une décision avant tout politique, une manière de s'assurer du soutien des villes de la Vallée centrale qui seraient de fait les premières desservies par le train (Benelli, 3 ; Dunn, 20 ; Fox, 21). Certains affirment également que l'Autorité pensait se prémunir d'une opposition trop forte dans ces espaces, peu peuplés. Le résultat est en grande partie concluant, à l'exception de Bakersfield, toujours en conflit avec l'Autorité sur le tracé de la ligne dans la ville et qui a déposé plainte contre l'Autorité en mai 2014, juste après la validation du tracé par le conseil d'administration. La municipalité assure ne pas porter plainte pour faire annuler le projet, mais pour le retarder afin de pouvoir renégocier la localisation du tracé qui impacte trop d'équipements municipaux (Douglas, 2014). Pour ce qui est de l'opposition, l'Autorité s'est probablement trompée – si jamais cela était un argument à ses yeux – puisque nous verrons dans le chapitre VI que le comté de Kings s'est révélé être à la pointe de la lutte contre l'agence.

La position des acteurs locaux face au projet se joue donc en partie de l'opposition entre « espaces gares » et « espaces lignes », cherchant avant tout à faire respecter leurs opinions et territoires lors des phases prédécisionnelles (Ollivro, 1997 ; Bérion, Joignaux & Langumier, 2007). De plus, le débat sur le tracé a une résonance régionale puisque les choix de l'agence ne sont pas uniquement contestés par les acteurs directement concernés, d'où l'idée d'une controverse californienne à l'échelle de tout l'État, tout comme pour le sujet des prévisions de l'Autorité.

3. Des prévisions rejetées

La question des analyses coûts-avantages et des effets structurants a donné lieu depuis 2008 à une véritable guerre de rapports. À partir des rapports et des prévisions officielles de l'Autorité, de nombreuses études ont repris le discours de l'agence pour l'analyser, le décortiquer, le réfuter ou le conforter. Si les acteurs ont également leur mot à dire sur ce sujet, leur position est souvent peu développée. Pour appréhender ce débat, nous avons donc analysé douze rapports (ou ensemble de rapports lorsqu'il s'agissait des mêmes auteurs), dont trois avaient une portée régionale ou locale et neuf traitaient du projet à l'échelle californienne. Par ailleurs, trois rapports sont considérés comme neutres et ont été menés par des institutions politiques et/ou spécialisées dans les transports ferroviaires. Leur neutralité

tient au fait que leur propos se concentre avant tout sur l'analyse des méthodes de prévision et très peu sur les potentiels effets structurants (LAO, 2011 ; UIC, 2013a ; U.S. GAO, 2013).

Auteurs	**Éditeur**	**Commanditaire**	**Date**	**Position**
Bay Area Council Economic Institute	Bay Area Council Economic Institute	Bay Area Council Economic Institute	2008	Pour
Wendell Cox et Joseph Vranich	Reason Foundation, Citizens Against Government Wast et Howard Jarvis Taxpayers Foundation	Reason Foundation, Citizens Against Government Wast et Howard Jarvis Taxpayers Foundation	2008	Contre
Orange County Busniess Council	OCBC	OCBC	2008	Pour
Shawn Kantor	University of California, Merced	University of California, Merced	2008	Pour
Robert O'Toole	Cato Institute et Texas Public Policy Foundation	Cato Institute et Texas Public Policy Foundation	2008 et 2009	Contre
David Brownstone, Mark Hansen et Samer Madanat	Institute of Transportation Studies, University of California, Berkeley	Comité des transports et du logement du Sénat californien	2010	Pour
S.L. Catz et A. Christian	UC Irvine, Institute of Transportation Studies	UC Irvine, Institute of Transportation Studies	2010	Pour
Elizabeth Deakin	Center for Environmental Public Policy, Goldman School of Public Policy, University of California, Berkeley	University of California, Berkeley	2010	Nuancée
Legislative Analyst's Office MacTaylor	LAO	LAO	2011	Neutre
Jin Murakami et Robert Cervero	University of California Transportation Center, Berkeley	University of California, Berkeley	2012	Pour
Governement Accountability Office	GAO	Chambre des représentants	2013	Neutre
Union Internationale des Chemins de fer	UIC	CHSRA	2013	Neutre

Tableau II.4.4 – Coûts-avantages et effets structurants : analyse de douze rapports

Réalisation : C. Ruggeri, 2014

On constate la présence d'une majorité de rapports pro-grande vitesse avec six rapports, contre seulement trois véritablement opposés au projet. Les rapports de Robert O'Toole ne portent pas spécifiquement sur le projet californien, mais lui laissent une grande place en raison de son actualité, d'où le choix de les inclure dans cette étude (O'Toole, 2008 et 2009). Par ailleurs, les rapports dits favorables ne sont pas pour autant dans l'idéalisation du projet et reconnaissent tous qu'il existe des failles, des erreurs et des incertitudes. Toutefois, globalement ces rapports reconnaissent qu'il y a plus d'avantages que d'inconvénients à construire la nouvelle infrastructure d'où leur position considérée comme favorable (Bay Area Council Economic Institute, 2008 ; OCBC, 2008 ; Kantor, 2008 ; Brownstone, Hansen & Madanat, 2010 ; Catz & Christian, 2010 ; Murakami & Cervero, 2012). L'étude d'Elizabeth Deakin est elle classée comme nuancée puisque si la chercheuse de Berkeley reconnaît des valeurs au futur train, elle conteste le discours politique de l'Autorité qui surestime les avantages et sous-estime les inconvénients du projet (Deakin, 2010).

On remarque également une surreprésentation des rapports publiés entre 2008 et 2010 avec huit publications. Cela correspond aux années qui ont suivi le débat et le vote de la Proposition 1A (Bay Area Council Economic Institute, 2008 ; Cox & Vranich, 2008 ; OCBC, 2008 ; Kantor, 2008 ; O'Toole, 2008 et 2009 ; Brownstone, Hansen & Madanat, 2010 ; Catz & Christian, 2010 ; Deakin, 2010). Il sera donc nécessaire d'étudier ces écrits avec du recul puisque les données analysées dans ces rapports ont pu évoluer, l'Autorité ayant publié trois rapports depuis 2010 et seulement deux avant (CHSRA, 2000 ; 2008 ; 2011a ; 2012a et 2014a). À ce jour, aucun rapport n'a été publié pour commenter celui de février 2014, mais nous avons tout de même pu obtenir quelques commentaires à ce propos lors des entretiens, notamment avec le GAO en avril 2014 (Aussendorf & Jorgenson, 34).

Enfin, la provenance de ces rapports montre quatre grandes tendances. Les trois rapports contre le projet sont assez logiquement commandités et publiés par des lobbies anti-grande vitesse, c'est-à-dire la Howard Jarvis Taxpayers Association, la Reason Foundation ou le Cato Institute (Cox & Vranich, 2008 ; O'Toole, 2008 et 2009). En outre, on note la présence de nombreux rapports écrits et édités par des chercheurs et l'Université de Californie, que ce soit Berkeley, Irvine ou Merced (Kantor, 2008 ; Catz & Christian, 2010 ; Deakin, 2010 ; Murakami & Cervero, 2012). Parmi ces rapports, un fait exception par son commanditaire. En effet, celui de David Brownstone, Mark Hansen et Samer Madanat a été commandé par le Sénat californien. Cet élément est important puisqu'il montre qu'une

institution politique concernée par le projet désire avoir un regard autre que celui de l'Autorité (Brownstone, Hansen & Madanat, 2010). Ce rapport hybride, entre recherche universitaire et commande publique, pourrait également rejoindre la troisième catégorie de publications qui est institutionnelle. Il peut alors s'agir de commandes publiques de l'État californien comme pour le LAO, de représentants fédéraux comme pour le GAO ou d'institutions locales comme pour l'OCBC (OCBC, 2008 ; LAO, 2011 ; U.S. GAO, 2013). L'Autorité est elle-même commanditaire avec le rapport de l'UIC, demandant alors une expertise internationale. Ce rapport a été réalisé par les experts de l'UIC, mais aussi par un expert français, un expert italien et un expert espagnol (UIC, 2013a). Enfin, le dernier type de commanditaire/auteur est celui du Bay Area Council Economic Institute, une organisation de conseil et d'analyse indépendante (Bay Area Council Economic Institute, 2008).

En termes d'analyses coûts-avantages et d'effets structurants, ces publications permettent de prendre un certain recul par rapport aux estimations de l'Autorité, détaillées au début de ce chapitre. Malgré cela, peu de rapports présentent de véritables contre-analyses et se contentent le plus souvent de démontrer la justesse ou la fausseté des prédictions de l'agence.

3.1. Des analyses coûts-avantages à revoir

Les acteurs interrogés sont nombreux à questionner la pertinence des prévisions réalisées par l'Autorité, qu'ils soient pour ou contre le projet. Ceux qui s'y opposent remettent systématiquement en cause ces prévisions, tandis que ceux qui y sont favorables pointent plutôt la difficulté de prévoir à si long terme. Si Bruce Abanathie de la KCAG avoue « n'avoir aucune confiance dans les estimations de coût[131] », la plupart des acteurs locaux concèdent de la difficulté à prévoir de telles estimations : « C'est impossible d'être très précis lorsque l'on prévoit des services pour passagers pour les 25-50 ans à venir. Cependant, l'Autorité utilise des méthodes statistiques validées par l'État fédéral pour réaliser ses estimations. [132] » (Abanathie, 19 ; Snoddy, 29). Toutefois, les entretiens ne permettent pas d'avoir une analyse plus poussée des analyses coûts-avantages, les acteurs locaux se contentant d'exprimer leur approbation ou désaccord avec les chiffres avancés.

Trois rapports ont pour visée l'analyse des coûts-avantages présentés par l'Autorité. Ce sont des publications institutionnelles qui remettent en cause les méthodes de l'agence,

[131] « *I do not have any confidence in the cost estimates.* »
[132] « *It is impossible to be highly accurate when predicting customer services twenty-five to fifty years into the future. However, the Authority is using federally approved modeling statistics to predict its forecast.* »

mais qui ne présentent pas de nouvelles prévisions. Le GAO préconise par exemple que l'Autorité revoie ses projections de coût, mais estime que les prévisions de recettes et de fréquentation sont bonnes, même si des améliorations peuvent y être apportées. À propos du coût, le GAO pointe une évidence que tous les observateurs ont en tête, à savoir que le financement du projet est très incertain, que ce soit en termes de fonds publics ou privés. Le GAO pense que pour des raisons politiques, l'Autorité a revu les coûts à la baisse afin de rendre le projet plus acceptable. Mais de fait, elle sous-estime trop fortement le coût réel du projet et s'expose à des dépassements. Le GAO considère que les estimations de l'agence manquent surtout de crédibilité, de fiabilité et de documentation et recommande une évaluation des coûts par des organismes indépendants et spécialisés dans le domaine de la grande vitesse. Par ailleurs, le GAO reproche à l'Autorité de ne pas assez documenter et préciser ses méthodes de calcul (U.S. GAO, 2013). Le LAO abonde dans le même sens en indiquant que le financement et les coûts prévus sont peu réalistes, mais surtout il regrette le manque de transparence de l'agence sur ses méthodes. De fait, le LAO s'inquiète d'un manque d'informations du côté des législateurs, députés et sénateurs, et va même jusqu'à leur conseiller de ne plus voter de fonds si l'agence n'est pas apte à fournir des prévisions plus justes (LAO, 2011 et 2012).

L'UIC a quant à elle un regard moins critique. L'institution, appelée en renfort par l'Autorité, a analysé les estimations de l'agence en tant qu'organisme indépendant, ce que le GAO avait préconisé. L'UIC estime elle que l'Autorité n'a pas fait d'erreurs de calcul importantes et que ses méthodes de prédiction sont justes. Elle préconise de systématiser les trois types de scénarios, à savoir les scénarios hauts, moyens et bas. De plus, l'UIC rappelle deux évidences qui renforcent les difficultés de calcul de l'agence. Tout d'abord, aucun projet de grande vitesse ferroviaire de cette ampleur n'a jamais été construit aux États-Unis d'où l'impossibilité de se référer à des exemples similaires. La seconde difficulté est inhérente aux projets d'infrastructures et l'UIC rappelle que ce type de prévisions est par nature incertain (UIC, 2013a).

Ces éléments sont repris dans d'autres publications, notamment par Elizabeth Deakin, qui présente avec le travail de David Brownstone, de Jin Murakami et de Robert Cervero, l'une des études les plus nuancées sur le projet. Elle insiste en effet sur les difficultés d'évaluation liées à l'absence de projets comparables dans le pays. Par ailleurs, en termes de performance du train, Elizabeth Deakin affirme qu'il est impossible de l'évaluer, rendant toute tentative de prévision caduque (Deakin, 2010). Jin Murakami et Robert Cervero la

rejoignent sur ce point en prenant pour exemple la fréquentation touristique, argument fortement mis en valeur par l'Autorité. Selon eux, la fréquentation touristique est malgré tout délicate à prédire, surtout dans un territoire où elle est dominée par les mobilités automobiles (Murakami & Cervero, 2012).

David Brownstone, Mark Hansen et Samer Madanat interrogent eux la pertinence des évaluations de fréquentation. Leur critique concerne surtout les données utilisées par l'Autorité, centrées sur les déplacements interrégionaux. Dans ses études menées jusqu'en 2010, l'agence a en effet utilisé essentiellement les données du trafic aérien pour les trajets longs – de plus de 160 kilomètres soit 100 miles – alors que 90 % des ces déplacements s'effectuent en voiture en Californie. L'Autorité avait en effet conduit des questionnaires et avait trouvé comme résultat que 78 % des personnes interrogées utilisaient l'avion pour les trajets de plus de 160 kilomètres. Selon David Brownstone et ses collègues, le fait que les résultats des questionnaires ne correspondent pas à la réalité n'a pas été pris en compte par l'agence. De plus, David Brownstone estime que Cambridge Systematics (CS), responsable des méthodes de calculs pour l'Autorité, n'a pas utilisé les bonnes méthodes, faussant les résultats et les estimations. Ainsi, CS a pu modifier des données pour que les résultats correspondent aux résultats attendus, notamment les données concernant le temps entre deux avions ou deux trains (Brownstone, Hansen & Madanat, 2010).

L'étude la plus critique est évidemment celle de Wendell Cox et Joseph Vranich. Selon eux, aucune évaluation de l'Autorité n'est juste. Ils jugent les prévisions de l'agence beaucoup trop optimistes et considèrent que des données telles que les restrictions de vitesse ou les problèmes de sécurité ont été sous-estimées, notamment pour les évaluations de temps entre deux villes (Cox & Vranich, 2008).

Si les critiques sont vives, elles furent plutôt bien intégrées par les consultants de l'Autorité au fil des rapports. Les estimations ont été en partie corrigées, même si l'incertitude qui entoure ce type d'exercice ne peut que demeurer. Le GAO espère toutefois que l'Autorité mènera des enquêtes plus approfondies sur les estimations de coût puisqu'il rappelle que presque rien n'a été modifié entre 2012 et 2014 (Aussendorf & Jorgenson, 34). Au-delà de la question de l'analyse coûts-avantages, la question des effets structurants fait elle plus débat entre les observateurs.

3.2. Des effets structurants remis en cause

Selon Elizabeth Deakin, l'Autorité ne présente que ce qui met en valeur son projet, niant de potentiels impacts négatifs (Deakin, 2010). Ce reproche a en effet été formulé à l'encontre des premiers rapports de l'agence, ceux de 2000 et surtout de 2008. Les effets structurants pris en compte par l'agence ont longtemps été centrés sur les bénéfices. Les questions d'acquisition foncière, notamment les impacts sur les espaces agricoles, sont restées dans le domaine de l'implicite, ce qui provoqua la colère des habitants de la Vallée centrale et les accusations de manque de transparence (CHSRA, 2000 et 2008). Selon Elizabeth Deakin, l'agence s'est longtemps rangée derrière l'idée que le tracé n'était pas fixé de manière précise et qu'il était donc impossible de prévoir les impacts à l'échelle locale (Deakin, 2010). Paradoxalement, lorsque les rapports de 2011 et 2012 détaillaient la liste des bénéfices économiques et urbains, la question de l'échelle locale ne semblait pas poser problème. En reprenant les trois grandes catégories d'impacts utilisées par l'agence - les impacts économiques, sociaux et environnementaux - nous pouvons dresser une comparaison des impacts selon les sources de publication et nuancer l'épineuse question des effets structurants.

En ce qui concerne les impacts économiques, deux publications s'inscrivent véritablement dans l'argumentaire de l'Autorité : la grande vitesse ferroviaire pourrait renforcer la compétitivité économique de la Californie. Le Bay Area Council Economic Institute, qui mène surtout des recherches dans les domaines économiques, précise que la Baie de San Francisco pourrait voir le nombre d'emplois augmenter de 1,1 % en lien avec le projet. De plus, l'Institut considère que le train sera bénéfique aux secteurs très qualifiés de la Baie, notamment la Silicon Valley, puisqu'il permettra à des personnes vivant plus loin, comme dans la Vallée centrale, de venir y travailler. Enfin, le secteur touristique pourrait fortement bénéficier de la baisse des temps de transport (Bay Area Council Economic Institute, 2008). Shawn Kantor s'inscrit lui aussi dans l'idée d'une accessibilité économique accrue, favorisant le marché du travail (Kantor, 2008). Les rapports concernant le sud de l'infrastructure tiennent le même discours, insistant entre autres sur l'importance du train pour le comté d'Orange et ses attractions touristiques (OCBC, 2008 ; Catz & Christian, 2010).

Le LAO porte lui un regard plus nuancé sur ce thème, reconnaissant la possibilité d'un dynamisme économique lié aux investissements fédéraux et fédérés. Les firmes de construction pourraient en effet bénéficier de cet afflux de fonds, mais le LAO s'interroge sur les sommes réelles que cela pourrait représenter. De plus, le LAO rappelle qu'aucune firme californienne n'est spécialisée dans la grande vitesse ferroviaire d'où le probable recours à

des entreprises étrangères (LAO, 2011). Elizabeth Deakin, Jin Murakami et Robert Cervero contestent eux les bénéfices économiques. Jin Murakami et Robert Cervero constatent qu'il est difficile de démontrer le lien entre croissance économique et grande vitesse ferroviaire. Par ailleurs, ils insistent sur le fait que dans les pays équipés de l'infrastructure, seuls certains secteurs économiques en ont profité, comme le tertiaire supérieur et le tourisme, et uniquement dans des espaces où ces secteurs étaient déjà implantés et dynamiques (Murakami & Cervero, 2012). Malgré cela, il est généralement difficile de faire la part entre les impacts économiques véritablement liés à la grande vitesse et d'autres facteurs (Kamel & Matthewman, 2008). Cela rejoint donc la théorie de la congruence ou de l'adaptation réciproque de Jean Marc Offner qui indiquait par exemple que la grande vitesse ferroviaire était particulièrement bien adaptée aux technopôles et aux entreprises innovantes (1993). Ainsi, en Californie, le territoire de la Silicon Valley, tourné vers les hautes technologies, pourrait bénéficier de l'infrastructure, tout comme les villes de Burbank et de la vallée de San Fernando, où les secteurs du cinéma, de l'audiovisuel et de l'animation sont installés (Murakami & Cervero, 2012 ; Tierney, 2012).

En termes sociaux, les deux grands impacts avancés par l'Autorité concernent le transport et la réhabilitation urbaine. Trois sources reprennent les avantages avancés par l'Autorité, à savoir la réduction des coûts de construction routière et aéroportuaire ; la réduction de la congestion ; le comblement d'espaces peu ou mal desservis par les transports ferroviaires (Bay Area Council Economic Institute, 2008 ; Kantor, 2008 ; LAO, 2011). À l'inverse, Robert O'Toole, Wendell Cox et Joseph Vranich estiment que la congestion ne sera pas impactée, entre autres parce que l'agence ne prévoit pas assez de trains pour pouvoir concurrencer le nombre de vols par jour, mais aussi parce que sur des distances moyennes, la voiture restera plus intéressante (O'Toole, 2008 et 2009). En effet, Wendell Cox & Joseph Vranich rappellent que les villes états-uniennes sont plutôt mal équipées en transports publics urbains. De fait, les Californiens trouveront plus d'avantages à prendre leur voiture qui les conduira où ils le désirent (Cox & Vranich, 2008). Tous deux s'accordent sur un point sur lequel Elizabeth Deakin les rejoint, à savoir que les sommes investies auraient pu servir à améliorer les réseaux ferroviaires actuels. Elizabeth Deakin considère même que les vides, tels que Bakersfield – Los Angeles, auraient pu être comblés par des infrastructures ferroviaires classiques (Deakin, 2010).

Selon Jin Murakami et Robert Cervero, les gares de la grande vitesse pourraient au contraire permettre d'investir et de repenser la multimodalité (2012). Les gares et pôles

multimodaux sont en effet peu développés aux États-Unis et le train pourrait engendrer la création de tels espaces. Autour des aéroports, les deux chercheurs imaginent aussi que l'arrivée du train pourrait attirer des activités. De fait, une certaine réhabilitation urbaine serait possible dans les quartiers des gares (UIC, 2011). Toutefois, Jin Murakami et Robert Cervero estiment que cela serait surtout vrai pour les très grandes villes, comme San Francisco et Los Angeles. Les bénéfices pour les villes intermédiaires seraient faibles selon eux, puisque la grande vitesse engendre fréquemment un renforcement de la hiérarchie urbaine (Bazin *et al*., 2006 ; Murakami & Cervero, 2012 ; Ortega, Lopez & Monzon, 2012 et 2014). Quoi qu'il en soit, ils indiquent que les politiques de redéveloppement ne se feront pas par miracle et qu'elles reposeront sur la capacité des acteurs locaux à attirer des investissements (Murakami & Cervero, 2012).

Enfin, les effets structurants les plus contestés sont les impacts environnementaux. Wendell Cox et Joseph Vranich recommandent même à l'Autorité d'arrêter d'utiliser les arguments environnementaux, qu'ils jugent surestimés (Cox & Vranich, 2008). L'étude qui se penche le plus sur ce thème est celle d'Elizabeth Deakin qui insiste sur les effets négatifs engendrés par la construction. Les phases de construction feront appel à un fort trafic routier, particulièrement de camions, ce qui engendrera des émissions de polluants. La construction de la ligne et la voie ferroviaire elle-même pourraient également détériorer des ressources naturelles et des espaces protégés (Deakin, 2010). C'est un des points sur lesquels l'Autorité a le plus évolué. Ainsi dans le rapport de 2014, l'Autorité a explicitement intégré l'idée du respect et de la protection des espaces et ressources naturels, ce qui était absent des précédents rapports (CHSRA, 2014a). De plus, l'État californien dispose d'une loi environnementale très contraignante et le projet ne pourra pas s'affranchir de ces dispositions. Jerry Brown a effectivement essayé d'obtenir des exemptions environnementales, mais est revenu sur cette idée (Rosenberg, 2012a).

Si l'État californien n'échappe pas au mythe des effets structurants, la plupart des publications traitant du projet réduisent ces effets à une mythification politique (Offner, 1993 ; *L'Espace géographique*, 2014). Sans obligatoirement détruire tout l'argumentaire de l'acteur décideur, ces différents rapports et études rappellent simplement l'impossibilité de prévoir le futur, du moins la grande difficulté à le planifier. Martin Wachs avance sagement l'idée que l'État californien doit accepter cette idée et faire preuve de courage politique, tandis que les Californiens doivent intégrer le fait que l'État puisse prendre des décisions à

long terme sans certitudes. Il rappelle que les projets de grande vitesse aux États-Unis ont échoué parce que les acteurs refusaient de prendre un risque, alors que ce risque est inhérent à la planification d'infrastructures (Wachs, 2012).

Conclusion de la deuxième partie

La planification des grandes infrastructures de transport soulève donc débats et controverses, oppose les discours politiques aux discours géographiques, les effets structurants à la réalité du territoire. Le temps court des ambitions politiques et l'ambition de résultats font oublier le temps long du territoire et de ses acteurs qui devront s'approprier l'infrastructure, l'intégrer à leurs politiques et à leurs réseaux, tandis que les Californiens pourront envisager de se déplacer autrement.

Les défenseurs et les opposants avancent presque tous des arguments justes. Le projet coûtera très cher, il est impossible de prévoir si les Californiens adopteront le train, les financements sont incertains. À l'inverse, le futur train représente une véritable alternative modale pour le réseau de transport californien, centré sur les mobilités automobiles et aériennes. Nombreux sont les acteurs politiques à s'enthousiasmer pour le projet et ses opportunités, notamment urbaines. Qu'en sera-t-il réellement ? Le débat reste ouvert jusque dans les années 2020, moment où les premiers trains à grande vitesse devraient circuler dans la Vallée centrale.

Malgré le débat, le renouveau ferroviaire est réel en Californie et s'inscrit dans une politique et une réalité états-uniennes qui prennent forme depuis quelques années. Les fonds fédéraux existent, démontrant la nécessité d'une impulsion fédérale. À l'échelle fédérée, l'État californien a su répondre présent, relayant le discours de l'administration, mais démontrant aussi un certain courage politique, incontournable (Wachs, 2012).

La Californie n'apparaît pas comme un territoire ferroviaire aux yeux d'un observateur, qui plus est étranger. L'État est connu pour sa politique autoroutière, l'une des plus précoces et importantes du pays, avec le Texas. Pourtant, aujourd'hui ce sont les deux seuls États à présenter des projets de ligne à grande vitesse ferroviaire. Est-ce parce qu'il faut avoir atteint une certaine maturité dans le domaine des transports routiers et aériens, voire une saturation, pour s'intéresser à un renouveau ferroviaire spectaculaire ? La question est ouverte et on peut en effet se demander comment le futur train s'intégrera dans un réseau de transport routier et aérien multiscalaire dense, saturé et économiquement dominant, tout en ne dévorant pas un réseau ferroviaire certes lacunaire, mais en constante progression.

Troisième partie

Une approche multiscalaire souvent conflictuelle

Illustration III.1 – La voie ferrée de la BNSF à Riverside (Californie)

Source : C. Ruggeri (2013)

Introduction de la troisième partie

Si l'ambition politique est nécessaire à la mise en œuvre d'un projet tel que la ligne à grande vitesse en Californie, elle ne peut dicter aux territoires et à leurs habitants leurs pratiques de mobilité. La question des impacts sur un territoire est à confronter à celle des pratiques. Certes le train à grande vitesse pourrait réduire la congestion routière et aérienne, mais où, comment et dans quelle mesure ? Si les échelles fédérées et fédérales permettent d'appréhender la construction politique du projet, il est également nécessaire de s'intéresser à l'échelle régionale et à ses enjeux.

La Californie, malgré la relative bonne santé du transport ferroviaire de passagers, apparaît aux yeux du monde entier comme le royaume de l'automobile individuelle et de l'autoroute. Si cette image se vérifie par les pratiques des Californiens, il est important de s'interroger sur les raisons d'une telle domination en lien avec une politique fédérée importante dans la planification autoroutière. Certes, cette image historique peut expliquer la situation actuelle, mais elle démontre également une implication fédérée ancienne dans les politiques de transport.

Au-delà de la question des pratiques, il s'agit de s'interroger sur la géographie des transports en Californie en termes d'accessibilité. Ce constat pourra alors nous permettre d'analyser les potentielles lacunes que le train à grande vitesse pourrait corriger ou compléter. En effet, étudier le réseau de transport californien revient à se demander ce que la ligne ferroviaire à grande vitesse apporterait à ce réseau, mais aussi comment elle s'y intégrerait. Si l'ambition de l'Autorité est de reconnecter la Californie du Nord au Sud, quels seraient les nœuds de connexion et quelle multimodalité offriraient-ils ? À une échelle régionale, quelle couverture spatiale ou articulation d'échelles seraient permises par le futur train à grande vitesse ?

Bien que l'échelle californienne offre un territoire d'analyse cohérent, il conviendra également de prendre en compte une échelle régionale plus grande, à savoir celle des corridors de l'Autorité. L'agence distingue trois grands corridors ou régions : le Nord, la Vallée centrale et le Sud. Partir de ce même découpage nous permettra de comprendre les enjeux territoriaux qui s'appliquent à chacun de ces territoires. En prenant pour base les enjeux socio-économiques et géographiques de ces espaces, notamment les éventuelles disparités qui les traversent, nous pourrons détailler la géographie de leurs réseaux de

transport. Cela nous permettra de saisir les enjeux de l'arrivée d'une nouvelle infrastructure ferroviaire, entre reconnexion régionale et correction des disparités d'accessibilité.

Toutefois, au-delà des réseaux de transport, le projet de grande vitesse pose la question de l'acceptation d'un grand projet d'infrastructure pour un territoire, ses habitants et ses acteurs politiques. Nous tenterons alors de dresser un portrait de l'adhésion au projet (ou du rejet) sur les trois corridors en essayant de saisir les enjeux régionaux et locaux qui peuvent s'entrechoquer avec les enjeux fédérés et fédéraux. De San Francisco à Los Angeles, en passant par Fresno, Bakersfield et Sacramento, le projet de grande vitesse ferroviaire continue d'avancer, confrontant les territoires californiens à une réalité plus palpable puisque la construction a commencé dans la Vallée centrale et le Sud.

Chapitre V

Reconnecter la Californie, un enjeu multiscalaire

« Le plus vexant, c'est de se trouver au pays de l'automobile et de devoir faire 10 miles à pied ! »

Milou, *Tintin en Amérique* (Hergé, 2006 : 2)[133]

Après avoir échappé à un homme d'Al Capone, Tintin et Milou se retrouvent donc en pleine campagne, à une quinzaine de kilomètres de Chicago, et doivent rentrer à pied. Tintin est arrivé en train à Chicago, mais l'étonnement ironique de Milou traduit une réalité de l'Amérique des années 1930 : la voiture domine. Quelques pages après cette réplique, les deux héros s'étonnent d'ailleurs de l'intensité du trafic routier dans Chicago.

En Californie, l'automobile demeure le mode de transport le plus pratique pour relier tous les espaces du territoire. Le réseau routier et autoroutier y est dense avec 275 000 kilomètres[134], plutôt bien entretenu et gratuit en très grande majorité. 84,3 % des trajets longue distance, soit plus de 80 kilomètres, se font en voiture (Caltrans, 2013). Les trente-quatre aéroports de l'État, dont trente qui offrent des lignes régulières, assurent près de 3,5 millions de vols par an, transportant 171 millions de passagers en 2011 (CAC, 2011)[135]. Parallèlement, 12 millions de personnes ont embarqué dans un train d'Amtrak California en 2013 (Amtrak, 2013). Si l'on reprend les données du rapport de Caltrans, les résultats du transport aérien, avec 12,6 % des trajets longue distance, et du train, avec 1,2 % des trajets longue distance, montrent sans difficulté la domination de l'automobile, suivie de près par l'avion, dans les déplacements californiens (Caltrans, 2013).

Le projet de grande vitesse ferroviaire entend redonner plus d'importance au transport ferroviaire de passagers, qui malgré son importance historique dans la constitution de l'État californien, est devenu minoritaire. L'Autorité envisage également son futur train comme un

[133] L'édition originale de l'album *Tintin en Amérique* date de 1932, mais Hergé a commencé à publier l'histoire dès 1931 dans *Le Petit Vingtième*. Dix miles représentent une quinzaine de kilomètres.
[134] Selon l'U.S. Federal Highway Administration en 2012.
[135] Le California Airports Council n'a pas publié de rapport plus récent et c'est l'une des rares, si ce n'est la seule, source complète sur les aéroports californiens. Les données fédérales sont partielles et ne traitent que des principaux aéroports de l'État.

moyen d'assurer la « connexion entre le Nord et le Sud de la Californie[136] » (CHSRA, 2012 : 2-6). Toutefois, les axes routiers et les liaisons aériennes qui assurent déjà cette connexion sont denses et multiples. Pour désamorcer cet argument, l'État californien précise que la Californie ne dispose que d'une liaison ferroviaire Nord-Sud complète le long du littoral. L'intérieur de l'État offre lui un réseau ferroviaire incomplet et la future ligne à grande vitesse permettrait de combler le fameux « *gap* » entre Bakersfield et Palmdale en traversant les montagnes Tehachapi (CHSRA, 2012a).

Si les intentions de l'Autorité sont louables, il convient de mettre ce discours en perspective avec les réseaux de transport actuels et les pratiques de mobilité des Californiens. Au-delà des effets structurants et des annonces publiques, comment la future ligne à grande vitesse pourrait s'intégrer aux réseaux actuels, permettant une meilleure articulation des échelles (locale, régionale, californienne) et une intégration plus performante des réseaux de transports ?

I. Les réseaux de transport californiens : une accessibilité contrastée

Les réseaux de transport californiens sont généralement présentés comme performants. La Californie dispose du second réseau routier du pays derrière le Texas, selon l'U.S. Federal Highway Administration (FHA) en 2012. Deux de ses aéroports, Los Angeles et San Francisco, se classent parmi les dix premiers du territoire en termes de passagers[137]. Toutefois, l'image qui s'impose est également celle de réseaux saturés. Les embouteillages de Los Angeles sont devenus un cliché de la ville et le Texas Transportation Institute la classe tous les ans parmi les aires urbaines les plus congestionnées du pays (Schrank, Eisele & Lomax 2012). La Californie offre un réseau de transport dense et saturé, mais pas partout. L'accessibilité du territoire californien n'est pas homogène et le train à grande vitesse pourrait donc corriger des lacunes géographiques et temporelles du réseau de transport actuel.

[136] « *connection between Northern and Southern California* ».
[137] Selon Airports Council International en 2013. En termes de fret, Los Angeles se classe également parmi les dix premiers aéroports en occupant la 5ème place en 2013.

A. Des réseaux de transport ferroviaire, routier et aérien denses

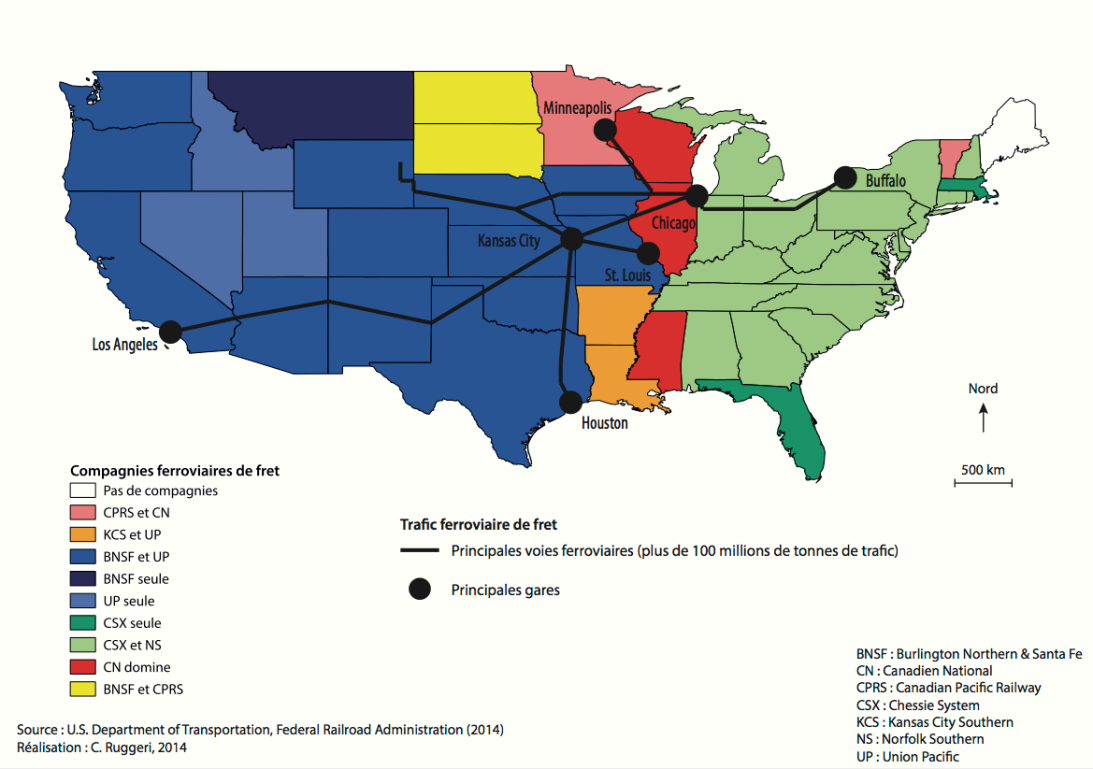
Le réseau de transport californien est donc représenté par trois grands modes de transports : le transport routier, le transport ferroviaire et le transport aérien. Nous exclurons ici le transport fluvial et maritime, peu pertinent dans le contexte étudié. Ces trois modes assurent le transport à la fois de passagers et de fret, avec de grandes disparités d'utilisation et de densité géographique selon les territoires. Un point commun les relie puisque tous ces moyens de transport sont soutenus par l'État californien.

1. Le transport ferroviaire : fret versus voyageurs ?

Historiquement, le premier réseau de transport terrestre dense développé en Californie est le chemin de fer à partir des années 1870. La Central Pacific, l'Union Pacific et la Southern Pacific couvrent rapidement l'État de nombreuses voies ferrées qui permettent aux activités agricoles et commerciales de se développer (Orsi, 2005). L'héritage de ce réseau demeure important et la Californie dispose de l'un des réseaux ferroviaires les plus longs du pays avec 8 523 kilomètres de voies ferrées. Le Texas est l'État avec le plus long réseau (16 000 kilomètres), suivi de l'Illinois, de l'Ohio et de la Californie selon l'Association of American Railroads (AAR) en 2011. En Californie, le réseau se partage entre deux compagnies de fret, l'Union Pacific et la BNSF, auxquelles il faudrait ajouter les voies ferrées urbaines des régions de Los Angeles, San Diego et San Francisco appartenant à la SCRRA (Southern California Regional Rail Authority), au NCTD (North County Transit District), à Caltrain et au BART (Bay Area Rapid Transit) (Amtrak, 2013).

Ces deux compagnies sont les deux principales du pays et dominent tout l'Ouest américain, la BNSF étant deuxième derrière l'Union Pacific qui domine le marché depuis la fin du XIX^{e} siècle. La BNSF est le résultat de la fusion entre l'Atchison, Topeka and Santa Fe Railway, couramment appelée la Santa Fe, et la Burlington Northern Railroad en 1996. Dans l'Est du pays, la Chessie System (CSX) et la Norfolk Southern (NS) dominent, alors que dans le Midwest, les compagnies de la Kansas City Southern et du Canadien National s'imposent[138].

[138] Selon les informations de la FRA en 2014.



Carte III.5.1 – Les compagnies de fret nord-américaines

Les compagnies ferroviaires de fret sont classées en trois catégories : les compagnies de Classe 1 qui sont les sept représentées sur la carte ; les compagnies régionales, au nombre de vingt et un, et plus de cinq cent compagnies locales[139]. La Californie compte vingt-cinq compagnies ferroviaires de fret, ce qui en fait un des territoires les mieux dotés puisque seuls quinze États disposent de plus de vingt compagnies. L'État assure un trafic de fret important puisqu'il est le troisième, derrière le Texas et l'Illinois, pour les arrivées de marchandises[140]. Cela est notamment lié à l'importance des lignes ferroviaires de fret qui le desservent, notamment la ligne Kansas City – Los Angeles de la BNSF.

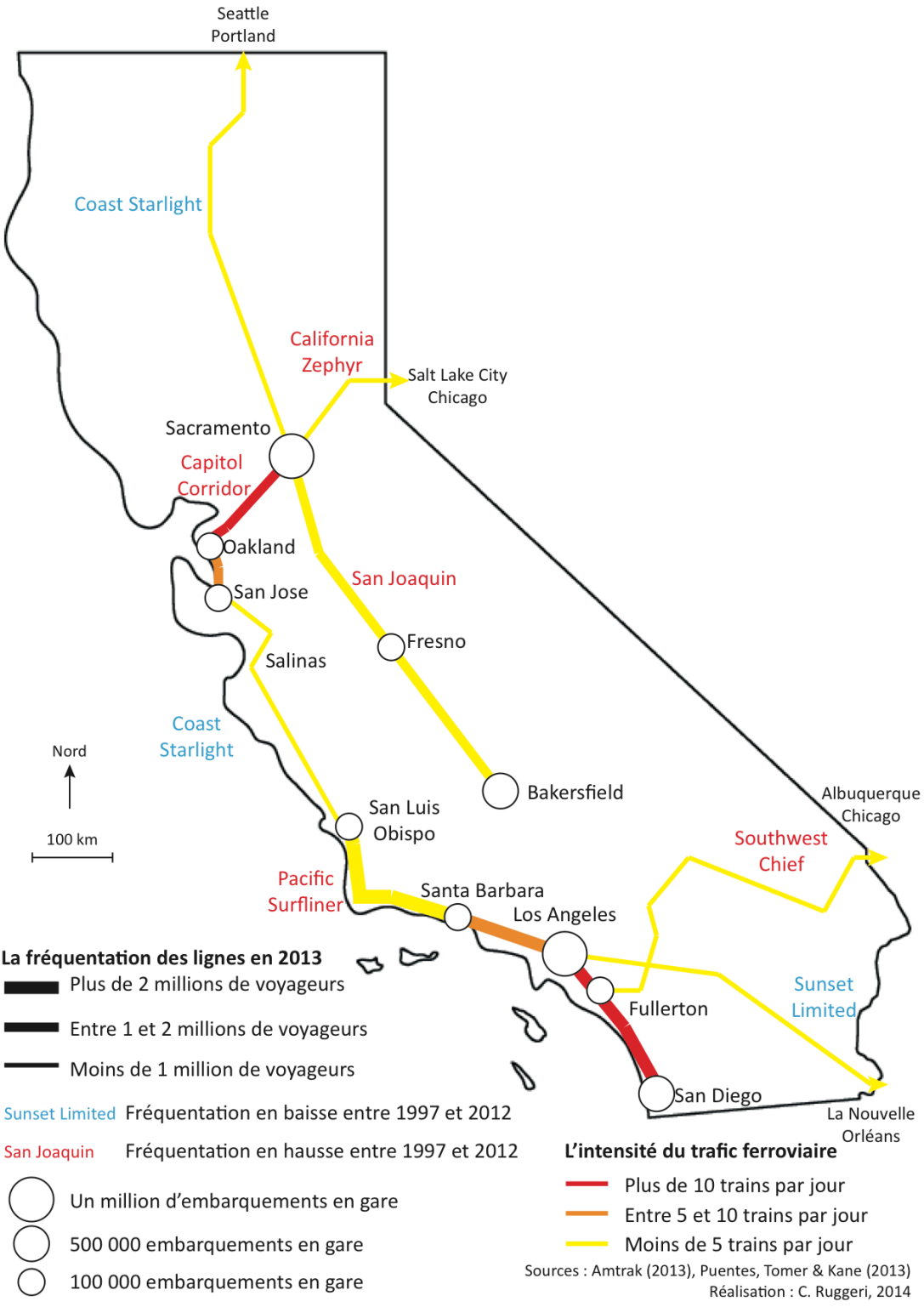
Le réseau californien de fret est donc dense et il est le principal support du transport de voyageurs puisque Amtrak ne possède pas de voies propres en Californie. Amtrak California utilise de manière égale les infrastructures de la BNSF ou de l'Union Pacific, et bien que le réseau soit souvent présenté comme obsolète et très peu fréquenté, il connaît un certain regain depuis plusieurs années (voir carte I.3.8). Chaque jour, soixante-dix trains de la compagnie circulent sur sept lignes différentes. Les lignes California Zephyr, Coast Starlight, Southwest

[139] Selon les informations de la FRA en 2014.
[140] Selon les informations de l'AAR en 2011 (site Internet consulté en 2014).

Chief et Sunset Limited sont transcontinentales ou multi-États. Amtrak les exploite seule, tandis que les trois autres lignes sont gérées en commun avec Caltrans. Les corridors du Capitol Corridor, du Pacific Surfliner et de San Joaquin sont exclusivement californiens et la fréquence y est bien plus élevée que sur les lignes nationales (Amtrak, 2013 ; voir Annexe 3).

Entre 1997 et 2012, certaines lignes nationales sont déficitaires et ce pour plusieurs raisons. La ligne du Sunset Limited a été par exemple interrompue pendant de nombreux mois après l'ouragan Katrina en 2005 et le segment La Nouvelle Orléans – Orlando n'a toujours pas été rétabli (Puentes, Tomer & Kane, 2013). Alors qu'un train par jour circulait antérieurement, Amtrak n'assure plus que trois trains par semaine aujourd'hui (Amtrak, 2013). Malgré cela, seules deux lignes sur sept sont déficitaires entre 1997 et 2012, la plupart des corridors gagnant de nombreux usagers. C'est évidemment le cas de la liaison San Jose – Oakland – Sacramento (le Capitol Corridor) qui en deux heures permet de rejoindre la capitale de l'État (Puentes, Tomer & Kane, 2013). C'est le corridor qui a connu la plus belle augmentation avec 256 % de voyageurs en plus sur la période. Pour les chiffres les plus récents[141], Amtrak note toutefois une petite baisse de fréquentation de 2,6 % entre 2012 et 2013 (Amtrak, 2013). Les deux autres lignes californiennes continuent leur progression puisque après une augmentation d'environ 60 % entre 1997 et 2012, elles ont respectivement gagné 2,5 % pour la Pacific Surfliner et 6,6 % pour la San Joaquin entre 2012 et 2013. Finalement, la Californie est l'État où les lignes d'Amtrak sont les plus fréquentées du pays avec 12 millions de voyageurs en 2013 (Amtrak, 2013 ; Puentes, Tomer & Kane, 2013).

[141] L'évolution 2012-2013 n'est donnée que pour les lignes californiennes : Capitol Corridor, Pacific Surfliner et San Joaquin.



Carte III.5.2 – Le réseau ferroviaire californien, un réseau dense et fréquenté

Le transport ferroviaire de voyageurs en Californie relève d'un partenariat entre Amtrak et l'État. Amtrak estime que l'administration fédérée a investi près de 1,8 milliard de dollars depuis les années 1990 pour améliorer les infrastructures, rénover les gares et acheter du matériel. Cette somme s'ajoute aux 400 millions investis par Amtrak sur la même période (Amtrak, 2013). Par ailleurs, les fonds du HSIPR (High-Speed Intercity Passenger Rail Program) sont conséquents pour les lignes d'Amtrak California puisque 76 357 000 millions de dollars sont destinés aux trois lignes californiennes. La ligne la plus dotée est la Pacific Surfliner avec 44 174 000 millions de dollars, puis la Capitol Corridor avec 31 883 000 millions de dollars. Le corridor San Joaquin est très peu doté (300 000 dollars) puisque l'essentiel des fonds est destiné à la grande vitesse ferroviaire et aux améliorations des infrastructures existantes (gares, voies) en lien avec le projet, ce qui bénéficiera aussi à Amtrak (U.S. DOT-FRA, 2013a).

Le transport ferroviaire de voyageurs californien suit les tendances états-uniennes avec une fréquentation en hausse et un investissement public important. Il ne semble plus pertinent d'opposer un transport ferroviaire de fret en bonne santé à un transport ferroviaire de voyageurs malade. Malgré cela, un tel discours persiste, notamment parmi les acteurs rencontrés, qui présentent le transport ferroviaire de voyageurs comme chroniquement déficitaire, en lien avec une fréquentation en baisse et une absence de financements. Ces arguments sont couramment utilisés par les opposants au train à grande vitesse afin de démontrer l'inutilité d'une énième infrastructure ferroviaire. Mais leur argument principal est surtout celui d'un territoire principalement tourné vers le transport routier (Abanathie, 19 ; Neves, 25 ; Worthley, 31).

2. L'autoroute, un modèle californien

La Californie compte 274 998 kilomètres de routes que l'on peut classer en trois catégories : les *Interstates*, planifiées et financées à 90 % par l'État fédéral, les autoroutes fédérées qui se partagent entre les *freeways* et les *highways*, et enfin les routes locales. Le réseau californien représente 4,2 % du réseau routier états-unien, mais il s'agit du réseau d'autoroutes fédérées le plus important du pays avec 2 459 kilomètres[142] (voir la carte II.3.7). Cette importance traduit une politique précoce et importante de l'État californien pour étendre et entretenir le réseau autoroutier du territoire.

[142] Selon la FHA en 2012.

L'aménagement routier commence dès les années 1920 en Californie, sous l'égide du *state highway department*. Il s'agit alors de penser des *highways*, tandis que les villes construisent des *expressways* (voies rapides). Les *highways* permettent des connexions interurbaines sur des revêtements plus sûrs et à des vitesses plus élevées. À l'inverse des *expressways*, les *highways* n'intègrent pas l'idée de trafics multimodaux, notamment de bus, alors en plein développement dans les villes californiennes. L'idée des *highways* est avant tout de connecter les espaces ruraux entre eux et d'assurer le transport des biens agricoles. En 1939, le Bureau of Public Roads de l'administration fédérale publie un premier plan autoroutier, relayé dès 1944 par l'Highway Act de l'administration Roosevelt. Le plan prévoit la construction d'un réseau principal, formé d'autoroutes, d'un réseau secondaire de routes rurales et d'un réseau urbain. C'est la première fois que les trois types de réseau sont pensés ensemble dans un même plan d'aménagement. Malgré cela, la priorité fédérale va aux autoroutes et aux routes rurales (Taylor, 1992).

À la fin des années 1940, les acteurs locaux des comtés et des municipalités se mobilisent pour demander à l'État californien de compléter les fonds fédéraux. En 1947, un plan routier fédéré est publié et prévoit de financer à moitié les *expressways* de Los Angeles et d'augmenter les taxes sur l'essence pour financer la construction d'autoroutes. Elle passe de 0,030 dollar par gallon[143] à 0,045 dollar. Après les années 1940, les *freeways* remplacent les *expressways*, véritablement pensées comme des autoroutes urbaines et non plus comme des voies rapides. Elles sont plus larges et permettent des vitesses de 110 kilomètres/heure alors que les *expressways* ne permettaient pas de dépasser les 80 kilomètres/heure. Ces nouveaux standards de construction sont finalement appliqués à tout l'État[144]. Toutefois, le territoire ne se couvre que lentement de *freeways* puisqu'en 1952, la Californie ne compte que 118 kilomètres d'autoroutes (*Ibid.*, 1992).

Pour accélérer le rythme de construction, l'État californien augmente la taxe sur l'essence et entre 1953 et 1955, 80 kilomètres d'autoroutes sont construits par an, contre seulement une quinzaine pendant les six années précédentes. Ainsi, lors du lancement des *Interstates* en 1956, les autoroutes californiennes se déclinent déjà sur 529 kilomètres. La Californie est surtout à l'origine d'un modèle de planification autoroutière qui place le *state highway department* en charge de tout le développement autoroutier, ce que la loi des *Interstates* ne fait que réappliquer à l'échelle fédérale. La différence majeure entre la

[143] 1 gallon = 3,7 litres.
[144] Malgré cela, certaines *highways* ont été conservées, notamment la fameuse Highway 1 qui longe la côte. Les *highways* sont plus étroites et les vitesses autorisées sont plus faibles que sur les *freeways*.

Californie et les autres États fut surtout de compléter les fonds fédéraux, faibles avant 1956 (*Ibid.*, 1992).

Finalement, ce réseau précoce est l'un des plus denses du pays, derrière le Texas qui compte près de 500 000 kilomètres de routes. Le réseau californien se caractérise donc par l'importance des autoroutes qui représentent 2 % de son réseau avec une part presque égale entre les *Interstates* et les autoroutes fédérées : 1,2 % d'*Interstates*, 0,8 % d'autoroutes fédérées. Au Texas, la part des autoroutes est plus faible (1,2 %) et surtout les autoroutes fédérées ne représentent que 0,2 % du réseau autoroutier. Cette part peut être plus élevée dans d'autres États, mais ce sont de petits États, tels que le Connecticut où la longueur du réseau autoroutier fédéré atteint 384 kilomètres[145]. Cela traduit l'implication et la planification précoce du réseau autoroutier par l'État californien qui fut de plus à l'origine de modèles d'autoroutes en passant successivement de l'*highway* à la *freeway*.

L'autre particularité du réseau est l'importance du réseau routier urbain. 52,3 % des routes sont urbaines, alors qu'au Texas seul un tiers des routes le sont. La Californie se distingue des États de l'Ouest où la part des routes rurales l'emporte. Sur les neuf États où les routes urbaines sont plus importantes, un seul est à l'Ouest, la Californie, tandis que la plupart sont au Nord-Est (Connecticut, New Jersey, Massachusetts) ou dans le Sud (Floride)[146]. Cela atteste de la précocité du réseau autoroutier urbain. Dès les années 1920 et surtout 1930, des *expressways* sont construites à Los Angeles et San Francisco. De plus, en 1939, Los Angeles est la première ville du pays à se doter d'un plan de *freeways* ambitieux sur 980 kilomètres[147] (*Ibid.*, 1992).

La Californie se démarque donc par une planification autoroutière précoce et ambitieuse qui permet aujourd'hui à l'État d'être l'un des mieux dotés en infrastructures routières. Si la route assure l'essentiel des déplacements des Californiens avec 76 % des déplacements de courte distance et 84 % des trajets longue distance, le transport aérien est devenu après-guerre un mode de transport primordial pour les mobilités californiennes (Caltrans, 2013).

[145] Selon la FHA en 2012.
[146] Selon les chiffres de la FHA en 2012.
[147] Ce plan ne sera jamais construit, la ville modifiant ses projets après-guerre, en lien avec la loi de 1947.

3. Le transport aérien : un trafic régional intense

La Californie compte trente-quatre aéroports dont trente qui assurent du transport de voyageurs. Six de ces aéroports sont classés parmi les cinquante plus importants du pays en termes de passagers : Los Angeles, San Francisco, San Diego, Oakland, Santa Ana et San Jose. Toutefois, ces aéroports ont des profils assez différents, entre Los Angeles et San Francisco qui sont classés parmi les trente premiers aéroports mondiaux et les quatre autres aéroports tournés vers des vols domestiques et californiens.

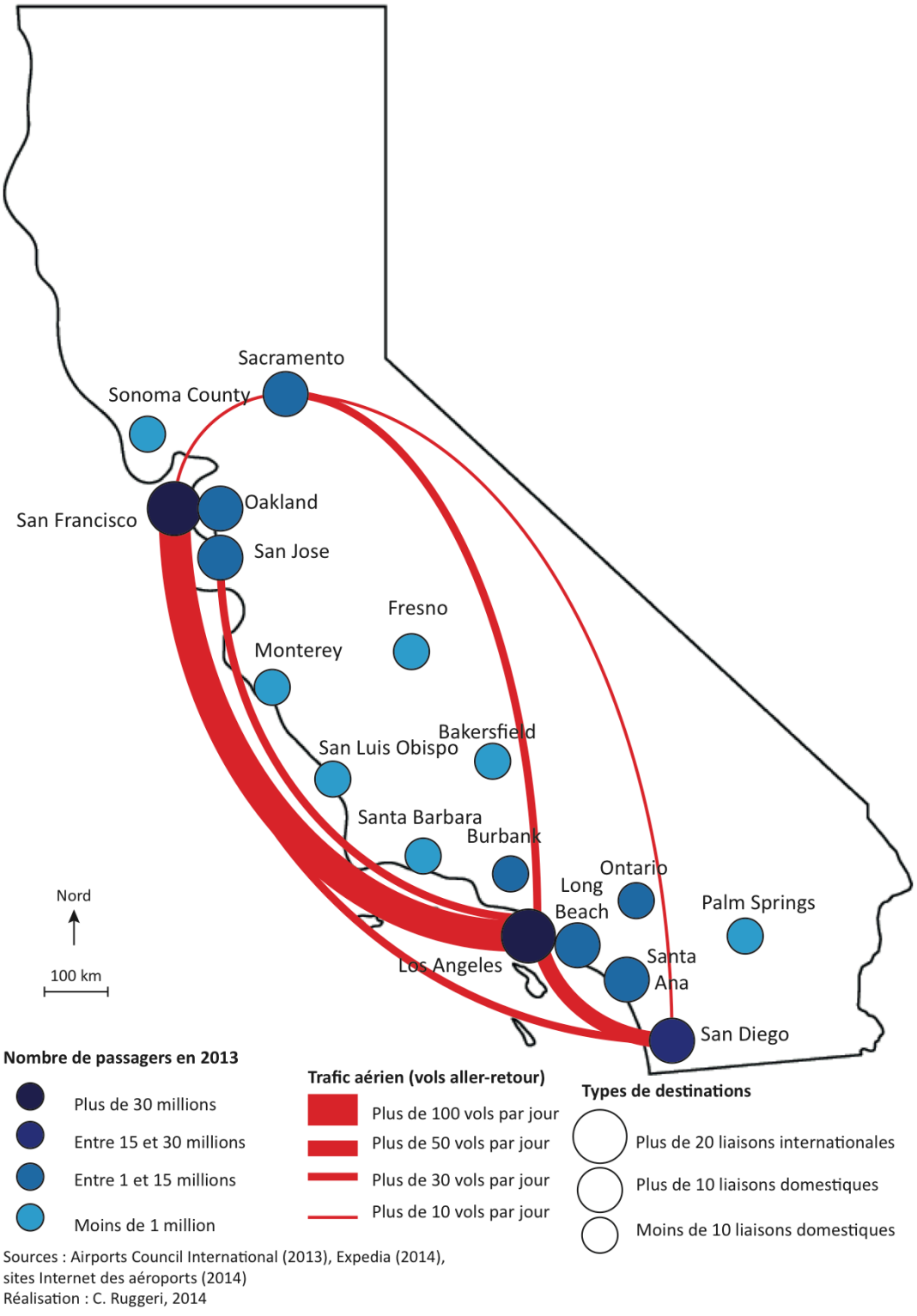
Aéroport	Rang mondial	Rang national	Passagers en 2013	Évolution 2012-2013	Part des vols internationaux
Los Angeles (LAX)	6	3	66 702 252	4,73	27,1%
San Francisco (SFO)	22	7	44 944 201	1,18	13,3%
San Diego (SAN)	95	29	17 710 241	2,41	2,8%
Oakland (OAK)	139	39	9 742 887	-2,97	2%
Santa Ana (SNA)	149	40	9 232 789	3,91	1%
San Jose (SJC)	157	44	8 783 319	5,87	1,5%

Tableau III.5.1 – Les six principaux aéroports californiens

Sources : CAC (2011), Airports Council International (2013) ; Réalisation : C. Ruggeri, 2014

Les trente aéroports californiens attirent 181 millions de passagers, mais 97 % de ces passagers transitent dans les dix premiers aéroports de l'État à savoir ces six aéroports et ceux de Sacramento, Ontario, Burbank et Long Beach[148]. Ces dix aéroports sont par ailleurs ceux dont le trafic de passagers est supérieur à un million de personnes. Parmi les vingt aéroports restants, à part Palm Springs qui est une destination touristique de renom[149], les trafics de passagers ne dépassent pas les 500 000 personnes, voire tombent sous la barre des 100 000 passagers dans douze aéroports.

[148] Toutes les informations relatives aux aéroports et à leur desserte sont issues des sites Internet des aéroports.
[149] La ville a toujours attiré les stars hollywoodiennes, mais organise aussi tous les ans le festival de musique de Coachella.



Carte III.5.3 – Un trafic aérien Nord-Sud intense

Si ces dix aéroports dominent la hiérarchie aéroportuaire californienne, ils ont un trafic avant tout domestique, voire californien. Sept de ces aéroports ont des liaisons internationales, mais seuls San Francisco et Los Angeles assurent plus de dix liaisons internationales. De plus, ce n'est qu'à partir de Los Angeles que l'on peut accéder à tous les continents, San Francisco ne desservant pas l'Afrique. Pour les cinq autres aéroports, il s'agit de liaisons internationales vers deux types de destinations essentiellement : le Canada et le Mexique donc les deux autres pays d'Amérique du Nord. De plus, les vols vers le Canada sont considérés comme des vols domestiques par les compagnies aériennes états-uniennes. Les vols pour le Mexique sont essentiellement tournés vers des destinations touristiques telles que Cabo San Lucas. San Diego, San Jose et Oakland se distinguent par des destinations internationales différentes et à plus longue distance avec l'Asie (Tokyo) et l'Europe (Londres, Stockholm).

L'essentiel du trafic aérien des aéroports californiens se fait donc avec les aéroports états-uniens et californiens. À part Ontario et Burbank, les dix premiers aéroports californiens assurent plus de dix liaisons avec le reste du pays, dépassant même les trente liaisons pour les trois aéroports de San Diego, San Francisco et Los Angeles. On remarque par ailleurs un trafic Nord-Sud important permettant de connecter le territoire californien. Cela permet à l'avion de se substituer facilement au train qui n'assure qu'une liaison Nord-Sud sur la côte. La liaison la plus dense est logiquement celle qui connecte les deux principales aires urbaines de l'État avec plus de cent vols par jour entre Los Angeles et San Francisco. Les quatre grands autres corridors aériens sont Los Angeles – San Diego avec quatre-vingt vols par jour, San Francisco – San Diego, San Jose – Los Angeles ou encore Los Angeles – Sacramento avec une trentaine de vols par jour. Aucun de ces vols ne prend plus d'une heure trente[150]. On remarque par ailleurs que les aéroports les plus tournés vers le trafic domestique ont moins de liaisons californiennes. Ainsi, San Jose, malgré ses vingt liaisons domestiques, n'assure que cinq vols vers les villes californiennes. Oakland a un profil très proche avec vingt-et-un vols domestiques pour seulement six liaisons californiennes[151].

Le transport aérien est donc devenu incontournable en Californie puisque c'est actuellement le moyen le plus rapide pour connecter le Nord et le Sud de l'État. En tant que mode le plus rapide, le transport aérien pourrait être le plus concurrencé par le train à grande vitesse. Le transport aérien, en plus d'être le plus rapide, est aujourd'hui le second mode qui offre la plus grande couverture du territoire californien en termes de desserte, devancé

[150] Nous n'intégrons pas ici les temps d'accès et de retour à partir des aéroports, question que nous discuterons dans le deuxième point du chapitre.
[151] Afin de mieux distinguer les destinations, les liaisons californiennes sont séparées des liaisons domestiques.

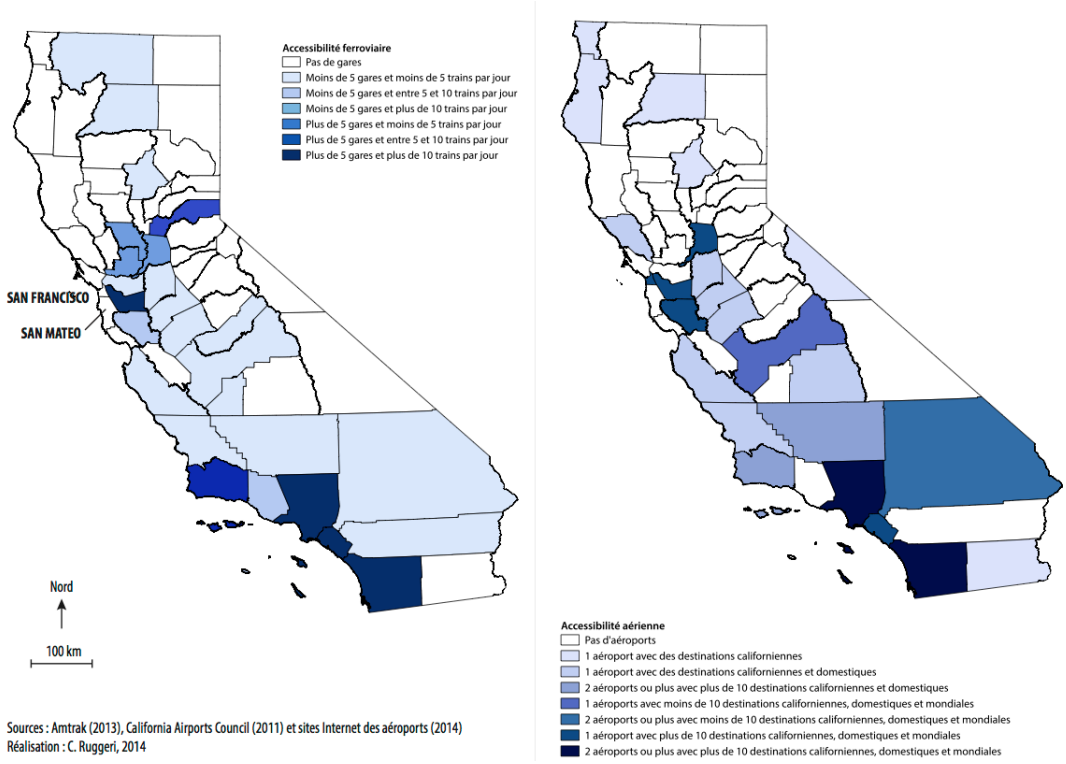
évidemment par la route. Malgré cela, la mise en réseau permise par ces différents modes de transport demeure partielle et des disparités géographiques fortes demeurent entre les espaces californiens.

B. Des disparités géographiques fortes

Si les réseaux californiens sont denses, ils ne sont pas pour autant répartis de façon homogène sur le territoire. Afin d'analyser ces disparités et de voir si le train à grande vitesse pourrait en combler certaines, nous avons décidé de choisir le critère de l'accessibilité aux réseaux de transport. L'accessibilité se définit comme l'offre de mobilité disponible sur un territoire pour un déplacement. Elle dépend des composantes du système de transport, notamment les infrastructures de transport (Lévy & Lussault, 2013). L'accessibilité traduit la plus ou moins grande facilité avec laquelle un lieu peut être atteint à partir d'un ou de plusieurs autres lieux, à l'aide des moyens de transport existants (Bavoux *et al.,* 2009). Toutefois, l'accessibilité inclut également la possibilité effective d'utiliser ces infrastructures et donc comprend les obstacles à cette utilisation ou reflète la pénibilité potentielle de l'itinéraire : encombrement des routes, fréquence des trains, tarifs (Bavoux *et al.,* 2009 ; Lévy & Lussault, 2013). De fait, l'accessibilité révèle des lacunes économiques (la possession d'une voiture par exemple), géographiques (un territoire non desservi) et temporelles (absence de service nocturne, fréquence faible) (Bavoux *et al.,* 2009). Nous n'intégrerons pas ici la question de la solvabilité des personnes qui effectuent le déplacement, bien que ce critère entre dans les conditions de l'accessibilité, ce que nous évoquerons dans le second point de ce chapitre.

Afin d'établir des seuils et des critères, nous avons retenu les trois modes de transports étudiés précédemment, le train, l'avion et la voiture. Pour chaque mode nous avons choisi d'étudier l'importance des infrastructures, mais aussi la qualité et la diversité de la desserte pour le train et l'avion, tandis que les questions tarifaires seront évoquées lors de la comparaison avec la grande vitesse ferroviaire. Il s'agit ici uniquement d'analyser l'accessibilité en termes d'infrastructures, de fréquence et de desserte. Nous pourrions presque parler d'une accessibilité « hors contexte » puisque nous laissons de côté les critères économiques et sociaux. En termes territoriaux, nous avons conservé l'échelon des comtés déjà utilisé dans la deuxième partie. Pour l'accessibilité ferroviaire, nous n'avons pris en compte que les données d'Amtrak California et nous avons retenu deux critères : le nombre de gares par comté et la fréquence des trains, à savoir le nombre de trains au départ de chaque

gare par jour. En termes d'accessibilité aérienne, nous sommes également partis du nombre d'aéroports auquel nous avons ajouté des données concernant les destinations desservies à partir de ces aéroports. Nous avons distingué trois types de destinations : les destinations californiennes, domestiques et internationales.



Carte III.5.4 – L'accessibilité ferroviaire et aérienne de la Californie

Une première évidence s'impose : un grand nombre de comtés a une accessibilité ferroviaire et aérienne nulle. Vingt-trois comtés sont dépourvus d'infrastructures ferroviaires et aéroportuaires. Ce sont essentiellement des comtés du Nord de l'État comme Modoc, Lassen, Trinity ou Tehama, très peu peuplés. On remarque également l'importance des comtés situés à l'est de la Vallée centrale (El Dorado, Amador, Alpine, Calaveras, Tuolumne, Mariposa et Inyo). Ce sont des comtés montagnards, occupés par la chaîne de montagne de la Sierra Nevada et des parcs nationaux tels que Yosemite, Kings et Sequoia. Cette activité touristique est la raison pour laquelle le comté de Mono dispose d'un aéroport, celui de Mammoth Yosemite qui assure des vols vers San Francisco, Los Angeles, Santa Ana et San Diego.

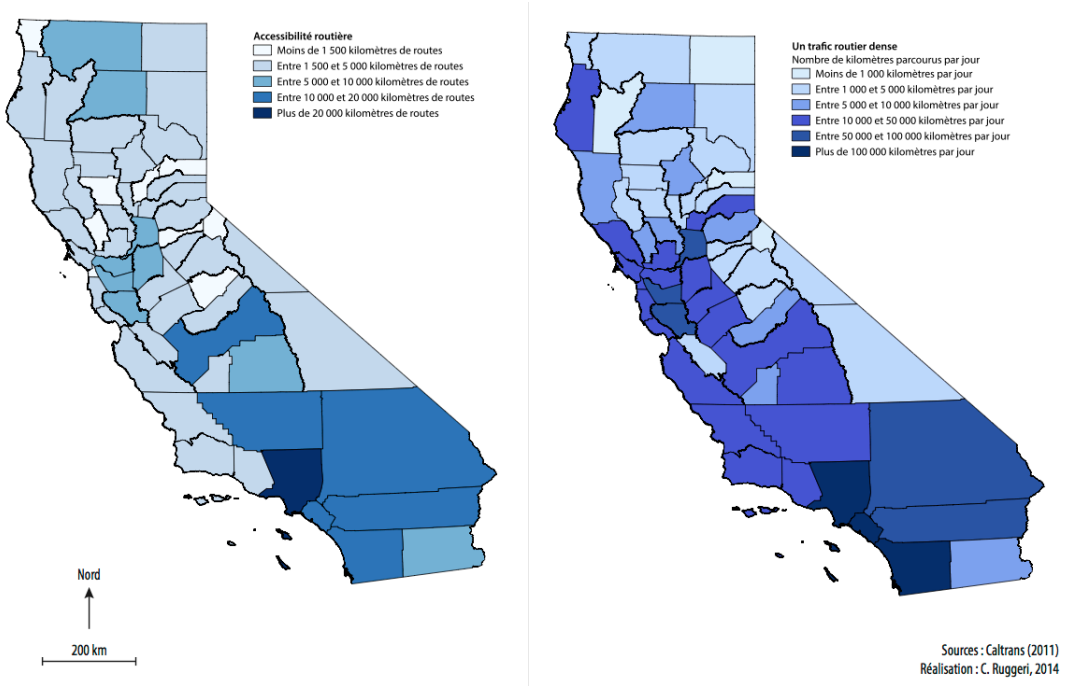
La grande majorité des comtés californiens est donc équipée d'infrastructures ferroviaires et aériennes ou de l'une ou l'autre. Toutefois, parmi ces comtés, les disparités sont fortes. Ainsi, quinze comtés disposent certes d'une gare, mais où moins de cinq trains par jour s'arrêtent. Dans cinq comtés, la fréquence atteint un train par jour[152] et cela tombe à trois trains par semaine pour la gare de Palm Springs dans le comté de Riverside. La situation est assez semblable pour les aéroports. Six comtés disposent d'un seul aéroport desservant uniquement des destinations californiennes qui sont au maximum cinq (Del Norte, Humboldt, Shasta, Butte, Mono et Imperial). Les destinations sont assez logiquement les grandes aires urbaines californiennes, avec aussi des villes proches comme les aéroports de Crescent (Del Norte) et d'Eureka (Humboldt) qui offrent une liaison entre les deux villes. La catégorie suivante offre une desserte un peu plus diversifiée avec des destinations domestiques, mais ce sont des villes proches de la Californie. On note trois grands espaces desservis : le Nord-Ouest avec Portland et Seattle, l'Ouest avec Denver et Phoenix, mais aussi Las Vegas desservie à partir de presque tous les aéroports qui assurent des vols domestiques.

Les espaces les mieux desservis sont donc les régions urbaines, à savoir les comtés entourant Los Angeles (Orange, Riverside, San Bernardino, Ventura), les comtés de la Baie de San Francisco, San Diego et Sacramento. On observe également une bonne accessibilité dans la Vallée de San Joaquin (ou Vallée centrale). Toutefois, on remarque des exceptions dans ces espaces comme le comté de San Francisco, sans liaison ferroviaire californienne ou nationale, ou Riverside sans aéroport alors qu'il s'agit de l'un des comtés les plus peuplés de l'État. Dans ces cas particuliers, il est nécessaire d'analyser les infrastructures à une échelle plus fine. En effet, Riverside ne dispose pas d'un aéroport important, mais le comté est à proximité des aéroports d'Ontario (San Bernardino), Santa Ana (Orange), Long Beach, Burbank et Los Angeles (Los Angeles), mais aussi San Diego et Carlsbad (San Diego). Dans un rayon de 200 kilomètres, on peut donc atteindre sept aéroports qui assurent des vols domestiques et internationaux. Ceci place le comté de Riverside dans une non-accessibilité aérienne très relative par rapport aux comtés de Modoc ou de Lassen au Nord. De même, si l'on analyse l'accessibilité ferroviaire de San Francisco, il convient de prendre en compte deux paramètres. Le premier est la proximité de comtés bien équipés comme Alameda ou Santa Clara. De plus, des comtés de San Francisco ou San Mateo, il suffit d'embarquer dans un train du BART ou de Caltrain pour rejoindre les gares d'Oakland ou de San Jose, facilitant grandement l'accès à une gare d'Amtrak.

[152] Siskiyou, Shasta, Butte, Monterey et San Bernardino.

Afin d'étudier l'accessibilité routière, nous avons choisi deux critères qui sont le kilométrage des routes par comtés, ainsi que le nombre de kilomètres parcourus par jour, données disponibles grâce à Caltrans (2011). Cela permet alors d'intégrer l'idée d'une accessibilité relative puisque disposer d'un réseau dense de routes ne signifie pas que ce réseau soit fluide.

À l'inverse des infrastructures ferroviaires et aéroportuaires, aucun comté n'est dépourvu de routes. De plus, les neuf comtés où le kilométrage est inférieur à 1 500 kilomètres sont de petits comtés en superficie comme le comté de San Francisco. Le réseau routier est relativement homogène sur le territoire californien, avec évidemment une concentration du réseau dans les régions urbaines de Los Angeles, San Diego et San Francisco. Le comté qui dispose du réseau le plus important est Los Angeles avec près de 35 000 kilomètres de routes, alors qu'il ne s'agit pas de l'un des plus grands comtés de l'État en superficie. Cela traduit une politique d'aménagement routier et autoroutier précoce de la ville – qui se confond avec le comté – que nous étudierons dans la quatrième partie.



Carte III.5.5 – L'accessibilité routière de la Californie

Toutefois, la question de l'accessibilité routière s'appréhende en lien avec la circulation routière. En effet, si la desserte est bonne, voire très bonne dans la très grande majorité des comtés, l'intensité du trafic connaît des disparités fortes. On note le retour d'une

partition littoral/intérieur et extrême Nord/reste de l'État. Les comtés du littoral, surtout à partir du comté de Sonoma, sont tous concernés par un trafic routier important. On peut ajouter une partie des comtés de l'intérieur, à savoir les comtés de la Vallée de San Joaquin et les comtés de la région de Los Angeles. En revanche, la circulation routière est faible dans les comtés montagnards et les comtés situés au nord de Sacramento. Cela traduit les densités de population et se calque sur l'armature urbaine de la Californie.

Finalement, l'accessibilité en transport est bonne dans les comtés des quatre principales aires urbaines, Los Angeles, Sacramento, San Diego et San Francisco, auxquels on peut ajouter les comtés de la Vallée de San Joaquin qui assurent assez bien la liaison entre le Nord et le Sud de l'État. L'extrême Nord concentre les territoires les moins bien desservis en infrastructures de transport, tout comme les espaces de montagne de l'Est. Face à ce constat, nous pouvons nous demander en quoi le train à grande vitesse améliorerait l'accessibilité ferroviaire et donc en général l'accessibilité en transport de la Californie.

Deux grandes tendances sont possibles. La première serait d'arrimer les comtés de San Francisco et de San Mateo au réseau ferroviaire californien. Actuellement dépourvus d'infrastructures d'échelle fédérée, les deux comtés pourraient ainsi se voir desservis par une liaison ferroviaire directe vers le Nord de l'État (Sacramento), le Sud (Los Angeles et San Diego) et la Vallée centrale. La deuxième, liée à la première, serait de combler un autre vide ferroviaire, à savoir assurer une ligne ferroviaire sans rupture modale entre le Nord et le Sud par la Vallée de San Joaquin. L'Autorité et son projet permettraient de supprimer le transfert en bus entre Bakersfield et Los Angeles. Les éventuels passagers d'Amtrak voyageant vers Bakersfield pourraient alors embarquer pour un train à grande vitesse en direction du Sud de l'État (CHSRA, 2014a). Toutefois, l'amélioration d'accessibilité permise par le train à grande vitesse serait restreinte à certains territoires qui sont majoritairement déjà parmi les mieux desservis de la Californie. Il n'y aurait donc pas d'équité territoriale dans les modifications ou les améliorations d'accessibilité induites par le futur train (Shaw *et al.*, 2014).

L'argument de l'amélioration de l'accessibilité régionale, argument couramment utilisé par les défenseurs du projet, pourrait en effet concerner plusieurs territoires californiens (*Ibid.*, 2014), mais la question de l'accessibilité est intimement liée à celle de l'encombrement, voire de la saturation des réseaux de transport.

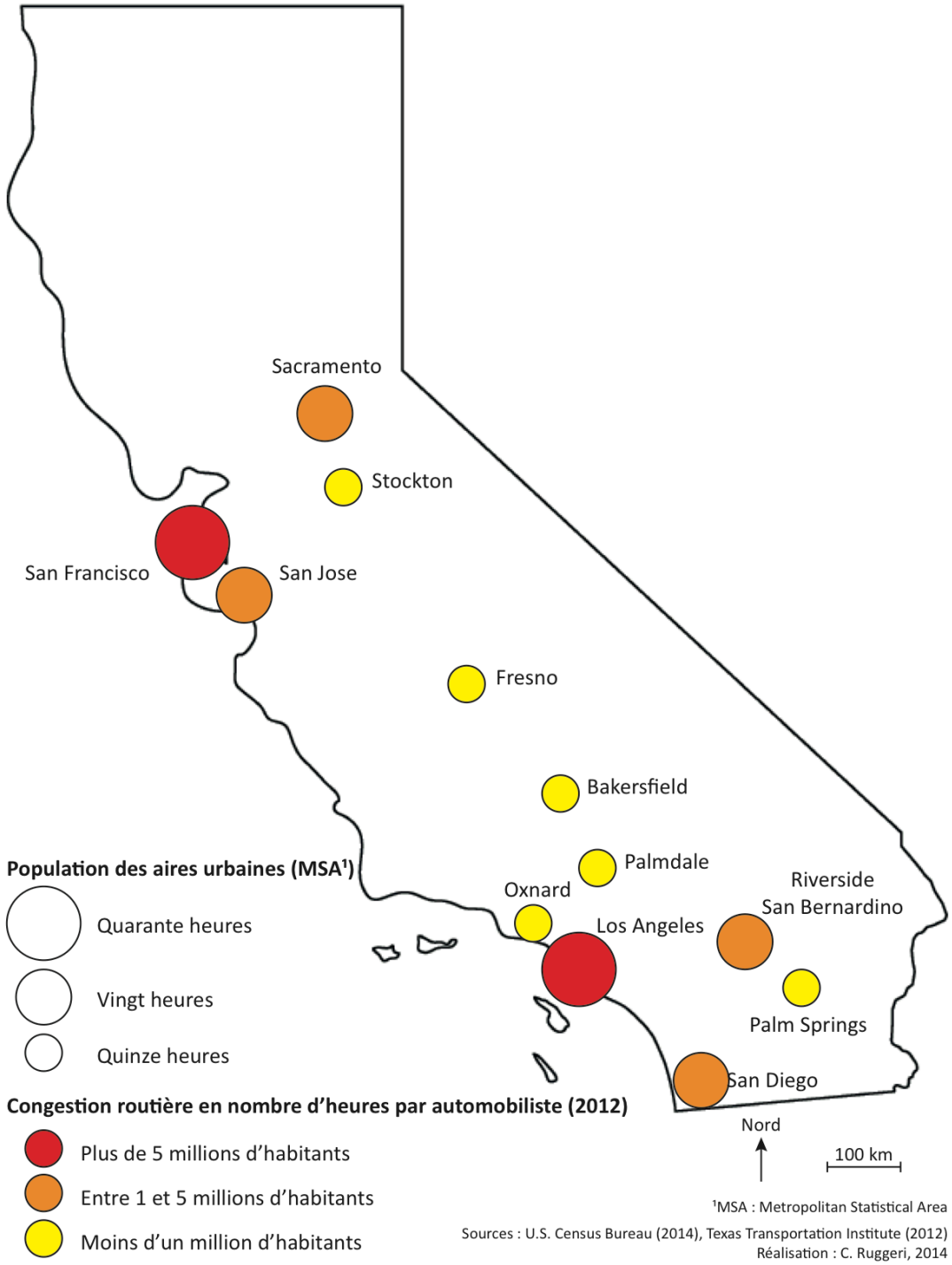
C. Un réseau saturé

L'un des arguments majeurs de l'Autorité pour défendre l'intérêt de la grande vitesse ferroviaire est de présenter les réseaux de transport californiens comme étant saturés (CHSRA, 2014a). Afin de dépeindre un tableau plus complet de l'accessibilité en Californie, il convient de prendre en compte les potentiels obstacles d'accessibilité comme les réseaux routiers saturés ou les retards des vols au départ des aéroports. Ainsi, certains aspects *a priori* bénéfiques, comme la densité du réseau routier ou la rapidité des liaisons aériennes entre les villes californiennes, sont rapidement remis en cause par des données relatives à la congestion. La congestion est un phénomène qui se traduit par la « gêne que les véhicules s'imposent les uns aux autres, en raison de la relation entre la vitesse et l'écoulement du trafic, dans des conditions où l'utilisation du système de transport se rapproche de la capacité de ce système » (Bavoux *et al.,* 2010 : 150).

Afin d'évaluer la congestion nous partirons de deux sources. Pour le transport routier, l'une des études les plus fiables est celle du Texas Transportation Institute (TTI) qui publie un *Urban Mobility Report* très régulièrement. Nous disposons actuellement du rapport de 2012, le plus récent. Le rapport du TTI permet d'évaluer la congestion routière urbaine, la plus problématique en Californie, selon plusieurs critères. Il peut s'agir du nombre d'heures passées dans des embouteillages, des quantités d'essence utilisées, du coût en termes d'heures de travail perdues. Ces données sont traitées à l'échelle des aires urbaines (Schrank, Eisele & Lomax, 2012). Pour les données relatives à la congestion des aéroports, nous reprendrons celles publiées par America 2050 dans son rapport de 2011 et celles de la Federal Aviation Administration (FAA) (Todorovich & Hagler, 2011a).

En termes de congestion routière, les villes californiennes sont très bien classées parmi les aires urbaines du pays, bien que l'on ne puisse pas considérer ce bon classement comme positif. Ainsi, en 2012, si l'on prend le nombre d'heures de retard par conducteur engendrées par des embouteillages, Los Angeles et San Francisco se classent deuxièmes à égalité derrière Washington D.C. avec soixante-et-une heure de retard. Au total, douze aires urbaines californiennes sont classées parmi les cent plus congestionnées du pays. La Californie est de fait l'État où le plus d'aires urbaines sont embouteillées avec une moyenne de trente heures, ce qui est toutefois bien plus bas que la moyenne nationale à quarante-trois heures. Seul le Texas se rapproche de la Californie avec dix aires urbaines classées parmi les cent premières (Schrank, Eisele & Lomax, 2012).

La Californie se distingue également par l'importance des heures perdues dans les embouteillages puisque sur trois aires urbaines où ce nombre d'heures dépasse les soixante heures, deux sont en Californie (Los Angeles et San Francisco). La plupart des États ont des villes saturées, mais le nombre d'heures est plutôt situé entre vingt et cinquante puisque quatre-vingt-cinq villes sont situées dans cette tranche. La tranche la plus représentée est celle entre trente et quarante heures avec trente-quatre villes dont quatre californiennes (*Ibid.*, 2012).



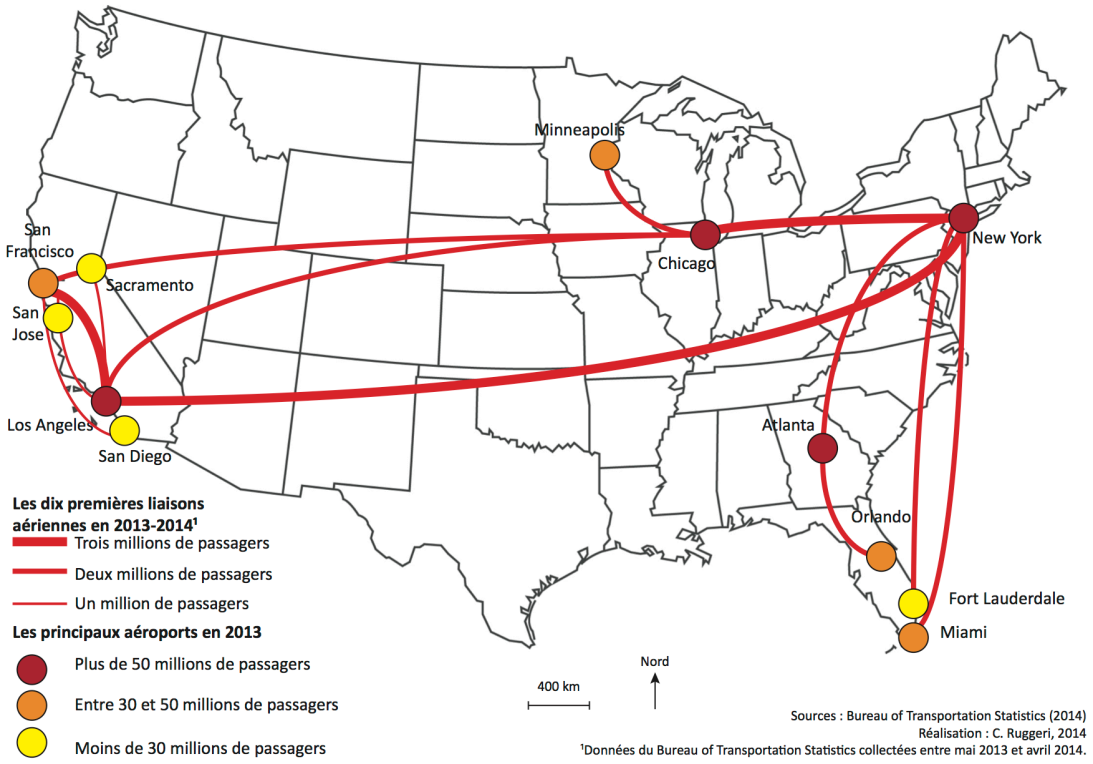
Carte III.5.6 – La congestion des aires urbaines californiennes : des réseaux urbains saturés

La Californie est également concernée par la congestion aéroportuaire, provoquant de nombreux retards de vols. L'Autorité estime qu'un vol sur quatre est retardé de plus d'une heure en Californie et lorsque l'on sait que la plupart des vols intra-californiens ont une durée de 71 minutes en moyenne[153], ce temps de retard pourrait rapidement faire perdre à l'avion son avantage face à la grande vitesse ferroviaire (CHSRA, 2012a).

L'APTA, à partir de données de la Federal Aviation Administration (FAA), estime qu'un certain nombre d'aéroports états-uniens ne pourraient pas alléger leur congestion en construisant de nouveaux terminaux ou pistes. Selon l'APTA, ces aéroports ont atteint un tel niveau de saturation que de nouveaux vols ou de nouvelles pistes ne suffiraient pas et pourraient même renforcer la congestion. L'APTA identifie huit aires urbaines aux États-Unis dans cette situation : New York, Philadelphie, Atlanta, Phoenix, Las Vegas, San Francisco, Los Angeles et San Diego (APTA, 2012c). Les trois principales aires urbaines californiennes sont donc concernées et America 2050 classe les deux premiers aéroports californiens, Los Angeles et San Francisco, parmi les trente plus saturés du pays. San Francisco est douzième avec un temps de retard moyen de dix minutes et Los Angeles est vingt-huitième avec un temps de retard moyen de huit minutes (Todorovich & Hagler, 2011a).

Cela est dû en grande partie à l'importance du trafic aérien et à une fréquentation en hausse sur les corridors californiens. En vingt ans, les vols intra-californiens ont augmenté de 50 % (Kanafani, 2008). Le corridor Los Angeles – San Francisco est le second plus fréquenté du pays avec 3,3 millions de passagers entre mai 2013 et avril 2014, juste derrière le corridor Chicago – New York avec 3,5 millions de passagers. Entre 2009 et 2014, ce corridor a connu une augmentation de passagers de 32 %[154]. Parmi les dix liaisons les plus fréquentées du pays, une est entre deux villes californiennes et quatre autres incluent une ville californienne, Los Angeles ou San Francisco[155]. De plus, l'intensité du trafic aérien est forte entre les villes californiennes comme nous l'avons évoqué avec le nombre de vols. Le nombre de passagers ne vient que confirmer cette tendance puisque les quatre premières lignes aériennes californiennes dépassent le million de passagers : Los Angeles – San Francisco, San Diego – San Francisco, Los Angeles – San Jose, Los Angeles – Sacramento (Todorovich & Hagler, 2011a).

[153] Moyenne des temps moyens de vol (selon l'OAG) pour les dix liaisons les plus fréquentées : San Francisco – Los Angeles, San Francisco – San Diego, San Francisco – Sacramento, San Francisco – Fresno, Los Angeles – San Diego, Los Angeles – Sacramento, Los Angeles – Fresno, San Diego – Sacramento, San Diego – Fresno.
[154] Selon les données de la FAA de 2009 et de 2014.
[155] Selon le Bureau of Transportation Statistics en 2014.



Carte III.5.7 – Les principaux corridors aériens des États-Unis

Les acteurs qui défendent le projet rappellent que ces deux types de congestion sont liés puisque la majorité des personnes se rendant dans les aéroports utilise un mode de transport motorisé (voiture, navette, taxi), faute de transports publics importants, surtout à Los Angeles (Backstrom, 1 ; Wapner, 18 ; Fox, 21). Le train à grande vitesse, qui assurerait des liaisons entre les villes les plus importantes de l'État et sur les mêmes corridors, pourrait donc avoir une carte à jouer. En tant que mode de transport alternatif, le train pourrait alléger la congestion, notamment aéroportuaire. La réduction de la congestion urbaine semble plus hypothétique puisque le train assurerait surtout des déplacements interurbains, ce qui aurait peu d'impact sur la circulation routière urbaine (Deakin, 2010). De plus, dans le cas d'une aire urbaine aussi étendue que Los Angeles, de nombreuses personnes seraient autant éloignées de la gare d'Union Station où devrait arriver le train, que de l'aéroport de LAX. Enfin, la dernière inconnue est celle des compagnies aériennes. En effet, si le train à grande vitesse permet de réduire le nombre de vols intra-californiens, les compagnies pourraient en profiter pour réorienter leur offre vers de nouvelles destinations, notamment dans le reste des États-Unis. De fait, la congestion aéroportuaire demeurerait inchangée.

La question de la saturation des réseaux californiens est réelle, mais présenter le train à grande vitesse comme le remède miracle semble très optimiste. Dans les pays où il existe, le train à grande vitesse n'a pas fait disparaître les embouteillages, ni réduit la fréquentation des aéroports. Certes, des conséquences existent pour le transport aérien, ce que nous étudierons dans le second point de ce chapitre. Malgré cela, le constat que nous venons d'établir est celui d'un réseau de transport dense, très fréquenté, voire saturé, qui assure tout de même une bonne accessibilité d'une grande partie du territoire californien. Des disparités existent, des obstacles demeurent, mais la question de l'alternative de transport offerte par la grande vitesse ferroviaire se pose surtout en termes de pratiques. En effet, au-delà des territoires desservis, les Californiens seraient-ils prêts à prendre un train à grande vitesse et quels avantages leur offrirait ce nouveau train ?

II. Un train à grande vitesse en territoire routier et aérien

La ligne à grande vitesse ferroviaire pourrait donc compléter un réseau ferroviaire lacunaire. Certes, le transport ferroviaire n'est pas le mode le plus dense et le plus fréquenté en Californie, mais ce n'est pas un mode de transport du passé comme le pensent certains acteurs rencontrés ou opposants au rail. L'Autorité présente son projet comme une alternative de transport, comme une nouvelle infrastructure permettant de réduire les impacts négatifs du transport routier et aérien (congestion, pollution). Son discours ne s'inscrit pas dans la compétition, mais plutôt dans la recherche d'une multimodalité plus complète qui pourrait permettre aux Californiens de faire un véritable choix entre plusieurs modes de transport performants. Avant de revenir sur cette multimodalité, qui apparaît aujourd'hui comme un défi dans de nombreux territoires californiens, nous reviendrons sur les pratiques de mobilité des Californiens et sur la concurrence possible qui pourrait naître avec l'arrivée de la grande vitesse ferroviaire.

A. Concurrence, coopération ou intégration ?

En France, avec le TGV Paris - Lyon, les temps de transports ont été réduits de moitié par rapport au réseau ferroviaire classique et la concurrence avec le transport aérien fut rude, menant à la fermeture de la liaison aérienne Paris – Lyon (Auphan, 2012). En Espagne, le corridor Madrid – Séville a connu un renversement de fréquentation puisque le transport aérien est passé de 40 % du marché à 13 %, pendant que l'AVE passait de 16 % à 51 %

(Jimenez & Betancor, 2012). La concurrence existe donc entre les deux modes et il s'agit de voir dans quelles conditions et pour quels territoires elle apparaît, mais aussi de s'interroger sur la possibilité de relations autres que la compétition, comme la coopération ou l'intégration.

1. Une concurrence centrée sur la relation train à grande vitesse/avion

Jusque dans les années 1990, la question de la concurrence entre le rail et l'aérien se posait très peu. Avec le développement important de la grande vitesse ferroviaire dans plusieurs pays européens, notamment la France, l'Italie, l'Espagne et l'Allemagne, la compétition s'ouvre entre les compagnies aériennes et les opérateurs (Adler, Pels & Nash, 2010). Cette concurrence est quasiment inévitable dans les pays où les deux modes se déclinent sur les mêmes corridors et desservent les mêmes villes. Elle est incontournable parce que les deux modes dépendent de deux opérateurs différents (Givoni & Banister, 2006). Avant l'apparition de la grande vitesse ferroviaire, les usagers n'avaient pas le choix entre deux modes de transports rapides, d'où le succès des compagnies aériennes (Park & Ha, 2006). Avec le train à grande vitesse, le transport ferroviaire a pu récupérer une partie des usagers perdus au profit du transport aérien en proposant des temps de transport proches, voire plus faibles, que ceux de l'avion (Givoni & Banister, 2006).

Toutefois, la concurrence n'est pas possible partout. Les différents chercheurs qui travaillent sur cette question ont établi des seuils kilométriques à partir desquels la compétition existe. Juan Luis Jimenez et Ofelia Betancor estiment que la concurrence n'est possible que sur les distances de moins de 800 kilomètres, sur des corridors où le temps de transport en train à grande vitesse est de maximum trois heures (2012). De nombreux chercheurs s'accordent sur une compétition forte sur les corridors dont les longueurs sont comprises entre 500 et 800 kilomètres. Au-delà de 800 kilomètres, l'avion domine seul, tandis qu'en dessous de 500 kilomètres, la grande vitesse ferroviaire l'emporte, surtout sur le segment 400-500 kilomètres (IATA, 2003 ; Park & Ha, 2006 ; De Rus, 2009 ; Varlet & Zembri, 2010). À l'inverse, sur des longueurs de moins de 150 kilomètres, le train à grande vitesse est aisément concurrencé par la voiture individuelle, voire le train classique si des corridors existent (De Rus, 2009 ; CHSRA, 2012a). En termes de temps de transport, on estime qu'en dessous de deux heures trente de train, voire trois heures, la grande vitesse ferroviaire domine le marché, entraînant souvent la disparition des lignes aériennes comme entre Paris et Lyon. Entre trois heures et trois heures trente de train, la concurrence avec

l'avion existe. Au-delà de trois heures trente, l'avion domine généralement le marché (Varlet & Zembri, 2010).

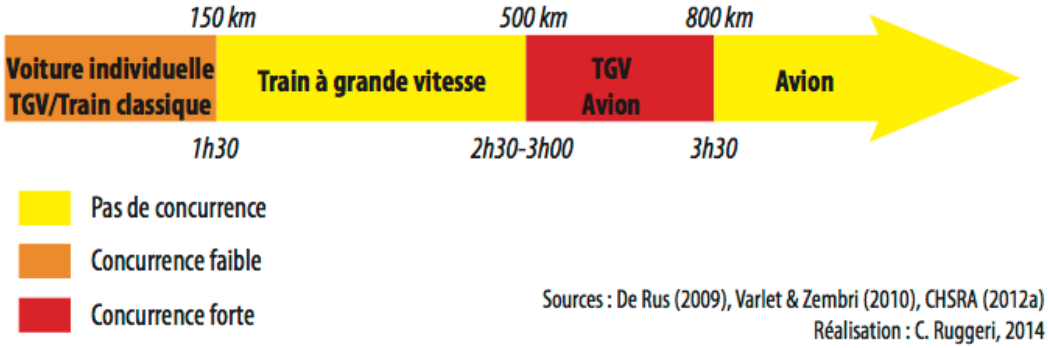


Illustration III.5.1 – Le train à grande vitesse, un concurrent sérieux pour les autres modes de transport

La grande vitesse ferroviaire est donc très compétitive sur les moyennes distances, comprises entre 100 et 500 kilomètres, cela pouvant varier selon les corridors et les territoires (De Rus, 2009). Pour le transport aérien, la mise en service d'un train ou d'une ligne à grande vitesse entraîne souvent la baisse de la fréquence des avions, mais aussi des parts de marché des compagnies aériennes, voire la fermeture de lignes (De Rus, 2009 ; Jimenez & Betancor, 2012). Si la grande vitesse peut offrir des temps de transport de moins de trois heures, elle peut capter jusqu'à 60 % des usagers des compagnies aériennes (De Rus, 2009).

Pour les autres modes de transport, la concurrence est moins forte ou en tout cas les évolutions de parts de marché et des pratiques sont moins radicales. Avec l'arrivée du Shinkansen, les voyages en autobus ont certes baissé au Japon, mais de 10 % seulement. En Corée du Sud, cette baisse fut plus forte avec 18 % (*Ibid.*, 2009). De même, en Italie, les recherches montrent que la grande vitesse ferroviaire a eu peu d'impacts sur la baisse du trafic routier, bien que la fréquentation des trains à grande vitesse augmente régulièrement (Cascetta *et al.,* 2011). La concurrence entre grande vitesse ferroviaire et rail classique est elle réelle, au détriment des corridors classiques. En France, Étienne Auphan compare le TGV à un « avion sur rails » qui a déclassé très fortement les liaisons grandes lignes de la SNCF. Le TGV dessert très peu de villes intermédiaires, service désormais assuré par les TER (transport express régional) devenus des trains de cabotage pour les gares de deuxième et troisième niveaux (Auphan, 2012).

Les raisons de la concurrence sont multiples. Pour les modes de transport routiers et ferroviaires, les usagers mettent systématiquement en avant le temps de transport réduit

(Cascetta *et al.,* 2011). En termes territoriaux, la grande vitesse ferroviaire offre également des avantages de localisation. Les liaisons se font généralement de centre-ville à centre-ville, à l'exception des gares exurbanisées, ce qui représente un avantage certain sur le transport aérien (Jimenez & Betancor, 2012). Les aéroports sont souvent éloignés des villes et de leurs centres, et bien que les temps de transport nets des avions soient faibles sur les distances 500-800 kilomètres, il faut y ajouter le temps de se rendre à l'aéroport, d'enregistrer les bagages, de passer les contrôles de sécurité, d'embarquer, puis à l'arrivée, le temps de sortir de l'avion, de récupérer les bagages et le temps de transport pour atteindre sa destination finale. Ce temps supplémentaire est évalué à quarante-cinq minutes minimum[156] avant et après le vol, soit au moins une heure trente en plus du temps de vol (Givoni & Banister, 2006). Pour le train à grande vitesse, le temps après/avant est beaucoup plus limité, entre autres parce que certaines contraintes sont inhérentes au transport aérien comme l'enregistrement des bagages et les contrôles de sécurité. Ainsi, le temps d'accès serait de l'ordre de vingt minutes selon Alain L'Hostis et Hervé Baptiste, bien que l'on puisse plutôt le fixer à trente minutes minimum dans les grandes villes, notamment Paris (L'Hostis & Baptiste, 2006). De plus, l'avantage de localisation de la grande vitesse ferroviaire entraîne une accessibilité facilitée de la gare. En effet, les gares sont généralement mieux reliées aux transports en commun, alors que les trajets de et vers les aéroports se font à 65 % en voiture privée dans les grands aéroports et jusqu'à 99 % en voiture privée pour les aéroports régionaux (Budd, Ryley & Ison, 2014). Enfin, en Europe, le train à grande vitesse a aussi offert des prix plus bas que l'avion, ce qui fait du tarif un argument important dans la comparaison modale.

La concurrence train à grande vitesse/avion s'appréhende donc fortement à partir des questions de temps de transport, mais il est difficile d'établir un temps de transport global de porte à porte, ce qui permettrait une comparaison plus pertinente.

2. Une coopération et une intégration bénéfiques

Au-delà de la concurrence, peut-on penser un autre type de relation entre les opérateurs de transport, notamment entre les compagnies aériennes et les opérateurs de la grande vitesse ferroviaire ? Sans parler de coopération, la complémentarité entre les services aériens et ferroviaires est possible. Cela commence par la présence d'une gare dans les

[156] Il s'agit de moyennes minimales pour les vols domestiques. Dans les faits, de nombreux passagers prévoient d'arriver en avance et surtout, tous n'habitent pas à la même distance de l'aéroport.

aéroports comme à l'aéroport Roissy-Charles de Gaulle ou Lyon-Saint Exupéry où il existe des gares TGV (De Rus, 2009).

Il existe en fait quatre types de relations possibles :

- la compétition comme évoqué précédemment ;
- la coopération lorsque les trains à grande vitesse gagnent progressivement des parts de marché et servent à rabattre les usagers vers les aéroports, provoquant des baisses de la fréquence aérienne ;
- l'intégration lorsque les services aériens et ferroviaires sont communs ;
- la substitution si l'un des deux modes s'impose sur un corridor pouvant même provoquer la disparition de l'autre mode.

Selon Moshe Givoni, bien que l'intégration soit la solution la plus pertinente, elle n'est pas la plus pratiquée par les opérateurs et les compagnies. Elle permettrait par exemple de pouvoir réserver ensemble un billet de train à grande vitesse et un billet d'avion, considérés comme les deux composantes du même voyage comme avec Air France et son service TGVair[157]. La substitution et la coopération sont de fait plus courantes (Givoni, 2005).

Moshe Givoni estime pourtant que la coopération pourrait être plus poussée en permettant aux trains à grande vitesse de se substituer aux avions sur les courts et moyens courriers. En effet, actuellement, les hubs aéroportuaires se déclinent sous deux grands modèles : les hubs hinterland et les hubs sabliers. Les hubs hinterland sont des aéroports où les compagnies aériennes assurent des vols courts et moyens courriers avec des correspondances pour des vols longs courriers. Les hubs sabliers concernent des vols moyens ou longs courriers qui permettent de relier des régions entre lesquelles il n'y a pas de vols directs. Moshe Givoni propose donc un hub combiné qui permettrait d'intégrer les trains à grande vitesse tout en conservant les caractéristiques du hub sablier comme c'est en partie le cas à Roissy-Charles de Gaulle avec Air France (Givoni & Banister, 2006).

[157] Le service TGVair existe depuis 1995 où il est inauguré entre Lille et Paris. Air France l'applique sur de nombreuses liaisons pour lesquelles elle a supprimé ses vols, comme Strasbourg récemment. TGVair permet de réserver un billet TGV-avion commun, mais aussi de bénéficier des règles du transport aérien en cas de retard ou d'annulation. Plus d'une dizaine de compagnies aériennes se sont associées au service au départ de Roissy-Charles de Gaulle. Toutefois, Air France ne met pas en place le service pour toutes les destinations, notamment Marseille ou Nice où ses liaisons restent compétitives. Le service est un succès avec une augmentation d'utilisation de 35 % entre 2012 et 2013 (Steinmann, 2013).

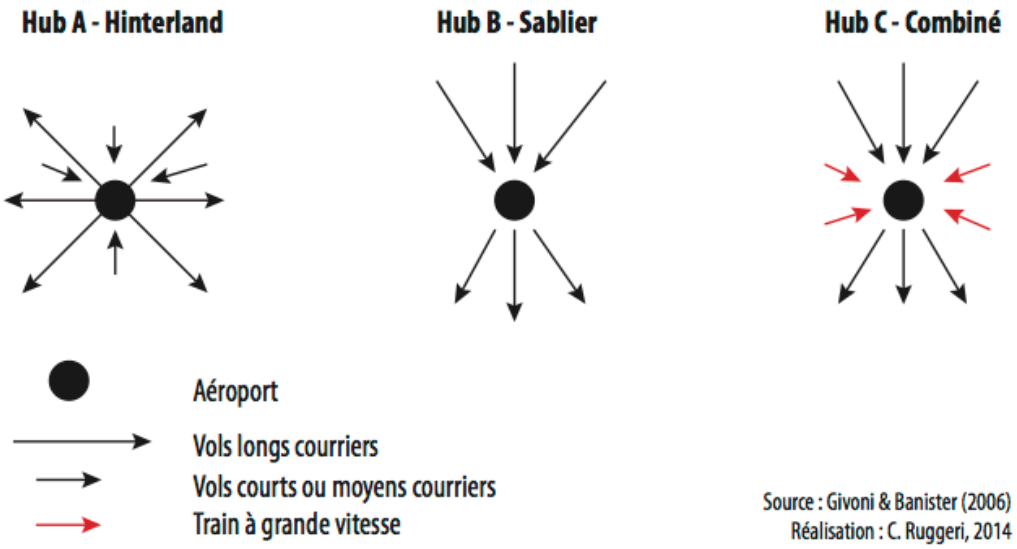


Illustration III.5.2 – L'intégration des services ferroviaires et aériens

Ce système permet de mieux desservir un marché régional puisque les compagnies aériennes peuvent se concentrer sur les liaisons longs courriers. Toutefois, cela ne peut que concerner des liaisons ferroviaires à grande vitesse où le temps de trajet est équivalent ou plus court, sinon le bénéfice est nul (Givoni & Banister, 2006). Ainsi la compétition modale ne peut se penser autrement que par un choix offert aux usagers, avec un mode permettant des gains de temps, tandis que l'autre joue sur des prix plus avantageux. Toutefois, dans la plupart des pays cités (France, Espagne), le transport ferroviaire assurait une part importante du transport de voyageurs avant la mise en service du train à grande vitesse, ce qui n'est pas le cas en Californie.

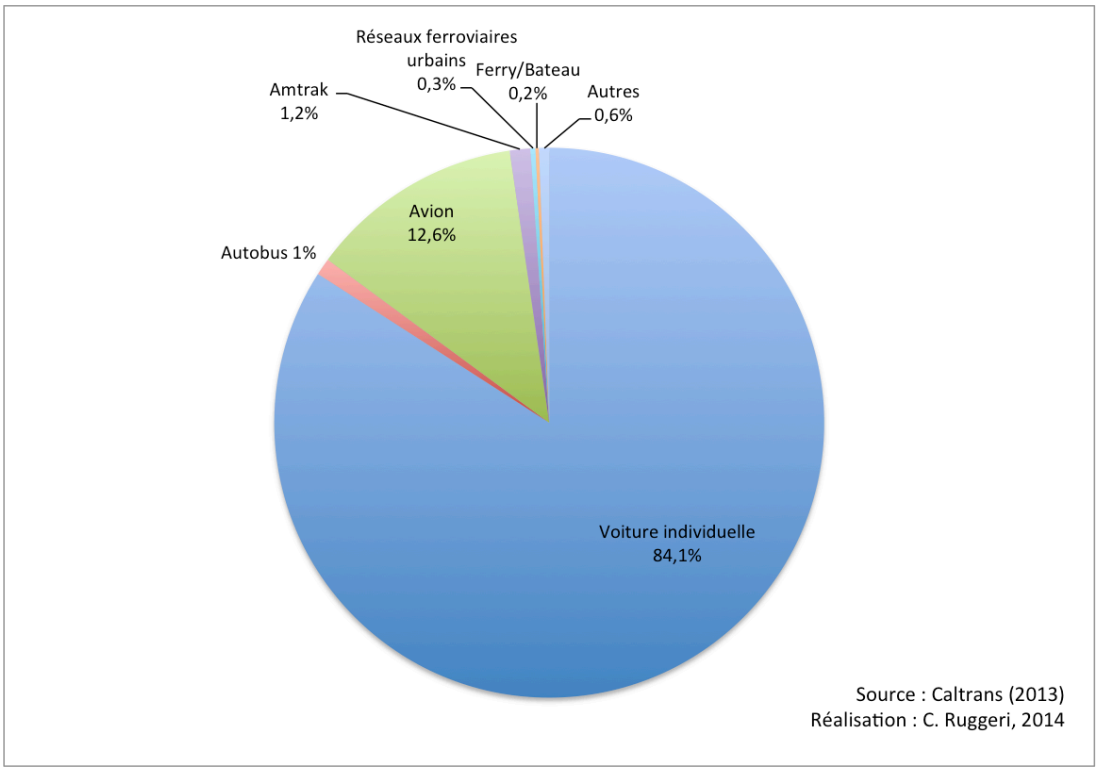
B. La grande vitesse ferroviaire peut-elle concurrencer la voiture et l'avion en Californie ?

Selon le sondage réalisé par Caltrans, 1,2 % des Californiens utilisent les transports ferroviaires pour leurs déplacements longue distance (plus de 80 kilomètres), auxquels on pourrait ajouter les 0,2 % de transports ferroviaires urbains (BART, Caltrain, Metrolink) qui peuvent dépasser les 80 kilomètres de desserte (Caltrans, 2013). Face à ces chiffres plutôt faibles, un sondage de l'APTA indiquait que 62 % des Américains de l'Ouest, incluant donc la Californie, seraient prêts à prendre un train à grande vitesse s'ils le pouvaient (APTA, 2012c). Parler de paradoxe serait peut-être exagéré, mais cet écart – uniquement constaté à

partir de sondages – nous invite à poser la question des pratiques de mobilité des Californiens, avant de se demander sur quels corridors le train à grande vitesse pourrait se montrer plus performant que les modes actuellement en service.

L'automobile domine le paysage nord-américain depuis plusieurs décennies et l'utilisation de la voiture ne connaît pas de fléchissement, malgré les crises du secteur automobile. Tous les indicateurs permettant d'évaluer les déplacements automobiles sont en hausse. Le nombre de déplacements par personne par jour en voiture est passé de 2,02 en 1969 à 4,09 en 2001. La distance annuelle parcourue, tous motifs confondus, a elle connu une augmentation de 14 400 kilomètres avec 19 200 kilomètres enregistrés en 1977 et 33 600 en 2001 (Fol, 2009). Bien que certains éléments aient pu provoquer une stagnation de ces chiffres dans les années 2000, notamment la hausse des prix du pétrole et le contexte de récession économique, on n'observe pas pour autant de baisse des pratiques motorisées (Deakin & Cervero, 2008). L'utilisation des transports en commun est comprise entre 2 et 3 % en Californie pour les déplacements quotidiens liés au travail, tandis qu'elle n'est que de 1 % pour les mobilités liées aux loisirs. L'automobile individuelle trône elle à plus de 80 % d'utilisation depuis les années 1990, tous motifs et tous types de déplacements confondus (Deakin & Cervero, 2008 ; Fol, 2009).

Cette tendance se confirme dans l'étude réalisée par Caltrans auprès des Californiens sur leurs habitudes de transport. 84,1 % des Californiens optent pour la voiture pour leurs déplacements longue distance. Nous avons mis à part l'utilisation des autobus de la compagnie Greyhound qui représente 1 % des trajets longue distance. Au final, la voiture et l'avion assurent 96,7 % des déplacements longue distance (Caltrans, 2013).



Graphique III.5.1 – Les déplacements longue distance en Californie : des trajets motorisés

S'il n'est pas encore possible de savoir si le train à grande vitesse pourra rivaliser avec la voiture ou l'avion, nous pouvons tout de même établir des comparaisons des avantages que chaque mode offre – ou offrirait pour le train à grande vitesse – à partir de dix corridors principaux. En effet, 70 % des acteurs interrogés estiment que les Californiens seraient prêts à prendre le train à grande vitesse, mais quels bénéfices permettrait-il et quels corridors seraient les plus performants ?

Nous avons donc retenu dix corridors à partir des cinq principales aires urbaines qui pourraient être desservies par le train : San Francisco – Los Angeles, San Francisco – San Diego, San Francisco – Sacramento, San Francisco – Fresno, Los Angeles – San Diego, Los Angeles – Sacramento, Los Angeles – Fresno, San Diego – Sacramento, San Diego – Fresno, Sacramento – Fresno[158]. Nous avons choisi ces corridors parce qu'ils mettent en relation les

[158] Pour les données ferroviaires, nous avons pris Oakland pour San Francisco puisque c'est la gare la plus proche.

cinq principales aires urbaines de l'État[159] et parce qu'ils sont actuellement desservis par le train et l'avion avec une fréquentation bonne, voire en hausse.

Afin de pouvoir mener la comparaison entre tous les modes, nous avons opté pour un jour de semaine – un mercredi – pour lequel nous avons cherché pour chaque mode de transport le temps moyen, la fréquence et le prix moyen sur chaque corridor. Pour le train, nous avons donc utilisé le site Internet d'Amtrak, pour l'autobus le site Internet de Greyhound, pour la voiture le site Internet de ViaMichelin et pour l'avion nous avons utilisé trois sources : Expedia USA qui permettait d'obtenir les prix et fréquences ; les sites des compagnies pour vérifier la concordance des informations, mais aussi pour les compléter puisque la compagnie Southwest ne vend ses billets que sur son propre site ; et enfin le site de l'OAG pour vérifier les temps moyens de vol. Pour les données relatives au train à grande vitesse, nous avons rassemblé les différentes informations disponibles dans les rapports de l'Autorité. Toutefois, les données de fréquence datent de 2000, l'agence ayant donné depuis des données limitées à la liaison San Francisco – Los Angeles, sans préciser le nombre d'arrêts et les gares des trains omnibus (CHSRA, 2000 et 2012a).

En termes de temps de transport, le train à grande vitesse est souvent présenté comme un moyen offrant des gains importants sur le train classique, mais aussi sur les autres modes (Auphan, 2012). Dans le cas californien, la compétition serait en effet rude entre l'avion et le train à grande vitesse, alors qu'elle serait presque inexistante pour les autres modes, déclassés si le projet de grande vitesse ferroviaire voit le jour. Face au train, à l'autobus et à la voiture, le train à grande vitesse offrirait des gains de temps compris entre 5 et 82 %, soit entre sept minutes pour San Francisco – Sacramento en autobus et plus de onze heures entre Los Angeles et Sacramento en train. Toutefois ces 5 % sont une exception puisque les baisses de temps sont majoritairement autour de 60 %. Par ailleurs, il est important de noter que pour les liaisons en train ou en bus, très peu sont directes. À l'inverse, l'avion offre des temps de transport plus courts, mais ce sont des temps nets de vol, sans la prise en compte des quarante-cinq minutes avant et après le vol. Si l'on ajoute ces quarante-cinq minutes et les trente minutes du train à grande vitesse, les écarts se rapprochent et peuvent s'inverser comme entre San Francisco et Fresno.

[159] Nous avons laissé de côté San Jose en raison de sa proximité avec San Francisco. Les données de temps, fréquence et prix étaient en effet sensiblement les mêmes.

	Train à grande vitesse	Train classique	Gain de temps généré par le TGV	Autobus	Différence de temps avec le TGV	Voiture	Différence de temps avec le TGV	Avion	Différence de temps avec le TGV
SF[160] LA	2h40	8h16	-67 %	7h30	-64 %	7h40	-65 %	1h23	+92 %
SF SD	3h53	11h10	-64 %	10h45	-63 %	8h39	-54 %	1h35	+148 %
SF SAC	1h53	1h42 (D)[161]	+10 %	2h00	-5 %	1h46	+6 %	0h50	+126 %
SF FR	1h20	3h51 (D)	-65 %	4h00	-66 %	3h52	-65 %	1h05	+23 %
LA SD	0h59	2h45 (D)	-64 %	2h10	-54 %	2h39	-62 %	0h50	+18 %
LA SAC	2h22	13h49	-82 %	7h15	-67 %	7h36	-66 %	1h20	+77 %
LA FR	2h20	4h46	-51 %	4h20	-46 %	4h00	-41 %	1h00	+133 %
SD SAC	3h38	10h00	-63 %	10h15	-64 %	8h38	-57 %	1h25	+156 %
SD FR	2h42	7h00	-61 %	7h10	-62 %	7h46	-65 %	1h15	+116 %
SAC FR	1h02	3h07	-66 %	3h10	-67 %	3h44	-72 %	Aucune[162]	

Tableau III.5.2 – La comparaison modale en temps pour le futur train à grande vitesse

Sources : Amtrak (2014), Expedia (2014), Greyhound (2014), OAG (2014), ViaMichelin (2014) ; Réalisation : C. Ruggeri, 2014

Un corridor fait par ailleurs exception, celui entre San Francisco et Sacramento. Le train à grande vitesse ne permettrait pas de gagner du temps sur le train classique *a priori*. Or il s'agit du train Amtrak qui part d'Oakland donc la comparaison est ici légèrement biaisée puisque prendre le Capitol Corridor de San Francisco implique au préalable de prendre le BART pour se rendre à Oakland, ce qui annulerait ces 10 % en faveur d'Amtrak. Malgré cela, la voiture reste concurrentielle et la différence avec le bus est très faible, mais encore une fois

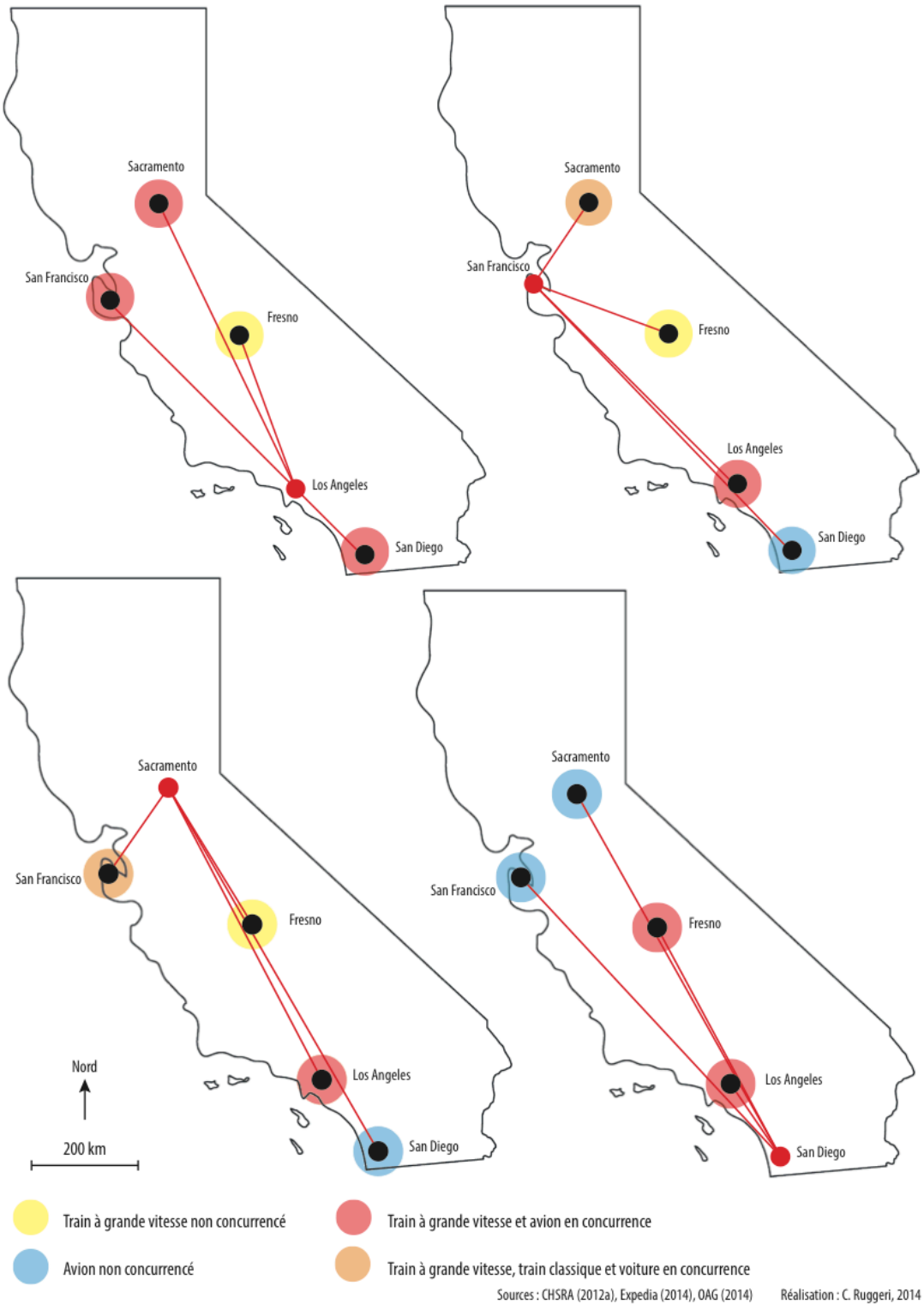
[160] SF : San Francisco ; LA : Los Angeles ; SD : San Diego ; SAC : Sacramento ; FR : Fresno.
[161] Trains directs.
[162] Aucune compagnie aérienne n'assure de vol direct.

un obstacle pourrait réduire cet avantage : les embouteillages dans la Baie de San Francisco et à Sacramento.

Par ailleurs, si l'on reprend les seuils de la concurrence modale, on peut mettre en évidence plusieurs corridors où la compétition entre transport aérien et grande vitesse ferroviaire pourrait voir le jour. En effet, seuls deux corridors sont longs de plus de 800 kilomètres : San Francisco – San Diego et San Diego – Sacramento. Assez logiquement, ce sont les deux corridors sur lesquels le train à grande vitesse mettrait plus de trois heures. À l'inverse, le corridor San Francisco – Sacramento, avec 140 kilomètres, serait le seul (sur les villes étudiées) où la concurrence avec la voiture et le train classique pourrait s'ouvrir. Si l'on reprend les distances entre toutes les villes qui pourraient être desservies par le train, la compétition voiture/train à grande vitesse/train classique pourrait également avoir lieu sur cinq autres segments : San Jose – San Francisco, San Jose – Merced, Merced – Fresno, Bakersfield – Fresno et Anaheim – Los Angeles.

Si la question du temps de transport pourrait ouvrir un terrain de concurrence, le train à grande vitesse pourrait l'emporter sur les fréquences. En effet, à part sur deux liaisons en avion, la grande vitesse ferroviaire offrirait systématiquement plus de trains que d'avions, de trains classiques ou de bus[163]. D'après les prévisions de l'Autorité, seuls deux corridors aériens pourraient offrir plus de liaisons : San Francisco – Los Angeles et Los Angeles – Sacramento. Toutefois, selon les corridors, l'avantage de la grande vitesse ne serait pas très important. Ainsi, au départ de Sacramento, le train à grande vitesse offrirait en moyenne 1,8 fréquences de plus que le train classique, l'autobus ou l'avion. En revanche, pour Fresno, le train à grande vitesse représenterait en moyenne 4,1 fréquences de plus que ce que tous les autres modes de transport offrent, d'où une possible amélioration d'accessibilité sensible pour la ville.

[163] Pour cette donnée, nous avons évidemment écarté la voiture individuelle pour laquelle la question de la fréquence ne se pose pas.



Carte III.5.8 – Le train à grande vitesse, un concurrent potentiel de l'avion en Californie

Enfin, la comparaison tarifaire fait du futur train à grande vitesse le mode le plus avantageux. La grande vitesse ferroviaire présenterait un avantage tarifaire systématique par rapport à l'avion, surtout pour des villes peu desservies par des liaisons aériennes et pour lesquelles les billets sont chers comme Fresno. Pour les autres modes de transport, l'avantage leur revient avec des corridors où les prix seraient beaucoup plus élevés sur le train à grande vitesse : San Francisco – Sacramento, Los Angeles – San Diego, Los Angeles – Fresno ou encore Sacramento – Fresno. Ce sont surtout des corridors de courte ou moyenne distance.

	Train	**Autobus**	**Voiture**	**Avion**
SF-LA[164]	-10 %	-37 %	-17 %	+37 %
SF-SD	-26 %	-12 %	-9 %	+32 %
SF-SAC	-155 %	-305 %	-395 %	+46 %
SF-FR	-94 %	-63 %	-106 %	+82 %
LA-SD	-54 %	-212 %	-200 %	+61 %
LA-SAC	-28 %	-18 %	-24 %	+44 %
LA-FR	-89 %	-133 %	-73 %	+69 %
SD-SAC	+3 %	-9 %	-5,6 %	+37 %
SD-FR	-35 %	-114 %	-20,5 %	+51 %
SAC-FR	-163 %	-77 %	-144 %	+76 %

Tableau III.5.3 – La comparaison modale tarifaire pour le futur train à grande vitesse[165]

Sources : Amtrak (2014), Expedia (2014), Greyhound (2014), ViaMichelin (2014) ; Réalisation : C. Ruggeri, 2014

Finalement, la concurrence devrait être importante sur huit corridors, notamment sur les corridors San Francisco – Los Angeles et Los Angeles – San Diego. Les avantages y sont partagés entre le train à grande vitesse qui serait moins cher et arriverait en centre-ville, alors que l'avion offre des fréquences équivalentes et des temps nets plus faibles, surtout pour San Francisco – Los Angeles. Cela dépendra alors fortement du lieu de vie des usagers. Par ailleurs, la fréquence des avions pourrait être réduite sur ces corridors aériens très courts. La

[164] SF : San Francisco ; LA : Los Angeles ; SD : San Diego ; SAC : Sacramento ; FR : Fresno.
[165] Nous n'avons indiqué que la différence de prix potentielle : pour le corridor San Francisco – Los Angeles, le train classique coûterait 10 % moins cher que le train à grande vitesse.

compétition devrait également être très importante sur le corridor Sacramento – San Francisco, mais le confort et la fréquence pourraient jouer en faveur du train à grande vitesse, surtout face au bus et à la voiture. Pour les corridors au départ de Fresno, l'avantage irait systématiquement au train à grande vitesse, dont les fréquences et les prix seraient bien plus intéressants que pour les autres modes. De fait, seuls deux corridors aériens demeureraient non concurrencés par le train à grande vitesse, San Francisco – San Diego et San Diego – Sacramento. Si l'on compare aux autres aires urbaines – excepté Fresno – le corridor aérien San Diego – Sacramento est le moins important en fréquence puisque seule la compagnie Southwest assure des vols directs. Une réorganisation des liaisons en lien avec la grande vitesse pourrait permettre à d'autres compagnies aériennes de réduire leur offre sur d'autres liaisons davantage disputées et de créer des vols directs sur ce corridor.

38 % des acteurs interrogés pensent que le train à grande vitesse ne pourra pas concurrencer le transport aérien en Californie. Les données actuelles fournies par l'Autorité étant incomplètes, elles leurs donnent souvent raison. Toutefois, sur ces dix corridors, la question de la concurrence devrait se poser au vu des prix, temps et fréquences promis par l'agence. Évidemment, il est aujourd'hui impossible d'affirmer que la concurrence existera puisqu'il ne s'agit que de prévisions qu'il faudrait comparer à la réalité d'ici une dizaine d'années, lorsque les premiers trains devraient circuler. Malgré cela, tous les pays équipés de la grande vitesse ferroviaire ont constaté l'apparition d'une compétition modale, notamment avec le transport aérien. Étant donné les distances entre les villes californiennes, la compétition est possible sur certains corridors, notamment entre Los Angeles et San Francisco, mais aussi entre les villes intermédiaires et les deux principales aires urbaines.

C. Les lieux de l'intégration multimodale : les aéroports californiens

L'élément de base pour permettre une intégration multimodale est un nœud où les réseaux de transport peuvent se connecter et échanger leurs usagers (ou leurs marchandises). Ces nœuds entraînent trois types de ruptures : une rupture de charge avec le chargement/déchargement ou le transbordement de passagers ; la rupture modale qui implique que l'usager change de mode de transport ; la rupture spatiale puisque les réseaux qui sont connectés desservent des territoires d'échelle différente et permettent donc d'accéder à des territoires divers (Bavoux *et al.,* 2009).

Si la compétition entre le transport aérien et le futur train à grande vitesse pourrait voir le jour, l'Autorité a également pensé son projet comme un facteur d'intégration multimodale,

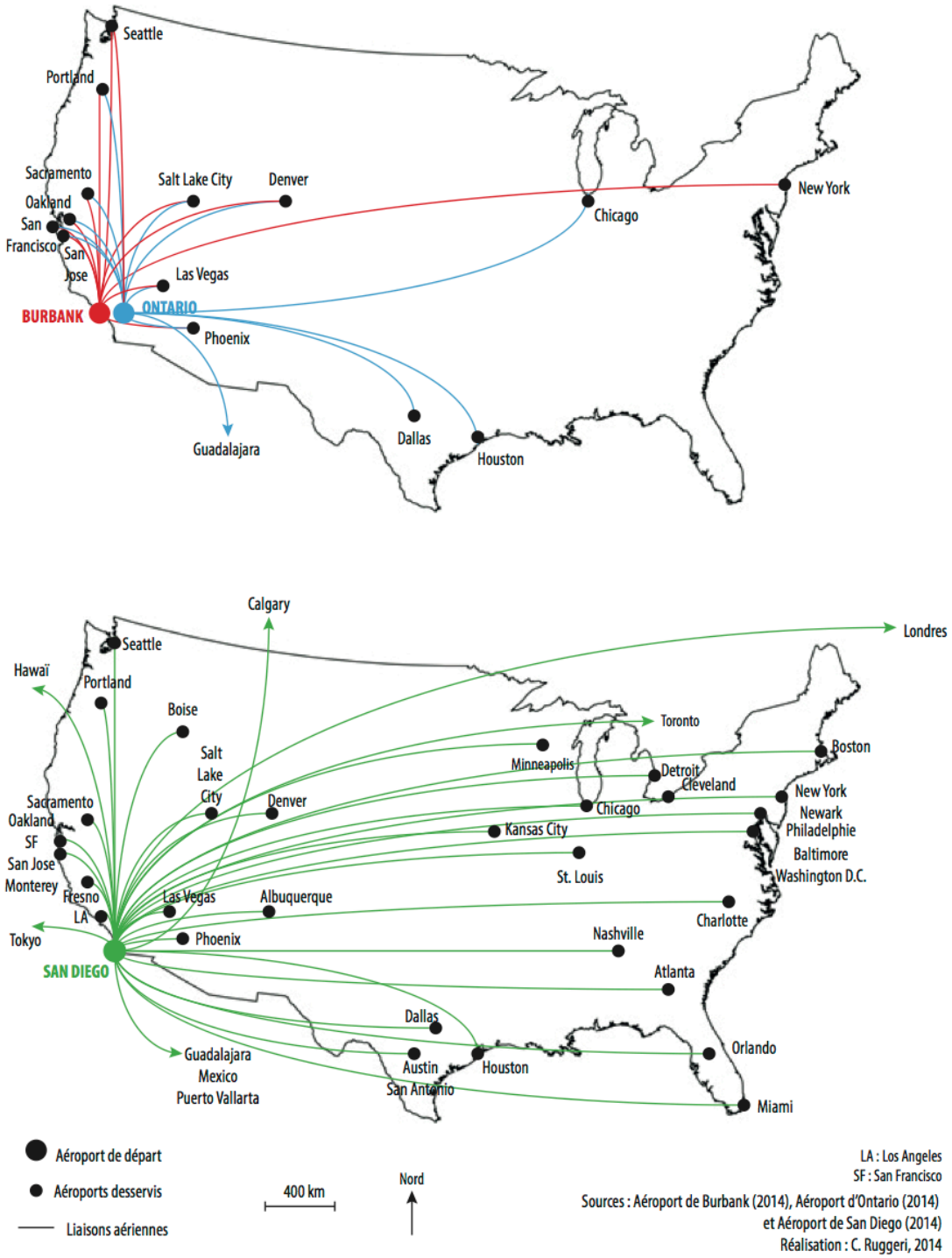
notamment entre les transports ferroviaire et aérien (CHSRA, 2012a). Malgré la bonne fréquentation des réseaux ferroviaires et surtout aériens en Californie, il existe peu d'infrastructures multimodales. C'est une approche d'aménagement que les planificateurs n'ont pas envisagé lors de la construction des aéroports et de fait, les correspondances ne se font pas toujours aisément. De plus, la concentration du trafic aérien sur quelques grands hubs laisse de nombreux espaces peu ou mal desservis, notamment la Vallée de San Joaquin. Penser une intégration air/grande vitesse ferroviaire performante pourrait permettre de renforcer l'accessibilité des villes intermédiaires. La grande vitesse ferroviaire deviendrait alors un moyen de connecter un réseau urbain secondaire vers les grandes villes et hubs aéroportuaires (Kanafani, 2008).

De fait, quatre villes pourraient obtenir une gare à proximité de leur aéroport : San Francisco et San Diego, mais aussi Ontario et Burbank. Si l'idée d'une gare à l'aéroport de Los Angeles fut un temps envisagée, elle a été abandonnée (Backstrom, 1). Nous traiterons ici essentiellement des trois cas de San Diego, Burbank et Ontario qui ont fait l'objet d'un travail de terrain et qui sont surtout trois aéroports dépourvus d'une bonne intégration multimodale actuellement, contrairement à San Francisco que nous utiliserons pour la comparaison.

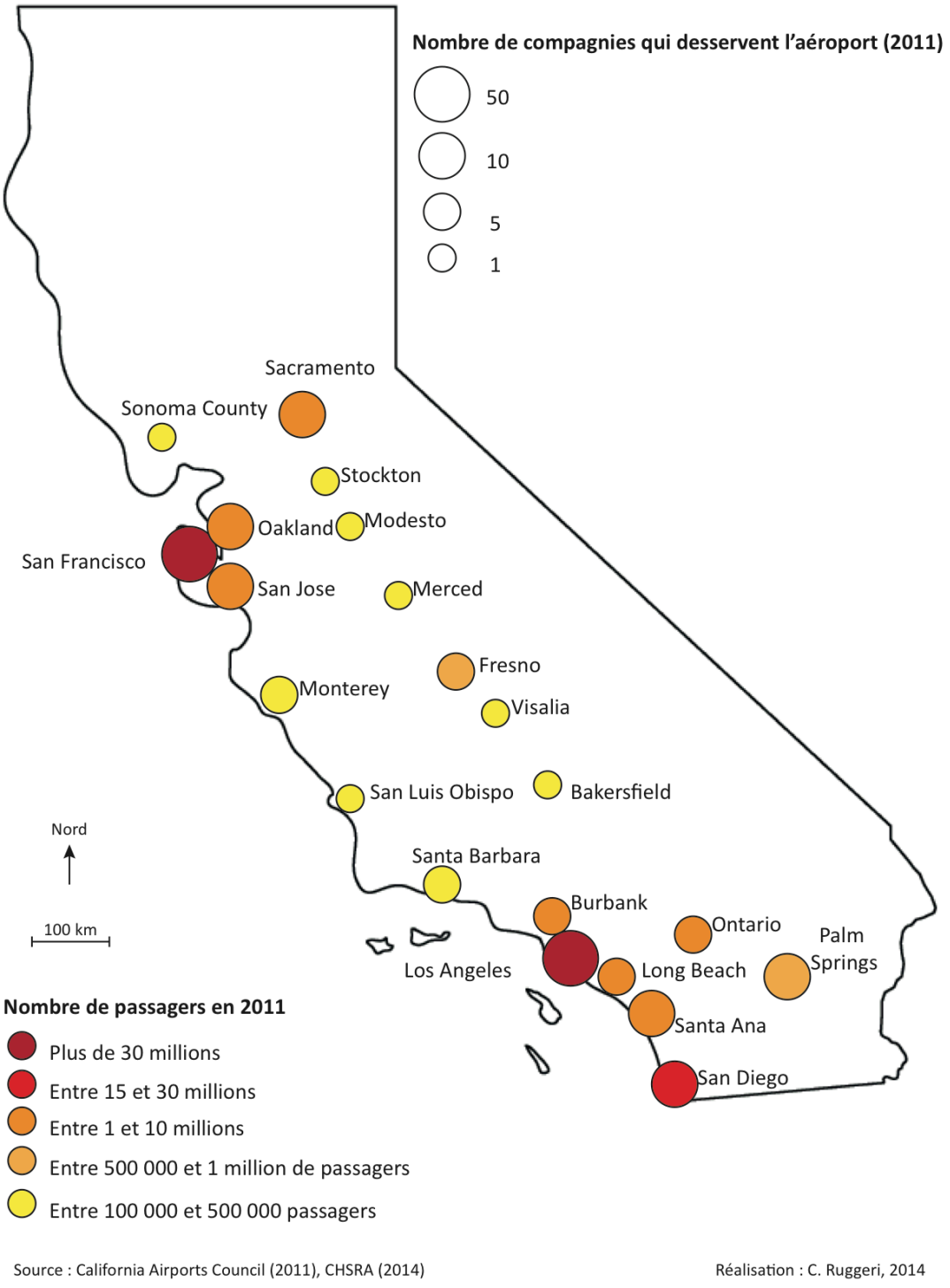
1. Une intégration multimodale limitée

Les quatre villes concernées offrent des infrastructures aéroportuaires différentes. San Francisco est un aéroport international et l'un des plus fréquentés du pays, tandis que San Diego a un trafic tourné vers le marché domestique. Ontario et Burbank assurent essentiellement des liaisons domestiques et californiennes. Ce sont des aéroports relais de la région de Los Angeles. Selon Alan Wapner, conseiller municipal d'Ontario, les aéroports secondaires de Los Angeles permettent d'assurer une bonne desserte locale et régionale, sans obliger les habitants qui vivent à proximité de se déplacer jusqu'à LAX (Wapner, 18). Si San Diego est le troisième aéroport de l'État avec près de 17 millions de passagers en 2013[166], Ontario et Burbank sont à la huitième et à la neuvième places avec 4,5 et 4,3 millions de passagers en 2011 (CAC, 2011). Burbank dessert onze destinations, Ontario quatorze tandis que San Diego assure cinquante-quatre liaisons dont huit internationales. San Francisco, par comparaison, dessert trente-huit destinations internationales.

[166] Selon le Airports Council International.



Carte III.5.9 – Les dessertes des aéroports de Burbank, Ontario et San Diego



Carte III.5.10 – Les aéroports de San Francisco, Burbank, Ontario et San Diego dans le réseau aéroportuaire californien

Si les aéroports de Burbank, Ontario et San Francisco disposent d'une desserte ferroviaire, ce n'est pas le cas de San Diego. L'aéroport est uniquement accessible par la route, soit en voiture individuelle, taxi ou navette, soit en bus. Le Metropolitan Transit System (MTS) de San Diego assure deux liaisons en bus vers l'aéroport, avec le bus 992 qui dessert directement les trois terminaux de l'aéroport. L'accès peut aussi se faire par le bus 923 qui part d'Ocean Beach et va jusqu'au centre-ville de San Diego. Il longe Harbor Drive qui mène à l'aéroport. Toutefois, arriver par ce bus implique de marcher plusieurs centaines de mètres vers les terminaux (Caldwell, 36). Burbank et Ontario sont elles desservies par le réseau du Metrolink, réseau ferroviaire interurbain de la région de Los Angeles. Burbank dispose d'une gare sur la ligne Ventura et Ontario de deux gares sur la ligne de San Bernardino. Si les deux gares sont connectées aux réseaux locaux de bus, leur intégration à l'aéroport est elle plutôt faible.

Pour que l'intégration air/rail soit possible, le premier élément nécessaire est une gare, mais cette gare doit remplir quelques conditions pour que l'intégration soit réussie. Une gare en aéroport doit permettre une correspondance rapide et facile entre les deux modes. La distance à parcourir entre les quais et les terminaux ne doit pas être trop longue et le trajet facilité par une signalisation adéquate, mais aussi par des éléments facilitant le déplacement des passagers munis de bagages (ascenseurs, escalators). Or dans le cas de Burbank et d'Ontario, l'intégration est très faiblement performante. À Burbank, la gare Bob Hope Airport est située au milieu d'une route assez fréquentée. De fait, lorsque l'on arrive en gare de Burbank, il faut descendre du quai sur le trottoir puis traverser la route et le parking de l'aéroport pour atteindre les terminaux. Le trajet prend une quinzaine de minutes, mais aucun aménagement particulier n'est prévu pour faciliter la tâche et la signalisation est rudimentaire. À Ontario, la situation est légèrement différente. Les deux gares Metrolink ne desservent pas directement l'aéroport, bien qu'une soit à proximité, au sud de l'aéroport (Wapner, 18). Les deux gares sont elles connectées au réseau de bus local qui permet d'accéder aux terminaux aéroportuaires (Ruggeri, 2013). Si l'accès y est donc un peu plus facilité, il implique tout de même une rupture de charge et une rupture modale importante. Les gares d'Ontario sont malgré cela équipées d'aménagements un plus importants qu'à Burbank avec des arrêts de bus et de grands parkings. Pour comparer, San Francisco dispose elle d'une intégration multimodale performante. L'aéroport est en effet desservi par le BART qui arrive sur le site de l'aéroport. Une fois sorti du train, il suffit de prendre des escalators qui mènent aux quais de l'AirTrain de l'aéroport qui dessert tous les terminaux.

Illustration III.5.3 – La gare de l'aéroport Bob Hope de Burbank

Source : C. Ruggeri (2012)

Illustration III.5.4 – La gare d'East Ontario

Source : C. Ruggeri (2012)

Le moyen le plus direct pour accéder à ces trois aéroports est donc la voiture. Chaque aéroport dispose d'un grand parking et tous les terminaux sont équipés d'un parking dépose-minute et d'une station de taxi. L'intégration air/route est donc fonctionnelle, tandis que l'intégration air/rail est faible, voire inexistante. Le projet de grande vitesse ferroviaire pourrait permettre de corriger cette lacune d'intégration.

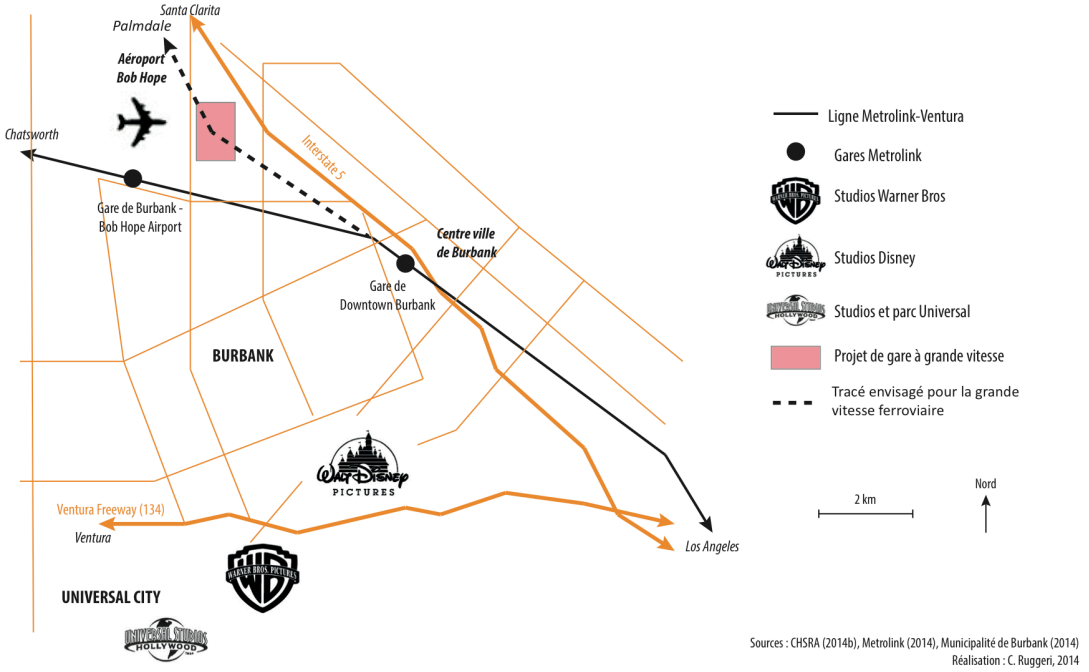
2. Des ambitions et des projets contrastés

Les acteurs rencontrés à San Diego, Tait Galloway de la municipalité, Daniel Veeh du San Diego Association of Governements (SANDAG) qui est la Metropolitan Planning Organization (MPO) et Brett Caldwell de l'aéroport, rappellent tous que l'Autorité avait proposé plusieurs localisations possibles pour la gare (Galloway, 8 ; Veeh, 30 ; Caldwell, 36). Deux grands projets étaient en concurrence : une gare dans le centre-ville et une gare à l'aéroport. Les acteurs locaux ont alors plébiscité la gare à l'aéroport, arguant du fait que l'aéroport était proche du centre-ville et que la gare de Santa Fe Depot était déjà une gare fréquentée et un monument historique (Galloway, 8 ; Veeh, 30). Construire une nouvelle gare permettrait à la ville de disposer de deux infrastructures ferroviaires importantes, mais surtout de connecter l'aéroport à la grande vitesse ferroviaire (Caldwell, 36). À Ontario, la question ne se pose même pas, bien que la localisation précise de la gare soit en discussion. La gare devrait être construire à proximité immédiate de l'aéroport ou sur le site de l'aéroport lui-même (Wapner, 18).

À Burbank, le projet se confirme depuis quelques mois. L'Autorité a retenu un projet de gare à proximité de l'aéroport, ce que la municipalité a accepté (CHSRA, 2014b ; Rudolph, 2014). Le projet fut incertain jusqu'en mai 2014. En effet, Burbank était une gare potentielle et l'Autorité n'avait pas fait savoir si elle retenait Sylmar/San Fernando ou Burbank comme localisation. En mai 2014, lors de la publication du rapport pour la section Palmdale – Los Angeles, l'agence a indiqué retenir Burbank (CHSRA, 2014b). Une gare dans cet espace ne serait pas de trop puisqu'il s'agit de la Vallée de San Fernando, un territoire en très forte croissance démographique et urbaine au nord de Los Angeles (Davis, 1997 ; Ghorra-Gobin, 1997). Burbank est une ville importante pour Los Angeles, notamment parce qu'elle accueille la plupart des studios de cinéma et de télévision, secteur majeur de l'économie locale. Warner Bros ou Disney y ont leurs bureaux et studios, tandis que Universal est à quelques kilomètres, à Universal City. Il s'agit donc de l'un des cœurs économiques de l'aire urbaine où travaillent des milliers de personnes, mais aussi un lieu très touristique puisque les studios et le parc d'attraction d'Universal Studios Hollywood attirent plusieurs millions de touristes par an[167]. La ville est déjà desservie par la ligne Metrolink, donc la gare serait construite à l'est de l'aéroport, à proximité de l'*Interstate* 5. Au cours de l'été 2014, l'Autorité a organisé de

[167] Le parc d'Universal Studios Hollywood a attiré 6,1 millions de visiteurs en 2013 selon la Themed Entertainement Association (TEA, 2014). Pour Warner Bros, il s'agit d'une visite des studios qu'il faut réserver des mois à l'avance.

nombreuses réunions à Burbank et dans la Vallée de San Fernando pour exposer son projet et ses possibles impacts sur les résidents (CHSRA, 2014b). Une telle précipitation est liée à une avancée importante du projet : l'Autorité a décidé de faire de la section Palmdale – Burbank la seconde construite, en commençant dès 2014 (Rudolph, 2014 ; Vartabedian, 2014b).



Carte III.5.11 – Desservir Burbank, un pôle économique majeur de la région de Los Angeles

Ontario est elle précise sur ses ambitions depuis longtemps, mais l'avenir du projet est lié au destin de l'aéroport. En effet, l'aéroport d'Ontario est actuellement géré par le LAWA (Los Angeles World Airports), donc la ville de Los Angeles, qui possède et exploite plusieurs aéroports de la région de Los Angeles dont LAX et Van Nuys. Ontario transféra la gestion de son aéroport à Los Angeles en 1967. Le problème pour Ontario est que le LAWA a fermé des liaisons aériennes, provoquant une baisse de 40 % de l'activité de l'aéroport sur ces cinq dernières années. Cet enjeu se répercute sur le projet de gare puisque c'est la municipalité qui est en charge de la construction de la gare. Or elle ne possède pas le terrain de l'aéroport : « Sans le contrôle de l'aéroport, nous devrons malheureusement construire la gare multimodale de l'autre côté de la rue et transporter les passagers vers le terminal avec une navette. Si nous contrôlons l'aéroport, le projet est de construire une gare multimodale sur le

site de l'aéroport afin que les gens puissent aller directement de leur avion au mode de transport qu'ils souhaitent prendre. [168] » (Wapner, 18).

Alan Wapner décrit les relations avec Los Angeles comme plutôt tendues depuis que la ville a refusé de leur recéder la gestion de l'aéroport. Ontario a déposé plainte contre Los Angeles, fait campagne à Washington D.C. et entend reprendre les négociations avec Los Angeles. La municipalité explique le refus de Los Angeles comme étant le résultat d'une crainte de compétition entre les deux aéroports, les liaisons domestiques étant de plus en plus fréquentées à partir d'Ontario jusqu'au milieu des années 2000. Alan Wapner se rassure en pensant que l'aéroport de Los Angeles devrait atteindre sa capacité maximale, permettant à Ontario de retrouver ses passagers perdus. Il affirme également que les deux aéroports ne jouent pas sur les mêmes terrains et qu'Ontario ne fera jamais vraiment de l'ombre à LAX (Wapner, 18).

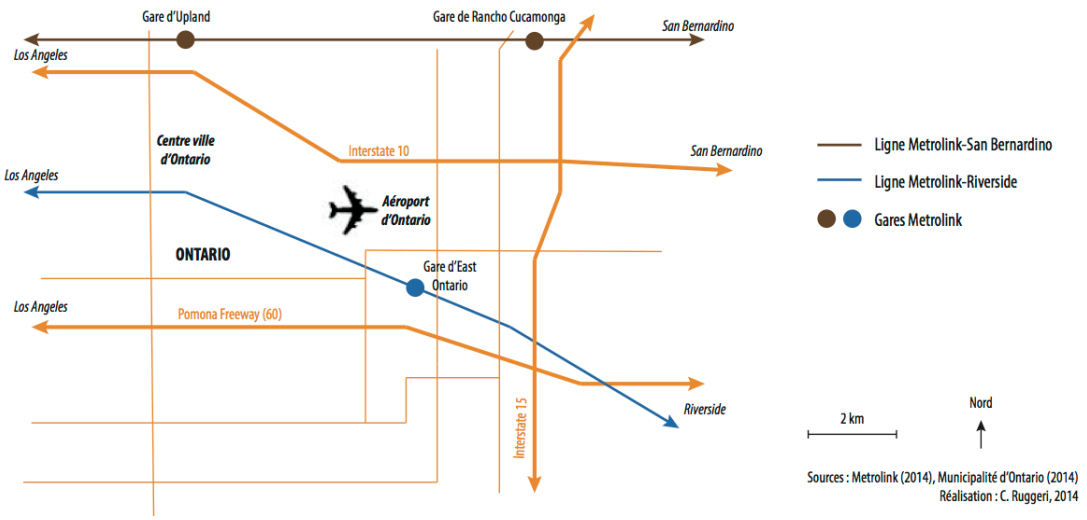
Malgré cela, Alan Wapner concède que la localisation de la gare à l'aéroport est un moyen d'intégrer les deux modes de façon plus complète, mais aussi de dynamiser l'activité de l'aéroport : « Nous pensons que cela attirera de nouvelles compagnies aériennes parce que les trains desservent des destinations proches donc les compagnies peuvent se recentrer sur les vols longs courriers, plus rentables. [169] » (Wapner, 18). L'idée de Wapner est donc celle proposée par Moshe Givoni et David Banister, à savoir faire des aéroports des hubs combinés où les services ferroviaires à grande vitesse et aériens sont complémentaires (Givoni & Banister, 2006). Finalement, Alan Wapner conclut que l'important pour la ville est d'obtenir une gare du projet de grande vitesse ferroviaire : « La ville soutient tous les projets. Nous soutenons tout ce qui pourra attirer des personnes dans notre aéroport. [170] » (Wapner, 18).

---

[168] « *Without controlling the airport, unfortunately the multimodal station will be built across the street and then it will bring passengers across the terminal via a people-mover. If we get control of the airport, the plan is to build the multimodal station on site so that folks can get directly from the plane to whatever mode they need to take.* »

[169] « *We think that will attract new airlines because trains can deserve short-haul destinations so the airlines can focus on long-haul destinations because they make more money.* »

[170] « *The city has been supportive of all the plans. We support anything that will bring people to our airport.* »



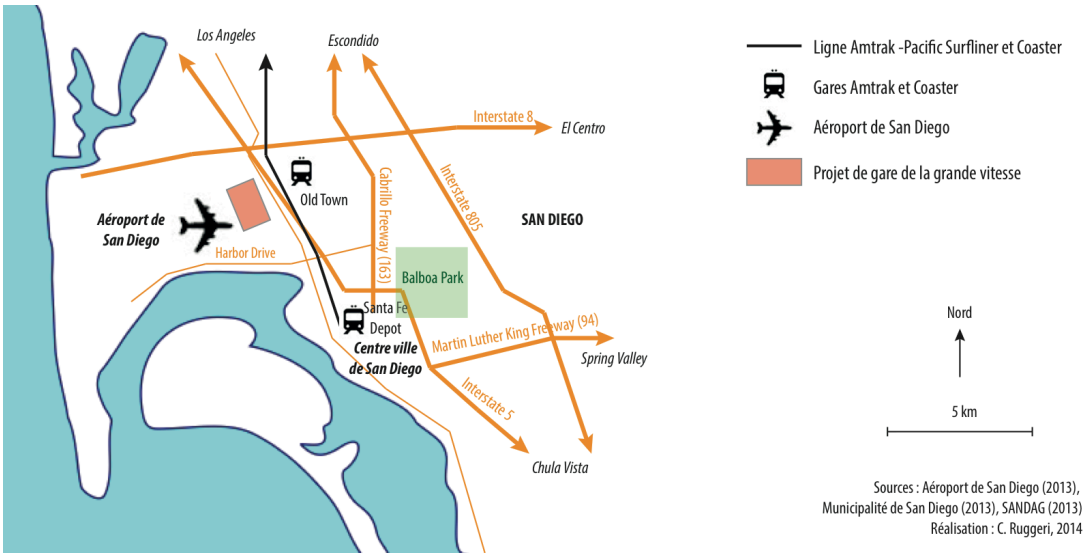
Carte III.5.12 – Ontario, un projet d'intégration multimodale incertain[171]

San Diego présente le projet le plus construit et le plus ambitieux, soutenu par la municipalité, la MPO et l'aéroport. Brett Caldwell rappelle une évidence, à savoir que bien que l'aéroport soit important, il n'est pas un hub. Les passagers commencent ou finissent leur itinéraire à San Diego, mais rares sont ceux qui prennent une correspondance. La motivation principale du projet de gare multimodale est de pouvoir attirer de nouveaux passagers à l'aéroport de San Diego. L'idée n'est pas de concurrencer les compagnies aériennes, mais d'offrir une meilleure connexion entre l'aéroport et le Sud de la Californie (Caldwell, 36).

La gare imaginée serait une véritable plateforme multimodale avec trois lignes de tramway, les bus, les trains d'Amtrak et du Coaster ainsi que la grande vitesse ferroviaire. La gare serait pensée comme un véritable terminal où les passagers arrivant pour prendre un avion pourraient s'enregistrer et déposer leurs bagages, tandis que ceux débarquant d'un avion pourraient y récupérer leurs bagages. Le projet est de construire la gare au nord-est de l'aéroport, à proximité de l'*Interstate* 5, afin d'offrir une bonne accessibilité de la gare par la route (Caldwell, 36). Des projets plus à l'ouest de l'aéroport avaient été envisagés, mais ils impliquaient plus de travaux sur les infrastructures actuelles de l'aéroport (Veeh, 30).

Le projet de San Diego est donc celui qui prévoit l'intégration air/rail la plus complète, à l'image de San Francisco à l'aéroport de SFO. Dans le cas de San Diego, cela comblerait l'absence d'accessibilité ferroviaire de l'aéroport, tandis que la gare resterait proche du centre-ville, alors desservi par Amtrak, le Coaster, le tramway et le bus.

[171] Plusieurs tracés possibles sont à l'étude pour le projet de grande vitesse ferroviaire, d'où le choix de ne pas les faire figurer sur la carte pour permettre une meilleure visibilité.



Carte III.5.13 – Un projet d'intégration performant : la gare et l'aéroport de San Diego[172]

Les trois projets de gares-aéroports du Sud californien représenteraient donc une amélioration sensible de l'accessibilité. Tout d'abord, ces gares corrigeraient l'absence ou la relative faiblesse des infrastructures ferroviaires disponibles dans ces aéroports. De plus, elles permettraient d'accéder avec une plus grande facilité aux aéroports de Burbank, Ontario et San Diego. Elles permettraient également une meilleure connexité régionale puisque plus de liaisons et d'échanges seraient possibles entre les villes du Sud californien et les résidents auraient un choix plus large d'aéroports. Il est donc possible que cela provoque une concurrence plus forte entre les aéroports de la région de Los Angeles et de San Diego. Los Angeles ne serait pas fortement concurrencée puisque LAX demeurerait le principal aéroport du Sud californien et de l'État. Toutefois, une connexion ferroviaire aurait probablement permis à l'aéroport de LAX de penser ses aéroports en réseau afin de maximiser les liaisons et dessertes aériennes.

La mise en réseau du territoire californien est performante. La Californie dispose de réseaux locaux, régionaux et nationaux denses et puissants qui lui permettent une intégration aux marchés nationaux et mondiaux. Toutefois, l'État connaît des disparités d'accessibilité. Tout d'abord, ce sont des disparités modales puisque bien que le transport routier couvre assez équitablement le territoire, les réseaux ferroviaires et aériens sont avant tout centrés sur

[172] Plusieurs tracés possibles sont à l'étude pour le projet de grande vitesse ferroviaire, d'où le choix de ne pas les faire figurer sur la carte pour permettre une meilleure visibilité.

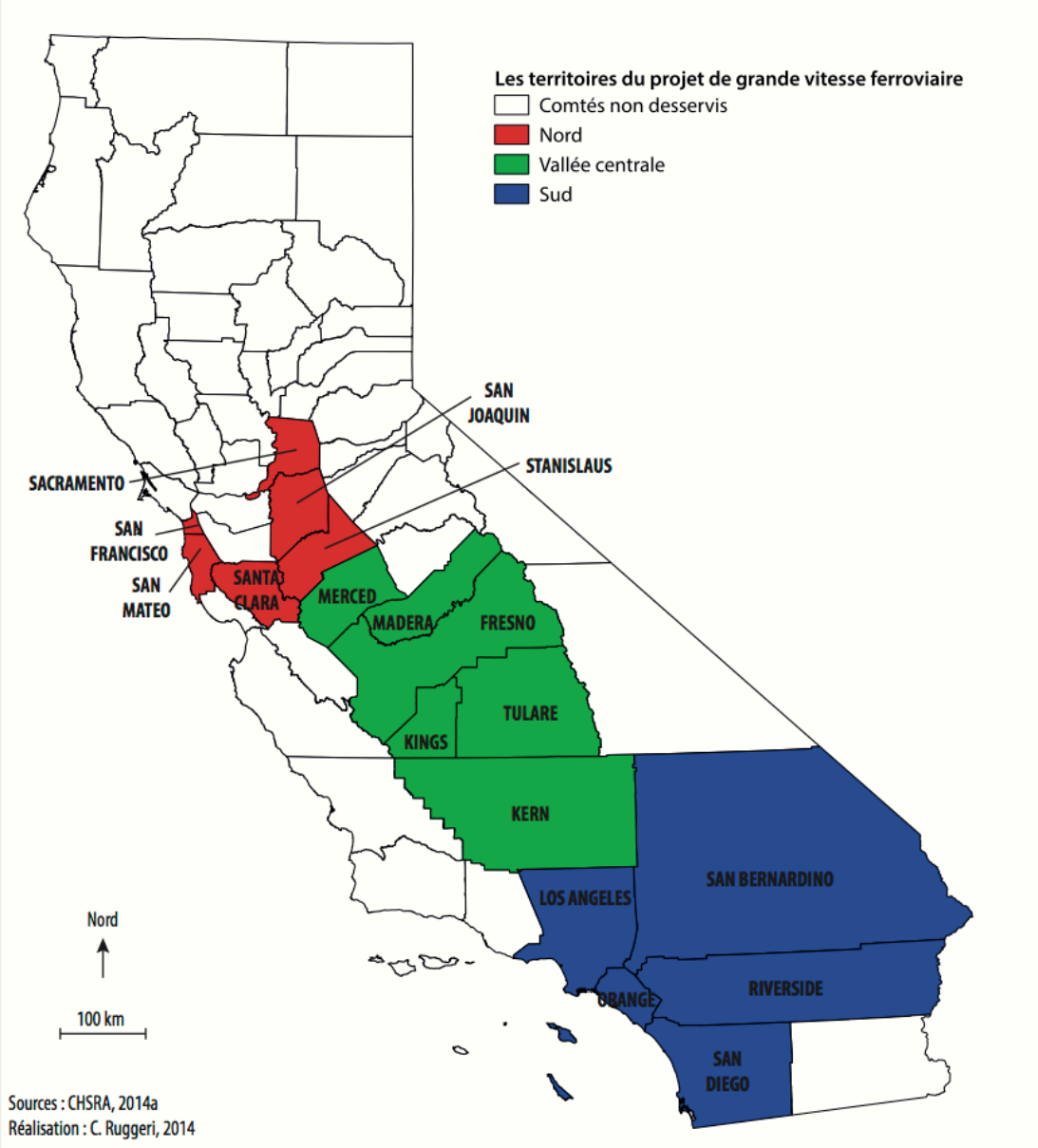
trois espaces : les ensembles urbains San Francisco – Sacramento au nord et Los Angeles – San Diego au sud, ainsi que la Vallée de San Joaquin. Malgré cela, la Vallée centrale n'a pas des infrastructures aussi denses et performantes puisque le train s'arrête à Bakersfield, tandis qu'aucun aéroport n'est classé parmi les dix premiers de l'État. Au-delà de ces trois espaces, le Nord et l'Est de la Californie sont en partie enclavés puisque leur accessibilité est incomplète, notamment en termes de réseaux ferroviaire et aérien. La grande vitesse ferroviaire pourrait donc combler certaines lacunes modales, mais les bénéfices seraient avant tout visibles dans la Vallée de San Joaquin. La grande vitesse ferroviaire représenterait surtout une amélioration de l'accessibilité temporelle, offrant un service ferroviaire plus fréquent que ce qu'Amtrak permet aujourd'hui. Si la grande vitesse ferroviaire pourrait combler des déficits modaux et géographiques, elle pourrait également renforcer certaines tendances comme la polarisation des réseaux sur les principales aires urbaines, la concentration des points d'accès ou encore la hiérarchisation entre les réseaux ferroviaires (Auphan, 2012). Afin d'appréhender ces conséquences spatiales, mais aussi d'autres enjeux régionaux, nous nous intéresserons aux trois grands corridors du projet de grande vitesse ferroviaire : le Nord, la Vallée centrale et le Sud.

Chapitre VI

Trois corridors, une multitude d'enjeux

En septembre 2013, un sondage de l'université Southern California et du *Los Angeles Times* annonce que 52 % des personnes interrogées aimeraient que le projet de grande vitesse ferroviaire soit annulé (Nagourney, 2014). 52 % était aussi le pourcentage du « oui » au référendum de 2008 sur la Proposition 1A. En mars 2014, un sondage du Public Policy Institute of California donnait lui un résultat de 53 % de Californiens interrogés en faveur du projet (Baldassare *et al.,* 2014). À mesure que le projet avance, le débat ne faiblit pas, d'autant plus que le train à grande vitesse devient de plus en plus une réalité territoriale. Jusqu'en 2012, voire 2013, l'Autorité se contentait de publier des rapports et des cartes, mais l'imminence de la construction, voire son commencement à proximité de Madera, ont rendu le projet plus réel et plus crédible. Le projet n'est désormais plus seulement un trait sur une carte ; il s'inscrit dans des territoires, ce qui rend les problématiques de sa mise en œuvre et son acceptation par les Californiens plus concrètes.

Les enjeux spatiaux du projet de grande vitesse ferroviaire peuvent s'appréhender à une échelle régionale. Si l'Autorité a découpé le projet en trois grands territoires qui sont le Nord, la Vallée centrale et la Sud, ce découpage pose plusieurs questions. La première serait la pertinence de cette tripartition. Les espaces Nord, centraux et Sud ont-ils encore une pertinence dans une Californie où la distinction intérieur/littoral prend le dessus ? De même, les zones Nord et Sud étant des espaces très urbanisés, peut-on appliquer les mêmes processus de discussion et de planification dans ces espaces ? L'étude de ces trois espaces laisse entrevoir des enjeux communs, mais aussi de profondes différences spatiales, économiques et sociales qui ont un impact sur la manière de concevoir, recevoir et appréhender le projet, aussi bien du côté des décideurs que des acteurs locaux. Toutefois, nous reprendrons cette logique de trois corridors afin de mener notre étude régionale.



Carte III.6.1 – Les trois territoires de l'Autorité

Chacun de ces territoires présente une accessibilité aux transports et des pratiques variées, sans que l'on constate pour autant des différences radicales. Les nuances sont aussi politiques avec des ancrages républicains et démocrates plus ou moins forts qui peuvent influer sur le débat et sur l'acceptation du projet. Cela rejoint également les particularités territoriales de ces espaces. Sans tomber dans le cliché, nous sommes face à trois territoires qui représentent la diversité de la géographie californienne et de ses évolutions récentes. Le Nord, autour des aires urbaines San Francisco – San Jose – Sacramento, s'affirme de plus en

plus comme un espace de richesse et de dynamisme économique autour de la Silicon Valley. La Vallée centrale, dont même la dénomination fait débat, est l'un des cœurs agricoles de l'État, tout en étant l'un des territoires les plus touchés par la crise des *subprimes* de 2008. Enfin, le Sud, centré sur l'ensemble urbain Los Angeles – San Diego, concentre 54 % de la population californienne[173] et apparaît comme le cœur économique de l'État par ses activités financières, immobilières, touristiques et de divertissement.

Ces spécificités se reflètent dans le rapport des acteurs locaux au projet de grande vitesse ferroviaire. Le Nord, très bien desservi par de nombreux corridors routiers, aériens et ferroviaires, oscille entre des positions très favorables (San Francisco, San Jose) et des territoires où l'acceptation est nuancée, voire conditionnée (Silicon Valley). Dans la Vallée centrale, l'acceptation est délicate et le rejet est fort en dehors de certaines grandes villes comme Fresno, bien que ce soit le territoire qui devrait être desservi en premier par la ligne à grande vitesse. Enfin, dans le Sud, le projet de grande vitesse est attendu depuis les années 1980. Malgré des densités urbaines importantes, ce qui peut représenter un défi pour des travaux aussi importants, les acteurs locaux se mobilisent pour faire avancer le projet plus vite, ce que l'Autorité semble avoir accepté.

I. Le Nord : un corridor de trop ?

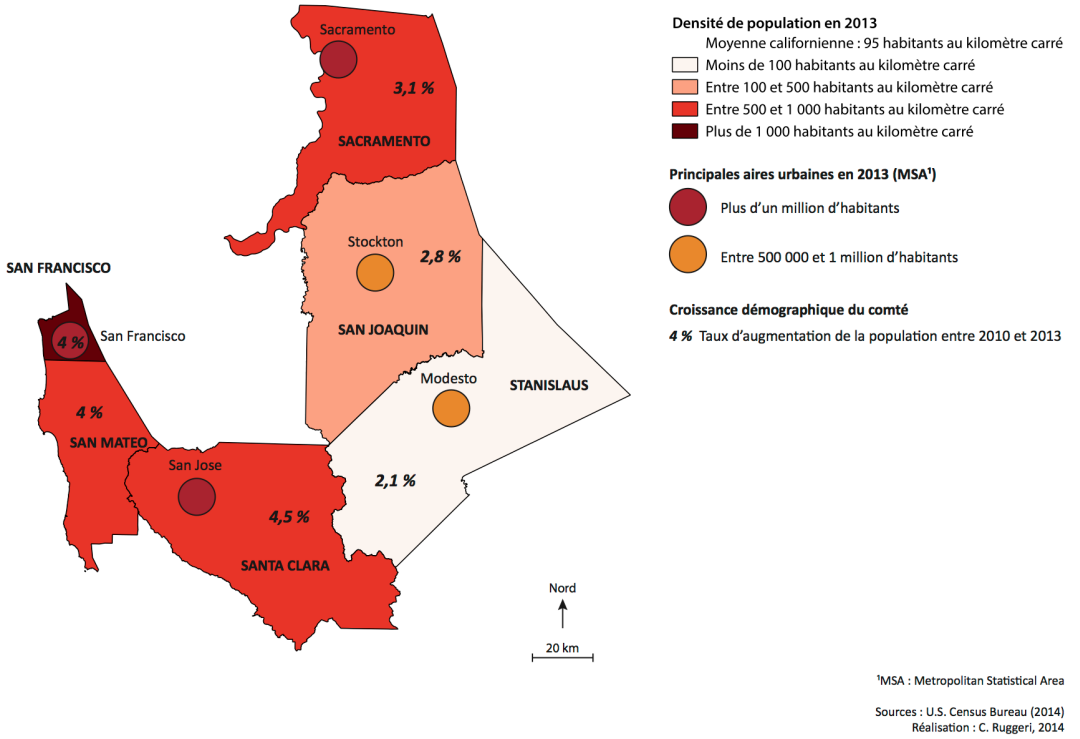
Les six comtés du Nord devraient être reliés à la ligne à grande vitesse entre 2026 et 2028. Il s'agit de trois sections, concernées à la fois par la Phase 1 et la Phase 2, soit 421 kilomètres entre San Francisco, San Jose, Merced et Sacramento. Avant de revenir sur le tracé lui-même, nous tenterons de résumer rapidement les principales caractéristiques géographiques de cet espace, puis nous exposerons les enjeux de l'arrivée de la grande vitesse ferroviaire dans un territoire déjà très bien desservi par des infrastructures ferroviaires.

A. Un territoire riche et urbain

Les six comtés du Nord sont les comtés de Sacramento, San Joaquin, San Mateo, San Francisco, Santa Clara et Stanislaus. Ils regroupent 6,1 millions de personnes soit 16 % de la population californienne. Trois de ces six comtés font partie de la Baie de San Francisco, définie par l'U.S. Census Bureau comme comprenant neuf comtés[174]. Ce sont des comtés

[173] Il s'agit de la population des cinq comtés concernés par le projet : Los Angeles, Orange, Riverside, San Bernardino et San Diego selon les chiffres de 2013 de l'U.S. Census Bureau.
[174] Alameda, Contra Costa, Marin, Napa, San Francisco, San Mateo, Santa Clara, Solano et Sonoma.

urbains puisque plus de 50 % de la population réside en ville[175]. Dans les six comtés du Nord, la densité de population est très élevée avec une moyenne de 1 513 habitants au kilomètre carré, contre seulement 95 habitants au kilomètre carré en moyenne pour la Californie. Le comté le plus dense est celui de San Francisco avec 7 037 habitants au kilomètre carré, tandis que le comté de Stanislaus atteint les 65 habitants au kilomètre carré. Cet espace regroupe trois des plus grandes villes de l'État : Sacramento avec 479 686 habitants, San Francisco avec 837 442 habitants et San Jose avec 998 537 habitants, ce qui les place parmi les dix premières villes de l'État. Si l'on prend en compte les données des MSA (Metropolitan Statistical Area), San Jose compte 1,8 millions d'habitants (6ème de Californie), Sacramento 2,1 millions (5ème) et San Francisco 4,4 millions (2ème)[176].



Carte III.6.2 – Les comtés du Nord : des comtés denses et urbanisés

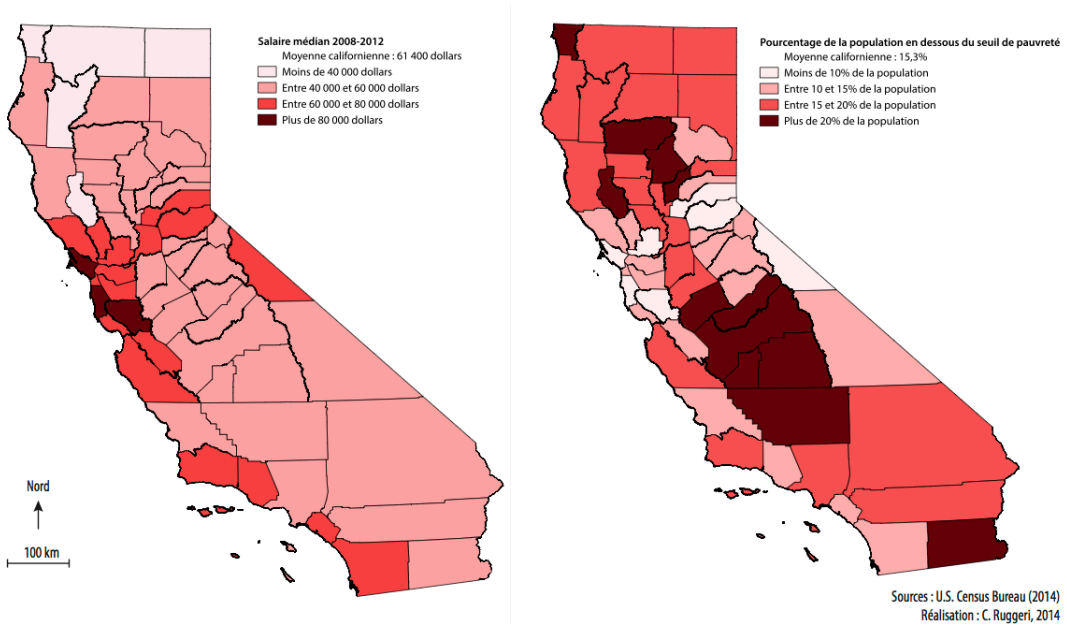
Par ailleurs, ces comtés ont une croissance démographique positive. Entre 2010 et 2013, leur population a augmenté de 3,4 % en moyenne, ce qui est plus élevé que la moyenne

[175] L'U.S. Census Bureau définit les espaces à dominante rurale comme des territoires où la population vit en dehors des aires urbaines de plus de 50 000 habitants ou des clusters urbains dont la population est comprise entre 2 500 et 50 000 habitants. De fait, en Californie, seuls quatre comtés sont ruraux (Alpine, Mariposa, Sierra, Trinity) et sept ont une population à dominante rurale (Plumas, Calaveras, Modoc, Siskiyou, Amador, Lassen et Mono).

[176] Chiffres de l'U.S. Census Bureau en 2013, comme tous les chiffres qui suivent dans cette sous-partie.

californienne à 2,9 %. Les comtés les plus urbanisés ont une croissance démographique plus forte comme Santa Clara avec 4,5 % d'augmentation, ou encore San Francisco et San Mateo avec 4 % d'augmentation. Toutefois, ce qui distingue ces comtés du reste de la Californie est leur richesse. En effet, si l'on prend deux critères, qui sont le salaire médian entre 2008 et 2012 et le seuil de pauvreté en 2013, ces six comtés se démarquent du reste de la Californie.

Tout d'abord en termes de salaire, la moyenne de ces six comtés est de 68 605 dollars entre 2008 et 2012, soit plus que la moyenne californienne à 61 400 dollars, mais aussi plus que les comtés du Sud et de la Vallée centrale. Des trois territoires du projet, le Nord est donc l'espace où la population est la plus riche. Parmi ces six comtés, deux font par ailleurs partie des trois comtés où le salaire médian est le plus élevé en Californie. Le comté de San Mateo avec 87 751 dollars et celui de Santa Clara avec 90 474 arrivent juste après celui de Marin où le salaire médian est de 90 962 dollars. De fait, ces trois comtés sont classés parmi les comtés états-uniens où les salaires sont les plus élevés puisque la moyenne nationale est 53 046 dollars. En 2012, le comté de Santa Clara est ainsi classé parmi les vingt-cinq comtés où le salaire médian est le plus élevé du pays, avec Marin.

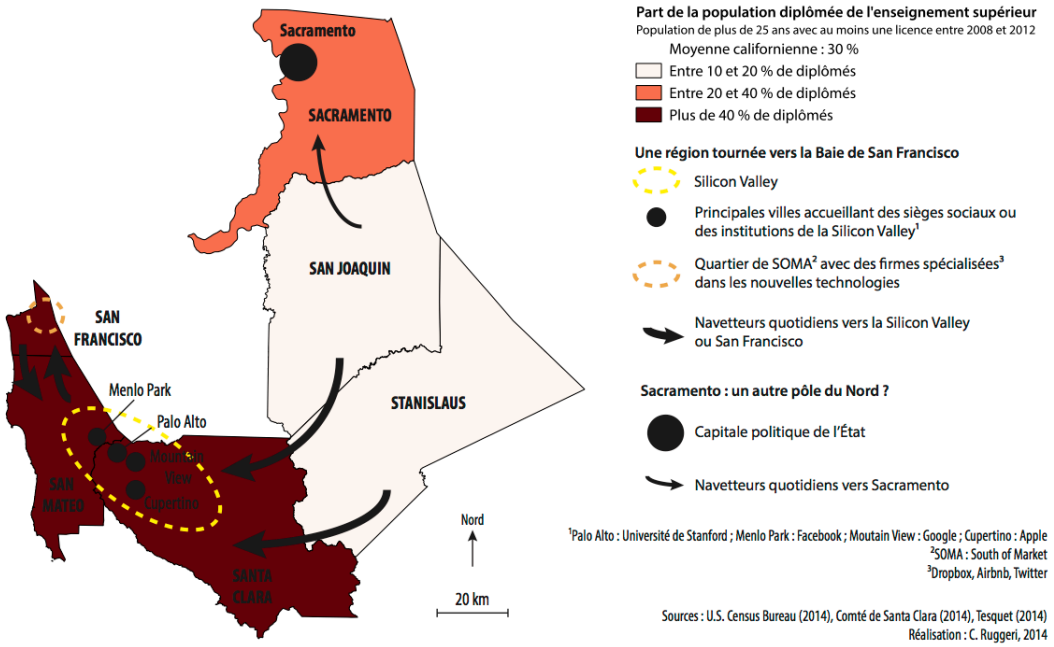


Carte III.6.3 – Les comtés californiens : des disparités économiques importantes

De fait, la part de la population vivant en dessous du seuil de pauvreté est plutôt faible dans ces comtés du Nord[177]. Elle représente 13,9 % de la population, soit moins que la moyenne californienne à 15,3 % et moins que les comtés du Sud et de la Vallée centrale. San Mateo est le comté où ce taux est le plus faible de l'État avec 7,4 %, tandis que Santa Clara est le quatrième comté avec le taux le plus faible (9,7 %).

Ces chiffres s'expliquent par la nature des activités économiques représentées dans ces comtés. Sur la carte III.6.4, on observe une séparation forte entre les comtés de la Baie de San Francisco et ceux de la Vallée de San Joaquin. La Baie attire en effet de nombreuses activités dans le secteur des nouvelles technologies, notamment dans les comtés de San Francisco, mais surtout de San Mateo et Santa Clara où se situe la Silicon Valley (Foucrier & Coppolani, 2004). Cela se reflète au travers d'autres données comme la part de la population diplômée d'une licence ou plus qui est de 33 % pour ces six comtés entre 2008 et 2012, soit 3 % de plus que la moyenne californienne. Toutefois, les trois comtés de San Francisco, Santa Clara et San Mateo atteignent eux des pourcentages de 52 %, 46 % et 43 %. Si Sacramento participe au dynamisme de cet espace, c'est avant tout pour des raisons politiques. Le comté accueille en effet la capitale de l'État d'où l'importance d'une population plutôt bien rémunérée et diplômée.

[177] Le seuil de pauvreté est fixé par l'U.S. Census Bureau à moins de 11 892 dollars de salaire médian pour une personne, 15 156 pour deux personnes, 18 552 pour trois personnes, 23 836 pour quatre personnes, 28 235 pour cinq personnes, 31 932 pour six personnes, 36 267 pour sept personnes, 40 269 pour huit personnes et 47 990 pour neuf personnes ou plus vivant dans le même foyer en 2013.



Carte III.6.4 – Un territoire tourné vers la Baie de San Francisco ?

Les deux comtés de San Joaquin et de Stanislaus marquent le pas, avec plus de 15 % de leur population en dessous du seuil de pauvreté (17,5 % et 19,2 %) et un salaire médian inférieur à la moyenne californienne. Ces deux comtés ont été profondément affectés par la crise des *subprimes* de 2008. Cette crise s'est manifestée par une augmentation du nombre de saisies immobilières en raison d'emprunts de mauvaise qualité, les fameux *subprimes*. Les comtés de San Joaquin et de Merced ont fait partie des comtés californiens où les taux de saisies immobilières furent parmi les plus élevés, soit des taux compris entre 42 % et 65 %[178]. Dans le comté de San Joaquin, la municipalité de Stockton a frôlé la faillite (Lefebvre, 2013).

De fait, le Nord offre un visage plus contrasté qu'il n'y paraît au premier abord. La Baie de San Francisco est certes un espace riche, mais la Phase 2 du projet, entre Merced et Sacramento, devrait desservir des espaces en crise qui tentent de se relever depuis près de six ans, tels que Stockton. De fait, les comtés de San Joaquin et Stanislaus offrent des logiques proches de celles constatées dans la Vallée centrale. Géographiquement, ce sont des territoires qui font partie intégrante de la Vallée de San Joaquin. Ils sont malgré tout très liés à la Baie de San Francisco par l'importance des navetteurs qui se rendent tous les jours dans les comtés de

[178] Cela signifie qu'entre 42 % et 65 % des logements de ces comtés ont été saisis entre 2007 et 2012.

la Baie pour travailler. Ceci les distingue des comtés du Sud de la Vallée de San Joaquin, plus ruraux (Madera, Fresno, Tulare, Kings et Kern) (Teitz, Dietzel & Fulton, 2005).

Toutefois, quelle que soit leur situation démographique ou socio-économique, tous ces comtés devraient obtenir une gare sur le tracé de la grande vitesse ferroviaire, calqué sur les réseaux ferroviaires, déjà importants dans cet espace.

B. Un tracé calqué sur les réseaux de transport ferroviaires

Cette région du Nord ne manque pas de réseaux de transport. La Baie de San Francisco compte par exemple vingt-huit compagnies différentes, dont certaines peuvent être gérées par la même agence (Ruggeri, 2011). Si l'on s'intéresse uniquement aux infrastructures ferroviaires, le Nord est la région la mieux dotée de l'État puisqu'elle est desservie par sept opérateurs différents, ainsi que par de nombreux réseaux de bus qui prennent le relais pour desservir les comtés et leurs principales villes. De fait, l'arrivée de la grande vitesse ferroviaire peut soit bénéficier de ces réseaux préexistants denses, soit être perçue comme une infrastructure supplémentaire inutile.

1. Un territoire tourné vers le transport ferroviaire

La Baie de San Francisco est une exception californienne et états-unienne en raison de l'importance de la fréquentation des réseaux de transport publics. Les réseaux de transport publics représentent 10 % des déplacements quotidiens dans la Baie, alors qu'ils ne représentent que 7 % à Los Angeles et 5 % en moyenne dans les villes états-uniennes (Bénit-Gbaffou, Fol & Pflieger, 2007). Cette part importante s'explique avant tout par la densité des réseaux de transport publics, notamment des infrastructures ferroviaires qui assurent des déplacements quotidiens nombreux.

San Francisco développe un réseau de transport ferroviaire innovant dans sa conception, son financement et sa forme dès les années 1960, alors que les États-Unis sont dans leur période du tout-autoroute. Le projet du Bay Area Rapid Transit (BART) est voté en 1962 et doit desservir cinq comtés, San Francisco, Marin, San Mateo, Alameda et Contra Costa, puis est resserré sur trois comtés, San Francisco, Alameda et Contra Costa (Hall, 1982). Le projet est alors conçu pour favoriser les mobilités à l'échelle de la Baie et encourager le développement des centres urbains de San Francisco et Oakland (Webber, 1976). L'originalité du BART vient de sa conception puisque c'est un réseau pensé par les

pouvoirs politiques locaux des comtés et financé à 80 % par des fonds locaux, issus d'une taxe (Weiner, 1992). Le projet connaît de nombreux retards et obstacles en raison des technologies utilisées, plus longues à mettre en œuvre que prévu, ce qui entraîne des augmentations de budget. Inauguré en 1972, le réseau ne fonctionne véritablement qu'à partir de 1976 et est considéré comme un gouffre financier, suscitant de nombreuses critiques (Hall, 1982 ; Ruggeri, 2011).

Malgré cela, le BART devient le second réseau le plus long des États-Unis derrière celui de New York avec 167 kilomètres (104 miles) et quarante-quatre stations. Si l'on ajoute les infrastructures ferroviaires légères de la San Francisco Municipal Transportation Agency (SFMTA), appelée Muni, le réseau atteint 295 kilomètres (184 miles) (Ruggeri, 2011). Depuis les années 1970, le réseau du BART a été complété par plusieurs lignes et réseaux ferroviaires permettant de desservir l'ensemble urbain San Francisco – San Jose – Sacramento. À partir de la fin des années 1980, trois grands réseaux ferroviaires régionaux sont inaugurés et permettent de couvrir les comtés du Nord efficacement[179].

La première ligne ouverte est celle de Caltrain en 1987. Originellement, il s'agit de la ligne construite par la compagnie San Francisco & San Jose Railroad, rachetée par la Southern Pacific. Désormais, les voies appartiennent à l'Union Pacific et à Caltrain (JPBX). Caltrans y fit circuler des trains de voyageurs jusque dans les années 1980. En 1987, elle transfère l'autorité au Peninsula Corridor Joint Powers Board, lié aux comtés de San Francisco, San Mateo et Santa Clara. Aujourd'hui, la ligne de 124 kilomètres (77 miles) dessert vingt-neuf gares à partir du centre de San Francisco, à savoir la gare de Fourth & King, puis la plupart des villes de la Silicon Valley pour finir sa route à Gilroy.

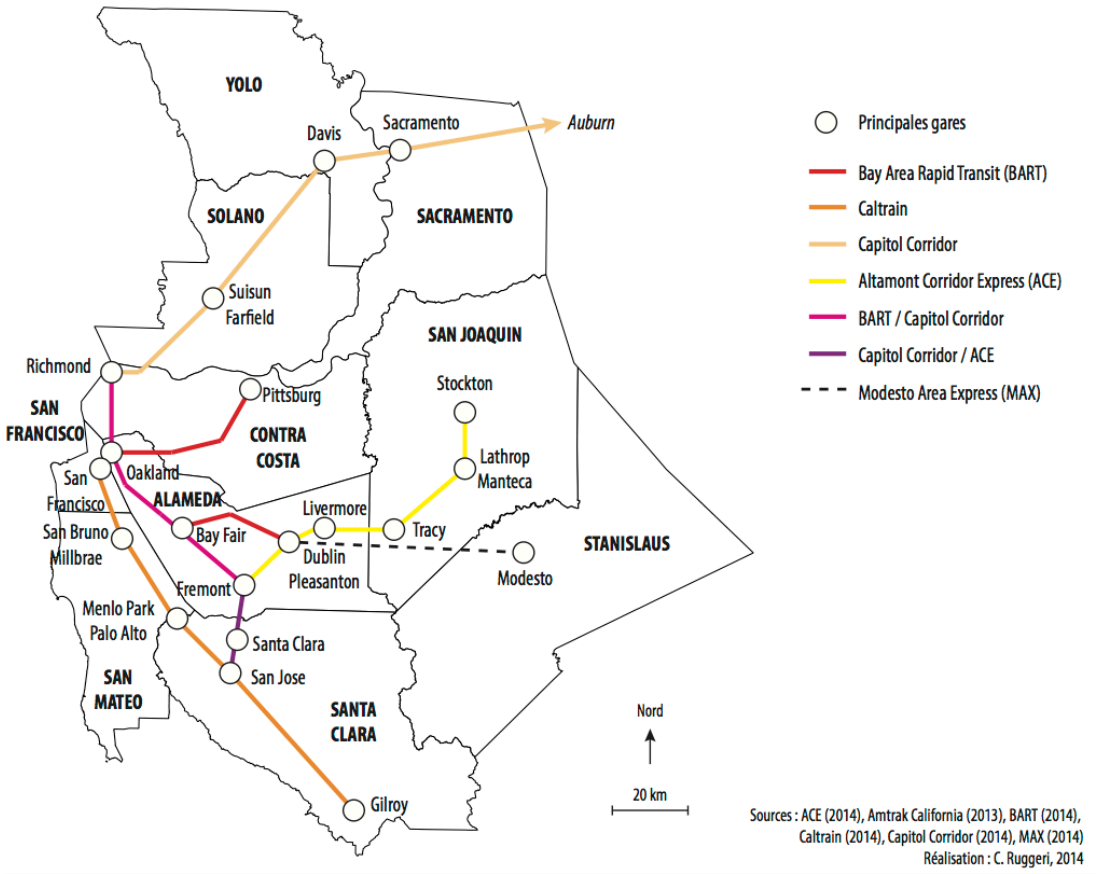
La seconde ligne régionale est celle du Capitol Corridor, gérée par Amtrak California, entre San Jose et Auburn. La ligne de 275 kilomètres (168 miles) est inaugurée en 1991 sur des voies appartenant à l'Union Pacific et JPBX. Cette ligne connecte des villes importantes du Nord, telles que Sacramento, Oakland et San Jose, tout en assurant une liaison à l'Est de la Baie de San Francisco, ce qui complète le réseau du BART.

Enfin, la dernière ligne régionale est celle de l'Altamont Corridor Express (ACE) inauguré en 1998. Initialement, l'ACE est un projet du comté de San Joaquin pour connecter le territoire aux réseaux ferroviaires de la Baie, notamment le BART, afin de faciliter les mobilités quotidiennes de ses habitants. San Joaquin s'associa alors avec les comtés

[179] Toutes les informations relatives à ces trois réseaux sont issues des sites Internet des opérateurs, consultés en août 2014.

d'Alameda et de Santa Clara afin de créer la ACE Joint Powers Authority. Depuis 2003, la San Joaquin Rail Commission possède et exploite la ligne. La ligne relie donc Stockton à San Jose sur 138 kilomètres (86 miles). Le trajet prend deux heures et dix minutes et le train dessert dix gares.

Ces quatre réseaux qui desservent quatre territoires différents, à savoir l'Ouest de la Baie pour le BART, le Sud de la Baie pour Caltrain, l'Est de la Baie et Sacramento pour le Capitol Corridor et l'Est de la Baie et Stockton pour l'ACE, sont donc complémentaires. Seul le comté de Stanislaus semble à l'écart de ces réseaux ferroviaires et assure sa connexion à ces lignes par deux réseaux de bus, le StaRT (Stanislaus Regional Transit) et le Modesto Area Express (MAX). Le MAX assure ainsi des liaisons de bus vers la station de Dublin/Pleasanton du BART, mais aussi vers la gare de Lathrop/Manteca de l'ACE, tandis qu'Amtrak California dessert Modesto sur la ligne San Joaquin. De plus, en complément de ces lignes régionales, de nombreux comtés et villes disposent de réseaux locaux. Tout d'abord il existe trois réseaux de rail léger, c'est-à-dire de tramway, à San Francisco avec la SFMTA, dans le comté de Santa Clara avec la VTA (Valley Transportation Authority) et à Sacramento avec le SacRT (Sacramento Regional Transit). Chacune de ces agences possède également un réseau dense de bus, qui est le mode de transport le plus répandu des comtés du Nord puisque vingt-trois opérateurs assurent des services de bus.



Carte III.6.5 – Les réseaux de transport des comtés du Nord

En moyenne, ces quatre réseaux et lignes ferroviaires transportent près de 430 000 personnes par jour en semaine[180]. Ce succès est avant tout dû au réseau du BART avec près de 370 000 passagers par jour à lui seul. Le transport ferroviaire de passagers interurbain est donc une réalité dans le Nord de la Californie. Le projet de grande vitesse ferroviaire, qui se calque, s'appuie et s'inscrit dans les réseaux ferroviaires existants pourrait en tirer parti.

2. *Un futur train à grande vitesse qui s'inscrit dans un réseau ferroviaire dense*

Le tracé du projet de grande vitesse ferroviaire se décline en trois sections dans les comtés du Nord : San Francisco – San Jose, San Jose – Merced et Merced – Sacramento. Au moins sept gares devraient être construites (nous ne comptons pas Merced qui dépend de la Vallée centrale), voire huit si l'on compte le projet de gare potentielle entre l'aéroport de San

[180] Selon les chiffres des opérateurs disponibles sur leurs sites Internet, consultés en août 2014.

Francisco et San Jose (CHSRA, 2010b, 2010d et août 2013). La particularité du projet au Nord est qu'il s'inscrit dans un territoire très bien irrigué par les réseaux ferroviaires, si bien que chacune de ces gares est déjà desservie par un ou plusieurs réseaux ferroviaires régionaux. De fait, le tracé de la grande vitesse s'inscrirait dans ces réseaux préexistants, et permettrait une connexion multiscalaire entre les réseaux régionaux et le futur réseau fédéré.

Section	Kilométrage	Gares	Avancement	Date d'inauguration
San Jose Merced	163 kilomètres	Gilroy	Rapport final	2026
San Francisco San Jose	76 kilomètres	San Francisco Millbrae-SFO[181] San Jose	Études préliminaires	2028
Merced Sacramento	182 kilomètres	Modesto Stockton Sacramento	Études initiales	À déterminer

Tableau III.6.1 – Les trois sections du Nord

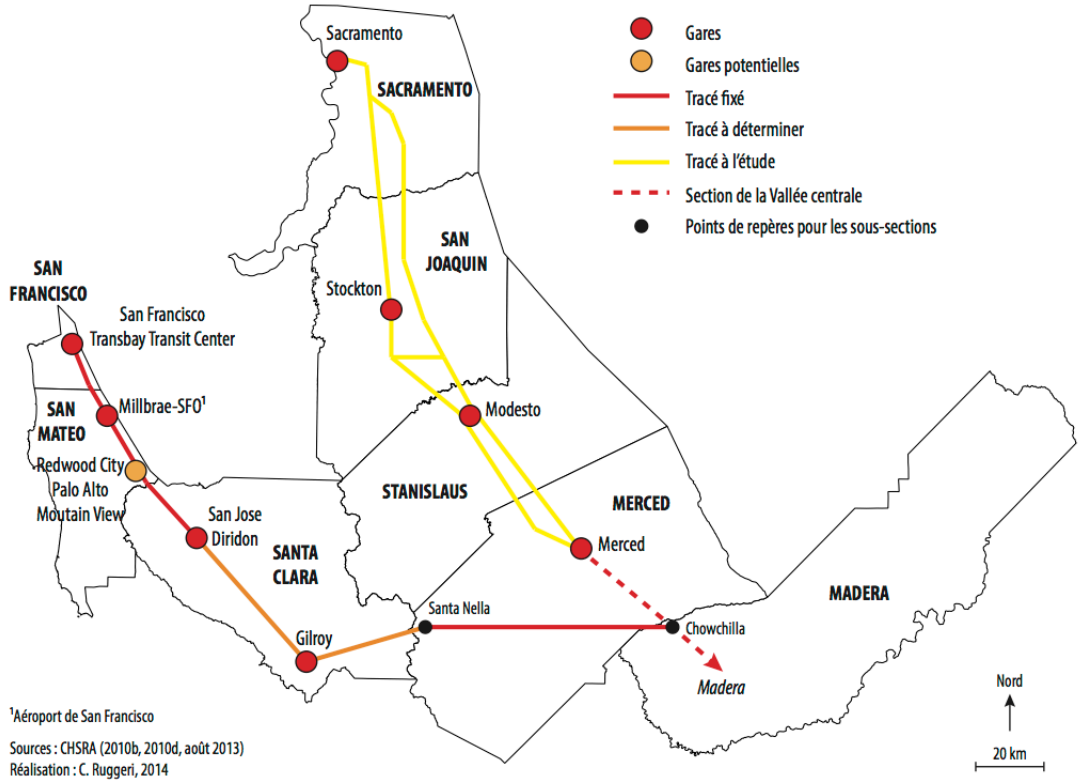
Sources : CHSRA (2014a) ; Réalisation : C. Ruggeri, 2014

Sur ces trois sections, le tracé est encore en grande partie à l'étude pour de multiples raisons qui tiennent surtout à des mouvements de type NIMBY comme dans la Baie de San Francisco, mais aussi à des questions de calendrier. En effet, la section entre Merced et Sacramento dépend de la Phase 2 pour laquelle aucune date n'a été fixée par l'Autorité. L'agence considère en effet qu'elle doit d'abord assurer le financement et la construction de la Phase 1 pour lancer la seconde phase (Fallows, 2014c). De fait, pour cette section, l'agence n'a publié qu'une série de cartes sur les tracés à l'étude à l'été 2013.

Les deux autres sections relèvent de la Phase 1 de la construction et sont plus avancées. Toutefois, les modalités de fixation du tracé diffèrent pour ces deux sections en raison d'une distinction majeure. La section Merced – San Jose consiste en la construction d'une ligne à grande vitesse, tandis que sur la section San Jose – San Francisco les trains à grande vitesse devraient circuler sur les infrastructures de Caltrain améliorées.

[181] Aéroport de San Francisco.

La première section à voir le jour au Nord devrait être celle entre San Jose et Merced, qui permettrait de raccrocher la Baie de San Francisco aux sections de la Vallée centrale et à Sacramento. L'Autorité entend construire 163 kilomètres de voies sur cette section, soit 57 kilomètres entre San Jose et Gilroy et 106 kilomètres entre Gilroy et Chowchilla, au sud de Merced. Plusieurs tracés demeurent à l'étude entre San Jose et Gilroy, notamment à proximité de Morgan Hill, mais aussi sur plusieurs kilomètres après Gilroy, jusqu'à Santa Nella. De Santa Nella à Chowchilla, le tracé est aujourd'hui fixé (CHSRA, 2010d).



Carte III.6.6 – Les trois sections du Nord : des tracés encore incertains

La seconde section a un profil très différent pour plusieurs raisons. Tout d'abord, à partir de San Jose, les 76 kilomètres à parcourir sont presque exclusivement urbains puisque quatorze municipalités sont concernées. En ce qui concerne les gares, trois sont fixées : San Francisco au Transbay Transit Center en construction, Millbrae à l'aéroport de San Francisco et San Jose Diridon, l'actuelle gare. Une quatrième gare potentielle pourrait voir le jour entre Millbrae et San Jose, au sud du comté de San Mateo ou au nord de Santa Clara. Ce serait une gare dans la Silicon Valley et l'Autorité a proposé trois localisations : Redwood City, Palo Alto et Moutain View (CHSRA, 2010b). Actuellement, Redwood City est la municipalité qui

se montre la plus accueillante pour la gare et les négociations sont en bonne voie, mais rien n'est encore décidé (Tripousis, 33).

Sur cette section, l'Autorité a adopté l'approche du *blended system*. L'agence ne devrait pas construire de ligne à grande vitesse, mais utiliserait le corridor ferroviaire de Caltrain entre la gare de San Jose Diridon et le futur Transbay Transit Center de San Francisco. Cela impliquerait de passer par les vingt-trois gares de Caltrain, sans pour autant s'arrêter à chacune d'entre elles d'où le besoin de construire des voies additionnelles. Caltrain dispose d'infrastructures à double voie, voire à trois ou quatre voies en certains points du corridor (CHSRA, 2010b). Afin de pouvoir partager ses voies avec le train à grande vitesse, Caltrain a dû entreprendre un programme de modernisation. Ce programme, appelé le Caltrain Modernization Program, consiste essentiellement en une électrification du corridor. Il a été financé par trois types de fonds : les fonds locaux et régionaux des comtés et de la Metropolitan Transportation Commission (MTC – La MPO de la Baie de San Francisco), à hauteur de 1,5 milliard de dollars et les fonds de l'État californien, à hauteur de 750 millions de dollars (Fromson, 37). Il s'agit des fonds prévus par la Proposition 1A pour les investissements dans les corridors ferroviaires interurbains existants.

Les avantages du *blended system* sont nombreux. Il s'agit avant tout de minimiser les impacts sur les communautés locales et de réduire les coûts de construction. De plus, cela permet d'améliorer les infrastructures de Caltrain, mais aussi d'étendre la ligne de l'actuelle gare de Fourth & King jusqu'au futur Transbay Transit Center. Il devrait être nécessaire de doubler les infrastructures de Caltrain en certains endroits du corridor afin de laisser passer les trains à grande vitesse, qui seront prioritaires sur les trains de Caltrain, en raison de leur vitesse plus élevée. Ces « *passing tracks* » permettraient aussi de séparer les trafics puisque Caltrain fait circuler quatre-vingt-seize trains par jour sur son corridor, soit beaucoup plus que les futurs trains à grande vitesse (Rentschler, 27). La première phase devrait surtout concerner l'électrification, tandis que la construction de nouvelles voies et les extensions interviendraient dans un second temps, lorsque l'agence aura débloqué les fonds nécessaires (Fromson, 37).

Le projet de ligne à grande vitesse s'intégrerait donc à un réseau ferroviaire dense qui assurerait un rôle de redistributeur et de rabatteur – *feeder* – dans les comtés du projet, mais aussi les territoires adjacents. Ceci devrait surtout se constater dans les comtés de la Baie de San Francisco, notamment Alameda, Contra Costa et Solano. Dans ces comtés limitrophes des comtés du Nord aux réseaux ferroviaires importants (BART et Capitol Corridor), la

population pourrait accéder facilement et rapidement aux gares de la grande vitesse. Les comtés du Nord devraient être ceux où l'intégration des différentes échelles de réseaux ferroviaires serait la plus forte. Cela pourrait donner lieu à un réseau ferroviaire assez puissant permettant de mieux connecter cet espace à la Vallée centrale et surtout au Sud. Ainsi, il n'est pas étonnant de retrouver plusieurs opérateurs régionaux de transport parmi les partenaires de l'Autorité. Le BART a passé un accord avec l'agence pour la gare de Millbrae. La gare, qui accueille d'ores et déjà le réseau du BART, de Caltrain et de SamTrans[182], devrait également être dotée d'une gare de la grande vitesse. Les différentes agences travaillent sur la planification de la nouvelle gare afin de pouvoir penser une plateforme multimodale qui permette des correspondances facilitées aux voyageurs (CHSRA, 2014a). L'ACE a aussi un partenariat avec l'Autorité et devrait recevoir des fonds issus de la Proposition 1A. Ces fonds doivent essentiellement servir à améliorer et étendre les voies à Stockton afin que l'ACE, Amtrak et le futur train à grande vitesse partagent la même gare (CHSRA, 2014a).

Malgré quelques oppositions que nous avons déjà évoquées, les comtés du Nord se distinguent par leur soutien important au projet.

C. Un territoire plutôt favorable au projet

Selon le sondage de mars 2014 du Public Policy Institute of California, la Baie de San Francisco est la région la plus favorable au projet avec 63 % de soutien (Baldassare *et al.,* 2014). Les comtés du Nord ont peu fait parler d'eux depuis le vote de la Proposition 1A en 2008. Seules les villes de Palo Alto et Mountain View – surtout Palo Alto – ont exprimé publiquement leur opposition au projet comme évoqué précédemment.

D'un point de vue politique, les comtés du Nord comptent de nombreux soutiens du projet. Parmi les acteurs locaux interrogés, nous avons interrogé six personnes issues de ces comtés. Trois sont des acteurs municipaux : Steve Cohn, conseiller municipal de Sacramento ; Johnny Khamis, conseiller municipal de San Jose et Peter Leroe-Munoz, conseiller municipal de Gilroy. Trois autres sont administrateurs pour un comté : Don Horsley, administrateur du comté de San Mateo ; Don Nottoli, administrateur du comté de Sacramento et Larry Ruhstaller, administrateur du comté de San Joaquin. Nous pouvons également nous appuyer sur trois autres entretiens, celui de Randy Rentschler, directeur des affaires publiques pour la

[182] San Mateo County Transit District. Il s'agit du réseau de bus du comté de San Mateo.

MTC, Casey Fromson, responsable du programme Caltrain Modernization et Ben Tripousis, directeur régional du Nord pour l'Autorité.

Aucun de ces acteurs n'est opposé au projet. Deux personnes se sont montrées plus nuancées, Johnny Khamis (San Jose) et Larry Ruhstaller (San Joaquin). Leurs réticences se portent surtout sur le coût du projet et sur leur manque de confiance envers les autorités en charge : « Je ne suis pas totalement opposé au projet. Cependant, je ne fais pas confiance à Caltrans pour mener à bien le projet en termes de calendrier et de budget. [183] » (Khamis, 13). Larry Ruhstaller se montre moins sceptique, mais probablement plus critique quant aux détails du projet : « Je suis favorable au concept et j'espère qu'il sera construit. Comment, où, quand et à quel prix sont des détails qui me posent problème. (…) Ils [l'Autorité] avaient bien commencé, mais ils semblent s'être perdus. Ils ont fait un faux pas à propos du coût et de la localisation de la première section. [184] » (Ruhstaller, 28).

Toutefois, au-delà de ces deux acteurs locaux, les personnes interrogées défendent le projet et son inscription dans leurs territoires. Steve Cohn de Sacramento explique qu'au-delà du besoin d'une infrastructure ferroviaire plus performante entre le Nord et le Sud, la grande vitesse serait un moyen de renforcer les relations entre la capitale de l'État et le reste du territoire : « Je pense que c'est important pour Sacramento d'être connectée au reste de la Californie avec ce réseau[185] ». Le conseiller municipal explique également que Sacramento dispose déjà d'une gare très fréquentée et que les fonds prévus par la Proposition 1A permettraient à la fois un investissement dans la grande vitesse ferroviaire et dans le Capitol Corridor afin de réduire les temps de trajet entre Sacramento et la Baie de San Francisco (Cohn, 5). Don Nottoli, administrateur pour le comté de Sacramento, expose des arguments proches. Selon lui, le train à grande vitesse pourrait améliorer en général l'accessibilité de la ville, notamment pour les résidents des comtés de San Joaquin, Stanislaus et Merced qui viennent travailler à Sacramento. Ces espaces sont mal reliés à Sacramento malgré la présence de la ligne San Joaquin et de réseaux de bus. Le train à grande vitesse répondrait au besoin d'une infrastructure supplémentaire et plus rapide (Nottoli, 26).

À l'échelle fédérée, voire fédérale, la défense du projet dans les comtés du Nord passe par les voix de figures politiques importantes à l'Assemblée et au Sénat de Californie, mais

[183] « *I am not necessarily against the project. I do not, however, trust Caltrans to complete this project on time or in budget.* »
[184] « *I am in favor of the concept and hope it is built. How, where, when, and at what price are the details I have a problem with. (...) They started out fine, then seemed to lose their way. They stumbled over the costs and where the first segment would take place.* »
[185] « *I think it's important for Sacramento to be connected to the rest of California with this network.* »

aussi à la Chambre des représentants. Ancienne députée de l'Assemblée californienne, Fiona Ma, élue à San Francisco jusqu'en 2012 fait toujours partie des principaux défenseurs du projet. Au Sénat, le projet peut compter sur le soutien important de Cathleen Galgiani, ancienne députée devenue sénatrice du district 5 (San Joaquin). À Washington D.C., le projet de grande vitesse ferroviaire californien, peut compter sur Zoe Lofgren, élue de San Jose. Sur leurs territoires, ces femmes politiques ont pu avoir à défendre très fortement le projet comme Cathleen Galgiani. Jusqu'en 2012, elle est encore députée de l'Assemblée californienne et se présente pour le poste de sénatrice à San Joaquin. Elle fait campagne contre Bill Berryhill, républicain, opposé au projet de grande vitesse ferroviaire. Le débat entre les deux candidats est houleux sur ce sujet, Bill Berryhill présentant essentiellement des arguments sur le gâchis d'argent public que représenterait le projet : « La Californie devrait investir dans l'éducation de nos enfants et faire en sorte que les prisonniers restent derrière les barreaux – mais pas dans la construction d'un train à 100 milliards de dollars. C'est comme si vous sortiez pour acheter une toute nouvelle Cadillac alors que vous ne pouvez pas payer votre prêt immobilier.[186] ». Face à ces arguments plutôt imagés – mais probablement efficaces dans cet espace touché par la crise des *subprimes* – Cathleen Galgiani joue également sur l'impact économique du projet : « Je sais que tout le monde ne soutient pas le projet, mais il y a 100 000 emplois en jeu…[187] ». Finalement, Cathleen Galgiani l'emporte et Bill Berryhill retourne travailler pour le secteur privé (McGreevy, 2012). Si l'on analyse le vote du budget 2014-2015 à l'Assemblée californienne, qui inclut la suite du financement du projet de grande vitesse ferroviaire, dix-sept députés des comtés du Nord ont voté, soit tous les députés de cette zone. Sur ces dix-sept députés, seuls deux ont voté contre, Beth Gaines (Sacramento) et Kristin Olsen (San Joaquin-Stanislaus), toutes deux républicaines[188]. Le soutien politique est donc réel au Nord, en lien avec une affiliation politique démocrate.

Enfin, évaluer l'avis de la population sur le projet est délicat. Certes, le sondage du Public Policy Institute of California constate une approbation du projet à 63 %, mais les sondages sont toujours à prendre avec recul (Baldassare *et al.,* 2014). Les acteurs interrogés, qui peuvent être une autre source sur ce sujet, estiment que la population est plutôt favorable au projet et que l'opposition est mineure. Tous constatent une opposition, mais ne la

[186] « *California should be focusing its resources on educating our kids and keeping prisoners behind bars -– not building a $100-billion train. It's the equivalent of going out and buying a brand new Cadillac when you can't pay your mortgage.* »
[187] « *I know that not all of you support that project but there are 100,000 jobs coming...* »
[188] Ces chiffres et données ont été collectés à partir du site Internet de l'Assemblée californienne et du site Smart Vote qui recense les résultats des votes.

considèrent pas obligatoirement comme dangereuse. Randy Rentschler de la MTC estime simplement que certaines personnes ont pour principe de tout contester (Rentschler, 27). Ben Tripousis pense lui que l'opposition relève de deux mouvements différents dans le Nord, et surtout dans la Baie de San Francisco. Tout d'abord il y a des petites villes où le train passerait sans s'arrêter. Elles y voient peu d'avantages et craignent que le foncier perde de la valeur et donc que leur ville soit moins attractive. Le deuxième type d'opposition est l'opposition NIMBY qui, selon Ben Tripousis, concerne surtout de riches habitants de la Silicon Valley qui défendent leurs résidences contre des nuisances sonores et visuelles (Tripousis, 33). Casey Fromson et Randy Rentschler constatent eux une troisième forme d'opposition, celle qui prend comme argument la trahison de la Proposition 1A. Si cet argument est surtout utilisé dans la Vallée centrale, il trouve aussi un écho dans le Nord. Cet argument consiste à dire que l'Autorité ne tient pas ses promesses sur un certain nombre de points de la Proposition 1A. La principale trahison serait le fait que l'agence avait annoncé une ligne à grande vitesse entre San Francisco et Los Angeles et non un *blended system*. Casey Fromson relève dans cet argument une contradiction très forte. En effet, selon elle ces opposants ont une réflexion à très court terme. La ligne à grande vitesse aurait été plus destructrice et plus consommatrice d'espace, alors que le *blended system* permet d'économiser des coûts de construction, mais aussi de minimiser l'emprise spatiale de l'infrastructure dans des espaces déjà très urbanisés (Rentschler, 27 ; Fromson, 38).

Ces arguments ne sont toutefois pas propres aux opposants du Nord et sont également fortement mobilisés dans la Vallée centrale, où la construction a commencé.

II. La Vallée centrale, un corridor politique

La Vallée centrale recouvre, selon l'Autorité, six comtés qui sont Merced, Madera, Fresno, Kings, Tulare et Kern. Cet espace est appelé Vallée de San Joaquin, ou tout simplement Vallée, par les chercheurs, les acteurs locaux et les habitants. Toutefois, la Vallée de San Joaquin comprend huit comtés, à savoir les six cités ainsi que ceux de Stanislaus et de San Joaquin (Teitz, Dietzel & Fulton, 2005 ; Douzet, Kousser & Miller, 2008 ; Elkind, 2013). Il existe donc une incompatibilité de dénomination et de territorialisation entre l'Autorité et la réalité géographique. L'Autorité a fait des choix en fonction des financements disponibles, des sections de construction, tout en répartissant un nombre de comtés équivalent, ou presque, par espace : six dans le Nord, six dans la Vallée centrale et cinq dans le Sud. Le territoire politique ne correspond pas au territoire géographique, rompant de fait certaines solidarités ou

liens. S'arrêter à Merced pour la Phase 1 semble logique pour l'Autorité qui veut d'abord relier la Baie de San Francisco à Los Angeles, mais pour le territoire de la Vallée, cela crée une coupure entre le nord de la Vallée, non connecté au réseau avant les années 2030, et le reste du territoire.

En raison de la nature de notre étude, qui porte sur le projet de grande vitesse ferroviaire, nous avons malgré tout décidé de garder le découpage de l'Autorité, bien qu'il ampute la Vallée de San Joaquin de deux comtés. Nous tenterons alors de comprendre les conséquences de ces choix territoriaux politiques en les confrontant aux réalités géographiques, que nous avons déjà pu exposer. En effet, la Vallée de San Joaquin n'est pas un bloc unique et des polarités spatiales fortes agissent sur ce territoire, notamment l'attractivité des aires urbaines de la Baie de San Francisco et de Los Angeles, que le projet pourrait renforcer. De plus, la question du rapport des acteurs locaux au projet prend ici une résonance particulière puisqu'il s'agit de la première section en construction. Avant cela, nous nous arrêterons sur le territoire de la Vallée centrale lui-même afin d'en comprendre les logiques et enjeux.

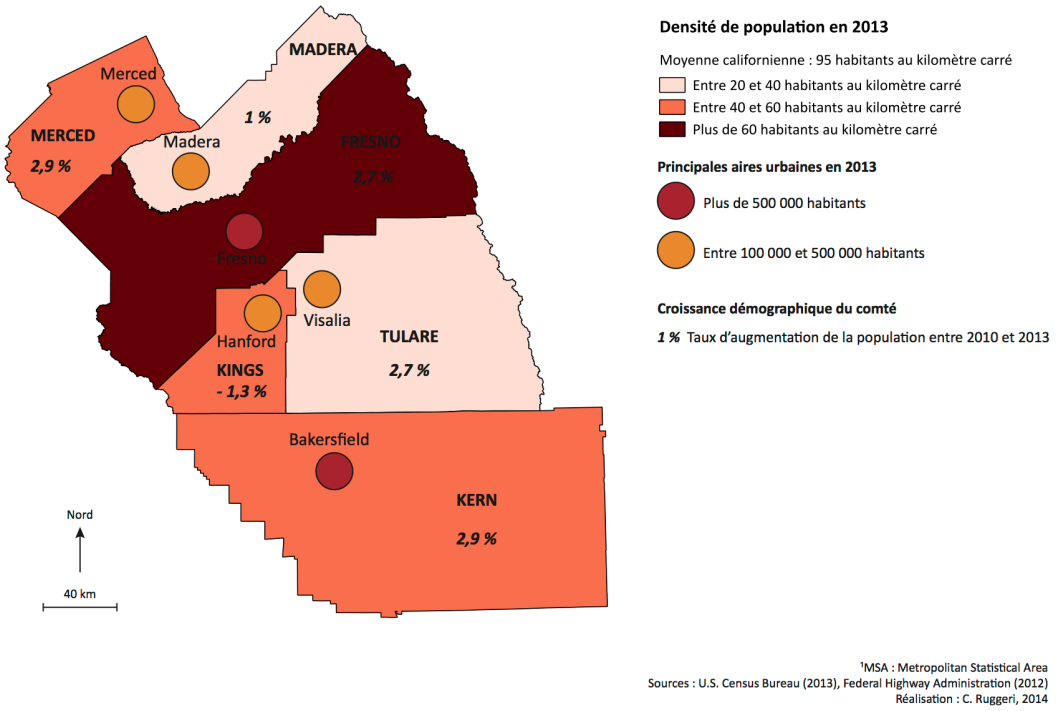
A. Un territoire rural en crise

La Vallée centrale concentre 2,8 millions d'habitants en 2013, soit 7,4 % de la population californienne. Il s'agit du territoire le moins peuplé qu'aurait à desservir le train à grande vitesse. Les comtés de Fresno et Kern se détachent des quatre autres et sont les plus peuplés avec 955 272 habitants à Fresno et 864 124 habitants à Kern. De fait, les comtés de la Vallée centrale ont des densités de population assez faibles par rapport à la Californie et aux deux autres espaces. En moyenne, leur densité est de 43 habitants au kilomètre carré, tandis que la moyenne californienne est de 95.

La Vallée centrale, et par extension la Vallée de San Joaquin, est organisée autour d'un réseau urbain assez important. Les villes se suivent du nord au sud selon un axe quasi-rectiligne correspondant aux axes de transport. Les villes se sont en effet formées à la fin du XIX^{e} siècle lors de la construction de la ligne de chemin de fer qui est aujourd'hui celle de la BNSF. C'est aussi sur cet axe que l'État californien a construit l'autoroute 99 (Teitz, Dietzel & Fulton, 2005 ; Douzet, Kousser & Miller, 2008). Le réseau urbain est dominé par Fresno, principale ville de la Vallée, avec 509 924 habitants, mais dont l'aire urbaine (la MSA) comprend 947 895 habitants, soit la population du comté. Fresno jouit de plus d'une position assez centrale d'un point de vue géographique puisqu'elle à peu près à équidistance de

Stockton, au nord de la Vallée et de Bakersfield, au sud de la Vallée. Il en est de même pour les distances entre Fresno et San Francisco et Fresno et Los Angeles, autour de 300 kilomètres. La seconde ville importante est Bakersfield, dans le comté de Kern, avec ses 363 630 habitants, mais dont l'aire urbaine comprend presque la totalité du comté avec 800 000 habitants.

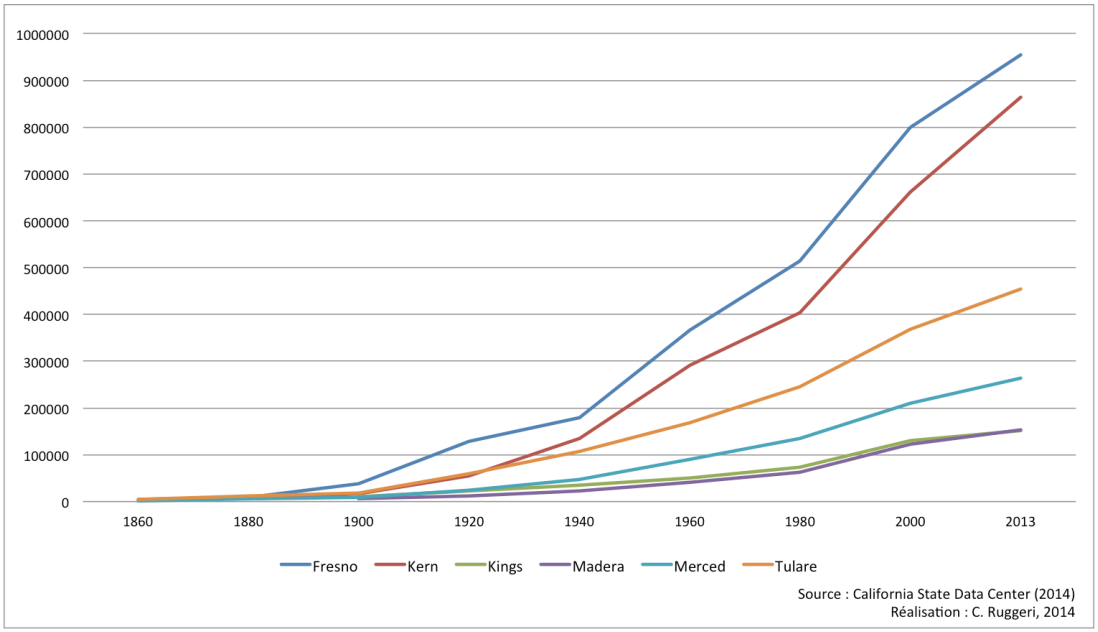
Au-delà de ces deux principales villes, le réseau urbain descend ensuite de plusieurs paliers. Visalia, troisième ville de la Vallée centrale, compte plus de moitié moins d'habitants que Bakersfield avec 127 763 résidents. Ensuite, les trois villes de Merced, Madera et Hanford regroupent entre 54 686 habitants pour Hanford et 81 102 pour Merced. Si l'on prend en compte leurs MSA, elles atteignent les 150 000 habitants, voire plus pour Merced et Visalia. Ce ne sont donc pas des villes mineures à l'échelle de la Vallée. Elles forment une armature urbaine forte du nord au sud et des relais à partir de Fresno et Bakersfield, mais dans le réseau urbain californien, ces aires urbaines sont considérées comme mineures.



Carte III.6.7 – La Vallée centrale : un réseau urbain structuré mais secondaire

La Vallée centrale connaît une croissance démographique plus faible que les deux autres espaces avec 1,8 % de croissance en moyenne entre 2010 et 2013. Ce ralentissement est surtout dû à un comté à la croissance négative, le comté de Kings, tandis que les autres comtés ont une croissance entre 2,7 % et 2,9 %, si l'on excepte Madera à 1 %. Les comtés les plus proches des aires urbaines ont une croissance assez bonne (Merced, Kern), mais c'est aussi le cas de Fresno qui s'affirme de nouveau comme le pôle central de cet espace.

Ces éléments se constatent également si l'on observe l'évolution de la population dans ces comtés depuis la fin du XIX[e] siècle[189]. Les comtés de Fresno et de Kern se distinguent très tôt comme étant les comtés les plus peuplés et ceux où la population augmente le plus rapidement. À l'inverse, les comtés les plus centraux ou montagnards sont en retrait comme Kings et Madera. Tulare se détache en raison d'une agriculture puissante développée depuis longtemps. La population globale de la Vallée de San Joaquin est en hausse et double tous les trente ans, passant de 1,6 million de personnes à 3,3 millions de personnes entre 1970 et 2000 (Teitz, Dietzel & Fulton, 2005).



Graphique III.6.1 – L'évolution de la population dans la Vallée centrale (1860-2013)

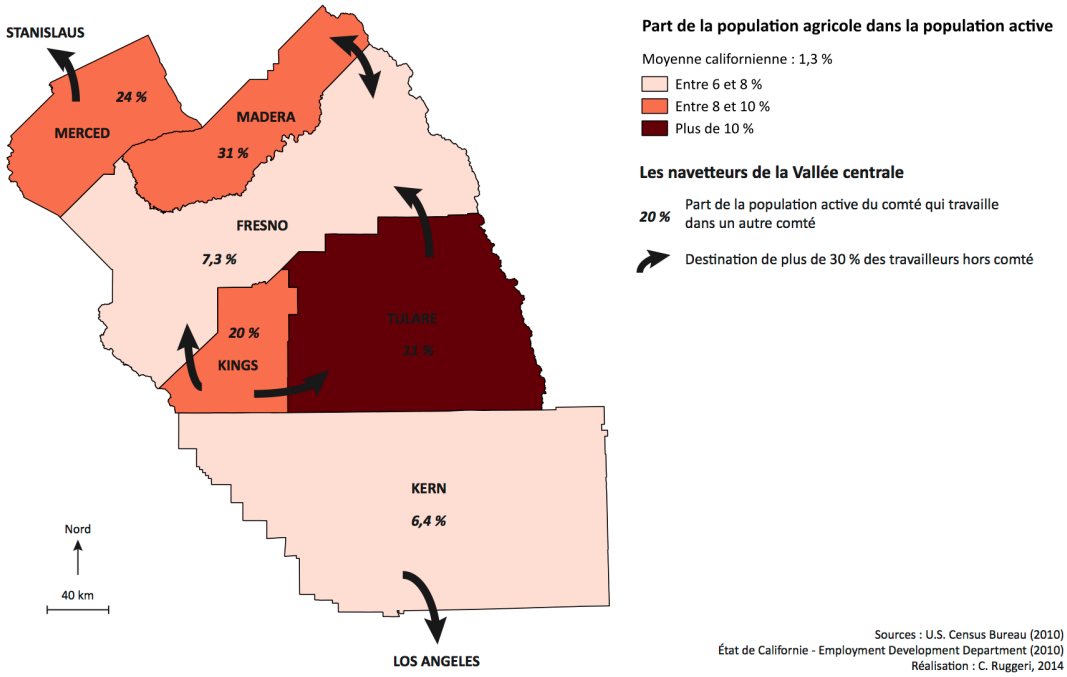
La population permet aussi d'appréhender le dynamisme économique et les mobilités qui structurent cet espace. On constate que comme pour San Joaquin et Stanislaus, le nord de

[189] Si toutes les statistiques étaient jusque là issues de l'U.S. Census Bureau, les chiffres concernant l'évolution de la population sont issus du California State Data Center dont le site Internet a été consulté en 2014.

la Vallée centrale est très polarisé par la Baie de San Francisco où travaillent de nombreux habitants, tandis que dans le comté de Kern, l'influence de Los Angeles se fait également fortement sentir, ainsi que celle du comté de San Bernardino (Teitz, Dietzel & Fulton, 2005). Toutefois, la part de la population active de Kern travaillant en dehors du comté est assez faible (6,4 %), alors que cette part est élevée dans les comtés du Nord avec 31 % à Madera et 24 % à Merced[190]. Ainsi, de Merced, les navetteurs se rendent à 48 % dans le comté de Stanislaus et à 18 % dans celui de Santa Clara. Vers le sud, la faiblesse des navetteurs s'explique par deux raisons : la relative faiblesse des infrastructures de transports entre Kern et Los Angeles, mais aussi l'obstacle topographique des monts Tehachapi, véritable barrière entre la Vallée et le Sud de la Californie. En général, Fresno apparaît comme un centre économique puisque de nombreuses mobilités quotidiennes professionnelles sont tournées vers ce comté : 76 % des actifs en provenance de Madera, 45 % de Kings ou encore 41 % de Tulare. Fresno est par ailleurs l'un des comtés où la part de la population active travaillant hors du comté est la plus faible avec 7,3 %.

En termes d'activités, les comtés de la Vallée sont considérés comme des comtés agricoles. Si l'on analyse de près la part de la population active agricole, on note en effet une part beaucoup plus importante que dans les autres territoires du comté et surtout une part bien plus élevée qu'en Californie. La moyenne californienne est de 1,3 % de la population active, tandis que pour les comtés de la Vallée, la part moyenne est de 8,9 %. Le comté où cette part est la plus élevée est le comté de Tulare avec 13,2 % de population active agricole. Tulare est fortement tournée vers des activités d'élevage et d'arboriculture, comme le comté de Kings, et ces deux comtés sont très liés à l'industrie agroalimentaire. Ainsi, la société Kraft Foods, qui possède notamment la marque Philadelphia ou les jus Knudsen, est très implantée dans cette partie de la Vallée centrale.

[190] Toutes les données relatives à la population active sont issues de l'État de Californie et en particulier de l'Employment Development Department.



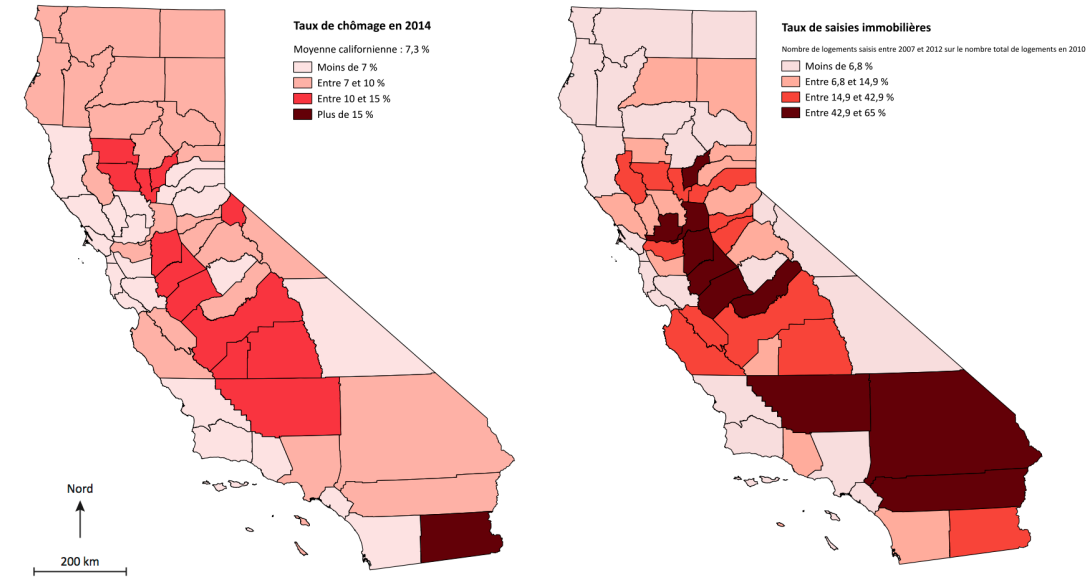
Carte III.6.8 – Un marché du travail polarisé par Fresno

Malgré cela, l'économie et le marché de l'emploi de la Vallée centrale sont au ralenti depuis plusieurs années. Ces comtés ont un taux de chômage moyen de 10,9 % contre une moyenne de 7,3 % en Californie pour juin 2014[191]. Merced est ainsi le cinquième comté où ce taux est le plus élevé avec 12,3 %, tandis que Kings et Tulare se placent à la septième place ex-aequo avec 11,6 %. Si l'on inclut les comtés de la Vallée de San Joaquin, cinq comtés sur les dix premiers sont de la Vallée : Merced, Kings, Tulare, Stanislaus et San Joaquin. Les comtés de Stanislaus et de San Joaquin partagent donc des logiques économiques communes avec ceux de la Vallée centrale, ce qui accentue d'autant plus leur décalage face à la Baie de San Francisco, bien qu'ils fassent partie d'un bassin d'emploi plus tourné vers le nord.

Cela se reflète également dans les salaires médians de ces comtés. La moyenne est de 46 255 dollars entre 2008 et 2012. Certes, cela est plus faible que la moyenne californienne à 61 400 dollars, mais ce chiffre ne place pas ces comtés parmi ceux où le salaire médian est le plus faible. Les dix comtés dont le salaire médian est le plus faible sont des comtés de l'extrême Nord de l'État tels que Trinity, Modoc ou Siskiyou entre 36 et 37 000 dollars. En revanche pour la part des diplômés de l'enseignement supérieur, la Vallée atteint les chiffres

[191] Données de l'Employment Development Department de l'État de Californie.

les plus bas de l'État avec une moyenne de 13,8 %, en comptant les deux comtés qui ont la part la plus basse de Californie : Kings et Merced à 12 %[192].



Carte III.6.9 – La Vallée de San Joaquin et la Vallée centrale, des espaces en crise ?

La situation économique de la Vallée s'est aggravée ces dernières années en lien avec la crise des *subprimes* (Teitz, 2008). Si l'on reprend les données relatives aux saisies immobilières entre 2007 et 2012, trois comtés sur six de la Vallée centrale font partie des plus touchés en Californie. Dans les comtés de Merced, Madera et Kern les saisies ont concerné entre 42 et 65 % des logements, comme pour San Joaquin et Stanislaus. Fresno et Kings suivent de près avec 15 à 42 % des logements saisis. Seul le comté de Kings fut moins concerné avec moins de 15 % de saisies (Lefebvre, 2013).

De fait, l'Autorité présente la grande vitesse ferroviaire comme un levier économique important pour la Vallée. La construction générerait des emplois, tandis qu'une connexion plus performante aux espaces dynamiques de l'État améliorerait les infrastructures de cet espace, plus faibles que dans la Baie ou le Sud (CHSRA, 2012a ; Teitz, Dietzel & Fulton, 2005). Si ces arguments sont reçus favorablement par une partie des acteurs locaux, l'agence doit malgré tout faire face à une opposition forte dans certains territoires de la Vallée.

[192] Les données de ce paragraphe sont issues de l'U.S. Census Bureau.

B. Une infrastructure nécessaire mais contestée

Trois sections du projet de grande vitesse ferroviaire devraient être construites entre Merced et Palmdale, soit 420 kilomètres. Quatre gares sont prévues à Merced, Fresno, Bakersfield et Palmdale, tandis qu'une gare potentielle est en discussion à Hanford. Ces trois sections font partie de la Phase 1 et de l'IOS. Ils devraient donc être les premiers tronçons à entrer en service à partir de 2022, faisant de ce territoire le premier aux États-Unis à être doté d'une ligne à grande vitesse. Toutefois, le projet ne fait pas l'unanimité dans cet espace et nombreux sont ceux dans la Vallée et en Californie à considérer cette première section comme inutile.

1. Le premier territoire états-unien de la grande vitesse ?

En 2014, les travaux du projet de grande vitesse ferroviaire ont commencé dans la Vallée centrale, à proximité de Madera sur un tronçon de 46 kilomètres jusque Fresno. La première section à être construite devrait en effet être celle entre Merced et Fresno, suivie rapidement par celle entre Fresno et Bakersfield. En mai 2014, l'Autorité valida le processus pour ces deux sections, lançant alors la phase de construction. La section entre Bakersfield et Palmdale devrait elle être validée à l'automne 2015.

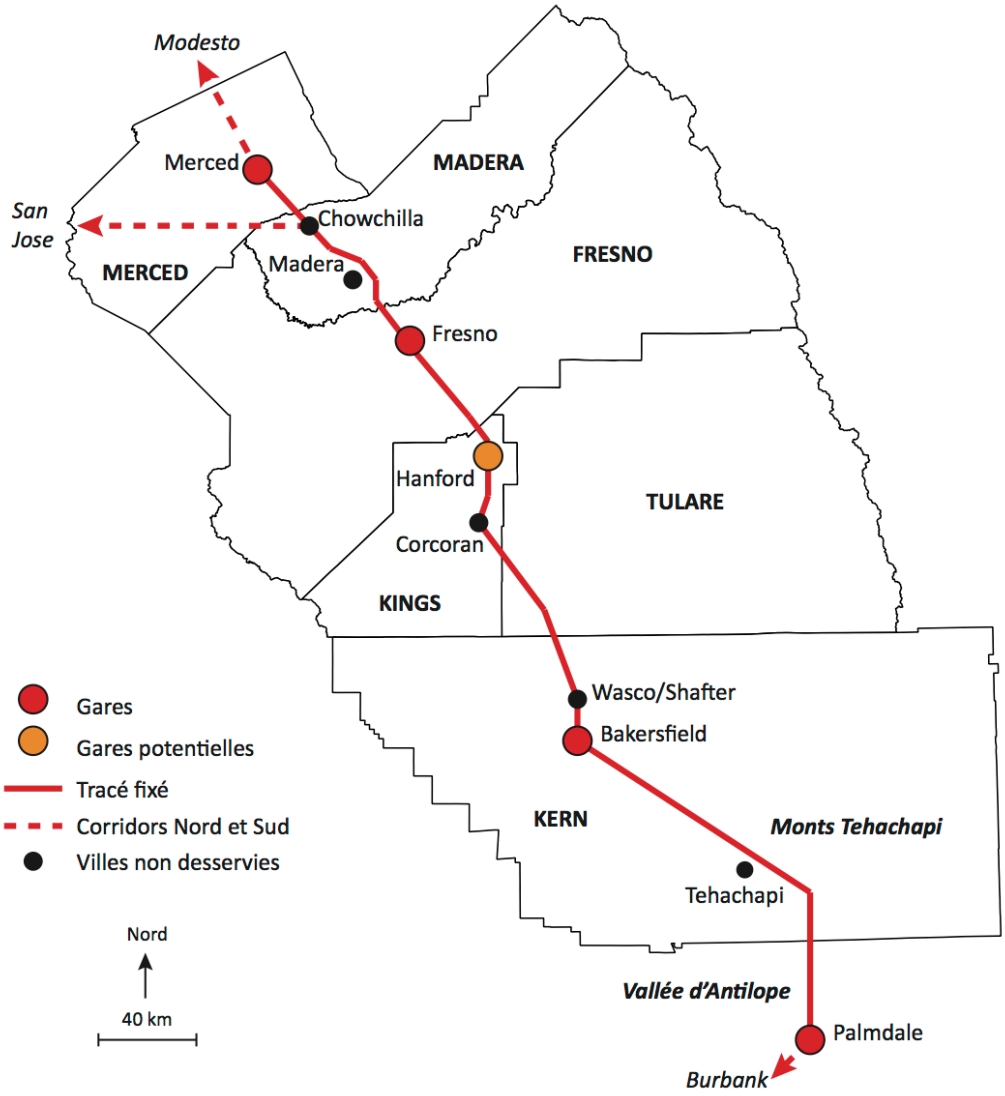
Section	Kilométrage	Gares	Avancement	Date d'inauguration
Merced Fresno	96 kilomètres	Merced Fresno	En construction	2022
Fresno Bakersfield	192 kilomètres	Hanford ? Bakersfield	Validée	2022
Bakersfield Palmdale	132 kilomètres	Palmdale[193]	Validation en 2015	2022

Tableau III.6.2 – Les trois sections de la Vallée centrale

Sources : CHSRA (2010a, 2010c et 2010h) ; Réalisation : C. Ruggeri, 2014

[193] La gare de Palmdale sera traitée dans le corridor du Sud puisque la ville fait partie de l'aire urbaine de Los Angeles.

Le tracé est donc fixé entre Merced et Bakersfield bien que quelques détails soient encore à préciser, tandis que des éléments sont encore en discussion entre Bakersfield et Palmdale. Les trois sections ont des profils assez proches. Il s'agit de construire une ligne ferroviaire à grande vitesse dans des espaces essentiellement occupés par des terrains agricoles le long de l'actuelle voie ferrée de la BNSF. Il y a peu de villes entre chaque gare, à l'exception de Chowchilla et Madera, entre Merced et Fresno, qui sont contournées, et de Hanford, Corcoran, Wasco et Shafter entre Fresno et Bakersfield. Toutefois, ce sont des villes peu peuplées puisque Shafter et Chowchilla ne comptent que 17 000 habitants en 2013, Corcoran et Wasco entre 23 et 25 000 habitants, tandis que Hanford en regroupe 54 000 et Madera 63 000. La construction serait plus délicate entre Bakersfield et Palmdale en raison de la traversée des monts Tehachapi. L'Autorité envisage de faire passer la ligne par un tunnel à partir de la ville de Tehachapi jusqu'au désert Mojave et la Vallée d'Antilope (CHSRA, 2012c et 2014c).



Carte III.6.10 – Les trois sections de la Vallée centrale : une infrastructure test

Si l'Autorité a été fortement critiquée sur son choix de commencer la construction dans la Vallée centrale, elle ne cesse de répéter les arguments qui l'ont menée à cette décision. Dan Richard, dans un article paru dans *The Atlantic* en juillet 2014, expliquait que la Vallée était le territoire idéal pour commencer. Tout d'abord la construction y coûte moins cher puisque c'est un espace moins urbanisé que le Nord ou le Sud. Ensuite, ce sont les seuls tronçons où l'agence pourrait faire ses tests de vitesse et atteindre les vitesses maximales de 320 kilomètres/heure. De plus, c'est une région mal connectée au reste de la Californie, il y a peu d'aéroports et une seule ligne ferroviaire qui s'achève à Bakersfield. Enfin, c'est un

territoire dont la population augmente et qui fait face à des difficultés économiques. Par conséquent, le train pourrait y redynamiser l'économie, notamment dans le secteur de la construction (Fallows, 2014c).

Ces arguments ne relèvent pas uniquement de la rhétorique politique. Michael B. Teitz estime lui aussi que la Vallée de San Joaquin est un espace qui manque d'infrastructures de transport. Il rappelle que c'est l'une des régions les plus pauvres de Californie. Assurer à ce territoire une meilleure connexion au reste de l'État serait bénéfique, même si le train à grande vitesse ne réglerait pas tous les problèmes économiques de la Vallée (Teitz, Dietzel & Fulton, 2005 ; Teitz, 2008). Ethan Elkind pense également que le train représenterait une opportunité de développement économique pour la Vallée. Il reconnaît la possibilité de créations d'emplois relatifs à la construction, mais aussi des avantages environnementaux et sociaux (Elkind, 2013). En effet, les villes de la Vallée centrale sont parmi les plus polluées des États-Unis. Un article du *Washington Post* de février 2014 démontrait, chiffres de l'Organisation mondiale de la santé et de l'American Lung Association à l'appui, que parmi les dix villes les plus polluées des États-Unis, six étaient dans la Vallée de San Joaquin, et parmi elles, les quatre plus polluées du pays : Bakersfield, Merced, Fresno et Hanford, devant Los Angeles, cinquième du classement, suivie de Modesto et Visalia (*The Washington Post*, 2014). Ethan Elkind présente alors la grande vitesse ferroviaire comme une alternative de transport importante dans cet espace qui dépend majoritairement du transport routier. Le train à grande vitesse permettrait notamment de rejoindre San Francisco et Los Angeles autrement que par avion ou voiture (Elkind, 2013).

Toutefois, le rapport de Ethan Elkind pointe quatre grandes difficultés de mise en œuvre du projet. La première est l'absence de structure de décision ou d'institution regroupant les comtés de la Vallée afin qu'ils pensent ensemble l'arrivée de la grande vitesse ferroviaire. Une structure de décision commune pourrait ainsi leur permettre de penser des aménagements communs donc de regrouper leurs efforts et leurs moyens pour mettre en place des stratégies de valorisation de la grande vitesse ferroviaire, ce qui est reconnu par les chercheurs comme une condition nécessaire pour l'optimisation de l'infrastructure (Bazin *et al.,* 2006 ; Elkind, 2013). Les trois autres difficultés sont liées à ce premier obstacle. Ethan Elkind estime en effet que les acteurs locaux de la Vallée manquent de fonds, de moyens humains et de projets cohérents pour accompagner l'arrivée du train. Cela peut-être lié à la construction des gares, mais aussi au développement des quartiers autour des gares ou à la connexion des réseaux de transport existants au futur train (Elkind, 2013).

Contrairement au Nord, les comtés de la Vallée centrale ne sont pas reliés à des infrastructures de transport régionales puissantes. La seule ligne ferroviaire importante est celle de San Joaquin qui relie toutes les grandes villes de la Vallée entre elles. Toutefois, les fréquences d'Amtrak California sont faibles. Les acteurs reconnaissent que la ligne San Joaquin serait une bonne infrastructure pour relier les différentes villes non desservies par le train à grande vitesse aux villes desservies. Ainsi, Andrew Benelli, de la municipalité de Chowchilla, constate que le comté de Madera ne se sent pas lésé par l'absence de gare. Selon lui une gare à Madera était inutile en raison de la gare Amtrak qui permet de rejoindre Fresno par la ligne San Joaquin en trente-deux minutes et pour 8,5 dollars[194] (Benelli, 3). De plus, selon Dan Richard, cette ligne est aussi un argument de réponse aux détracteurs de la première section qui la jugent inutile parce que dans un espace trop peu peuplé. Dan Richard rappelle qu'il s'agit de l'une des cinq lignes les plus fréquentées d'Amtrak aux États-Unis, démontrant qu'une infrastructure ferroviaire supplémentaire ne serait pas superflue (Fallows, 2014c). Les arguments de Dan Richard sont fondés mais il existe toutefois un risque de voir apparaître une hiérarchisation des réseaux ferroviaires. Un certain déclassement de la ligne classique pourrait voir le jour au profit de la ligne à grande vitesse, reléguant les gares d'Amtrak à des gares de deuxième, voire de troisième catégorie. Cela renforcerait également les pôles de la Vallée tels que Fresno et Bakersfield qui deviendraient des interfaces entre le réseau ferroviaire classique et le réseau à grande vitesse (Bazin *et al.,* 2006 ; Auphan, 2012). Pour autant, cela ne signifierait pas automatiquement une baisse de la fréquentation. Au contraire, cela pourrait entraîner une hausse de la fréquentation des réseaux ferroviaires classiques puisqu'ils favoriseraient l'accès à la grande vitesse (Urena, Menerault & Garmendia, 2009).

Cela dit, cette infrastructure ferroviaire à grande vitesse peut-elle véritablement permettre à cet espace californien secondaire de s'affirmer face aux pôles urbains et économiques que sont la région de Los Angeles et la Baie de San Francisco ? C'est ce que pense l'Autorité, du moins en a-t-elle fait un argument en faveur du projet. Selon elle, le choix de l'autoroute 99 au détriment de l'*Interstate* 5 s'est fait en raison du réseau urbain qui structure la Vallée. Construire la ligne dans cet espace permettrait alors de desservir plus de villes, alors que l'axe de l'*Interstate* 5 aurait accentué la polarisation de la Californie sur Los Angeles et San Francisco. Les villes de la Vallée centrale sont en effet ce que l'on pourrait appeler des villes intermédiaires. Ce sont des villes importantes par le nombre d'habitants (au

[194] Selon Amtrak en août 2014.

moins 300 000 habitants), mais distantes d'au moins 150 kilomètres des villes de tête du réseau urbain. La grande vitesse pourrait transformer et améliorer l'accessibilité de Bakersfield et Fresno, voire les rendre plus attractives à l'échelle régionale. Ces villes ont une accessibilité routière et ferroviaire moyenne, mais surtout elles ont été déclassées par les liaisons aériennes, puissantes, entre les principaux pôles urbains. La grande vitesse peut donc corriger ce manque d'accessibilité en renforçant leur connexion aux pôles métropolitains (Urena, Menerault & Garmendia, 2009). Le risque est que ces liaisons leur fassent perdre de leur importance régionale au profit des grandes aires urbaines, Los Angeles et San Francisco principalement. En effet, de Bakersfield, les habitants pourraient à l'avenir rejoindre Los Angeles ou Fresno en moins d'une heure, sauf que Los Angeles offre bien plus d'activités que la principale ville de la Vallée. De fait, la grande vitesse ferroviaire ouvre des perspectives qui sont à la fois complémentaires et contradictoires. (*Ibid.*, 2009). Le réseau ferroviaire classique pourrait bénéficier de son dynamisme, tout en étant relégué. Les principales aires urbaines pourraient améliorer leur accessibilité et leur attractivité, tout en risquant d'entrer dans une compétition probablement perdue d'avance avec Los Angeles et San Francisco.

Malgré ces effets territoriaux potentiels, les arguments de l'Autorité en faveur la première section sont solides. Toutefois, parmi les acteurs locaux, une frontière semble se dessiner entre les territoires pour ou contre le projet. Étonnamment, peu d'acteurs regroupent leurs forces pour défendre le projet ou s'y opposer, chacun agissant seul ou à l'échelle d'un comté, voire d'une municipalité. Les problèmes de la Vallée sont donc avant tout politiques et relèvent de deux grands obstacles, à savoir un manque de moyens, financiers et humains, et une absence de coordination et de coopération entre les acteurs locaux, qu'ils soient pour ou contre le projet. Il semblerait que chaque comté prenne position et réfléchisse au projet de grande vitesse ferroviaire seul sur son propre territoire, sans penser l'infrastructure comme une colonne vertébrale pouvant relier les composantes de la Vallée entre elles et permettre une certaine cohésion territoriale (Ortega, Lopez & Monzon, 2012).

2. Une contestation inattendue mais prévisible

L'Autorité défend sa première section pour des raisons techniques (la vitesse), financières (il s'agit des sections les moins chères à construire) et géographiques (améliorer l'accessibilité) (Prate, 50). Pourtant, de nombreux acteurs, qu'ils soient opposés ou favorables au projet, décrivent ce choix comme purement politique. Commencer dans la Vallée centrale aurait permis à l'Autorité de s'assurer du soutien de maires, administrateurs de comtés, mais

aussi de députés et de sénateurs. Certes Fresno soutient le projet, mais pas Bakersfield. Certes, le représentant à la Chambre Jim Costa de Fresno milite activement en faveur du projet, mais trois députés californiens sur sept de la Vallée ont voté contre le budget 2014-2015 qui prévoit la suite du financement du projet de grande vitesse ferroviaire. La contestation du projet est donc réelle sur ce territoire et nombreux sont les acteurs à affirmer que l'Autorité ne s'y attendait pas (Fox, 21 ; Fukuda, 42).

Selon Stephen G. Fox, du SCAG, en commençant la construction dans la Vallée, l'agence pensait limiter les obstacles et les oppositions en raison de la faiblesse des densités de population et de bâti (Fox, 21). De plus, cette construction rend le projet irréversible puisque l'Autorité pourrait difficilement l'abandonner après avoir construit cette première section, qui serait également une vitrine technologique du projet avec un train atteignant ses vitesses maximales. L'Autorité avait prévu de contourner les villes de la Vallée entre Merced, Fresno et Bakersfield. Mais cela ne suffit pas puisque les terres traversées par la future ligne sont des terres agricoles riches d'où une opposition importante depuis plusieurs années. L'opposition vient principalement de deux comtés, Kings et Kern. Les opposants au projet du comté de Kings sont réunis dans l'association Citizens for California High-Speed Rail Accountability (CCHSRA). Ce sont à la fois des propriétaires agricoles et des résidents dont les propriétés seraient concernées par le tracé de la ligne à grande vitesse. Ils sont soutenus par le comté et le Farm Bureau de Kings. Dans le comté de Kern, les opposants sont issus de deux groupes distincts, les propriétaires agricoles, réunis au sein de l'association Wasco-Shafter Ag Group et la municipalité de Bakersfield. Les groupes d'opposants ont donc des traits communs, mais aussi des intérêts divergents. À Kings, il s'agit avant tout d'une opposition de type NIMBY à laquelle s'est ajoutée une opposition d'agriculteurs et d'éleveurs qui craignent de perdre une partie de leurs parcelles. À Kern, l'opposition des propriétaires agricoles est moins forte et dénonce surtout des impacts sur les ressources en eau, tandis que l'opposition de la municipalité se crispe autour du tracé de la ligne dans la ville qui toucherait de nombreux équipements municipaux (Eggert, 7 ; Guinn, 11 ; Fukuda, 42 ; Cox, 2011).

Illustration III.6.1 – La voie de la BNSF à l'est d'Hanford

Source : C. Ruggeri (2013)

Le tracé final choisi est celui passant par l'est. L'Autorité reconnaît l'importance de préserver au maximum les propriétaires fonciers le long du tracé. C'est pour cela, selon l'agence, que le tracé choisi suit la voie ferrée de la BNSF, ce qui permet de limiter les terrains à acheter et les impacts sur les terres agricoles (voir Illustration III.6.1). L'agence présente ce tracé comme moins nuisible pour les propriétaires fonciers. Il existe déjà des terrains disponibles des deux côtés des voies, bien que leur superficie ne soit pas suffisante (CHSRA, 2014c). Du point de vue des nuisances, cela éviterait surtout de créer une nouvelle coupure paysagère puisque celle-ci existe déjà avec la voie de la BNSF. Il est en effet courant de construire une nouvelle infrastructure de transport sur un corridor existant avec l'idée que cela atténuerait les impacts spatiaux et donc que cela rendrait l'infrastructure plus acceptable pour la population (Ollivro, 1997). Toutefois, la ligne à grande vitesse provoquerait la construction de nombreuses infrastructures, notamment des ponts afin que les axes routiers ne soient pas coupés. Ces ouvrages d'art sont eux consommateurs d'espace et surtout l'agence n'a pas l'intention d'en construire sur chaque route coupée, obligeant les résidents à des détours auxquels ils ne sont pas habitués (Fukuda, 42).

Bien que l'agence reconnaisse des impacts fonciers importants, le projet ne peut pas se construire sans entraîner la perte de parcelles agricoles, de résidences et d'entrepôts publics ou privés. L'Autorité estime qu'entre Fresno et Bakersfield, 376 maisons et 1 144 résidents devraient être déplacés, ainsi que 393 locaux industriels et commerciaux. L'essentiel de ces locaux, soit 294, sont à proximité de Bakersfield, contre 62 dans les environs de Fresno. La construction de la ligne devrait également causer la perte de 1 416 hectares de terrains agricoles, ainsi que 647 hectares qui devraient être temporairement impactés pendant la

construction. 140 propriétés agricoles devraient être touchées et 15 équipements agricoles devraient aussi être relocalisés surtout à proximité des villes d'Hanford, Corcoran et Allensworth (CHSRA, 2014c ; Sheehan, 2014b).

Illustration III.6.2 – Deux espaces concernés par le tracé Est : le quartier résidentiel d'Edna Way/Ponderosa Road et un élevage laitier à Hanford

Source : C. Ruggeri (2013)

Dans le comté de Kings, le tracé Est est considéré par les opposants au projet comme ayant plus d'impacts sur les exploitations agricoles que le tracé Ouest. Si l'on reprend les cartes de l'Autorité, on observe que le tracé Est final passerait à proximité du quartier d'Aaron Fukuda à Hanford. Le tracé a donc été revu puisqu'il ne devrait plus couper ce quartier, mais le longer. Les potentielles nuisances pour la quinzaine de maisons de ce quartier seraient des nuisances sonores (vibrations), mais aussi visuelles puisque le train provoquerait une coupure paysagère importante à l'ouest de ce quartier (sur la droite de la photographie). Ainsi, alors que les propriétaires fonciers de l'est d'Hanford se pensaient hors d'atteinte depuis le printemps 2013 lorsque l'Autorité avait annoncé avoir une préférence pour le tracé Ouest, le choix final du printemps 2014 fut un choc. Le quartier d'Aaron Fukuda serait longé par l'infrastructure ferroviaire à grande vitesse, tandis que l'exploitation de noisetiers de Karen Stout, au nord d'Hanford, serait coupée en deux. Karen Stout estime qu'elle perdrait pas loin de 250 arbres avec ce tracé. Elle devrait également déplacer sa maison et la plupart des équipements et entrepôts qui se verraient sinon dispersés de chaque côté de la ligne à grande vitesse (Stout, 46).

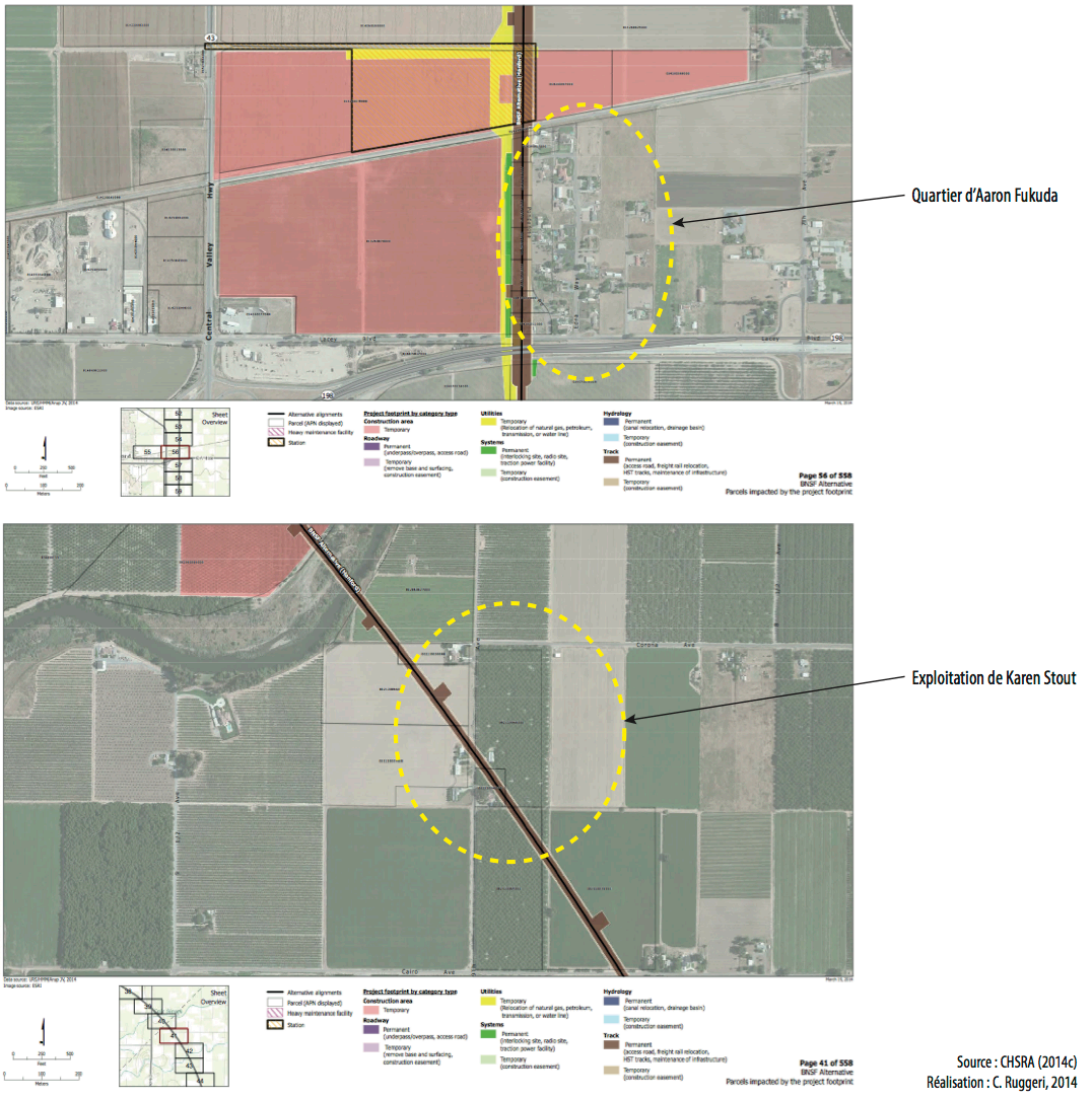


Illustration III.6.3 – Le tracé de la ligne ferroviaire à grande vitesse à l'est d'Hanford

Source : CHSRA (2014) ; Réalisation : C. Ruggeri, 2014

Avec les deux récentes plaintes des comtés de Kern et Kings en juin 2014, les opposants ont démontré qu'ils n'étaient pas prêts à abandonner le combat, bien que l'agence ait validé les tracés et commencé la construction. De plus, en juin 2014, les deux compagnies ferroviaires de fret qui possèdent des voies dans la Vallée, l'Union Pacific et la BNSF, ont indiqué réfléchir à une plainte contre l'Autorité. Les deux compagnies craignent en effet que la construction de la ligne perturbe leurs activités et leurs trafics étant donné le tracé choisi (Vartabedian, 2014a).

À l'inverse des comtés de Kern et de Kings fortement opposés au projet, d'autres acteurs locaux manifestent un soutien important. C'est le cas dans les comtés de Fresno et de Madera, donc plutôt les comtés du Nord de la Vallée. Ces territoires et leurs acteurs considèrent le projet de grande vitesse ferroviaire comme un facteur de cohésion territoriale. Une infrastructure de transport participe à la cohésion territoriale d'un territoire si elle contribue à une redistribution plus équilibrée des richesses. En revanche, si l'infrastructure accentue les disparités territoriales, la cohésion territoriale n'est pas atteinte (Ortega, Lopez & Monzon, 2012). De fait, la cohésion territoriale entraîne la réduction des écarts de développement entre les différentes composantes territoriales d'un espace. Elle postule une action correctrice des pouvoirs publics (Bazin *et al.,* 2006).

Dans le comté et la ville de Fresno, le train à grande vitesse est avant tout considéré comme un levier de développement économique, un moyen de réhabiliter des quartiers centraux en friche, mais aussi comme la possibilité de devenir un nœud de transport pour la Vallée. Fresno est desservie par la ligne San Joaquin et par deux réseaux de bus, le Fresno Area Express (FAX) et le Clovis Transit. Ces deux réseaux couvrent six municipalités[195] et assurent la connexion de ces villes à l'aéroport de Fresno avec dix-neuf lignes de bus. Le nœud central de ces deux réseaux est le centre ville de Fresno avec l'arrêt Transit Mall où convergent huit lignes de bus. Cet arrêt est à proximité immédiate de la mairie, de l'immeuble du comté, de la chambre de commerce, du tribunal et de tous les principaux bâtiments municipaux (Granados, 22). Fresno pense donc sa gare comme un moyen de réunir des réseaux de transport locaux, régionaux et fédérés d'où l'importance pour la ville d'avoir une gare dans le centre, ce qui permettrait de plus sa réhabilitation. La situation est différente à Bakersfield qui n'envisage pas la future gare comme un vecteur de développement (Baines, 2 ; Eggert, 7).

Le conseil municipal de Bakersfield a en effet décidé de porter plainte contre l'Autorité en mai 2014[196]. Il s'oppose à une gare dans le centre-ville, estimant que cela impacterait de nombreux bâtiments, notamment le lycée de Bakersfield et l'hôpital Mercy, bien que la ligne soit presque entièrement surélevée dans toute la ville. Un seul conseiller municipal a voté contre la plainte, Willie Rivera, jugeant que la décision de la municipalité était incohérente. Selon lui, la ville ne peut pas investir des millions de dollars dans des autoroutes et refuser une infrastructure pertinente pour connecter les villes de la Vallée

[195] Calwa, Clovis, Fresno, Highway City, Malaga et Pinedale.
[196] Il peut être important d'indiquer que le conseil municipal de Bakersfield s'était prononcé en faveur d'une gare en centre ville en 1999 (Douglas, 2014b).

(Douglas, 2014b). En 2013, la municipalité avait ainsi proposé une gare en dehors de Bakersfield, à Taft ou Wasco. La ville considérait alors qu'une gare exurbanisée servirait mieux les navetteurs qui utiliseraient le train pour aller à Los Angeles. La Downtown Business Association de Bakersfield s'était elle opposée à cette localisation et milite depuis pour une localisation en centre-ville, ce que l'Autorité semble également préférer (Douglas, 2013).

Pour la municipalité comme pour le comté de Fresno, le projet de grande vitesse ferroviaire permettrait de réorganiser la desserte et l'accessibilité en transport des comtés de la Vallée. Les acteurs locaux ne considèrent pas leur territoire comme enclavé, mais ils constatent une connexion plus faible vers les grandes aires urbaines du Nord et du Sud (Baines, 2 ; Granados, 22). La Vallée n'est pas desservie par une *Interstate*, elle ne dispose pas d'aéroport majeur et sa seule voie ferrée s'achève à Bakersfield. La ligne à grande vitesse ferroviaire permettrait de renforcer l'axe central de la Vallée le long de l'autoroute 99 et de la voie de la BNSF. La position de Fresno, principale ville de la Vallée peut se comprendre, tout comme celle de Bakersfield, qui craint de devenir une banlieue éloignée de Los Angeles avec un train reliant les deux villes en quarante-neuf minutes. S'il n'est pas possible aujourd'hui de savoir quels seront les impacts de la ligne à grande vitesse pour Fresno et Bakersfield, la position de Fresno semble en tout cas plus cohérente. Fresno met en effet en avant des arguments territoriaux pertinents, tandis que Bakersfield oscille depuis quinze ans entre des positions contradictoires sans parvenir à un consensus réel à l'échelle municipale (Douglas, 2014b).

L'acceptation du projet dans la Vallée centrale est donc très nuancée et très marquée territorialement entre des territoires et des acteurs favorables au projet plutôt au Nord et des comtés du Sud opposés. Le sondage du Public Policy Institute of California de mars 2014 estimait malgré tout que 57 % des personnes interrogées dans la Vallée soutenaient le projet, soit davantage que dans le Sud, bien que ce soit un corridor où les acteurs sont mobilisés pour faire avancer le projet (Baldassare *et al*., 2014).

III. Le Sud, un corridor cohérent aux enjeux sensibles

Le Sud comprend trois sections entre Palmdale, Los Angeles, Anaheim et San Diego, soit 414 kilomètres. Les deux sections entre Palmdale, Los Angeles et Anaheim dépendent de la Phase 1, tandis que la section Los Angeles – San Diego fait partie de la Phase 2 du projet. Si les acteurs locaux ont longtemps considéré le projet comme lointain puisque le train ne

devait pas atteindre Los Angeles avant 2028, les récentes annonces de l'Autorité indiquant commencer la construction plus tôt que prévu entre Palmdale et Burbank ont fait du projet un sujet d'actualité sur le corridor Sud[197].

A. Un territoire qui regroupe la moitié de la population californienne

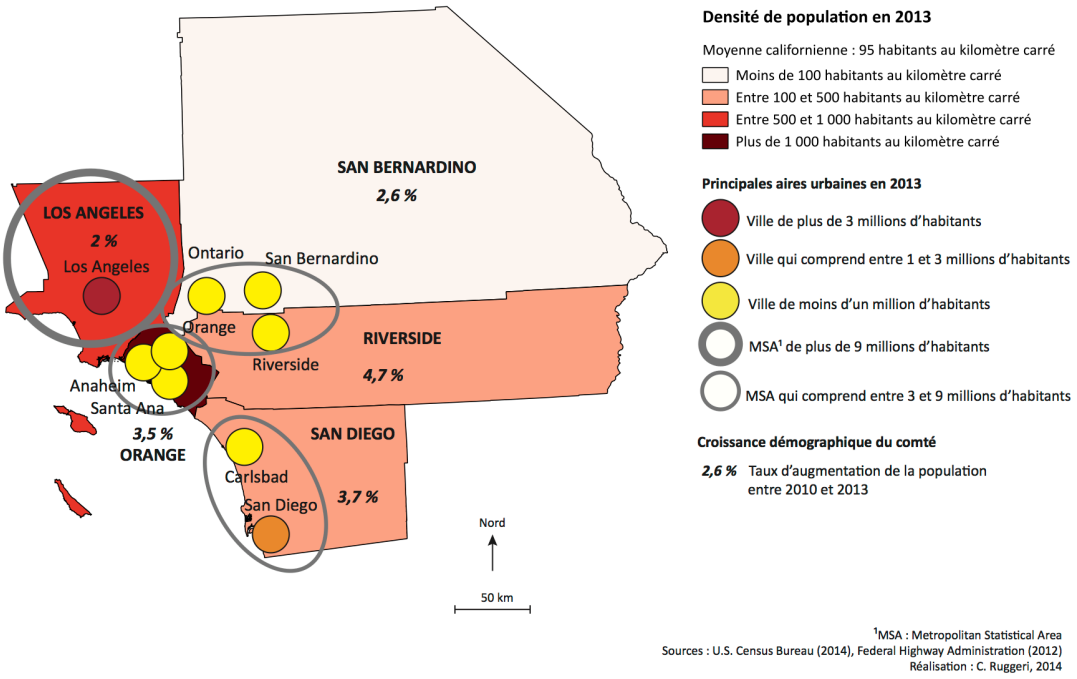
Les cinq comtés du corridor Sud, Los Angeles, Orange, Riverside, San Bernardino et San Diego, comptent près de 20,7 millions d'habitants, soit 54 % de la population californienne[198]. Il s'agit donc de l'espace le plus peuplé que la ligne devrait traverser. En termes de densité, la moyenne de ces comtés reste plus faible que dans le Nord avec 586 habitants au kilomètre carré, en raison de la superficie de ces territoires, bien plus grande que celle des comtés du Nord. De plus, la moitié de ces 20 millions d'habitants vivent dans le comté de Los Angeles. Les comtés de Riverside et San Bernardino, plus vastes, sont les moins peuplés et surtout leurs aires urbaines semblent secondaires face à celles des comtés littoraux (Los Angeles, Orange et San Diego).

Si l'on ne prend que la population des municipalités, Los Angeles est la première de la région avec 3,8 millions d'habitants, suivie de San Diego avec 1,3 million d'habitants. Les villes d'Anaheim et de Riverside comptent elles autour de 300 000 habitants, tandis que San Bernardino atteint les 216 000 habitants selon l'U.S. Census Bureau en 2013. Mais dans cet espace où les villes s'étendent les unes à la suite des autres le long des axes routiers, l'échelle des Metroplitan Statistical Areas (MSA) semble plus pertinente pour appréhender la population urbaine.

Le corridor Sud regroupe quatre des MSA les plus peuplées de Californie. Los Angeles – Long Beach – Glendale est la première de l'État avec 9,9 millions d'habitants, suivie de Riverside – San Bernardino – Ontario qui comprend 4,3 millions d'habitants. San Diego et Anaheim – Santa Ana – Irvine arrivent juste derrière avec 3 millions d'habitants. Le réseau urbain du corridor Sud est donc structuré par des aires urbaines pluri-millionnaires le long de deux grands axes autoroutiers : l'*Interstate* 5 entre Los Angeles, Anaheim et San Diego et l'*Interstate* 10 entre Los Angeles, Riverside et San Bernardino.

[197] Nous traitons ici de la région Sud entre Los Angeles et San Diego, mais nous gardons de nombreux éléments d'analyse pour la quatrième partie, centrée sur la région de Los Angeles, soit quatre comtés sur les cinq traités dans ce point. Il s'agit ici de s'interroger sur les interactions entre Los Angeles et San Diego à l'échelle régionale.

[198] Tous les chiffres de cette sous-partie sont issus de l'U.S. Census Bureau, sauf mention contraire.



Carte III.6.11 – Le corridor Sud : un territoire structuré par des aires urbaines puissantes

La croissance démographique de ces comtés est proche de celle des comtés du Nord avec 3,3 % entre 2010 et 2013 en moyenne, ce qui est supérieur à la moyenne californienne de 2,9 %. Le comté qui enregistre le taux le plus élevé est Riverside avec 4,7 %, tandis que Los Angeles atteint les 2 %. Toutefois, ces chiffres ne prennent pas en compte l'immigration clandestine, très importante dans ces espaces frontaliers ou proches du Mexique.

Par ailleurs, la différence fondamentale entre le Sud et le Nord, tous deux des espaces urbains très peuplés, réside dans le profil socio-économique de leurs habitants. Si le Nord est un espace plutôt riche, le Sud de la Californie présente de fortes disparités socio-économiques (Douzet, Kousser & Miller, 2008). Le salaire médian moyen de ces cinq comtés est de 61 405 dollars, soit la moyenne californienne à 5 dollars près, tandis que le taux de la population vivant en dessous du seuil de pauvreté est de 15 % soit un taux très proche de la moyenne californienne à 15,3 %. Si le Sud de la Californie ne semble pas se distinguer par sa richesse, il est en fait traversé par de profondes disparités. Ainsi, le comté d'Orange déclasse fortement les quatre autres avec un salaire médian de 75 566 dollars et un taux de pauvreté à 11,7 %. À une échelle urbaine, ces disparités sont d'autant plus fortes. Dans le comté de Los Angeles,

l'extrême richesse d'une ville comme Beverly Hills, avec son taux de pauvreté à 7,8 %, côtoie la pauvreté de la ville de Compton où ce taux atteint 26,2 %.

Si l'on reprend notre étude à une échelle régionale, on note des disparités fortes entre le littoral et l'intérieur, ce qui rejoint les constats faits à l'échelle californienne (Douzet, Kousser & Miller, 2008). Les comtés littoraux sont en moyenne plus riches que les deux comtés de l'intérieur, Riverside et San Bernardino. Pour le salaire médian, il atteint les 65 060 dollars en moyenne pour les comtés littoraux, contre 55 923 dollars dans les comtés intérieurs, soit une différence de près de 10 000 dollars. Cet écart existe aussi pour le taux de pauvreté, de 14,2 % sur le littoral, contre 16,6 % à l'intérieur. L'une des données pour lesquelles cette distinction est la plus forte est le taux de diplômés de l'enseignement supérieur. Si les cinq comtés ont une moyenne plus faible que la moyenne californienne à 27,4 %, cela est avant tout dû aux comtés de l'intérieur qui ont une moyenne de 19 % contre 33 % pour les comtés littoraux. Ces différences s'expliquent en partie par les secteurs d'activités qui dominent ces espaces. Dans le comté de Los Angeles, d'Orange ou de San Diego, les secteurs du tourisme et des loisirs, ainsi que les secteurs de l'information et de la finance ont enregistré une croissance du nombre d'emplois importante depuis 2010. Ces secteurs économiques sont moins représentés dans les comtés de l'intérieur au profit des secteurs industriels[199].

B. Un tracé en territoire urbain délicat à fixer

Le corridor Sud n'est pas dépourvu d'infrastructures ferroviaires bien qu'il soit irrigué par un réseau très dense d'autoroutes. Trois corridors d'Amtrak arrivent et partent de Los Angeles, auxquels il faut ajouter deux réseaux régionaux, le Metrolink et le North County Transit District (NCTD). Si le tracé du projet de grande vitesse ferroviaire prend en grande partie appui sur ces réseaux, il permettrait également de combler des lacunes d'infrastructures dans les comtés de l'intérieur. Malgré cela, le Sud est aujourd'hui le corridor au sein duquel la population adhère le moins au projet avec 50,6 % de personnes interrogées favorables selon le Public Policy Institute of California (Baldassare *et al.,* 2014). Le caractère lointain et incertain du projet – surtout entre Los Angeles et San Diego – peut expliquer cette faible adhésion, avant que l'Autorité n'organise plusieurs réunions publiques dans la Vallée de San Fernando au printemps 2014.

[199] Selon les données de l'Employment Development Department de l'État de Californie.

1. Des réseaux régionaux importants centrés sur Los Angeles et San Diego

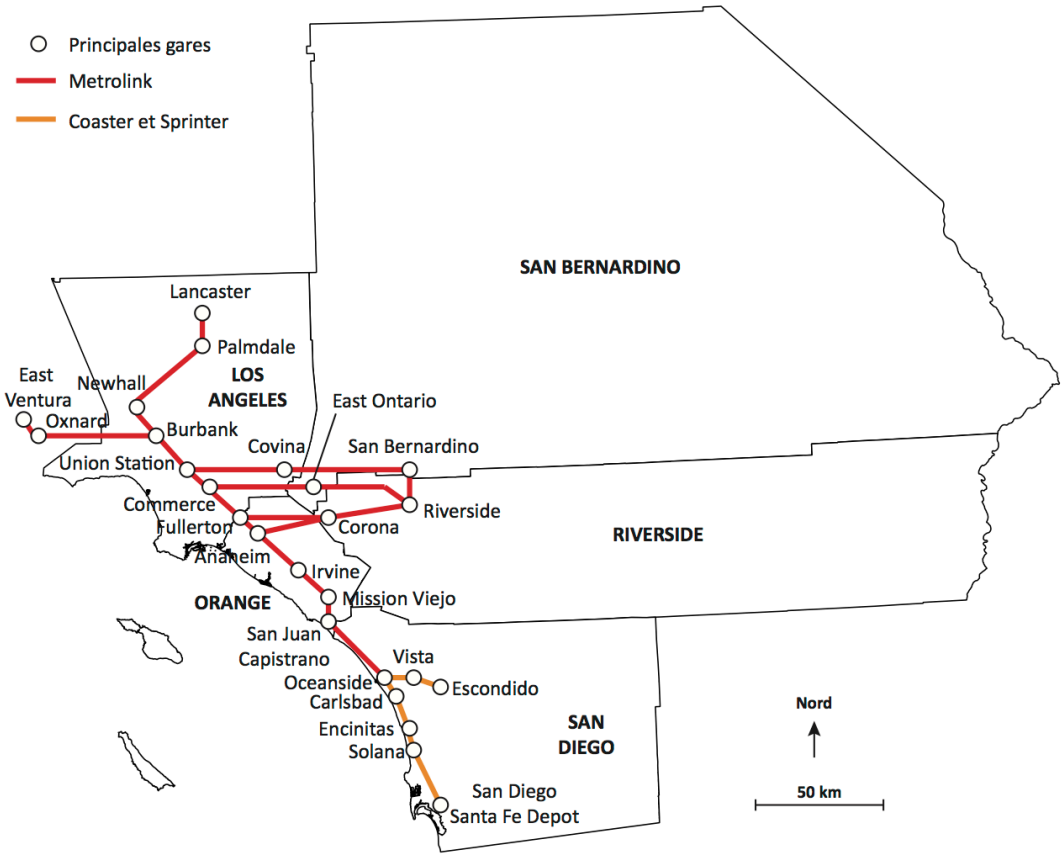
Au-delà de la ligne d'Amtrak du Pacific Surfliner que nous avons déjà évoquée, le Sud est desservi par deux réseaux ferroviaires régionaux, le Metrolink et le NCDT. Le Metrolink est centré sur la région de Los Angeles et le NCTD sur San Diego. Les deux réseaux ont commencé à fonctionner au début des années 1990 et se sont progressivement étendus[200].

Le premier réseau fondé est celui du NCTD en 1976. Les travaux de planification et de construction du Coaster (Coast Express Rail) commencent en 1982. Il s'agit d'une infrastructure ferroviaire lourde entre Oceanside et San Diego. Les voies étaient originellement celles de l'Atchinson, Topeka and Santa Fe Railway que l'ancêtre du NCTD racheta dans les années 1990. Le Coaster entre donc en service en 1995. La ligne s'étend sur 66 kilomètres et dessert huit gares le long du littoral. Le NCTD complète ses services en 2008 avec l'inauguration du Sprinter, un train à l'infrastructure plus légère circulant entre Oceanside et Escondido. En rachetant les voies de la Santa Fe Railway, le NCTD devint également propriétaire de cette voie, ce qui lui permit de lancer une ligne de 35 kilomètres vers l'intérieur du comté. Le réseau du NCTD est également composé d'un service de bus appelé Breeze qui dessert Oceanside et le Nord du comté de San Diego. À San Diego, le réseau est connecté au réseau du MTS qui dispose de trois lignes de tramways et de plus de quatre-vingt lignes de bus.

À Oceanside, le Coaster est connecté au réseau du Metrolink qui dessert la région de Los Angeles. L'histoire du Metrolink commence en 1990 lorsque la Southern California Regional Rail Authority (SCRRA) rachète 282 kilomètres de voies à la Southern Pacific. La même année, la SCRRA achète des droits d'utilisation de la gare d'Union Station à Los Angeles, alors possédée par l'Union Pacific. La SCRRA lance le Metrolink dès 1992 sur trois lignes qui appartenaient auparavant à Amtrak, à savoir la ligne de Ventura, de San Bernardino et de Santa Clarita (qui devint la ligne Antelope). La ligne vers Riverside est inaugurée en 1993 et celle vers Orange en 1994. En 1995, une nouvelle ligne Metrolink est ouverte entre le comté d'Orange et l'Inland Empire (les comtés de Riverside et de San Bernardino), reliant entre elles deux banlieues de Los Angeles sans passer par Union Station. Cette ligne est renforcée par la ligne 91 ouverte en 2002 qui permet de contourner la ville d'Orange.

[200] Les informations relatives aux deux réseaux sont issues de leurs sites Internet et de documents fournis par certains acteurs rencontrés tels que Stephen G. Fox et Daniel Veeh (Fox, 21 ; Veeh, 30).

Aujourd'hui, le réseau du Metrolink s'étend sur 624 kilomètres et sept lignes qui desservent cinquante-cinq gares. Dans la plupart des villes desservies, le Metrolink est connecté à des réseaux de rail léger comme le tramway et le bus à Los Angeles, ce que nous évoquerons plus longuement dans la quatrième partie.



Carte III.6.12 – Les réseaux ferroviaires du corridor Sud

Ces deux réseaux régionaux sont assidûment fréquentés. Sur le réseau Metrolink, les 163 trains qui circulent en semaine embarquent près de 40 000 passagers par jour en 2014. La ligne la plus fréquentée est celle de San Bernadino avec 28 % des voyageurs quotidiens, suivie de la ligne d'Orange avec 18 % et d'Antelope avec 14 %. Le NCTD transporte légèrement moins de passagers quotidiennement avec une moyenne de 32 000 personnes par jour sur son réseau.

Ces deux réseaux assurent donc une couverture relativement dense du Sud de la Californie. Ils offrent un réseau complémentaire d'Amtrak avec Oceanside comme interface, tout en desservant les comtés de l'intérieur que la compagnie nationale dessert très peu. De

plus, parmi toutes les gares envisagées par l'Autorité sur ce corridor, seules deux ne seraient pas reliées à ces réseaux régionaux, Corona et Murrieta. En effet, l'Autorité ayant comme objectif de desservir des espaces privés d'accessibilité ferroviaire, elle a opté en 2000 pour un tracé par l'intérieur, permettant de doter ces territoires d'une infrastructure ferroviaire actuellement inexistante.

2. Un tracé délicat à fixer pour un calendrier bousculé

Au printemps 2014, l'Autorité a ajouté une section à son projet, entre Palmdale et Burbank. Les deux villes étaient alors inclues dans la section Palmdale – Los Angeles dont elles formaient l'une des sous-sections. Mais les critiques quant à la lenteur du projet et le choix de la première section ont peut-être fini par convaincre l'Autorité d'avancer légèrement son calendrier pour le corridor Sud. La section Palmdale – Los Angeles devait être validée à l'été 2015, mais son achèvement n'était prévu que pour 2029. Avec ces changements de calendrier, l'Autorité espère pouvoir inaugurer la section Palmdale - Burbank dès 2022 (Vartabedian, 2014b). Toutefois, cette première section Sud crée plusieurs soucis de tracé, tout comme le corridor Sud dans son ensemble.

Sections	Kilométrage	Gares	Avancement	Date d'inauguration
Palmdale Burbank	76 kilomètres ou 56 kilomètres	Palmdale Burbank	Études environnementales, validation en 2015	2022
Burbank Los Angeles	21 kilomètres	Los Angeles-Union Station	Études environnementales, validation en 2015	2029
Los Angeles Anaheim	48 kilomètres	Norwalk / Fullerton ? Anaheim	Études environnementales, validation en 2016	2029
Los Angeles San Diego	272 kilomètres	El Monte / West Covina / Pomona ? Ontario San Bernardino / Riverside / Corona ? Murrieta ? Escondido San Diego-International Airport	Pas d'étude en cours	À determiner

Tableau III.6.3 – Les quatre sections du Sud

Sources : CHSRA (2009, 2011b, 2014c et 2014d) ; Réalisation : C. Ruggeri, 2014

Les deux sections Palmdale – Burbank et Burbank – Los Angeles, très courtes, peuvent encore être traitées en une section dans certains documents de l'Autorité qui n'a révélé les rapports initiaux pour ces tracés que fin juillet 2014 (CHSRA, 2014c et 2014d). Pour la section Palmdale – Burbank, deux tracés sont à l'étude et tous deux présentent des défis de construction différents. Le premier tracé envisagé est celui auquel l'agence réfléchit depuis le départ, à savoir un itinéraire via Santa Clarita et San Fernando qui longerait l'autoroute 14 sur 76 kilomètres. Toutefois, ce tracé a des impacts importants pour les résidents puisque le col de Soledad est déjà très aménagé avec la ligne du Metrolink d'Antelope et l'autoroute 14 qui débouchent ensuite au nord de la Vallée de San Fernando (CHSRA, 2014c). Plusieurs acteurs locaux, comme Michael Antonovich, administrateur du comté de Los Angeles, plaident plutôt pour un tunnel permettant d'éviter le col de Soledad et

en passant sous les monts San Gabriel. Ce tracé serait plus court (56 kilomètres), plus direct et éviterait de surcharger la vallée tout en limitant les impacts sur le bâti (CHSRA, 2014c ; Vartabedian, 2014b).

Si le tracé demeure incertain, les acteurs locaux se réjouissent de la décision de l'Autorité d'avancer la construction dans se secteur. Dès 2022, le train à grande vitesse pourrait permettre de relier Palmdale à Burbank en un quart d'heure contre quatre-vingt-dix minutes actuellement avec le Metrolink. Les acteurs locaux estiment également que cette section rendrait le projet plus concret pour les habitants du corridor Sud qui jusque là considéraient le projet comme trop lointain pour s'y intéresser (Vartabedian, 2014b). De fait, les réunions publiques ont commencé en août 2014 afin que l'agence puisse présenter officiellement les deux itinéraires à la population et aux acteurs locaux et devraient se tenir à Newhall, Burbank, Palmdale, Acton, Sylmar, Lake View Terrace et Los Angeles (Scauzillo, 2014). En ce qui concerne la desserte, le choix de l'Autorité mérite une remarque. Si pendant longtemps – jusqu'en 2014 – l'agence a hésité entre San Fernando/Sylmar et Burbank, le choix semble s'être porté définitivement sur une gare à Burbank. Le passage en tunnel sous les monts San Gabriel laisserait d'ailleurs totalement de côté le Nord de la Vallée de San Fernando. La proximité entre les deux villes et la liaison Metrolink permettraient malgré tout aux habitants de San Fernando et Sylmar de rejoindre très rapidement Burbank pour prendre le train à grande vitesse. L'Autorité défend d'ailleurs sa décision à partir de ces arguments en expliquant que la gare de Burbank, localisée à proximité de l'aéroport et d'une gare Metrolink, offrait une multimodalité plus complète (CHSRA, 2014c).

La deuxième section, entre Burbank et Los Angeles, serait la plus courte du projet avec 21 kilomètres. Le train traverserait trois villes, Burbank, Glendale et Los Angeles pour finir sa route à la gare d'Union Station. Contrairement à Caltrain, l'agence envisage de construire davantage de voies réservées au train à grande vitesse sur le corridor Sud, en raison du trafic des trains Metrolink. Malgré tout, l'agence n'a pas encore dévoilé le tracé final et l'une des options prévoit de faire circuler les trains sur la voie Metrolink améliorée avec très peu de voies additionnelles, ce que nous évoquerons plus longuement dans la quatrième partie (CHSRA, 2014d).

Carte III.6.13 – Les quatre sections du corridor Sud

À partir d'Union Station, deux autres sections devraient irriguer le Sud de la Californie. L'Autorité a en effet décidé de desservir le comté d'Orange avec un terminus à Anaheim. Une gare potentielle est envisagée entre Los Angeles et Anaheim, à Norwalk ou Fullerton. Ces 48 kilomètres devraient prendre appui sur la voie ferroviaire du Metrolink afin de connecter les comtés de Los Angeles et d'Orange. Le comté d'Orange est un des espaces les plus riches et économiquement dynamiques de la Californie. Sa prospérité est due originellement à son agriculture fruitière, productrice de citrons et d'oranges, mais elle est à mettre aujourd'hui sur le compte de ses attractions touristiques telles que les deux parcs de Disneyland à Anaheim, et de son université à Irvine (Scott, 1988 ; Sorkin, 1992 ; Soja, 2014). Nous reviendrons sur le comté d'Orange et Anaheim dans la quatrième partie. Nous souhaitons ici nous concentrer sur le trajet envisagé qui prévoit de suivre l'axe de l'*Interstate* 5. Deux corridors ferroviaires sont alors possibles. Le train à grande vitesse pourrait soit reprendre le tracé de la voie de l'Union Pacific vers Santa Ana, soit celui du LOSSAN (Los

Angeles – San Diego – San Luis Obispo) qui accueille le Pacific Surfliner, le Metrolink et le Coaster à partir d'Oceanside. Le corridor est actuellement géré par le LOSSAN Corridor Rail Agency. L'agence a depuis plusieurs années opté pour la voie LOSSAN. Le corridor LOSSAN implique de traverser sept villes. Autour des voies, la densité du bâti est importante, et il s'agit à 50 % de bâtiments industriels, ainsi que de terrains et d'équipements liés au transport ferroviaire (35 %). Les espaces résidentiels ne représentent que 8 % des terrains adjacents (CHSRA, 2009 et 2010e).

La dernière section est la plus longue du projet avec ses 272 kilomètres reliant Los Angeles-Union Station à l'aéroport de San Diego. Depuis le début des années 2000, l'Autorité a choisi un tracé via l'Inland Empire, à savoir les deux comtés de Riverside et de San Bernardino (CHSRA, 2011b). Le corridor du littoral étant déjà desservi par plusieurs lignes d'Amtrak, du Metrolink et du Coaster, ce corridor intérieur est apparu comme un complément pertinent. En effet, entre San Bernardino/Riverside et Escondido, il n'y a pas d'infrastructures ferroviaires. De plus, à Escondido, le Sprinter oblige de passer par Oceanside et de changer de train pour prendre le Coaster ou le Pacific Surfliner vers San Diego. Deux grands tracés sont envisagés, à savoir longer l'*Interstate* 15 ou l'*Interstate* 215. La section a été divisée en trois sous-sections : Los Angeles – Ontario, Ontario – Murrieta/Temecula, Murrieta/Temecula – San Diego (CHSRA, 2011b). Entre Los Angeles et Ontario, l'agence a proposé trois alternatives pour les 67 kilomètres à parcourir : un corridor suivant la ligne du Metrolink, un corridor le long des axes autoroutiers en particulier l'*Interstate* 10 et le corridor de l'Union Pacific. Dans cet espace de la Vallée de San Gabriel, une gare est envisagée mais sa localisation n'a pas été décidée. Il pourrait s'agir d'El Monte, West Covina ou Pomona (CHSRA, 2011b et 2011e). La gare d'El Monte, le Transit Center, est celle qui offre la plus grande interface multimodale dans un bâtiment récent.

Illustration III.6.4 – Deux tracés envisagés : le corridor de l'Union Pacific ou l'*Interstate* 10

Source : C. Ruggeri (2013)

À partir d'Ontario, plusieurs alternatives sont également étudiées. La première est de prolonger la ligne vers l'est afin d'atteindre San Bernardino. Il s'agirait donc de continuer à suivre l'*Interstate* 10 puis de suivre l'*Interstate* 215 vers le sud à partir de San Bernardino. Cet itinéraire passerait alors par Riverside et finirait à Murrieta. La seconde alternative serait de partir vers le sud juste après Ontario, en suivant l'*Interstate* 15, de traverser Corona puis de finir à Murrieta où se rejoignent la 215 et la 15. Selon l'alternative choisie, le corridor s'étendrait sur 80 kilomètres (par Corona) ou 104 kilomètres (par San Bernardino). Plusieurs gares potentielles sont à l'étude. Sur le corridor de la 15, Corona est la seule envisagée, tandis que sur le corridor de la 215, San Bernardino ou Riverside pourraient être desservies. L'Autorité a indiqué avoir une préférence pour le tracé passant par San Bernardino et l'*Interstate* 215 (CHSRA, 2011b et 2011f). Cet itinéraire permettrait en effet de desservir des espaces plus peuplés et plus importants que le corridor de la 15. San Bernardino et Riverside sont deux aires urbaines importantes de la région de Los Angeles et surtout les deux villes ont des liaisons Metrolink. Un tracé passant par elles pourrait alors offrir une meilleure intégration multimodale des réseaux régionaux et californiens.

Enfin, la dernière sous-section partirait de Murrieta pour suivre l'*Interstate* 15 jusqu'à Escondido. Au sud d'Escondido plusieurs itinéraires sont possibles pour rejoindre San Diego. La ligne pourrait suivre le corridor autoroutier de la 15 puis celui de l'*Interstate* 8 ou celui de la 15 et rejoindre le corridor du LOSSAN (Los Angeles – San Diego – San Luis Obispo). L'option la plus directe, via la 15 et la 8, se décline sur 70 kilomètres, tandis que celle par le LOSSAN est plus longue avec 99 kilomètres. Entre Escondido et San Diego, une gare fut

longtemps envisagée à University City, mais semble avoir été abandonnée (CHSRA, 2011b et 2011g). Aussi bien à San Diego qu'à Escondido, une troisième gare semblait inutile étant donné les distances relativement faibles entre les deux villes (Petrek,17 ; Veeh, 30). Cette dernière sous-section, ainsi que le sud de la deuxième sous-section entre Riverside et Murrieta, permettrait de corriger un vide ferroviaire important. En effet, il n'y a pas de réseau ferroviaire régional entre Riverside, Murrieta et Escondido. Cela offrirait donc une liaison plus directe et plus rapide entre l'Inland Empire et San Diego, où la voiture s'impose actuellement.

L'incertitude du tracé place de nombreuses villes dans une situation de lobby passif. Elles sont en effet considérées comme des gares potentielles tout en essayant de ne pas se lancer trop tôt dans une course à la grande vitesse afin d'obtenir une gare. Au-delà des acteurs locaux, l'adhésion de la population semble assez limitée puisque selon le Public Policy Institute of California, le corridor Sud est celui où le taux d'adhésion est le plus faible (Baldassare *et al*., 2014).

3. Du lobby à l'opposition : une acceptation contrastée

En 2014, le sondage du Public Policy Institute of California estimait que 54 % des personnes interrogées soutenaient le projet de grande vitesse ferroviaire dans le comté d'Orange et de San Diego, 52 % dans celui de Los Angeles, tandis que seulement 46 % de personnes le soutenaient dans les comtés de l'Inland Empire (Baldassare *et al.,* 2014). Cette acceptation contrastée entre littoral et intérieur rejoint nos observations préliminaires sur le corridor Sud qui démontraient une distinction forte entre les comtés de Los Angeles, Orange et San Diego et ceux de l'intérieur en termes socio-économiques.

D'un point de vue politique, le Sud est un espace davantage partagé entre républicains et démocrates. Sur les vingt-cinq élus républicains de l'État, quatorze sont issus des comtés du Sud, majoritairement d'Orange et de Riverside. De fait, le budget 2014-2015 fut voté par vingt-neuf députés dans le Sud, à savoir les démocrates. Il s'agit essentiellement de députés des districts de Los Angeles et San Diego. À l'échelle locale, les municipalités se montrent elles plutôt favorables au projet. Sur la dizaine d'acteurs municipaux rencontrés, tous ont affiché le soutien de leur ville au projet de grande vitesse ferroviaire. Il en est de même à l'échelle régionale avec les MPO du SCAG pour Los Angeles et de SANDAG pour San Diego (Fox, 21 ; Veeh, 30).

Les acteurs municipaux ne sont pas tous confrontés aux mêmes enjeux à propos du projet de grande vitesse ferroviaire. À Los Angeles ou San Diego, le projet est un acquis et les acteurs locaux sont dans des processus de négociation avec l'Autorité pour la localisation de la gare comme à San Diego. Ces villes en sont déjà à planifier leurs gares de la grande vitesse, ce que nous évoquerons dans la quatrième partie (Backstrom, 1 ; Galloway, 8). Ensuite, nous pouvons constater deux profils divergents. Il y a tout d'abord les municipalités secondaires assurées d'obtenir une gare. Il s'agit d'Anaheim, Ontario et Escondido. Ces municipalités sont par ailleurs des « bons élèves » de la grande vitesse puisqu'elles soutiennent le projet depuis ses débuts et ont milité pour être ou rester sur la ligne. En effet, alors que l'Autorité cherchait à faire des économies en 2011 et 2012, il fut un temps envisagé de supprimer la section Los Angeles - Anaheim. Cela était sans compter sur la détermination de la municipalité et de la Chambre de commerce d'Orange qui ont entamé une grande campagne de lobby pour sauvegarder la section (Lai, 14 ; Dunn, 20 ; Vartabedian, 47 ; Carpenter, 2013). À Ontario, le discours est proche de celui d'Anaheim, même si la ville ne fut pas menacée d'être contournée (Wapner, 18).

La situation est plus délicate pour les villes où le projet de gare est potentiel. Selon Mike Gardner et Ken Gutierrez de Riverside, la question est surtout de savoir quand lancer la campagne de lobby pour démontrer la volonté de la ville. Ils prennent volontiers Anaheim comme exemple, mais disent rester prudents. Commencer la campagne trop tôt pourrait leur faire perdre la course finale par manque de moyens face à des villes comme San Bernardino (Gardner, 9 ; Gutierrez, 12). Pour autant, ces municipalités n'expriment pas de défiance vis à vis des autres villes. Tout en défendant l'option du corridor via l'*Interstate* 215, ils reconnaissent qu'une gare à San Bernardino ou Corona serait très proche pour les habitants de Riverside. Que la ville soit choisie ou non, la municipalité investirait dans un programme de modernisation de ses transports publics, notamment un projet de tramway. Cela permettrait d'assurer une desserte de la ville à partir de la gare à grande vitesse, pour laquelle trois sites sont envisagés, ou de se connecter aux réseaux des autres villes si elles sont préférées par l'Autorité (Gardner, 9 ; Gutierrez, 12). Pour Riverside, le projet de grande vitesse est donc un moyen de repenser sa politique de transports publics, tout en envisageant le projet à une échelle locale et régionale, ce que nous développerons dans la quatrième partie. Cette attitude d'expectative est finalement assez répandue sur le corridor Sud. Les acteurs municipaux exposent tous les avantages d'une gare dans leur ville, mais reconnaissent que quel que soit le

choix de l'Autorité, cela ne représenterait jamais de longues distances pour les résidents (Gibbs, 10 ; Montanez, 16).

La question des habitants et de leur adhésion au projet est elle plus délicate à cerner. Si le sondage du Public Policy of California reflète une acceptation plutôt faible, les acteurs locaux considéraient dès 2013 que la population était plutôt encore assez majoritairement indifférente au projet (Baldassare *et al.,* 2014). Paul Backstrom, de Los Angeles, estime ainsi que pour la population le projet est trop incertain parce que trop éloigné dans le temps. Selon lui, à Los Angeles, le projet pourrait devenir plus concret dès la publication du Master Plan de la gare d'Union Station, ce qui a été fait à l'automne 2013 (Backstrom, 1). Rick Gibbs, à Murrieta, est pour sa part plus circonspect quant à l'intérêt suscité par le projet : « Pour le moment, le projet n'est pas réel donc personne n'y prête un grand intérêt[201] » (Gibbs, 10). Cette relative indifférence des résidents concernés par le corridor Sud est une réalité que de nombreux acteurs politiques ont en tête, à commencer par l'Autorité. L'idée d'avancer le calendrier et de commencer la construction plus tôt entre Palmdale et Burbank est en grande partie la conséquence de cet état de fait. Richard Katz, membre du conseil d'administration du Metrolink, exprime ce sentiment dans le *Los Angeles Times* : « La visibilité rendra [le projet] plus réel et les gens verront comment leurs impôts sont dépensés[202] » (Vartabedian, 2014b).

Le corridor Sud n'est donc pas encore concerné par un débat intense à propos du projet de grande vitesse ferroviaire. Le débat a jusqu'en 2014 surtout concerné les politiciens de la région. Avec l'annonce d'une construction plus imminente au nord du corridor, les discussions risquent de devenir plus houleuses. Le corridor Sud est en effet un espace presque entièrement urbanisé où la construction et le futur train impacteraient des bâtiments et des maisons. Dès juin 2012, lors d'une réunion publique à Santa Clarita, le projet suscitait la méfiance. La population qui s'était rendue à la réunion – une centaine de personnes – avait longuement exprimé ses craintes de nuisances sonores et visuelles (Santa Clarita, 51). Avec l'avancement du calendrier, il faudra suivre de près l'évolution de l'opinion sur le projet de grande vitesse ferroviaire sur le corridor Sud. Cet espace, politiquement divisé, suivra-t-il une voie semblable à celle de la Vallée où s'opposent des territoires où les acteurs défendent le projet, et d'autres qui se lancent dans des procédures judiciaires à répétition ?

[201] « *It is so far from being a real project that no one is really taking a big interest.* »
[202] « *The visibility will make it real and people can see where their tax dollars are being spent.* »

Les enjeux régionaux du projet de grande vitesse ferroviaire sont multiples et divergent selon les territoires. Si les acteurs locaux de la Vallée centrale remettent fortement en cause le tracé, c'est en raison de la valeur des terrains ruraux et de l'importance du secteur agricole. Au Nord et au Sud, les enjeux urbains représentent des défis d'ingénierie majeurs pour l'Autorité, ce que le *blended system* n'a qu'en partie réglé. Malgré cela, tous ces territoires pourraient voir leur accessibilité améliorée, leurs réseaux régionaux renforcés, la multimodalité optimisée. Si la connexion entre le Nord et le Sud est une priorité de l'Autorité, la question de la mise en réseau régionale est un thème primordial pour les acteurs locaux. Certes des effets territoriaux sont à craindre, comme l'accentuation de la polarisation de l'espace californien sur Los Angeles et San Francisco, mais des espaces secondaires pourraient malgré tout bénéficier de cette nouvelle infrastructure, comme Fresno.

Conclusion de la troisième partie

Le projet de grande vitesse ferroviaire doit donc trouver sa place en Californie. Il s'agit tout d'abord de s'intégrer aux réseaux de transport, que ce soit à une échelle californienne, régionale et locale. Une gare dans un aéroport ne suffit pas pour que le transport aérien et le transport ferroviaire soient intégrés l'un à l'autre. Une gare de la grande vitesse ne permet pas magiquement de connecter les réseaux ferroviaires classiques, à grande vitesse, régionaux et locaux.

Cette inscription de la grande vitesse ferroviaire dans les territoires californiens passe tout d'abord par une acceptation du projet, qui demeure encore fortement contrastée selon les espaces. Cette adhésion, entre autres de la part des acteurs locaux, fournit alors une base de travail à partir de laquelle les acteurs locaux et régionaux peuvent réfléchir pour organiser l'arrivée de l'infrastructure. La question des pratiques de mobilité sera à son tour intimement liée à cette capacité des acteurs à coordonner leurs actions.

Tout ne repose pas non plus sur les acteurs locaux. L'Autorité, acteur décideur, a un travail de coopération et de coordination à entreprendre. L'agence ne pourrait penser son projet sans les acteurs locaux et régionaux, qu'ils soient liés aux réseaux de transport ou non. Le soutien politique est une donnée primordiale, même s'il ne fait pas tout. La coopération avec les acteurs du transport sur chaque corridor semble elle être un prérequis indispensable à la mise en œuvre du projet.

Si le projet devient plus « réel » sur les corridors centraux et Nord, les enjeux de la connexion des réseaux et de l'inscription spatiale de la grande vitesse ferroviaire nécessitent une approche plus locale. En effet, les projets de gare et les futures gares sont les pivots de la connexion des réseaux et des échelles. C'est par elles et par leur capacité de mise en réseau multimodale et multiscalaire que le train à grande vitesse pourrait reconnecter la Californie.

Quatrième partie

Un train à grande vitesse périurbain aux ambitions métropolitaines

Illustration IV.1 – Vue de l'étalement urbain de Los Angeles

Source : C. Ruggeri, 2013

Introduction de la quatrième partie

100 kilomètres d'est en ouest. 100 kilomètres du nord au sud (Scott & Soja, 1996). L'agglomération de Los Angeles impose son étalement urbain, mais rend complexe une desserte à grande vitesse. Une gare ne suffirait pas ; deux gares sembleraient encore insuffisantes et quelle localité choisir pour accueillir la seconde gare ? Trois, quatre, cinq gares ? L'Autorité présente des plans qui pourraient inclure jusqu'à neuf gares (California High-Speed Rail Authority, 2012a et 2014a).

Ces questionnements de l'Autorité ne font que succéder aux interrogations des responsables locaux et régionaux en charge des politiques de transport depuis les années 1920, et des hommes d'affaires du début du XX^{e} siècle. En effet, que ce soit pour le réseau urbain et interurbain de tramways et trains de la Pacific Electric, le réseau des *freeways* planifié après-guerre, ou le réseau du métro développé depuis les années 1980, la question de l'immensité du territoire angelin et de la difficulté des choix de tracé et de desserte se pose.

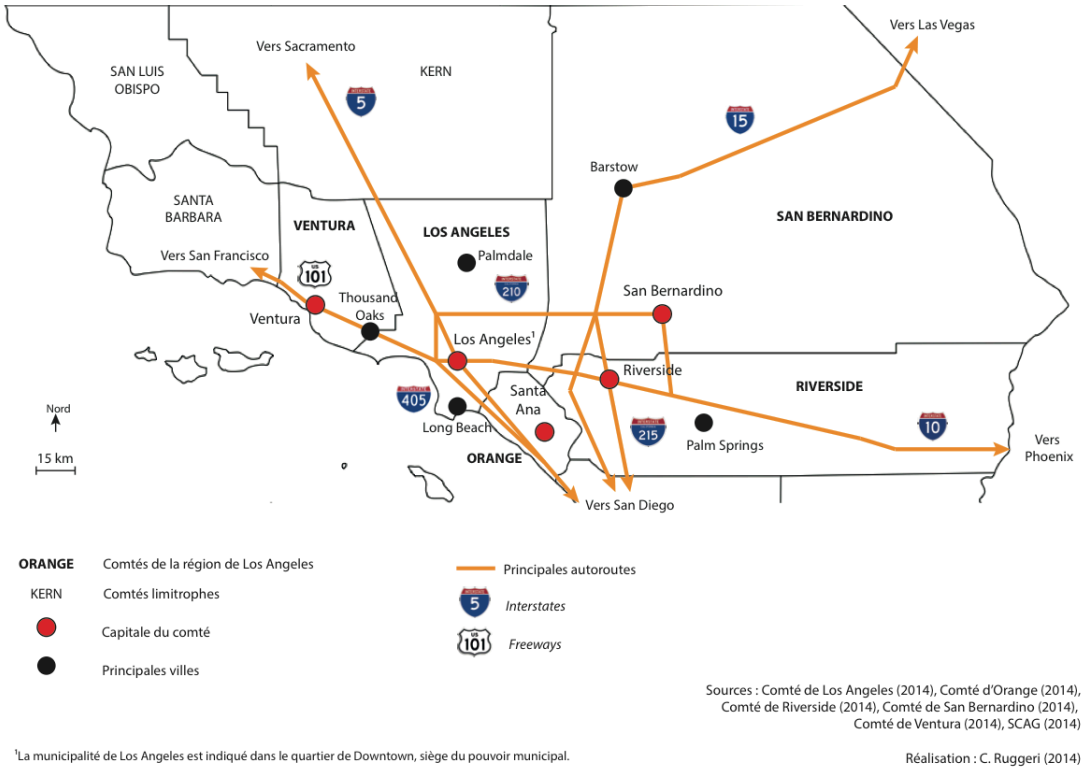
Ces enjeux liés aux transports reflètent les particularités géographiques et urbaines de la région de Los Angeles. En effet, la région de Los Angeles, c'est avant tout une ville disproportionnée, à savoir une municipalité de 114 quartiers sur 1 200 km^2, divisée en 15 districts[203], et comprenant 3,8 millions d'habitants en 2013[204]. Elle est située dans le comté de Los Angeles, le comté le plus peuplé des États-Unis avec 10 millions d'habitants en 2013 selon l'U.S. Census Bureau. Ce comté est divisé en 158 municipalités ou espaces non incorporés[205]. Toutefois, les géographes français ou anglo-saxons s'accordent pour prendre en compte la région urbaine de Los Angeles dans leurs recherches (Ghorra-Gobin, 1997 ; Soja, 2014). Cette région urbaine est composée de cinq comtés : Los Angeles, Orange, Riverside, San Bernardino et Ventura (carte IV.7.1). Elle comprend 18,3 millions d'habitants en 2013. On peut même, dans cette perspective, prendre en compte l'échelle de la Metropolitan Planning Organization du SCAG (Southern California Association of Governments) qui inclut à ces cinq comtés celui d'Imperial, ce qui lui permet de couvrir un territoire composé de 191 municipalités[206].

[203] Qui seraient des équivalents des arrondissements parisiens ou lyonnais, avec pour chaque district un responsable élu qui représente le district au conseil municipal (voir Annexe 11).

[204] Selon l'U.S. Census Bureau, comme pour les chiffres suivants dans cette introduction.

[205] Tous les chiffres et informations administratives sont disponibles sur le site Internet de la municipalité de Los Angeles, du comté de Los Angeles, mais aussi du projet Mapping L.A. du *Los Angeles Times*.

[206] Toutes les informations relatives au SCAG sont disponibles sur son site Internet.



Carte IV.1 - La région urbaine de Los Angeles

De fait, face à l'étendue d'un tel territoire urbain, la question de sa desserte se pose constamment et les aménagements envisagés peuvent sembler dérisoires aux yeux d'observateurs européens (Wachs, 1984). La région de Los Angeles est confrontée à des enjeux urbains peu communs et la fragmentation politique de son territoire, doublée de son étendue géographique, rendent les solutions imaginées irréalisables ou très ambitieuses.

Chapitre VII

Le défi des transports urbains en Californie du Sud : un héritage pour la grande vitesse ferroviaire ?

« Je vois un endroit où les gens pourront aller et venir depuis l'autoroute,

aller et venir, venir et aller toute la journée et toute la nuit.

Bientôt là où Toonville s'élevait autrefois, on verra une rangée de stations d'essence.

Quelques motels bons marchés, des restaurants qui servent rapidement des plats tous prêts,

des stands d'exposition automobiles, des rechanges de pneus

et de magnifiques, magnifiques panneaux d'affichage pouvant êtres vus jusqu'à la ligne d'horizon.

Mon dieu, ça va être merveilleux. »

Le juge DeMort, *Qui veut la peau de Roger Rabbit*[207], Robert Zemeckis (1988)

Los Angeles est née du train. Considérée comme la ville du tout autoroute en raison de la longueur du réseau routier et autoroutier, des embouteillages et de la sensation que la voiture est le seul mode de transport adapté à la ville, Los Angeles est marquée du sceau de l'automobile. Pourtant, son étalement n'est pas dû à la voiture, mais au train et aux ambitions immobilières d'hommes cherchant à faire fortune sur des terres presque vides. Construire une ligne ferroviaire et un lotissement immobilier allait de pair, tout en promettant aux nouveaux venus qu'ils trouveraient à Los Angeles la quiétude de la campagne.

Toutefois, le déclin du transport ferroviaire de passagers n'épargne pas Los Angeles. La ville avec ses grandes avenues devient facilement un terrain de jeux pour l'automobile, ouvrant alors le début d'un règne peu partagé. Les transports ferroviaires urbains et interurbains disparaissent dans les années 1960 et leur reconquête du territoire angelin est lente et laborieuse depuis les années 1970-1980.

[207] Il s'agit de l'adaptation française du film par Christian Dura. Le texte original est : « *I see a place where people get on and off the freeway. On and off. On and Off. All day, all night. Soon where Toontown once stood will be a string of gas stations. Inexpensive motels, restaurants that serve rapidly prepared food, tire salons, automobile dealerships, and wonderful, wonderful billboards reaching as far as the eye can see. My God, it'll be beautiful* ».

Pour comprendre cette évolution urbaine et les enjeux qu'elle représente pour une potentielle desserte par la grande vitesse ferroviaire, nous reviendrons sur la formation de la région de Los Angeles, en lien avec le puissant mouvement de suburbanisation qui a marqué la morphologie urbaine nord-américaine et angeline dès la fin du XIX^{e} siècle. Face à cet étalement urbain, le développement des transports semble sans cesse courir après des nouveaux quartiers qui se créent, sans jamais véritablement parvenir à assurer une accessibilité équitable aux 18 millions d'habitants de la région.

I. Le contexte nord-américain de l'étalement urbain

Les enjeux de la desserte de Los Angeles rencontrent ceux de l'étalement urbain. La région, forte de ses 18 millions d'habitants selon le recensement de 2013[208], est présentée comme le prototype de la suburbanisation (Hayden, 2003 ; Bégout, 2013). Elle serait l'exemple le plus abouti de ce processus urbain qui consiste en une extension *a priori* sans limite de l'urbanisation. Jean Taricat parle d'un front d'urbanisation des campagnes qu'il compare à la colonisation pionnière de l'Amérique : « Pour un Américain, la conquête des périphéries par l'automobile a répété celle de la *prairie* par les pionniers et le chemin de fer qui repoussaient sans cesse la *frontier* de l'Ouest américain. » (2013 : 10). Si le mouvement est précoce en Angleterre et prend la forme d'utopies bourgeoises (Fishman, 1989), il est longtemps teinté d'un double sens péjoratif (Archer, 2008). La *suburbia* est à la fois un échappatoire à l'insalubrité des centres-villes, mais aussi un espace à l'urbanisme et l'architecture monotones, où l'on reproduit les maisons et les modes de vie à l'identique (Bégout, 2013 ; Taricat, 2013). Au-delà de ce débat, on peut définir la suburbanisation à partir de trois caractéristiques spatiales : un bon et haut niveau d'accessibilité qui a permis de s'affranchir des contraintes de la proximité ; un choix de lieu de vie qui relève d'une individualisation spatiale ; la séparation et la ségrégation des fonctions urbaines (résidence, travail, loisirs), mais aussi des individus selon leurs moyens et leurs aspirations (Lévy & Lussault, 2013). Cette troisième caractéristique atteint sa forme extrême avec les *gated communities*, enclosures résidentielles fermées (Le Goix, 2003). Afin de ne pas trahir les caractéristiques nord-américaines du phénomène, nous emploierons le terme anglais francisé de suburbanisation, à l'image de deux ouvrages français publiés en 2013 (Bégout, 2013 ; Taricat, 2013), et non le terme français de périurbanisation. Ce phénomène, bien qu'il se soit épanoui en Californie du Sud, est ancien et concerne les États-Unis dans leur ensemble.

[208] U.S. Census Bureau, 2013

A. La suburbanisation précoce de l'Amérique

Aux États-Unis, la suburbanisation a trouvé un terrain d'expression exceptionnel pour deux raisons selon Renaud Le Goix : une philosophie qui met en avant l'idée d'une ville à la campagne et l'importance de l'automobile et de la maison individuelle dans la conception de la ville (2003).

Selon Dolores Hayden, la suburbanisation commence dès les années 1820. C'est donc un phénomène précoce qui imprègne profondément le développement urbain depuis deux siècles (2003). À l'origine, les motivations sont de pouvoir se rapprocher de la nature et de vivre dans une maison individuelle. Dans les villes alors concernées – New York et Boston – des populations s'installent à deux ou trois kilomètres des centres-villes (Bretagnolle, 2009). Cette première phase concerne différentes classes de population, et pour les populations les plus aisées, il s'agit alors d'alterner entre une résidence en centre-ville et une résidence à proximité de la nature. Alors que dans les années 1820-1840, l'installation en périphérie consistait généralement en la transformation d'une ferme, les années 1850 marquent l'émergence de maisons et de quartiers pensés par des architectes et des paysagistes. Ce qui manquait aux premières banlieues, le sens de la communauté, commence à se développer (Hayden, 2003).

Les transports, encore embryonnaires et se limitant à des omnibus hippomobiles et quelques voies de chemin de fer dans les années 1830, sont irréguliers, peu fiables et peu sûrs. Le trafic s'intensifie dans les années 1860 lorsque les omnibus sont remplacés par des véhicules plus grands qui, bien que toujours tractés par des chevaux, circulent sur des rails (*Ibid.*, 2003). Le véritable tournant intervient dans les années 1880 avec l'arrivée du tramway électrique, circulant entre 15 et 25 kilomètres/heure (Hanson, 1986). En 1902, 800 lignes de tramways irriguent les villes nord-américaines (Hayden, 2003). Les compagnies de tramways sont alors privées, mais des premiers mouvements de municipalisation émergent et se concrétisent comme à San Francisco en 1912[209] (Ruggeri, 2011). La fin du XIX^{e} siècle voit également l'apparition de lignes de chemin de fer interurbaines, où les trains circulent plus vite et sur de plus grandes distances (Hayden, 2003). Ce développement des transports trouble la quiétude des premières banlieues. Les omnibus laissent sur le chemin excréments et chevaux morts, tandis que les tramways provoquent des nuisances sonores et visuelles. Les

[209] La municipalisation des transports de San Francisco se fait sous l'égide du maire James Rolph Jr., élu entre 1912 et 1931. Cela donne naissance à la San Francisco Municipal Railway, surnommée Muni depuis (Ruggeri, 2011).

résidents préfèrent alors s'éloigner un peu plus, laissant leurs premières maisons à des ménages moins aisés (*Ibid.*, 2003).

Au-delà de ces nuisances, les transports transforment les villes nord-américaines et les pratiques des Américains (*Ibid.*, 2003). Le tourisme régional, avec des excursions d'une à deux journées hors des villes, se développe, ainsi que les *Luna Parks*, les premiers parcs d'attraction nord-américains, souvent le long d'une plage. Les compagnies ferroviaires pouvaient en effet elles-mêmes posséder un parc au terminus d'une de leurs lignes ou négocier un contrat avec un promoteur immobilier : Coney Island à New York à partir de 1875[210], le Long Beach Pike à partir de 1902 ou encore l'Ocean Park Pier à Santa Monica dès 1905 (Avila, 2004)[211].

Au début du XX^{e} siècle, les premières automobiles circulent dans les villes nord-américaines (Weiner, 1992). Cette tendance s'affirme dans les années 1910 et permet aux promoteurs immobiliers de penser des résidences toujours plus éloignées des villes[212]. Alors que jusque dans les années 1920 les lotissements sont construits le long des voies de chemin de fer, l'automobile permet de repousser sans cesse les limites de l'urbanisation (Hanson, 1986 ; Le Goix, 2003). La diffusion de l'automobile s'inscrit dans un contexte de désamour des tramways, considérés comme de plus en plus lents et obsolètes. Les compagnies de tramways connaissent alors des difficultés financières, ne peuvent plus entretenir ou remplacer le matériel et ne reçoivent aucun soutien de la part des pouvoirs publics. De plus, les emprises libérées par la disparition progressive des tramways permettent d'agrandir les voiries (Goddard, 1994).

Dans les années 1920, les États-Unis comptent 23 millions d'automobiles pour 106 millions d'habitants[213] (Hanson, 1986). Si les voitures sont alors peu visibles dans les centres urbains, elles s'adaptent bien aux banlieues et s'y imposent comme mode principal de transport. La diffusion progressive des transports motorisés individuels, ainsi que le soutien

[210] L'ouverture de Coney Island date des années 1850, mais en 1875, Andrew Culver construit la ligne Prospect Park and Coney Island Railroad qui fait passer la fréquentation du parc de quelques milliers à plusieurs millions de visiteurs par an (Avila, 2004).

[211] De nombreuses compagnies de tramways possédaient également des compagnies d'électricité. L'idée d'ouvrir des « *trolleys parks* » en terminus permettait d'assurer une fréquentation des lignes le week-end, mais aussi d'investir à la fois dans les transports, l'électricité et les loisirs, trois secteurs en expansion (Hayden, 2003 ; Avila, 2004).

[212] Les *« streetcars suburbs »* (Hayden, 2003) – banlieues-tramways – s'étendent à une trentaine de kilomètres autour des villes.

[213] Selon le site des National Archives consulté en avril 2013.

de l'État fédéral à la construction de routes à partir des années 1940[214], ont des impacts forts sur la morphologie urbaine nord-américaine de l'après-guerre (Le Goix, 2003).

B. Des suburbs de sitcom aux edge cities

Kenneth Jackson explique que dans l'immédiat après-guerre, l'*American Way of Life* se caractérise par la voiture, le pavillon et le jardin privatif, produisant des paysages suburbains monotones et uniformes (1985). Ces banlieues d'après-guerre, surnommées *sitcom suburbs* par Dolores Hayden[215], sont marquées par une planification à grande échelle par des promoteurs immobiliers et peuvent accueillir entre 50 000 et 80 000 habitants (2003).

Ces banlieues, généralement considérées comme architecturalement pauvres, reflètent une planification qui maximise la consommation d'espace en réduisant les espaces publics et les services, relégués aux gouvernements locaux. Il s'agit de banlieues où des maisons identiques sont reproduites à l'infini, rangées le long des rues. Les deux meilleurs exemples sont Levittown dans le New Jersey et Lakewood en Californie. À Lakewood, 17 500 maisons sont construites afin d'accueillir 80 000 personnes (Hayden, 2003).

À l'échelle nationale, les banlieues du Sud de la Californie attirent de nombreux Américains en provenance de l'Est des États-Unis, tandis qu'à l'échelle urbaine, les banlieues attirent des habitants des centres-villes (Scott & Soja, 1996). Toutefois, jusque dans les années 1970, les centres-villes ne perdent pas d'habitants. À partir des années 1970, les populations les plus aisées et celles issues des classes moyennes quittent les centres-villes pour s'installer en périphérie. Les mutations de l'économie américaine peuvent expliquer en partie ces migrations nationales et intra-régionales. L'économie se tertiarise, tandis que les moyens de transport s'améliorent (Le Goix, 2003).

Les transports ne connaissent pas de révolution technologique majeure dans les années 1950, mais plutôt une apogée sociale (Hanson, 1986). L'automobile devient un bien courant et nécessaire, favorisé par l'Interstate Highway Act de 1956 (Weiner, 1992).

Dans les années 1970, la déconcentration urbaine entre dans une nouvelle phase, celle des *edge cities* (Garreau, 1991). Joel Garreau considère qu'il s'agit de la troisième vague de suburbanisation d'après-guerre. Après l'éloignement des habitants, des commerces avec les

[214] Federal-Aid Highway Act de 1944. Loi qui finance le réseau routier interurbain, le réseau routier rural et le réseau routier urbain (Weiner, 1992).

[215] Dolores Hayden les surnomme « banlieues de sitcoms » parce que ce mode de vie est popularisé dans trois sitcoms à succès des années 1950-1960 : *Ozzie and Harriet* (1952-1966), *Papa a raison* (*Father Knows Best*, 1954-1960) et *Leave It To Beaver* (1957-1963).

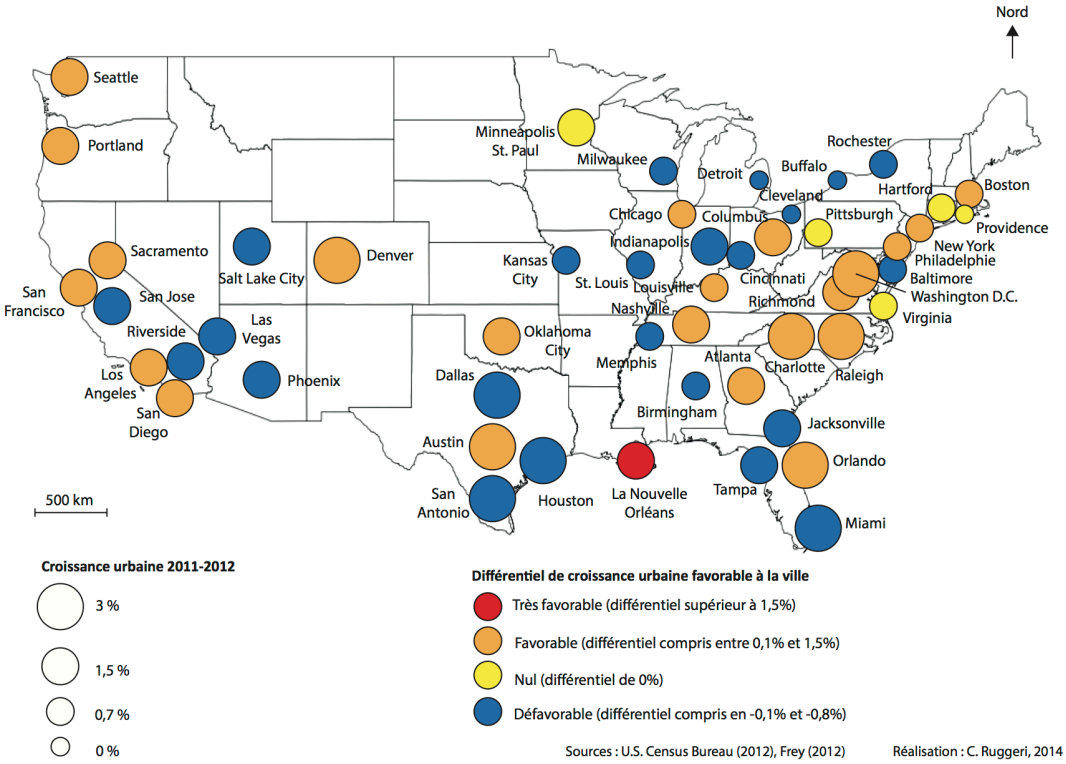
supermarchés et les centres commerciaux, les emplois prennent à leur tour le chemin des périphéries urbaines. L'auteur définit les *edge cities* comme un espace où les surfaces de bureaux et de commerce dominent, où il y a plus d'emplois que de chambres, mais aussi comme un territoire qui n'était pas une ville trente ans auparavant et qui est perçu comme un lieu unique et cohérent (1991). Les transports en commun ne les desservent pas, les piétons sont quantité négligeable, la voiture règne (Hayden, 2003). L'étape suivante est selon Robert Lang les *edgeless cities*, où la densité est encore plus faible que dans les *edge cities* et qui ne peuvent pas attester d'une cohérence urbaine (2003). La population suit à son tour ce nouveau mouvement d'éloignement, choisissant alors les franges rurales des espaces urbains (Hayden, 2003).

Malgré ce phénomène d'étalement que seule l'automobile semble pouvoir desservir, des projets de transports publics à une échelle métropolitaine ou régionale voient le jour. C'est le cas dans la Baie de San Francisco avec le BART (Bay Area Rapid Transit), ainsi qu'à Washington D.C. avec le métro, inaugurés à partir des années 1970 (Hall, 1982 ; Ruggeri, 2011).

C. Des suburbs en déclin ?

Les derniers résultats des recensements de 2010, 2011 et 2012 laissent entrevoir un léger retour de la croissance urbaine dans les villes nord-américaines. Le phénomène est d'autant plus intéressant qu'un certain nombre de villes ont une croissance urbaine plus élevée que leurs banlieues (Giband, 2013). Ainsi, les villes de plus d'un million d'habitants enregistrent une croissance démographique plus rapide entre 2010 et 2012 qu'entre 2000 et 2010 (Frey, 2013). Sur les cinquante-et-une métropoles prises en compte, vingt-trois ont une croissance urbaine plus élevée que leurs banlieues, notamment les villes côtières de l'Ouest et de la Californie. Même si le différentiel villes-banlieues n'est pas toujours favorable[216] aux villes du Sud et de l'Ouest, on note tout de même que ce sont ces villes qui enregistrent les taux de croissance urbaine les plus forts, alors que les métropoles des Grands Lacs et du Nord de la côte Est ont des taux de croissance inférieurs à 1,5 %, voire négatifs, à quelques exceptions près (Washington D.C., Richmond, Columbus et Indianapolis).

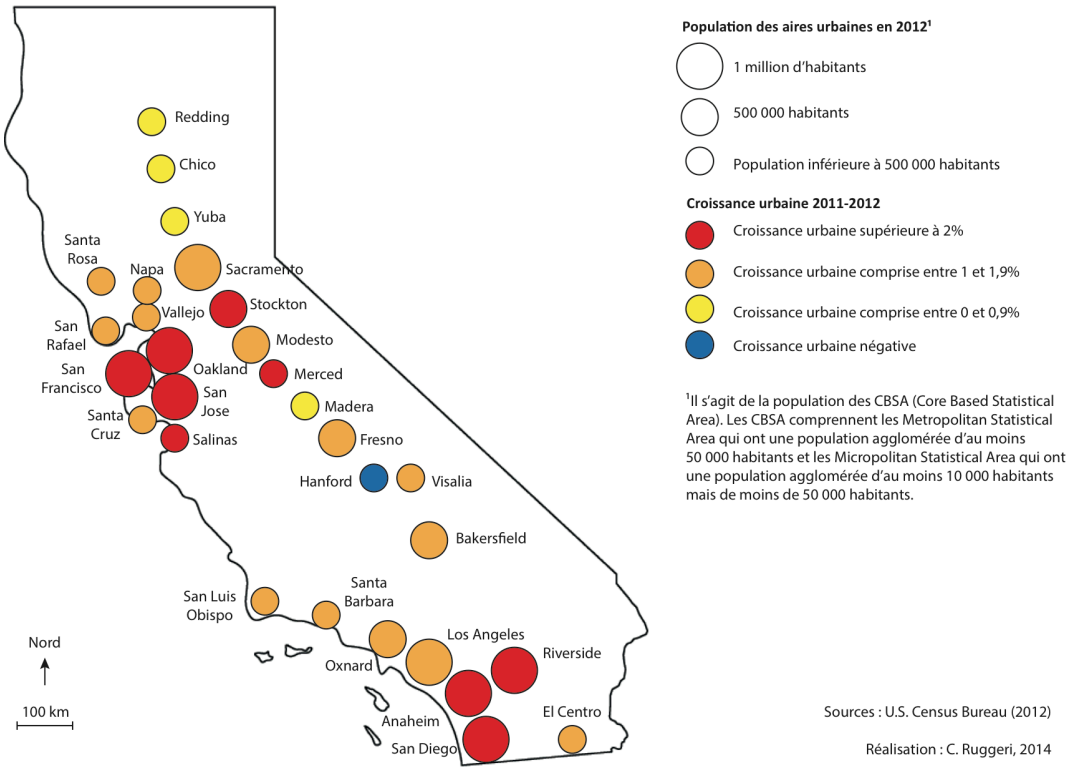
[216] Aucune de ces villes n'a un différentiel supérieur à -0,3 %.



Carte IV.7.1 – Une croissance urbaine en légère reprise depuis 2012[217]

En Californie, les données de la croissance urbaine montrent bien les particularités du phénomène : il est avant tout côtier, les villes de la Vallée centrale étant plus en retrait, à l'exception de Stockton et Merced. On peut également observer que la croissance urbaine concerne les villes les plus peuplées. Sur les huit villes de plus d'un million d'habitants, six ont une croissance urbaine supérieure à 2 %, à l'exception de Los Angeles et Sacramento dont la croissance démographique est de 1,6 % et 1,9 %.

[217] Cette carte ne reprend que les chiffres de 2012 pour la croissance urbaine, donc le différentiel entre 2011 et 2012.



Carte IV.7.2 – La croissance urbaine en Californie

Si certains observateurs américains osèrent les termes de « renversement » ou de « retour » des villes, comme William Frey (2012 ; 2013), ces chiffres, bien qu'encourageants n'attestent pas pour le moment d'une repopulation des centres-villes au détriment des banlieues. 46,8 % de la population nord-américaine vit en banlieue en 2010 (Short, 2012). David Giband rappelle qu'il ne faut pas sous-estimer la prédominance du mode de vie suburbain, les jeunes actifs fondant leur famille ou les seniors privilégiant toujours la banlieue. Certes, les babyboomers ou les *millennials*[218] optent de plus en plus pour des logements en centre-ville ou proches de celui-ci, en lien avec des processus de gentrification (Giband, 2013). Les raisons sont multiples et liées en partie à la crise des *subprimes* de 2007-2008 qui freine l'accès à la propriété des primo-accédants. Ce choix résidentiel relève également de données plus individuelles comme le désir de ne pas dépendre de l'automobile pour se déplacer (*Ibid.*, 2013). L'attractivité du marché de l'emploi dans les centres-villes où les emplois les plus qualifiés et mieux payés sont concentrés, ainsi que la baisse du taux de criminalité, contribuent également à cette croissance démographique (Short, 2012).

[218] Ce sont les personnes nées entre 1979 et 1990, parfois aussi appelées Génération Y.

L'évolution existe également en termes architecturaux. Certains architectes plaident pour un retour de la densité. Dans la mouvance du *New Urbanism*, ils imaginent des quartiers où la maison individuelle ne domine pas, voire disparaît au profit de petits immeubles. Les espaces publics retrouvent de l'importance, et les voitures ne sont pas omniprésentes dans le paysage. Certains quartiers sont pensés comme des espaces de *transit-oriented development* (TOD) où les transports en commun priment. Si certains détracteurs dépeignent ces quartiers comme manquant d'originalité ou résultant d'une architecture à la « Disney », ils marquent tout de même un début de changement dans certaines pratiques d'aménagement (Ghorra-Gobin, 2011).

L'évolution de la suburbanisation nord-américaine est donc très liée à l'évolution des technologies de transport et des pratiques de mobilité (Lévy & Lussault, 2013). Toutefois, comme le montre l'exemple de Los Angeles, il serait en partie erroné de considérer que ce sont les transports – et en particulier l'automobile – qui sont à l'origine de cet étalement urbain. Los Angeles, symbole de cet étalement urbain, ne fait que confirmer le lien entre morphologie urbaine et transports, mais permet d'appréhender plus finement l'évolution des pratiques de mobilité.

II. Le symbole de l'étalement urbain : Los Angeles

Considérer Los Angeles comme le paradigme de l'étalement urbain n'est pas une nouveauté et de nombreux auteurs font d'elle une « exception » (Dear, Hose & Schockman, 1996), un modèle (Garreau, 1991) ou encore le prototype urbain de la fin du vingtième siècle (Scott & Soja, 1996). La carte de localisation (carte IV.7.1) permettait dès le début de ce chapitre de faire ressortir un élément primordial de l'organisation urbaine de Los Angeles : le réseau autoroutier. Ces *freeways* et *Interstates* ont longtemps été accusées d'être à l'origine de cet étalement *a priori* sans limites. Toutefois, il convient de revenir sur le rapport entre morphologie urbaine et réseaux de transport à Los Angeles, afin de mettre en évidence le rôle précurseur et primordial des transports ferroviaires dans la constitution de la ville et les défis auxquels ils sont confrontés aujourd'hui dans cette région urbaine particulièrement dispersée.

A. L'extension des réseaux de transport de Los Angeles

L'étalement de Los Angeles n'est pas dû à l'automobile. Si les chercheurs s'accordent sur ce point, on peut reprendre l'explication de Martin Wachs, parue dans *The Atlantic Cities* en février 2014. Selon lui, l'étalement urbain est un processus qui date du XIX^{e} siècle et qui répond à un désir de s'éloigner des centres urbains. Les réseaux de transport ferroviaires ont accompagné ce mouvement, suivis par l'automobile (Wachs, 2014). En effet, Los Angeles est une ville à la pointe des innovations en termes de transport et ce dès la fin du XIX^{e} siècle (Scott & Soja, 1996).

1. Une morphologie urbaine servie par le transport ferroviaire

Dès la fin des années 1860, le chemin de fer arrive à Los Angeles (Starr, 1985). Il s'agit alors d'une ligne locale entre Downtown Los Angeles et Wilmington dans la baie de San Pedro. Elle est construite par Phineas Banning, un promoteur immobilier qui développait le port, et est ouverte en 1869 (Banham, 2008). Dès 1872, elle est concurrencée par une ligne vers Santa Monica, la Los Angeles and Independance Railway. John Jones pense alors faire du port de Santa Monica un rival de Wilmington, mais la Southern Pacific s'empare de la ligne et ferme le port en 1878 (Abu Lughod, 1999). Les années 1870 sont surtout marquées par l'arrivée des grandes compagnies ferroviaires : la Southern Pacific Railroad et la Santa Fe Railway.

Los Angeles ne parvient pas dans ces années à s'affirmer face à sa rivale du Nord, San Francisco. Les promoteurs immobiliers qui s'installent dans la région décident de faire de la ville un nœud ferroviaire afin d'attirer des investisseurs. Ces nouvelles élites font alors une campagne active pour promouvoir Los Angeles comme le terminus ferroviaire de la Californie du Sud, au détriment de San Diego (Davis, 1997). Les *Big Four*, à la tête de la Central Pacific Railroad et de la Southern Pacific Railroad, préfèrent choisir Los Angeles, considérant alors San Diego comme une potentielle rivale de San Francisco. La ligne San Francisco – Los Angeles, gérée par la Southern Pacific, atteint Los Angeles en 1876. La Southern Pacific avait auparavant racheté les lignes locales de la ville, vers Wilmington et Santa Monica (Fogelson, 1993). D'autres compagnies, comme la Santa Fe Railway, rachètent des lignes locales dans les années 1880, décennie qui marque l'arrivée de lignes

transcontinentales à Los Angeles avec la Sunset Route de la Southern Pacific[219] en 1883 et la Santa Fe Railway[220] en 1886 (Davis, 1997). L'arrivée de la Santa Fe Railway permet de mettre un terme au monopole de la Central Pacific et de la Southern Pacific qui possédaient 85 % des lignes ferroviaires californiennes en 1885 (Abu Lughod, 1999).

Les années 1880 marquent aussi le développement du réseau ferroviaire urbain et interurbain de Los Angeles. Le tramway hippomobile est alors le seul mode de transport en commun existant, en vigueur depuis 1874 (Richmond, 2005). Les autorités municipales, manquant de moyens pour créer un réseau public, concèdent[221] des terrains à des compagnies ferroviaires privées le long des routes[222] (Fogelson, 1993). Jusque dans les années 1910, trente-quatre franchises apparaissent pour construire et gérer des lignes (Richmond, 2005). Alors que le tramway électrique fait ses premiers pas en 1887, les premières compagnies essuient faillite sur faillite (Abu Lughod, 1999). L'émergence de toutes ces compagnies se fait en lien avec le développement immobilier (Ghorra-Gobin, 2008). Les compagnies ferroviaires ont des contrats de monopoles sur les itinéraires qu'elles fixent avec la municipalité, évitant toute concurrence, mais surtout leurs contrats prévoient l'achat de terres adjacentes pour y construire des logements (Fogelson, 1993). Toutefois, le système a ses limites puisque si les terrains sont vendus, les tramways, eux, ne sont pas rentables, causant l'échec de plusieurs compagnies[223]. Elles sont alors presque toutes rachetées par la Pacific Railway, elle-même rachetée par la Consolidated Electric Railway, dirigée par Moses H. Sherman. En rachetant la Pacific Railway, il électrifie toutes les lignes. Si la possession de plusieurs lignes rend l'activité plus viable, Sherman n'évite pas la banqueroute et doit céder sa compagnie à la Los Angeles Railway Company, dirigée par Henry E. Huntington[224] (Friedricks, 1991 ; Fogelson, 1993).

[219] À cette date, la Central Pacific et la Southern Pacific sont deux branches de la même compagnie.

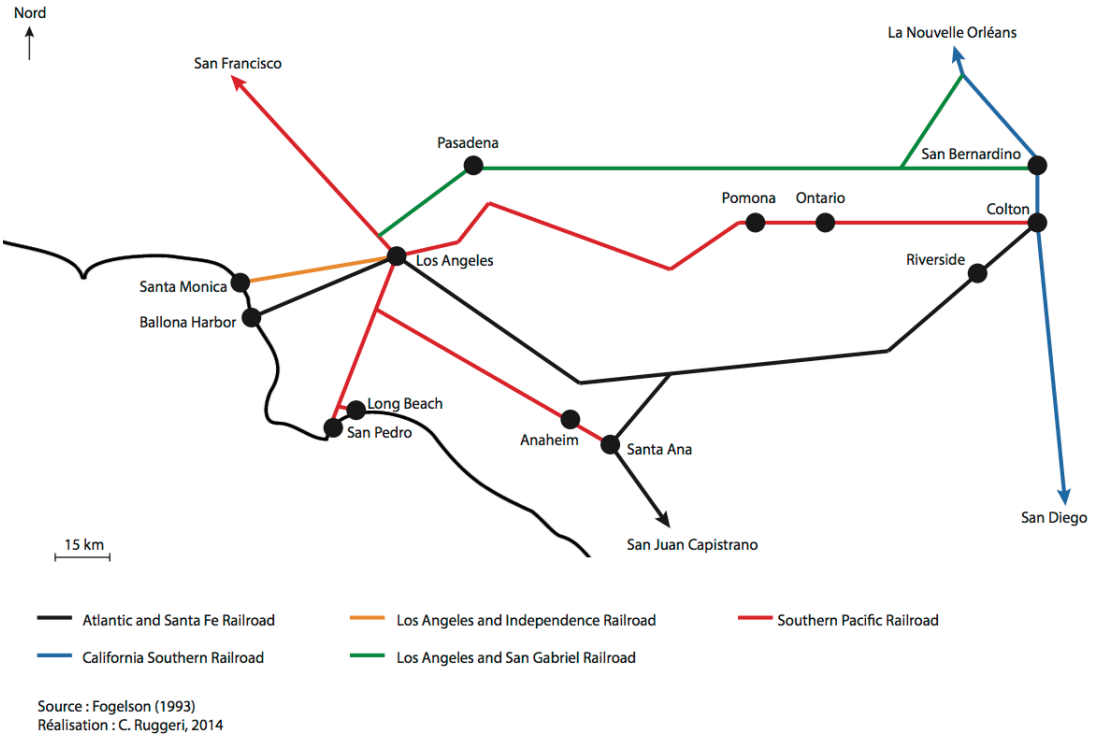
[220] La Santa Fe Railway est l'ancêtre de la BNSF.

[221] Les contrats passés entre la municipalité de Los Angeles et les compagnies ferroviaires sont des franchises allant de trente à cinquante ans, incluant des obligations de pavement et/ou d'amélioration du réseau routier, ce qui permet à la ville de Los Angeles de déléguer ces tâches. Elle passe le même type de contrat pour le gaz, l'électricité ou l'eau.

[222] En 1880, le réseau routier est de 320 kilomètres, tracés par la municipalité.

[223] On peut citer la Second Street & Temple Street Cable Railways, la Los Angeles & Vernon Street Railway ou encore l'Electric Railway Homestead Association.

[224] Henry E. Huntington est le neveu de Collis P. Huntington, un des *Big Four*.

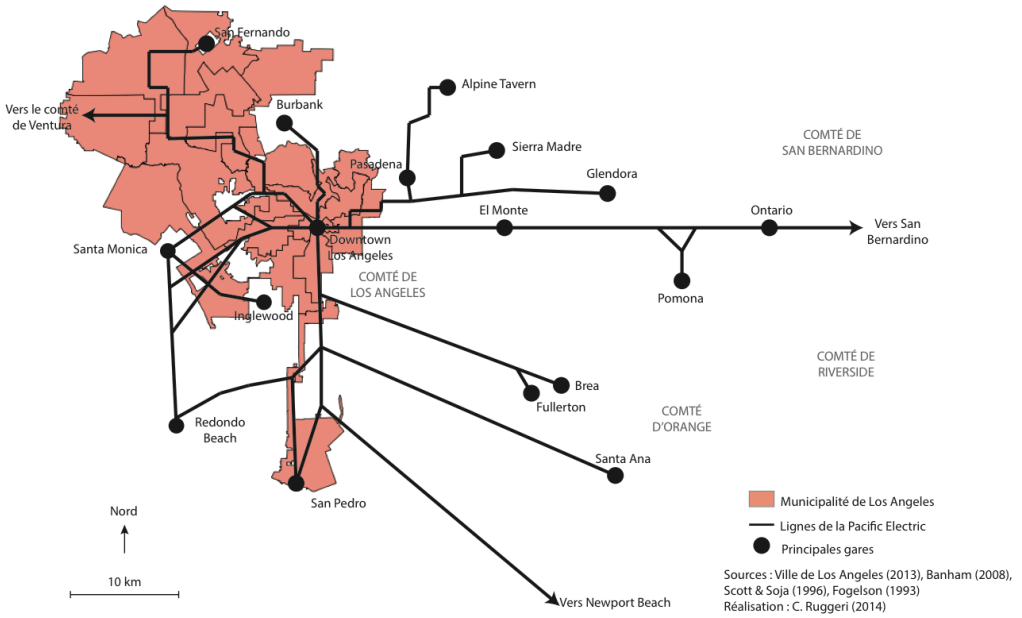


Carte IV.7.3 – Le réseau ferré de Los Angeles dans les années 1880

Dans les années 1890, le réseau répond à l'étalement urbain déjà à l'œuvre en lançant des lignes interurbaines. En 1895, la première ligne vers Pasadena ouvre, desservie par dix trains par jour (Richmond, 2005). Henry Huntington crée alors la Pacific Electric Railway Company en 1901 et évite la faillite grâce une compagnie immobilière et une compagnie de distribution d'eau[225] (Friedricks, 1991). Il livre alors des villes presque « tout-en-un » : logements, eau, transports[226]. Avec la Pacific Electric, les lignes interurbaines deviennent une priorité : Long Beach en 1902, la Vallée de San Fernando en 1911 (Richmond, 2005). Le réseau des *Big Red Cars* s'étend alors sur plus d'une centaine de kilomètres, jusqu'à San Bernardino et Riverside (Wachs, 1984). En 1911, Huntington réorganise son réseau. Il s'empare de la Los Angeles Railway, centrée sur un réseau de 800 kilomètres de lignes urbaines, et cède la Pacific Electric à Edward H. Harriman[227], qui développe le réseau interurbain (Friedricks, 1991). Dans les années 1910, Los Angeles peut alors s'enorgueillir d'avoir le plus long réseau ferré électrique urbain et interurbain du pays, soit 1 862 kilomètres

[225] La Huntington Land and Improvement Company et la Valley Waters.
[226] Henry Huntington fonde treize villes le long des lignes de la Pacific Electric.
[227] Edward H. Harriman dirigeait la Southern Pacific, mais en 1903 il craint l'expansion du réseau d'Henry Huntington et investit dans la Pacific Electric.

(Scott & Soja, 1996). Ce réseau dessert une cinquantaine de communes, bien au-delà des limites municipales de Los Angeles comme le montre la carte IV.7.4 (Banham, 2008).



Carte IV.7.4 – Le réseau de la Pacific Electric dans les années 1920

Ce réseau ferré urbain et interurbain a été l'un des outils qui a permis le maintien du mode de vie surburbain californien avec ses basses densités (Scott & Soja, 1996). L'automobile – et le transport motorisé en général – ne fait que se substituer au rail, offrant une liberté de mouvement en plus de l'accessibilité (Richmond, 2005).

2. *L'émergence de la « ville autoroute »*

En 2012, la Californie compte 274 998 kilomètres de routes, dont 6 395 kilomètres d'autoroutes. Cela ne représente que 4 % du réseau routier états-unien, mais en nombre de kilomètres, cela fait de la Californie l'État qui dispose du second réseau routier le plus étendu des États-Unis derrière le Texas. Le chiffre qui distingue la Californie est le kilométrage des *freeways* : 2 459 kilomètres. Dans ce domaine, l'État californien est en tête avec 12 % des *freeways* états-uniennes[228]. Tous ces chiffres, donnés par la Federal Highway Administration[229], montrent la prédominance du réseau autoroutier en Californie. Cela

[228] Le Texas a un réseau qui représente également 12 % des freeways états-uniennes, mais le kilométrage est plus faible : 2 377 kilomètres.
[229] Chiffres de 2012 disponibles sur le site de l'U.S. Census Bureau ou de l'U.S. Department of Transportation.

s'explique entre autres par l'ancienneté du réseau et de l'implication fédérée, mais aussi par la précocité de la diffusion de l'automobile.

En effet, alors que le réseau de la Pacific Electric atteint son maximum dans les années 1920, un concurrent sérieux commence à prendre de l'importance : l'automobile. Développée depuis la fin du XIX^{e} siècle, elle trouve un terrain de jeu propice en Californie du Sud. La région ne présente pas d'obstacle climatique à l'automobile puisqu'il pleut très peu[230], ni d'obstacles urbains puisque les rues sont plutôt larges contrairement aux villes de la côte Est, plus anciennes (Scott & Soja, 1996). Dès 1909, l'État californien lance la construction d'autoroutes avec le State Highway Act qui entre en vigueur en 1910. Le projet est alors de planifier un réseau d'autoroutes connectant les capitales des comtés. En 1911, l'État créé la California Highway Commission pour prendre en charge la construction et la gestion du réseau.

À l'échelle urbaine, l'émergence de l'automobile commence à poser des problèmes de circulation que les municipalités ne peuvent plus ignorer. Les automobiles ne sont pas à l'origine de la congestion qui préexistait avec les tramways et les trains, ce qui causait régulièrement des accidents et des retards. Les automobiles ne font qu'aggraver la situation (Bottles, 1987). Les années 1920 sont des années charnières. D'un côté, la California Railroad Commission suggère à la ville la municipalisation du réseau de tramways et de trains et des négociations s'ouvrent avec Huntington entre 1923 et 1927, jusqu'à son décès qui interrompt le processus (Ghorra-Gobin, 1997). La municipalité échoue également sur le projet d'une gare commune pour connecter les différents réseaux ferroviaires urbains, interurbains et transcontinentaux (Bottles, 1987). La municipalité tente en même temps de répondre à la demande en routes avec le *Major Traffic Street Plan for Los Angeles* de Frederick Law Olmsted, Harland Bartholomew et Charles Henry Cheney, publié en 1924 (Olmsted, Bartholomew & Cheney, 1924). Toutefois, il faut attendre les années 1930 pour que des financements bilatéraux entre la ville et l'État californien soient décidés. Ils permettent alors le financement de la première autoroute de Los Angeles, l'Arroyo Seco Parkway[231] entre Dowtown Los Angeles et Pasadena, inaugurée en 1940 (Ghorra-Gobin, 1997). Si le réseau s'étend considérablement après-guerre avec des autoroutes telles que la Hollywood Freeway, la Santa Ana Freeway ou l'Harbor Freeway, la domination de l'automobile est surtout visible

[230] Les routes ne sont pas encore pavées. La pluie (voire la neige sur la côte Est) rendait les routes boueuses et impraticables pour les automobiles.

[231] En 1954, la California Highway Commission change le nom de l'autoroute en Pasadena Freeway (numérotée 110). Elle reprend son nom historique en juin 2010.

dans les pratiques de mobilité des Californiens du Sud qui changent fortement dans les années 1920-1940 (Banham, 2008).

Les pratiques de mobilité des Angelins prennent deux voies différentes dans les années 1920 : la baisse de la fréquentation des tramways et des trains interurbains, la hausse de la motorisation et des déplacements automobiles. Le déclin des compagnies ferroviaires urbaines et interurbaines, la Pacific Electric et la LARY, commence après 1923, année du pic de leurs recettes (Richmond, 2005). Cette décennie marque également l'émergence de l'automobile en Californie, comme on le voit dans le tableau suivant. Dès les années 1920, la Californie se démarque par un taux de possession automobile par habitant plus élevé que dans le reste des États-Unis (Dear, Schockman & Hise, 1996). Dès les années 1930, ce taux augmente en passant à une automobile pour trois habitants et atteint dès les années 1940 des taux proches des taux actuels, autour d'une automobile pour deux habitants.

Année	Nombre de voitures immatriculées en Californie (en millions)	Nombre de voitures immatriculées aux Etats-Unis (en millions)	Nombre de voiture par habitant en Californie	Nombre de voiture par habitant aux États-Unis
1910	0,04	0,4	1/57	1/227
1920	0,4	8	1/8	1/13
1930	1,8	23	1/3	1/5,3
1940	2,4	27	1/2,8	1/4,8
1950	3	40	1/3,5	1/3,7
1960	6	61	1/2,6	1/2,9
1970	9	88	1/2,2	1/2,3
1980	13	120	1/1,7	1/1,8
1990	16	142	1/1,8	1/1,7
2000	17	132	1/1,9	1/2,1

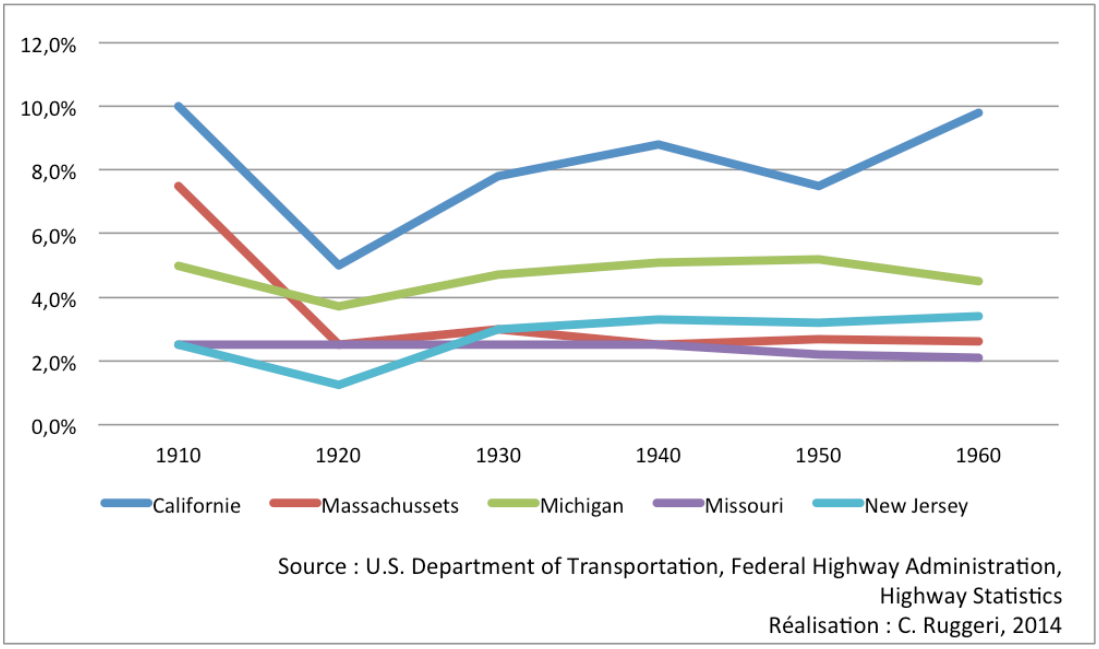
Tableau IV.7.1 – L'évolution de la possession automobile en Californie et aux États-Unis (1910-2000)

Source : U.S. Department of Transportation, Federal Highway Administration (2014) ; Réalisation : C. Ruggeri, 2014

Si le réseau, construit très précocement, permet une utilisation importante de l'automobile dès les années 1920-1930, d'autres facteurs expliquent cette « explosion » de l'automobilité en Californie. Ce sont des facteurs à la fois économiques, géographiques et politiques. Le premier élément est économique. En effet, alors que le prix des voitures baisse fortement dans les années 1920, celui des tramways et des trains stagne, voire augmente (Richmond, 2005)[232]. Les difficultés financières des compagnies ferroviaires ne leur permettent pas de proposer des tarifs attractifs, tandis que la qualité du service baisse. Les tramways et les trains sont vieillissants, peu confortables, les fréquences baissent et les retards sont fréquents (Scott & Soja, 1996). Si les compagnies ferroviaires peuvent encore offrir un avantage, c'est celui de la vitesse. La congestion de Los Angeles, surtout dans le quartier de Downtown, est telle que les trains et les tramways vont plus vite que les automobiles (*Ibid.*, 2005).

En termes géographiques, Los Angeles a déjà amorcé un processus de suburbanisation fort et des centres industriels et d'emplois existent hors de Downtown. L'automobile répond à cette forme urbaine dispersée puisqu'elle permet de dépasser l'accessibilité offerte par le rail. Il est désormais facile d'atteindre des logements, des usines ou des bureaux éloignés des gares (*Ibid.*, 2005). Cette liberté spatiale, mais aussi temporelle de l'automobile – qui permet de s'affranchir des horaires des compagnies ferroviaires et surtout de leurs éventuels et fréquents retards – lui assure son succès (Bottles, 1987 ; Banham, 2008). L'automobile se diffuse donc massivement en Californie, et si l'on compare l'État à quatre autres États à la population similaire entre 1910 et 1960, soit environ 3 millions d'habitants selon le U.S. Census Bureau, on remarque que les immatriculations sont plus nombreuses en Californie.

[232] En 1909, une Ford T coûte 950 dollars. En 1926, elle ne coûte plus que 290 dollars (Wachs, 1984).



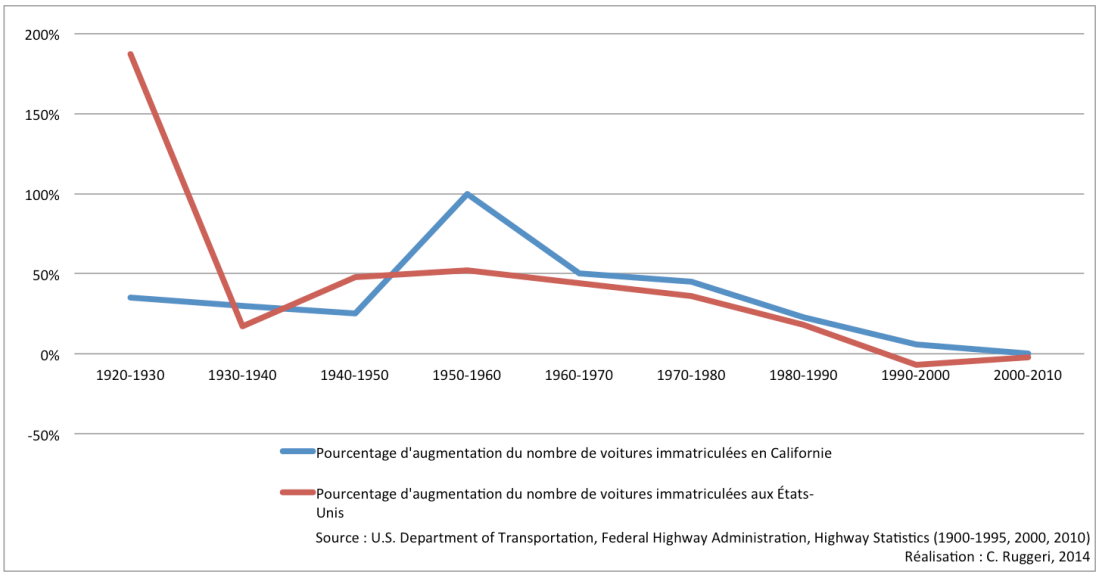
Graphique IV.7.1 – Part des immatriculations de cinq États entre 1910 et 1960 [233]

En termes politiques, la municipalité engage des investissements importants pour le réseau routier dans les années 1930, mais n'aide pas les compagnies ferroviaires face à leurs difficultés (Bottles, 1987). Pour elles, l'amélioration du service passe alors par la suppression de lignes ferroviaires afin de les remplacer par des liaisons par autobus. Des compagnies d'autobus et des *jitneys* (taxis collectifs) apparaissent dès les années 1910 à Los Angeles. En 1914, les *jitneys* transportent 150 000 personnes par jour (Richmond, 2005). De fait, la Pacific Electric et la LARY préfèrent racheter des lignes de bus, ce qui leur permet de contrer la concurrence et de ne pas investir dans l'amélioration de leur réseau ferroviaire. La Pacific Electric commence en 1917 avec la ligne vers San Bernardino, en 1923 avec les lignes vers Pasadena et en 1928 avec la ligne vers Ontario. Ces rachats entraînent systématiquement la fermeture des lignes ferroviaires. En 1932, la Pacific Electric possède trente-deux lignes de bus sur un réseau de 320 kilomètres et transporte 820 000 passagers par mois. En 1936, le kilométrage du réseau de bus dépasse pour la première fois celui du réseau ferroviaire (*Ibid.*, 2005).

[233] La part est calculée sur la base des immatriculations totales des États-Unis pour chaque année.

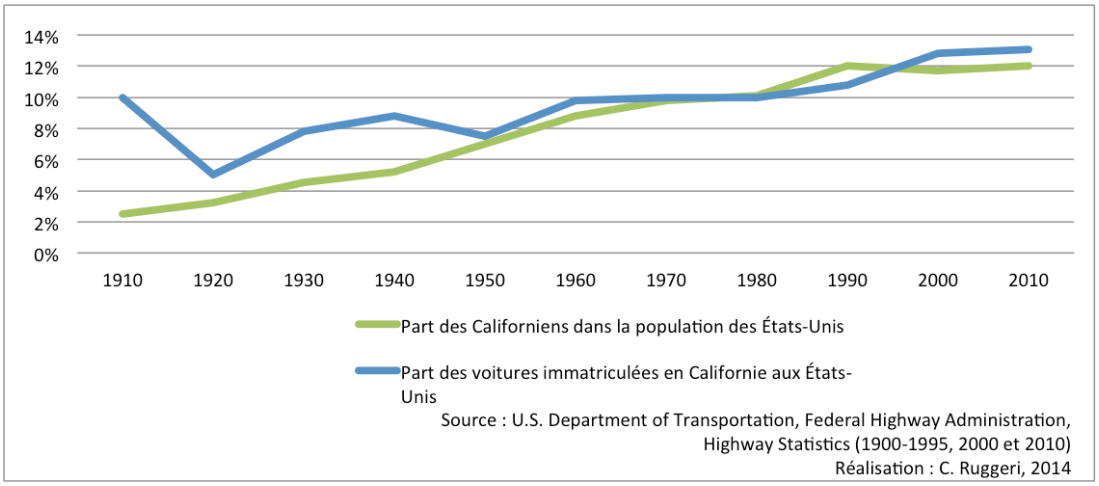
3. La domination de l'automobile et la disparition des réseaux ferroviaires

La domination de l'automobile s'affirme surtout après-guerre en Californie et à Los Angeles. Les chiffres de la Federal Highway Administration montrent un véritable décollage du nombre des immatriculations dans les années 1950-1960, qui correspondent à la systématisation de la suburbanisation (Le Goix, 2003). Les taux d'augmentation ne se rejoignent finalement qu'en 2010, alors qu'ils frôlent un taux nul.



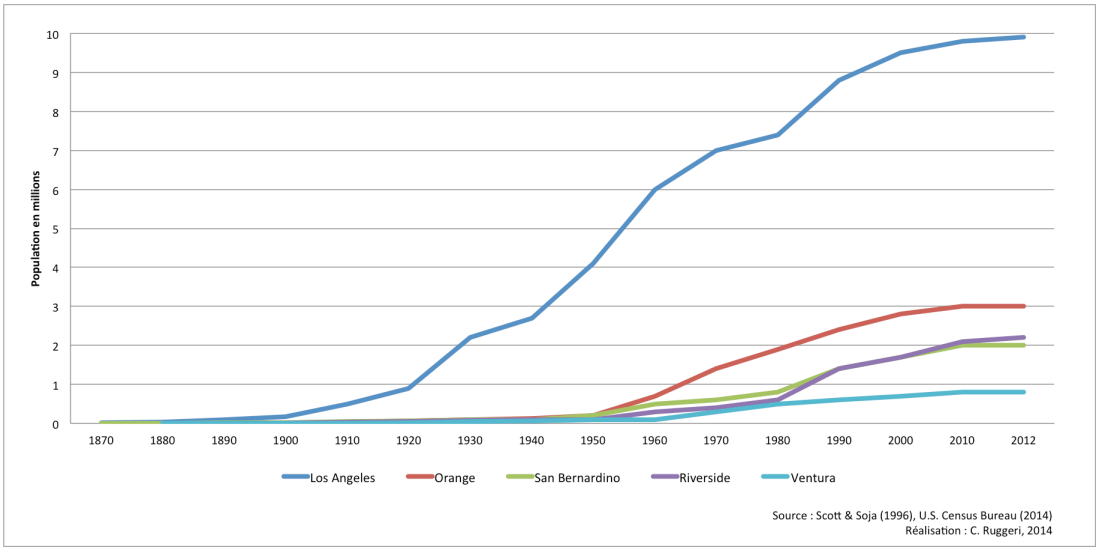
Graphique IV.7.2 – L'augmentation des immatriculations en Californie et aux États-Unis (1920-2010)

Cette augmentation, qui ralentit après les années 1960, ne signifie pas pour autant une baisse du nombre de véhicules en Californie (voir le tableau IV.7.1). En effet, la part des immatriculations californiennes parmi les immatriculations du pays reste la plus forte sur toute la période et elle est supérieure à la part de la population californienne dans la population états-unienne jusque dans les années 1970 où les chiffres se rejoignent.



Graphique IV.7.3 – Immatriculations et population : des Californiens surmotorisés ?

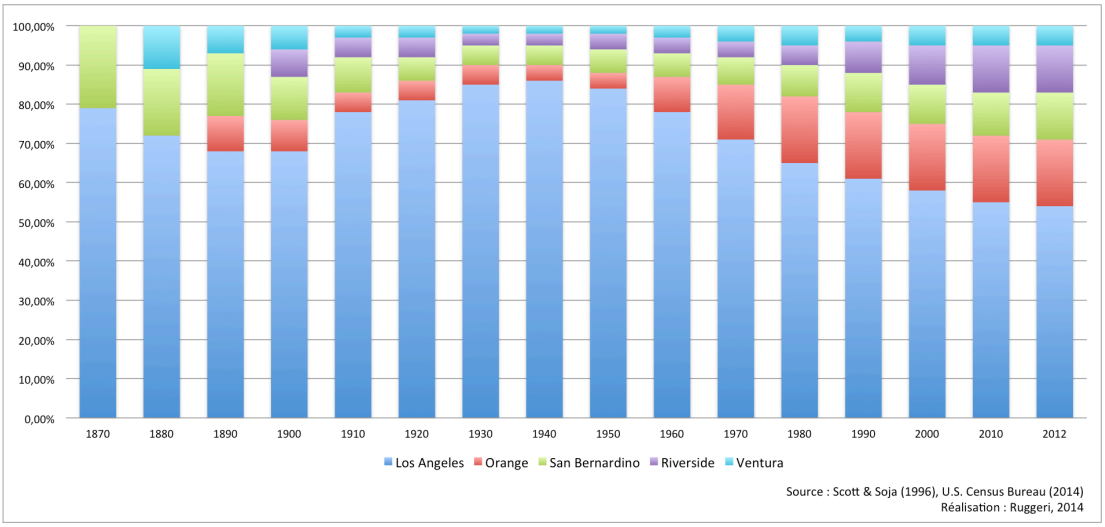
Cette augmentation de la motorisation est évidemment liée à une augmentation de la population de la région de Los Angeles, particulièrement forte après-guerre. Si la croissance démographique est évidente dans le comté de Los Angeles, les autres comtés commencent à attirer plus de population, notamment le comté d'Orange.



Graphique IV.7.4 – L'augmentation de la population des cinq comtés de Los Angeles (1870-2012)

Le petit comté du Sud de la région connaît un véritable boom après-guerre, sa croissance démographique étant alors égale à celle des trois comtés de Riverside, San Bernardino et Ventura réunis (Scott et Soja, 1996). Cela s'explique entre autres par le déversement de la suburbanisation dans ce comté, qui devient le nouvel eldorado résidentiel

de la classe moyenne, en lien avec l'intense activité du complexe militaro-industriel et de l'industrie des loisirs qui se développent. Le comté d'Orange devient une « exopolis » selon le terme créé par Edward Soja, une forme urbaine inédite dont le tissu économique est marqué par une industrie post-fordiste où la concentration des activités n'est plus nécessaire (Sorkin, 1992). L'industrie se développe en pointillés autour de villes « nouvelles[234] » telles que Fullerton, Anaheim ou Santa Ana (Scott, 1988). Les comtés de San Bernardino et de Riverside connaissent une augmentation notable de leur population plutôt à partir des années 1980.



Graphique IV.7.5 – Une population de plus en plus dispersée

Les conséquences de cette évolution démographique sur les transports sont assez évidentes : en 1963, les réseaux ferroviaires disparaissent de Los Angeles (Ghorra-Gobin, 1997). Dès l'immédiat après-guerre, la Pacific Electric abandonne de nombreuses lignes et vend ce qui lui reste à la Metropolitan Coach Lines, filiale de General Motors, en 1953. La compagnie de bus transforme alors les lignes ferroviaires en lignes d'autobus, la dernière ligne fermant en 1961. Il s'agit de la ligne pour Long Beach, qui fut la première ligne interurbaine (Richmond, 2005). En 1958, la Los Angeles Metropolitan Transit Authority (LAMTA)[235], créée en 1951, rachète les lignes restantes à Metropolitan Coach Lines et supprime les dernières lignes ferroviaires urbaines en 1963 (Ghorra-Gobin, 1997 ; Richmond, 2005). Cette évolution des transports en commun angelins ne laisse pas tout le monde indifférent.

[234] Avant les années 1950, ces villes ressemblaient à des bourgs ruraux et leur activité était rurale puisque le comté était couvert de plantations d'orangers et de citronniers.
[235] Elle disparaît en 1964 lors de la création de la SCRTD.

« Depuis 40 ans, une guerre fait rage entre les automobiles et les transports en commun. Cela a modelé la société américaine. Tout a commencé par une lutte économique entre des modes de transport concurrents. Puis cela est devenu une campagne incessante de destruction des systèmes de trains et de bus aux États-Unis. (…) Il s'agit de la guerre que General Motors, Ford et Chrysler ont lancée contre le transport public. [236] » Ces mots sont prononcés par Bradford Snell devant le Sénat américain le 26 février 1974[237]. La charge de Snell contre les constructeurs automobiles devient alors un argument récurrent dans les débats autour de la disparition des transports ferroviaires à Los Angeles. Ce discours anti constructeurs automobiles est en fait un discours contre le lobby de la route en général puisqu'il blâme également des entreprises pétrolières (la Standard Oil of California), des équipementiers automobiles (Firestone Tire) et des constructeurs de camions (Mack Trucks), tous actionnaires de General Motors (Bottles, 1987). Le discours de Snell s'inscrit par ailleurs dans un contexte très particulier, à savoir l'après-premier choc pétrolier de 1973. Aux États-Unis, ces années correspondent à une prise de conscience des limites d'une société du tout automobile, même si les actions concrètes sont limitées dans le cas de Los Angeles (Wachs, 2008).

La disparition des *Big Red Cars* ne se fait donc pas dans l'indifférence et est devenue un moment important de l'histoire de la ville. La question de l'influence du lobby routier inspira même Hollywood avec le film *Qui veut la peau de Roger Rabbitt ?* (*Who Framed Roger Rabbitt ?),* réalisé par Robert Zemeckis et sorti en 1988. En effet, dans cette fiction, Roger Rabbitt et Eddy Valiant, le détective privé, tentent d'empêcher le rachat de Toonville par Cloverleaf Industries, qui vient tout juste d'acquérir la Pacific Electric. Le plan du juge DeMort (Doom en anglais) et de Cloverleaf est de raser Toonville pour en faire une autoroute que les gens seront obligés d'utiliser puisque le réseau de tramway aura été démantelé. Cet exemple – *a priori* anodin – montre bien la persistance des idées développées par Bradford Snell et reprises par de nombreux contemporains, à savoir la théorie d'une destruction des réseaux ferroviaires par le lobby routier.

General Motors répondra elle-même pour se défendre face aux accusations de Bradford Snell, mais de nombreux chercheurs s'accordent pour exposer les limites du

[236] « *For forty years, a war has been raging in this country between automobiles and mass transit. It has shaped American society. It began as an economic struggle among competing methods of travel. It became a relentless campaign to destroy America's rail and bus systems. (…)This is the war General Motors, Ford and Chrysler have been waging against public transport*. », Bradford Snell devant la sous commission sénatoriale de l'antitrust et du monopole, 26 février 1974

[237] Le témoignage complet de Bradford Snell est disponible sur le site des archives de Metro, à l'adresse suivante : http://libraryarchives.metro.net/DPGTL/testimony/1974_statement_bradford_c_snell_s1167.pdf

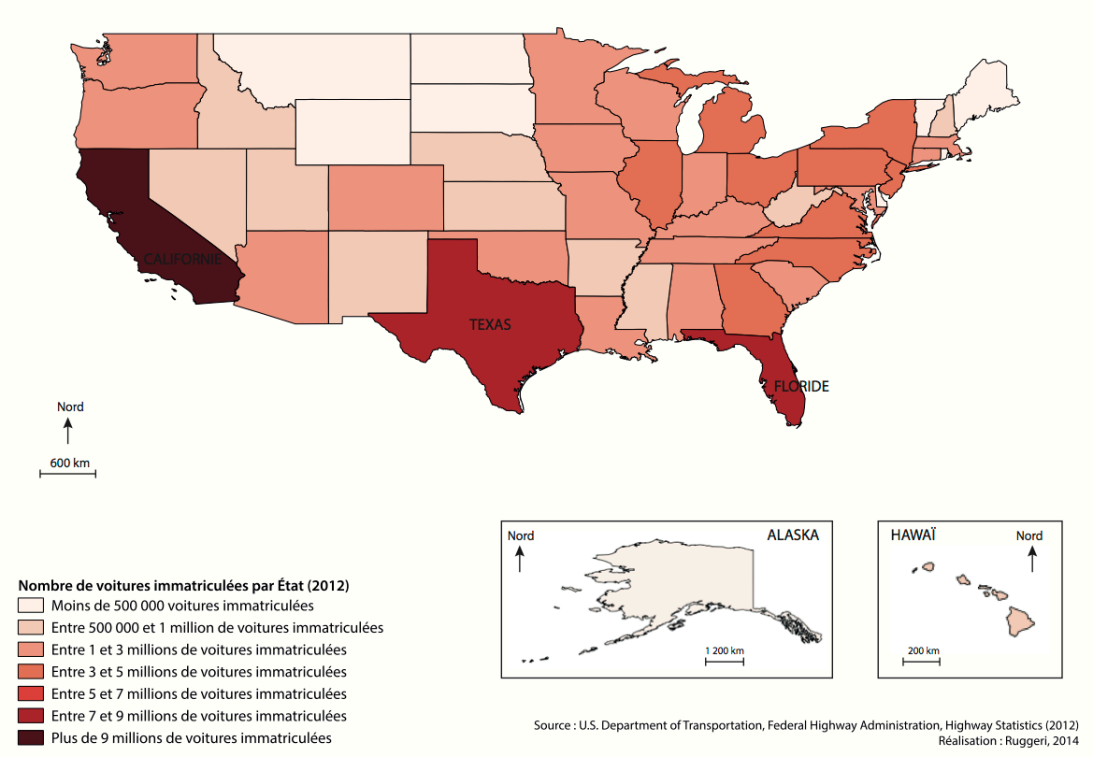
témoignage de Snell. Si Jonathan Richmond (2005) et Scott L. Bottles (1987) considèrent tous deux que l'apport de Bradford Snell est de dénoncer l'aspect monopolistique des transports en commun ferroviaires de la Pacific Electric et de la LARY, chacun apporte des arguments contre Snell. Jonathan Richmond insiste sur la mauvaise santé financière des deux compagnies, gangrénées par la corruption et leur incapacité à répondre à une demande grandissante (2005). Scott L. Bottles rappelle quant à lui que les compagnies ferroviaires ont elles-mêmes introduit l'autobus bien avant les années 1950, dès les années 1910 et surtout 1920 (1987). Sy Adler porte, lui, un jugement plus radical sur le rapport Snell en estimant que tout y est faux. Il fustige également des chercheurs tels que Glenn Yago ou J. Allen Whitt qui s'inscrivent (au moins en partie) dans les théories de Snell en niant la réalité d'un débat précoce sur les transports ferroviaires à Los Angeles – qu'Adler date de l'immédiat après-guerre – ou en accréditant la thèse d'un lobby de la route qui aurait influencé les politiciens de la ville (Whitt, 1982 ; Yago, 1984 ; Adler, 1991). William Garrison et David Levinson rappellent quant à eux le contexte national de ce qu'ils appellent la « *bustitution* ». En effet, dès les années 1920, General Motors commence à racheter des réseaux de tramway partout aux États-Unis, en commençant dans l'Ohio et le Michigan, État d'origine de la firme. En 1946, sa filiale National City Lines possède des réseaux dans quarante-cinq villes du pays. Selon ces deux auteurs, la théorie de la conspiration sert aujourd'hui d'argument aux défenseurs des transports en commun afin de justifier les investissements colossaux à fournir pour reconstruire ou restructurer les réseaux de transport publics (Garrison & Levinson, 2014).

Il est donc erroné d'affirmer que la motorisation est à l'origine de l'étalement urbain et de la disparition des transports ferroviaires à Los Angeles. Selon Martin Wachs, cette expansion commence dès l'extension des réseaux ferroviaires à la fin du XIX^{e} siècle, permettant l'émergence de ce que Spencer Crump appelle une ville horizontale (Crump, 1977 ; Wachs, 1984). Martin Wachs explique plutôt que l'automobile a répondu à une décentralisation des activités et des populations antérieure aux années 1950, ce que les transports ferroviaires avaient déjà fait dès la fin du XIX^{e} siècle et le début du XX^{e} siècle, en lien avec une spéculation immobilière très forte (1984).

B. Les enjeux actuels de la desserte de Los Angeles

1. Los Angeles, un territoire de l'automobile parmi d'autres en Californie

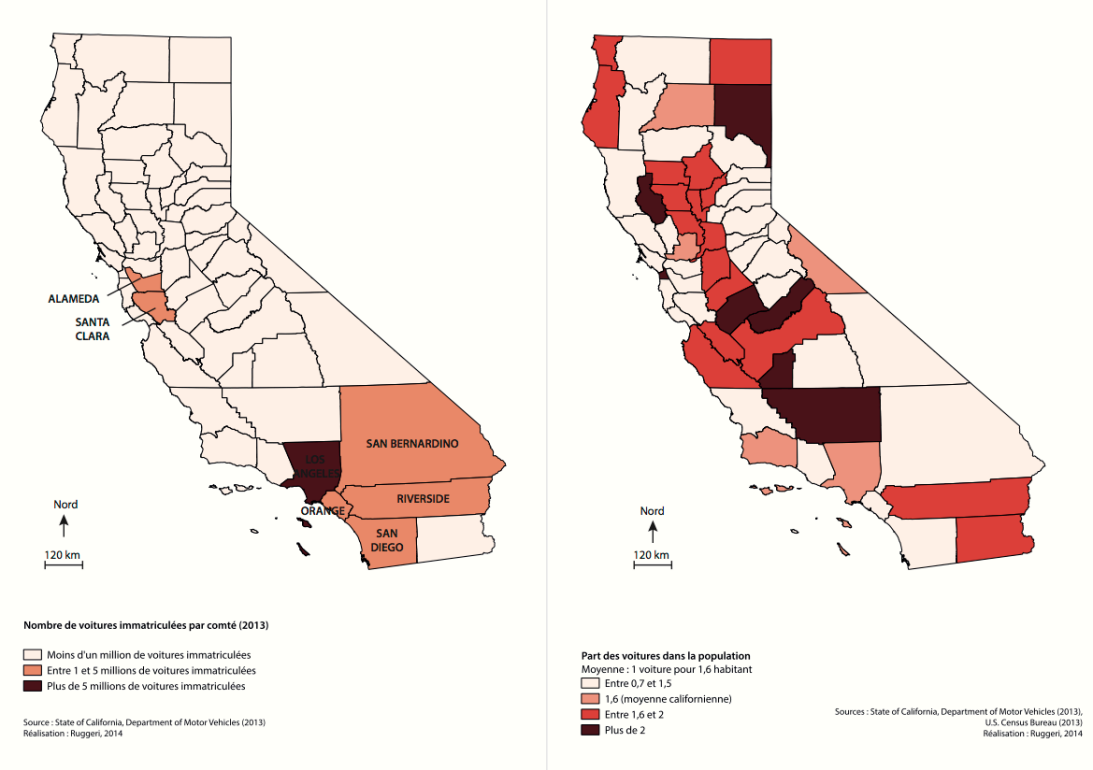
En 2013, le comté de Los Angeles détient le record du nombre de voitures immatriculées aux États-Unis. Avec 6 millions de véhicules, le comté se place même devant quarante-sept États sur cinquante comme le montrent les cartes IV.7.6a et IV.7.6b. Seuls la Californie, le Texas et la Floride atteignent des chiffres d'immatriculation plus élevés. Il n'est donc pas étonnant que Los Angeles soit parmi les villes les plus embouteillées des États-Unis, ou l'une des villes où l'utilisation des transports en commun est parmi les plus faibles. Cela est lié à l'évolution des politiques urbaines de transports, qui après la disparition des transports ferroviaires en 1963, reviennent difficilement à l'idée de modes alternatifs au transport routier.



Carte IV.7.5a – Les immatriculations de voiture aux États-Unis (2013)

La région de Los Angeles est donc bien un territoire de l'automobile. Les cartes IV.7.6a et IV.7.6b nous permettent de visualiser le caractère exceptionnel de l'emprise automobile sur les usages de transport en Californie du Sud. En dehors de deux comtés du

Nord de la Californie (Alameda et Santa Clara), quatre des cinq comtés de la région de Los Angeles et le comté de San Diego s'affirment comme des territoires très motorisés. Toutefois, ces chiffres ne sont pas étonnants lorsque l'on sait que ces sept comtés sont aussi les plus peuplés de Californie, comprenant des populations entre 1,5 million de personnes à Alameda et 10 millions de personnes à Los Angeles selon les chiffres de 2013 de l'U.S. Census Bureau. Si l'on prend le nombre de voitures par habitant afin de pouvoir comparer les comtés, on observe que ces sept comtés sont dans une moyenne californienne. Ces sept comtés sont dans la moyenne californienne : 1 véhicule pour 1,58 habitant et 1 véhicule pour 1,6 habitant en Californie. De fait la seconde carte montre que ces sept comtés ne sont pas parmi les plus motorisés par habitant.



Carte IV.7.5b – Les immatriculations de voitures en Californie (2013)

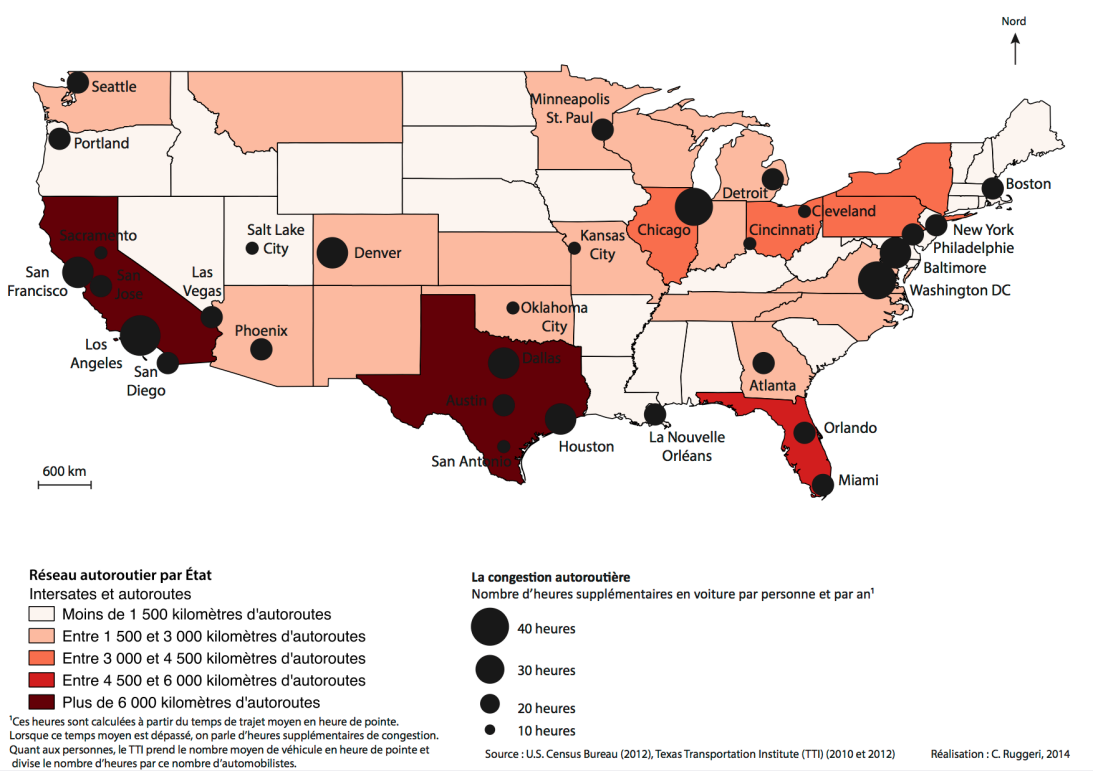
Les comtés d'Orange, de San Bernardino, de San Diego, d'Alameda et de Santa Clara sont certes au dessus de la moyenne californienne avec 1 voiture pour 0,7 à 1,5 habitant, mais le comté de Riverside est en dessous de cette moyenne (1,8), tandis que le comté de Los Angeles est à la moyenne de 1,6. On remarque surtout que de nombreux comtés ont un taux de motorisation élevé (les deux couleurs les plus claires), qu'ils soient plutôt urbains

(Californie du Sud) ou ruraux. Il est intéressant également de constater que les comtés de la Vallée centrale – qui sera la première concernée par le passage du train à grande vitesse – se situent dans des taux plus faibles, entre 1 voiture pour 1,6 habitant et 1 voiture pour plus de 2 habitants (le minimum étant détenu par le comté de Kings avec 1 voiture pour 2,4 habitants).

La Californie du Sud ne se distingue donc pas particulièrement du reste de la Californie en termes de possession de véhicules, ce qui confirme bien la primauté du transport routier individuel dans les déplacements locaux. Les indicateurs qui distinguent la région de Los Angeles sont plutôt de l'ordre de la congestion et de la faible utilisation des transports en commun. Les enjeux des transports publics angelins se portent donc sur ces deux thèmes.

2. Les enjeux de la congestion urbaine

De manière peu surprenante, Los Angeles est régulièrement première, voire seconde, du classement des aires urbaines les plus embouteillées du pays réalisé par le Texas Transportation Institute (TTI, 2012). De nombreuses données sont détaillées en termes de congestion urbaine : la congestion globale en heures, en heures par personne, en dollars par an ou par personne. Pour la carte IV.7.6, nous avons opté pour les données relatives aux autoroutes afin de les mettre en regard du kilométrage autoroutier par État. Certes la Californie, comme le Texas, se distingue par l'étendue de son réseau autoroutier, mais son réseau autoroutier urbain est avant tout marqué par une forte congestion. En moyenne, un automobiliste passe quarante-et-une heures par an de plus sur les autoroutes par rapport au temps normal que devraient lui prendre ses trajets.



Carte IV.7.6 – Réseau autoroutier et congestion urbaine aux États-Unis

L'argument de la congestion routière est un argument phare du projet à grande vitesse ferroviaire, mais il est mobilisé depuis longtemps par les acteurs du transport pour justifier des politiques urbaines de transport. Parmi les causes de cette congestion, on trouve surtout l'utilisation individuelle de l'automobile. En Californie, 73 % des personnes qui choisissent la voiture pour se rendre au travail sont seules à bord de leur véhicule selon l'U.S. Census Bureau en 2009. Seuls 11,6 % de ces trajets domicile-travail en voiture sont effectués à plusieurs, donc en covoiturage (le *carpool* aux États-Unis). Malgré ces chiffres assez élevés, la Californie est en dessous de la moyenne nationale qui est à 76 % d'automobilistes seuls sur les trajets domicile-travail.

L'enjeu des transports en Californie passe donc fortement par l'encouragement de pratiques automobiles alternatives, notamment grâce à des interventions publiques. Les agglomérations urbaines mettent ainsi en place des *carpool lanes* (des voies de covoiturage) réservées aux voitures transportant au minimum deux passagers. Ce sont des voies généralement installées de part et d'autre du terre-plein central de l'autoroute et qui permettent parfois de circuler un peu plus vite. Malgré tout, lorsque les embouteillages sont très importants, aux heures de pointe notamment, les *carpool lanes* sont autant saturées que

les trois, cinq voire sept autres voies. Il existe également des *FasTrak lanes*, mises en œuvre par Caltrans, notamment sur les *Instersates* 10 et 110 qui desservent l'Est de la région de Los Angeles[238]. Le principe est assez simple : si vous êtes un automobiliste seul vous pouvez payer pour utiliser ces voies plus rapides. Les voitures en covoiturages ou les autobus sont eux autorisés à les utiliser gratuitement à certaines heures[239]. Le système est surveillé par des caméras et le péage est décompté grâce à un transpondeur implanté dans les véhicules qui permet de débiter les frais du péage directement sur le compte bancaire de l'utilisateur, selon un principe analogue au *Télépéage* français. Les caméras permettent quant à elles de verbaliser les non-abonnés d'une amende minimum de vingt-cinq dollars par section empruntée. Les prix du péage varient selon les heures (heures de pointe ou non) et selon le profil de l'utilisateur (seul/covoiturage).

Illustration IV.7.1a – Les dispositifs de carpool (San Francisco) et de FastTrak (Los Angeles)

Source : C. Ruggeri (2011/2013)

[238] Toutes les informations relatives à ce dispositif sont disponibles sur le site Internet de Metro Express Lanes.

[239] Les voitures en covoiturage paient en heures de pointe, même si leur tarif est plus faible que pour les automobilistes seuls.

Illustration IV.7.1b – Le système FasTrak à Los Angeles : explications

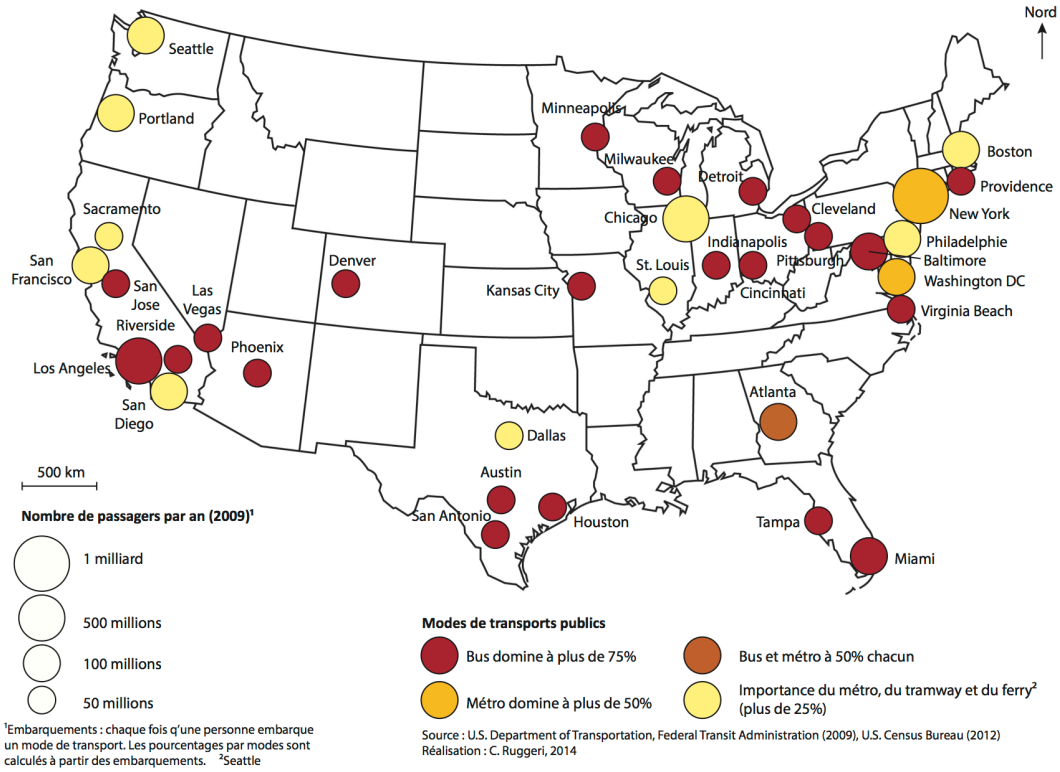
Source : Metro/Caltrans (2014)

La congestion autoroutière, malgré ses impacts environnementaux (pollution), sociaux (perte de temps) et économiques (perte d'argent), n'est pas pour autant considérée par tous comme le mal absolu à Los Angeles. Brian D. Taylor explique ainsi dans un article de 2002 que la congestion routière de villes telles que Los Angeles ou New York est avant tout le signe de leur vitalité économique. Si ces villes n'étaient pas saturées, elles ne seraient probablement pas les villes mondiales qu'elles sont aujourd'hui selon lui. Il en appelle alors à des politiques publiques qui replacent l'automobile au cœur des enjeux urbains afin d'alléger un peu des réseaux qu'il reconnaît saturés. Il ne préconise en aucun cas des politiques de transport favorisant des transports en commun ferroviaires (2002). Ces propos ne sont pas isolés parmi les chercheurs ou les politiciens qui travaillent sur ou à Los Angeles. Peu à peu, depuis les années 1980, deux idéologies s'affrontent : Los Angeles est une ville adaptée au transport routier et non au transport ferroviaire (Richmond, 2005) ; Los Angeles peut repenser

ses politiques et ses pratiques de mobilité en (ré) instaurant une diversité de modes de transport (Elkind, 2014).

3. Le retour des transports ferroviaires urbains ?

L'U.S. Census Bureau estime que 5 % des trajets domicile-travail s'effectuent en transports en commun publics en Californie. Le SCAG affine ces données pour la région de Los Angeles en précisant que 84 % des déplacements en transports publics se font par bus en 2012, contre 14 % par train urbain et 2 % par train interurbain, ce que confirme la carte IV.7.7 (SCAG, 2012). Les transports en commun ne dominent pas les déplacements dans le Sud de la Californie et la région de Los Angeles, et surtout, ils sont marqués par une forte motorisation. Les villes californiennes se distinguent toutefois par l'importance du métro et du tramway dans leurs réseaux, notamment à San Francisco connu pour son réseau de BART et de métro/tramway (le Muni), ainsi que Sacramento et San Diego où le tramway irrigue les villes. Malgré son retard, le transport ferroviaire fait son retour progressivement dans la région de Los Angeles depuis les années 1980.



Carte IV.7.7 – Les réseaux de transports publics des 35 principales aires urbaines des États-Unis

L'idée d'un retour du transport ferroviaire émerge dans les débats dans les années 1970 à Los Angeles, lors de l'élection de Tom Bradley à la mairie en 1973. Bradley en fait un de ses thèmes de campagne et est particulièrement optimiste (ou opportuniste) lorsqu'il propose la création d'un réseau ferroviaire dans les dix-huit mois qui suivront son élection. Il fait partie des défenseurs des transports ferroviaires depuis des années, avec l'idée que ce serait la solution à la congestion automobile, ainsi que la clé de la prospérité économique de la ville. Son argument principal est que Los Angeles est une ville au devenir mondial qui doit se doter d'un réseau de transports publics digne de ce rang (Elkind, 2014).

Le contexte de ces débats est celui d'un contexte national plutôt favorable au retour des transports ferroviaires urbains. San Francisco vient d'inaugurer son réseau de BART, Washington D.C. s'équipe à son tour d'un métro, tandis que de nombreuses villes optent pour des réseaux de tramways, à l'image de Portland ou San Diego en 1981 (Richmond, 2005 ; Ruggeri, 2011). Ce sont par ailleurs des réseaux en grande partie – voire totalement – financés par des fonds locaux, impôts et subventions, et non par un afflux massif de fonds fédéraux (Richmond, 2005).

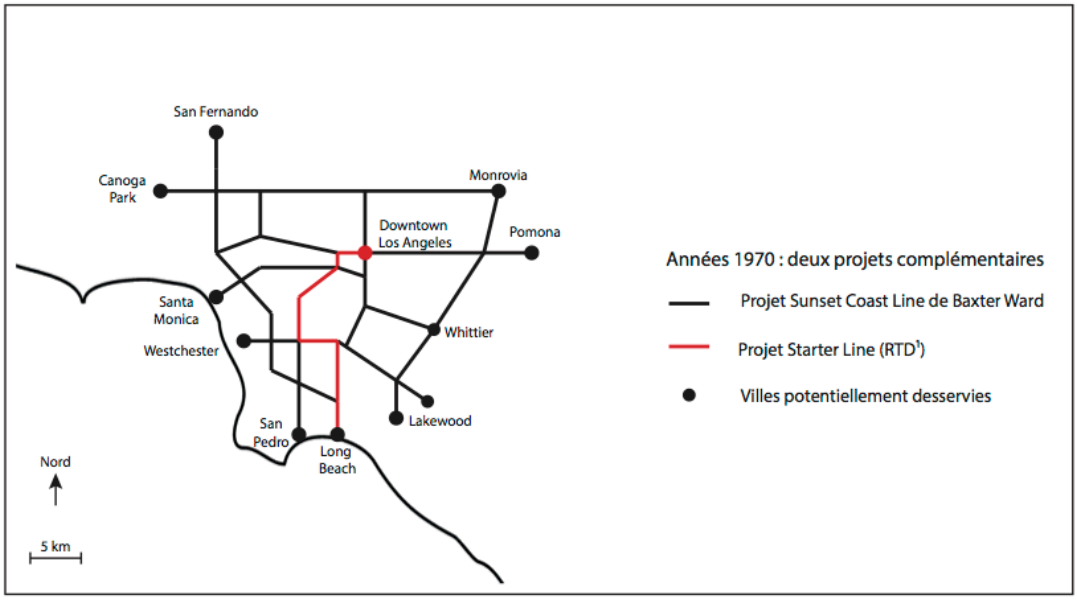
De fait, Tom Bradley profite de ce contexte pour faire passer le premier projet de transports publics ferroviaires de la ville. En effet, si avant la Seconde Guerre mondiale, l'idée d'un réseau public ne semble pas pouvoir se concrétiser après la mort d'Henry Huntington, la lutte pour un tel projet ne s'arrête pas pour autant. Entre 1948 et 1980, huit projets de réseau sont proposés à différentes échelles (comté, municipalité), mais tous échouent (Scott & Soja, 1996).

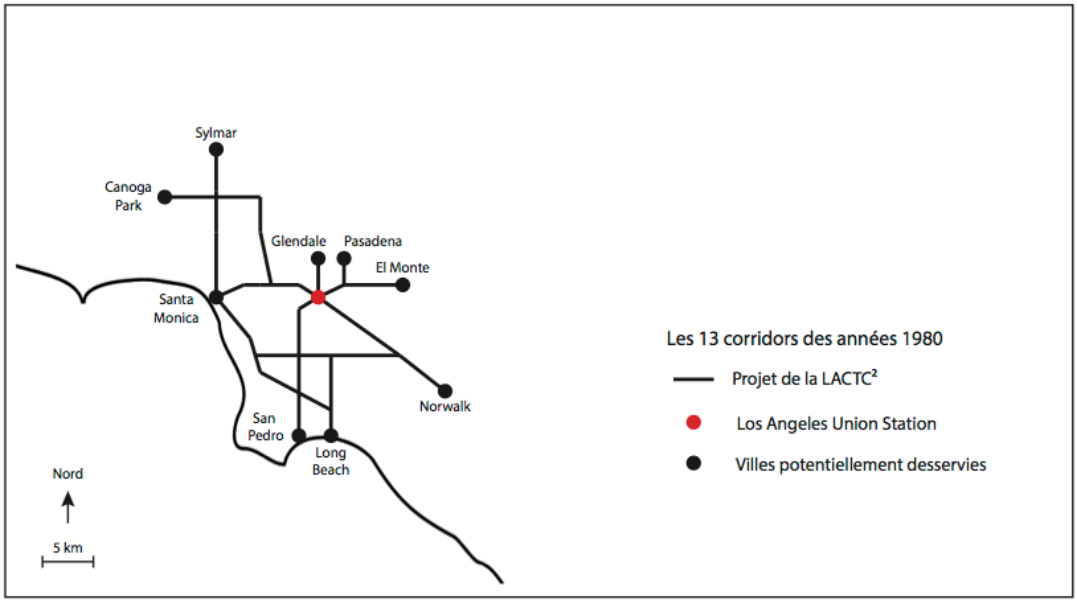
Par ailleurs, Los Angeles présente des caractéristiques démographiques et politiques qui retardent longtemps l'adoption d'un plan de transports ferroviaires. Le comté de Los Angeles est ainsi le plus peuplé des États-Unis, l'un des plus mixés socialement, économiquement et racialement, ce qui pose très vite plusieurs questions : qui desservir, mais surtout qui desservir en premier ? Faut-il privilégier les espaces économiquement dynamiques, les espaces les plus peuplés, les espaces les plus pauvres ? De plus, la fragmentation politique de cet espace rend tout consensus délicat, voire impossible. Le comté regroupe quatre-vingt-huit municipalités, auxquelles il faut ajouter les échelles régionales (le SCAG), fédérées et fédérales (Richmond, 2005 ; Elkind, 2014). Cette complexité administrative est renforcée en 1964 lorsque l'on fusionne les opérateurs de transport des cinq comtés de la région de Los Angeles au sein de la Southern California Rapid Transit District

(SCRTD, ou RTD), tandis que les transports du comté de Los Angeles relèvent de la Los Angeles County Transportation Commission (LACTC)[240] (Elkind, 2014).

Malgré ce contexte local, politiquement et géographiquement complexe, Los Angeles profite du contexte national favorable au transport ferroviaire. En 1980, la Proposition A passe enfin et prévoit une baisse des tarifs des transports publics (les bus) contre une hausse des impôts locaux permettant de financer la construction du réseau ferroviaire. Tom Bradley a donc attendu sept ans pour que le projet soit adopté et a dû revoir ses ambitions à la baisse. En effet, dans les années 1970, plusieurs projets se font concurrence : le projet de Bradley, appelé souvent la Starter Line ; le projet de Baxter Ward (administrateur du comté de Los Angeles) plus ambitieux puisqu'il se décline sur 400 kilomètres, appelé la Sunset Coast Line (Elkind, 2014).

[240] Ces deux agences succèdent à la LAMTA, créée en 1951. Elles fusionnent de nouveau en 1993 au sein de la Los Angeles Metropolitan Transportation Authority (MTA, aussi appelée Metro).





Sources : MTA[3] (1975, 1976, 1980) et Elkind (2014)
Réalisation : C. Ruggeri, 2014

[1]RTD : Rapid Transit District, appelé aussi SCRTD : Southern California Rapid Transit District.
[2]LACTC : Los Angeles County Transportation Commission.
[3]MTA : Metropolitan Transportation Authority. Issue des deux agences précedemment évoquées, c'est elle qui garde les archives des documents utilisés pour réaliser ces cartes.

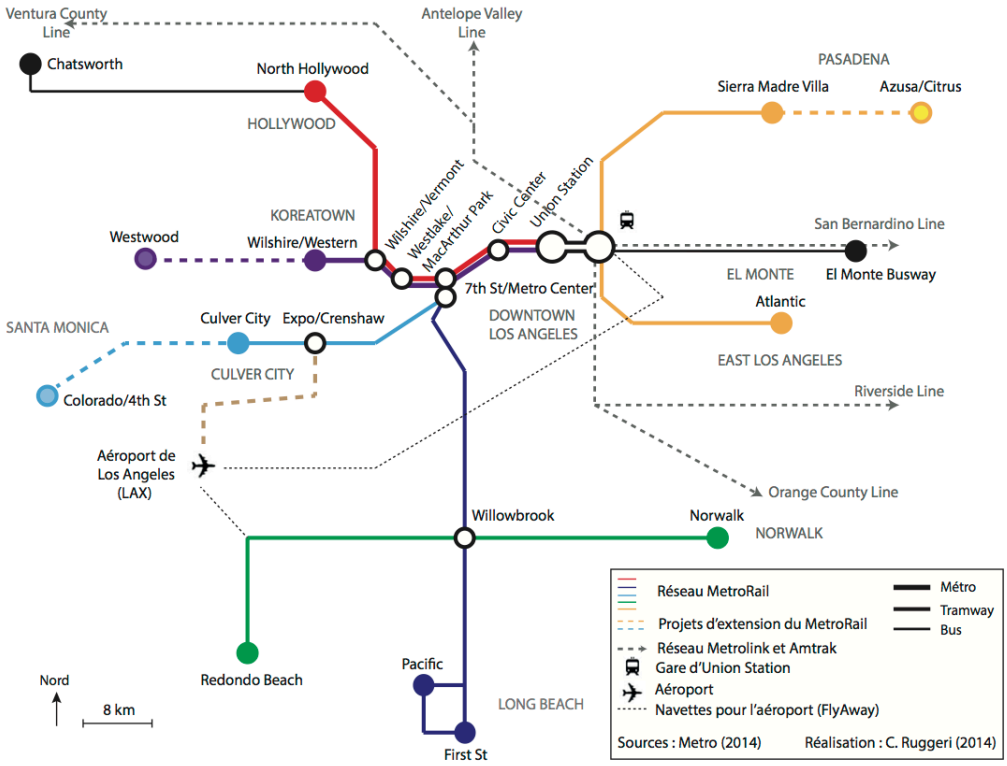
Carte IV.7.8 – Les projets de métro de Los Angeles (1970-1980)

Le compromis trouvé entre Bradley et Ward est de commencer de manière raisonnable avec la Starter Line (le projet de Bradley), sur l'itinéraire choisi par Ward (entre Downtown Los Angeles et Long Beach). L'idée de la Starter Line est de construire une première ligne qui prouvera l'utilité et la rentabilité du projet et impulsera d'autres lignes, à savoir les treize corridors (Elkind, 2014). Bradley n'abandonne pas son projet de métro souterrain, mais il doit attendre le milieu des années 1980 pour que la ligne rouge vers North Hollywood soit décidée[241]. Quelques mois auparavant, les travaux de la ligne bleue vers Long Beach commencent, après cinq ans de négociations sur le tracé. Bradley, qui rêvait de voir le premier métro de Los Angeles circuler pour les Jeux Olympiques de 1984, doit toutefois attendre plusieurs années pour que la ligne soit inaugurée, en 1990 (*Ibid.*, 2014). En 1991, ce réseau de métro est complété par le Metrolink, géré par la Southern California Regional Rail Authority (SCRRA), un réseau ferroviaire interurbain qui dessert six comtés du Sud de la Californie.

Ces réseaux n'ont cessé de s'étendre depuis une vingtaine d'années. Le réseau du métro (MetroRail) comprend aujourd'hui six lignes, auxquelles il faut ajouter les deux lignes du MetroLiner qui est un système de bus rapides, ainsi que des navettes vers l'aéroport de Los Angeles. Le réseau Metrolink compte sept lignes. Depuis les années 1980, Los Angeles s'est donc efforcé de penser un réseau de transport métropolitain capable de desservir l'immensité de son territoire. Ainsi le réseau MetroRail s'étend sur 150 kilomètres, desservant treize municipalités, tandis que Metrolink s'étend sur 190 kilomètres d'ouest en est, de Ventura à San Bernardino, et sur 240 kilomètres du nord au sud, de Lancaster à Oceanside et dessert quarante-trois municipalités[242].

[241] Le projet final est adopté en 1986.

[242] Toutes les informations relatives à ces réseaux de transport sont issues des sites Internet de Metro et du Metrolink.



Carte IV.7.9 – Le métro de Los Angeles : un réseau ferroviaire centré en expansion

Ces projets de développement des transports urbains peuvent paraître dérisoires au vu des embouteillages et des chiffres relatifs à la congestion autoroutière, mais ce sont des politiques importantes à l'échelle de Los Angeles (Wachs, 2008). Par ailleurs, ces projets ne font pas l'unanimité dans la population, la société civile et encore moins parmi les chercheurs. Dans les années 1990, nombreux sont ceux qui s'élèvent contre les projets ferroviaires (Elkind, 2014). Ils réclament alors une meilleure gestion des services de bus et accusent la MTA de favoriser des projets ferroviaires coûteux au détriment des bus, qui desservent avant tout des quartiers et des municipalités pauvres (Bénit, 2005 ; Bénit-Gbaffou, Fol & Pflieger, 2007). Les débats sont animés et donnent un temps raison aux usagers des bus, organisés au sein d'associations puissantes comme la Bus Riders Union, fondée en 1992 par Eric Mann (Elkind, 2014). La presse, notamment le *Los Angeles Times*, soutient le mouvement, ainsi que des universitaires tels que Ryan Snyder et Brian D. Taylor. Ils expliquent en effet que depuis le début des années 1980 et les investissements dans le rail, les fonds consacrés aux bus ont baissé de 20 % et les tarifs ont doublé. Ils défendent alors l'amélioration du réseau de bus, selon eux plus adapté à la morphologie urbaine de Los Angeles (Snyder & Taylor, 1998).

Si les obstacles politiques sont forts jusque dans les années 1970-1980, Los Angeles finit par répondre aux détracteurs du rail avec l'inauguration de la ligne bleue vers Long Beach en 1990. La ligne n'est pas seulement un succès politique, elle est aussi un symbole. En effet, cette ligne qui naît en 1990 est celle qui avait fermé en 1961, mettant un terme aux services interurbains ferroviaires de la région (Richmond, 2005). De plus, cette ligne n'est pas seulement un succès politique, elle est également une réussite en termes de fréquentation. Dès les premiers mois, elle est très fréquentée et reste encore aujourd'hui l'une des lignes les plus fréquentées des États-Unis (Elkind, 2014). Si les sceptiques du rail existent toujours à Los Angeles, critiquant l'inadéquation de ce mode de transport avec les faibles densités et la dispersion des activités et des populations, il semble qu'une troisième voie soit possible, entre politiques favorables au rail et politiques routières encourageant des pratiques plus responsables.

Dans une ville où aucune politique de transports en commun ambitieuse n'a pu être menée avant les années 1980, Los Angeles apparaît aujourd'hui comme capable de montrer un nouveau visage urbain, en lien avec de nouvelles politiques d'aménagement des transports. L'arrivée de la grande vitesse ferroviaire, à la fin des années 2020, s'inscrit dans ces nouvelles dynamiques de politiques urbaines, en termes politiques puisque la réception du projet est majoritairement favorable dans la région de Los Angeles ; mais aussi en termes urbains puisque les villes concernées par le projet dévoilent peu à peu des projets urbains qui permettent de repenser les mobilités urbaines et interurbaines.

Chapitre VIII

Un train à grande vitesse métropolitain pour Los Angeles

Dans les années 1970-1980, les débats autour du métro de Los Angeles abordaient un sujet central : quelles territoires de l'aire urbaine desservir ? La première ligne, la ligne bleue, reprend le tracé d'une ligne préexistante de la Pacific Electric. Dans les années 1990, la constitution du réseau Metrolink se fait par l'achat de lignes ferroviaires d'Amtrak, qui elles-mêmes étaient des anciennes lignes de la Pacific Electric ou de la Southern Pacific. Si reprendre des lignes existantes facilite les processus de planification et permet des économies de construction, cela ne permet pas de combler les disparités d'accessibilité de certains territoires. Le métro angelin s'affranchit malgré tout rapidement des corridors existants lors de la construction (très longue) de la ligne vers Hollywood. Pourtant, les projets d'extension du métro, par leur lenteur et leurs difficultés de mise en œuvre, montrent bien que construire des voies ferroviaires n'est pas une tâche aisée dans cet espace continûment urbain sur des centaines de kilomètres.

L'Autorité est confrontée depuis une quinzaine d'années aux mêmes questions. Le train à grande vitesse desservira Los Angeles, mais où ? Union Station, gare historique du centre de Los Angeles pourrait être une évidence puisque c'est la plateforme ferroviaire de la région, mais pourquoi pas l'aéroport de LAX, non desservi par les transports ferroviaires ? De plus, Los Angeles s'étend sur une région urbaine de 18 millions d'habitants et l'Autorité comprend dès 2000 qu'une gare, voire deux gares ne suffiront pas. Les villes importantes ne manquent pas autour de Los Angeles, donc quels espaces et quelles villes choisir, par exemple parmi la quarantaine de villes de plus de 100 000 habitants recensées en 2013 (Soja, 2014) ? Au-delà de la question de la desserte, le tracé, dans un espace urbanisé en continu sur une centaine de kilomètres, pourrait devenir un enjeu de contestation et d'opposition, notamment dans la Vallée de San Fernando où la construction devrait commencer pour le corridor Sud.

L'étalement urbain de la région de Los Angeles est donc un défi pour l'Autorité et pour le tracé de la grande vitesse ferroviaire. Le train à grande vitesse peut-il être performant si les gares sont trop nombreuses et si la distance entre les gares trop faible ? À première vue,

l'étalement urbain semble être en contradiction avec les objectifs de vitesse et d'efficacité du train. Or, la grande vitesse ferroviaire pourrait également permettre à Los Angeles d'affirmer son caractère métropolitain polycentrique régional (Soja, 2014). Les projets de gares attestent bien d'une prise en compte précoce et enthousiaste du projet. Plutôt ambitieux, les travaux de rénovation des gares et de réhabilitation des quartiers adjacents nous permettront de dresser une typologie des projets de gares en Californie, tout en se concentrant sur les exemples de gares du corridor Sud et sur l'enjeu de l'inscription urbaine de la grande vitesse ferroviaire en Californie du Sud.

I. Grande vitesse ferroviaire et étalement urbain : une contradiction ?

Les articles de la presse consacrés au projet de grande vitesse ferroviaire dénoncent couramment un nombre trop élevé de gares. Certains vont même jusqu'à désirer que l'itinéraire de l'*Interstate* 5 ressuscite, bien que l'Autorité l'ait abandonné dès les années 1990 (Zoellner, 2014). Sur le corridor Sud, le nombre de gares est un enjeu primordial qui tourne autour d'une question : l'Autorité doit-elle favoriser la vitesse, au détriment de l'accessibilité ? En effet, avec ses 18 millions d'habitants, la région de Los Angeles représente un défi majeur pour l'agence. Si elle a opté depuis 2000 pour un tracé par l'Inland Empire, afin de combler un vide ferroviaire important, elle n'a pas encore arrêté le nombre de gares que le train pourrait desservir entre Palmdale, Los Angeles, Anaheim et Murrieta. Les villes pressenties sont nombreuses, mais les acteurs locaux savent qu'un train à grande vitesse ne peut pas desservir seize villes.

A. Une navette à grande vitesse ?

Les corridors de la région de Los Angeles connaissent un avancement contrasté. La section Palmdale – Los Angeles devrait être la deuxième de la ligne à grande vitesse à entrer en service, la section vers Anaheim est concernée par le *blended system* avec une mise en service en 2028 et la section vers Murrieta est inclue dans la Phase 2. Les logiques de sélection et de localisation des gares en sont donc à des stades différents puisque si entre Palmdale et Los Angeles, l'Autorité a arrêté sa décision, les deux autres sous-sections sont encore dans l'incertitude quant au nombre et à la localisation des gares. Le projet de grande vitesse ferroviaire californien répond donc à des logiques proches de logiques européennes de la grande vitesse et s'inscrit dans des débats courants dans ces pays à savoir la question de

l'accessibilité face à la sélectivité. Si cet enjeu existe à l'échelle californienne, à l'échelle de Los Angeles, il permet surtout de constater que le projet californien semble vouloir s'inscrire dans un modèle de grande vitesse ferroviaire régionale.

1. Accessibilité versus sélectivité

En principe, la création d'une gare pourrait être interprétée comme une amélioration de l'accessibilité d'un territoire. Dans les aires urbaines importantes, l'existence de plusieurs gares facilite l'utilisation du transport ferroviaire et lui permet d'être compétitif face aux autres modes de transport. Toutefois, une concurrence entre gares, d'autant plus si elles sont desservies par les mêmes réseaux de transport, est également possible. Certaines gares attirent plus de passagers que d'autres, et cela est généralement lié à leur offre de transport. Plus les gares offrent des connexions entre différents réseaux et modes, plus elles sont fréquentées (Givoni & Rietveld, 2014).

Dans les faits, la grande vitesse ferroviaire implique des logiques nouvelles et des enjeux inédits relatifs à la localisation des gares. En effet, l'augmentation de la vitesse de circulation des trains entraîne généralement une limitation du nombre de points d'accès au réseau, donc du nombre de gares. Réduire le nombre de gares permet alors « d'accroître l'efficacité du système », au détriment de l'accessibilité, qui bénéficierait plutôt d'une « prolifération des points d'arrêts » (Facchinetti-Mannone & Bavoux, 2010 : 2). Le débat entre accessibilité et sélectivité est donc ouvert, d'autant plus que les gares représentent des enjeux d'aménagement urbains importants, ce que nous évoquerons dans les deux derniers points de ce chapitre.

Deux grandes logiques spatiales se font face et s'opposent le plus souvent. Les autorités et opérateurs de réseaux, défendent généralement une logique réticulaire qui repose sur l'optimisation des conditions de circulation à l'échelle nationale. Cette logique peut alors entrer en contradiction avec la logique territoriale qui met en avant l'équité territoriale, l'accessibilité et l'attractivité locales (Klein *et al.,* 2012). En effet, la généralisation de la vitesse des trains a des conséquences spatiales discriminantes, notamment en termes d'accessibilité. La vitesse implique une sélectivité accrue des territoires par le biais du choix des gares (Ollivro, 2000).

La question de la localisation des gares relève donc de logiques multiscalaires différenciées. À l'échelle nationale, qui serait ici une échelle californienne, l'efficacité du

train à grande vitesse impliquerait une suppression des rugosités intermédiaires donc privilégierait un nombre de gares réduit (Klein *et al.,* 2012). À moyenne échelle, les enjeux relèvent surtout de l'optimisation de la desserte et de l'intermodalité, comme dans le cas de la région de Los Angeles. À grande échelle, les gares sont des opportunités de développement territorial dont les acteurs locaux se saisissent avec plus ou moins de succès (Facchinetti-Mannone & Bavoux, 2010).

Mais la localisation d'une gare relève également de trois types de contraintes : des contraintes techniques, physiques et financières. D'un point de vue technique, les gares doivent pouvoir accueillir une ligne à grande vitesse ou un train à grande vitesse ; en termes physiques, il s'agit de prendre en compte l'insertion d'une gare dans un territoire avec ses contraintes environnementales et paysagères ; enfin, une gare a un coût que tous les territoires locaux ne peuvent pas supporter (Facchinetti-Mannone & Bavoux, 2010). Toutes ces contraintes et logiques spatiales vont guider les autorités en charge du projet lors des discussions et négociations avec les acteurs locaux afin de déterminer les gares du projet. Certains sites peuvent représenter des contraintes physiques ou techniques importantes, comme Los Angeles, mais la municipalité a les moyens d'en supporter les coûts et considère le projet comme un vecteur de réhabilitation du Nord de Downtown (Couchois, 37).

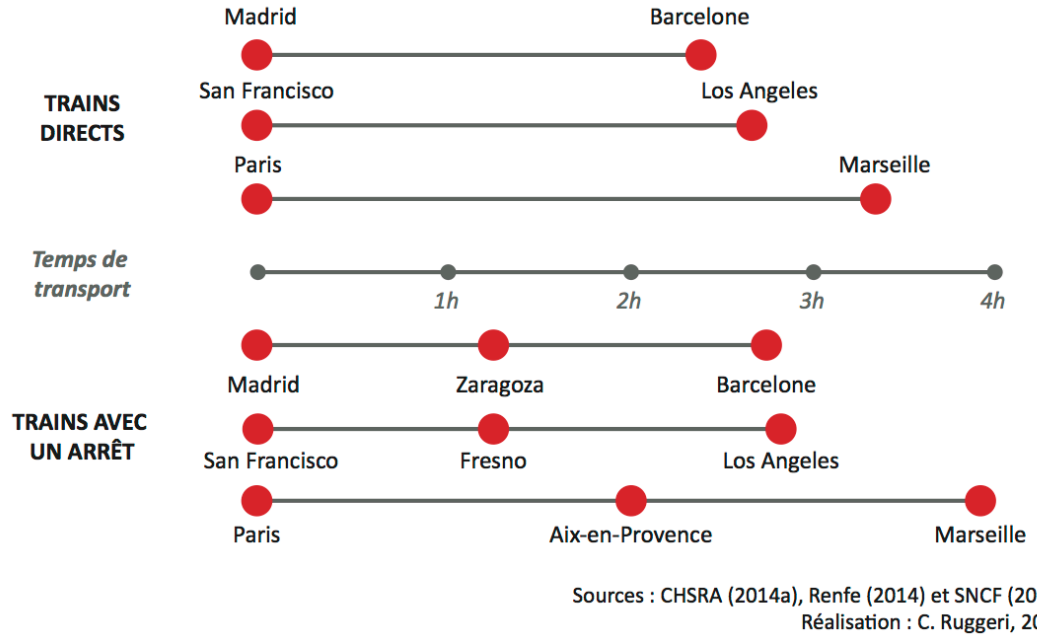
Face à ces logiques, l'Autorité californienne semble naviguer. Les discours sur l'importance de l'accessibilité et sur le comblement des lacunes ferroviaires ne relève pas que de la rhétorique. En effet, à l'échelle californienne, l'agence prévoit un nombre de gares légèrement plus élevé que sur les lignes ferroviaires à grande vitesse européennes. Si l'on prend trois corridors de distance semblable, on remarque que l'agence prévoit deux à trois gares de plus que le TGV français ou l'AVE espagnol.

Ligne	Distance	Nombre de gares
Madrid-Barcelone	689 kilomètres	6
Paris-Marseille	678 kilomètres	7
San Francisco-Los Angeles	691 kilomètres	9

Tableau IV.8.1 – Le nombre de gares : comparaison entre la Californie, l'Espagne et la France

Source : CHSRA (2014a), Renfe (2014) et SNCF (2014) ; Réalisation : C. Ruggeri, 2014

L'Autorité défend ce choix comme étant un moyen d'améliorer l'accessibilité ferroviaire faible sur ce corridor, alors qu'en France ou en Espagne, ces lignes n'étaient pas peu fréquentées et mal desservies avant la mise en service du train à grande vitesse (CHSRA, 2014a). L'argument californien peut donc se justifier et les prévisions de temps de transport ne semblent pas pénaliser le train à grande vitesse californien si on le compare à ces deux exemples européens. Un trajet San Francisco – Los Angeles devrait prendre deux heures et quarante minutes, contre deux heures et trente minutes entre Madrid et Barcelone et trois heures et vingt minutes entre Paris et Marseille (CHSRA, 2014a). Le train californien serait donc entre les deux exemples européens. Ajouter des arrêts supplémentaires ne le retarderait pas particulièrement puisque le trajet tournerait toujours autour de trois heures, comme entre Madrid et Barcelone ou Paris et Marseille.



Sources : CHSRA (2014a), Renfe (2014) et SNCF (2014)
Réalisation : C. Ruggeri, 2014

Illustration IV.8.1 – Comparaison du projet californien avec deux lignes à grande vitesse européennes

La difficulté de cette comparaison – et ses limites – réside dans le caractère prédictif des temps de transports du projet californien. Par la Proposition 1A, l'Autorité est certes engagée depuis 2008 à fournir un train reliant San Francisco à Los Angeles en deux heures et quarante minutes, mais nombreux sont ceux qui considèrent ce temps comme une promesse sans fondement. Les détracteurs de cet objectif mettent notamment en avant le nombre de gares comme facteur de ralentissement du train (Zoellner, 2014). Ces critiques ne sont pas

totalement infondées, bien qu'elles soient rarement étayées (Abanathie, 19 ; Neves, 25). L'Autorité ne communique pas les temps prévus entre les autres villes ou entre San Francisco et Los Angeles en cas d'arrêts intermédiaires. Nous avons retenu un temps d'arrêt de dix minutes, ce qui est généralement le temps d'arrêt des TGV en France dans les gares intermédiaires.

De fait, l'agence semble placer l'enjeu de l'accessibilité au centre de son projet, ce qui ferait du projet californien un projet relativement différent du TGV français dans ses logiques. Le train californien serait moins conçu comme un « vol terrestre », en raison d'un contexte ferroviaire originel très différent (Auphan, 2012). De plus, les partiularités géographiques et urbaines du Sud californien pourraient donner naissance à un train à grande vitesse métropolitain.

2. Des mobilités urbaines à grande vitesse ?

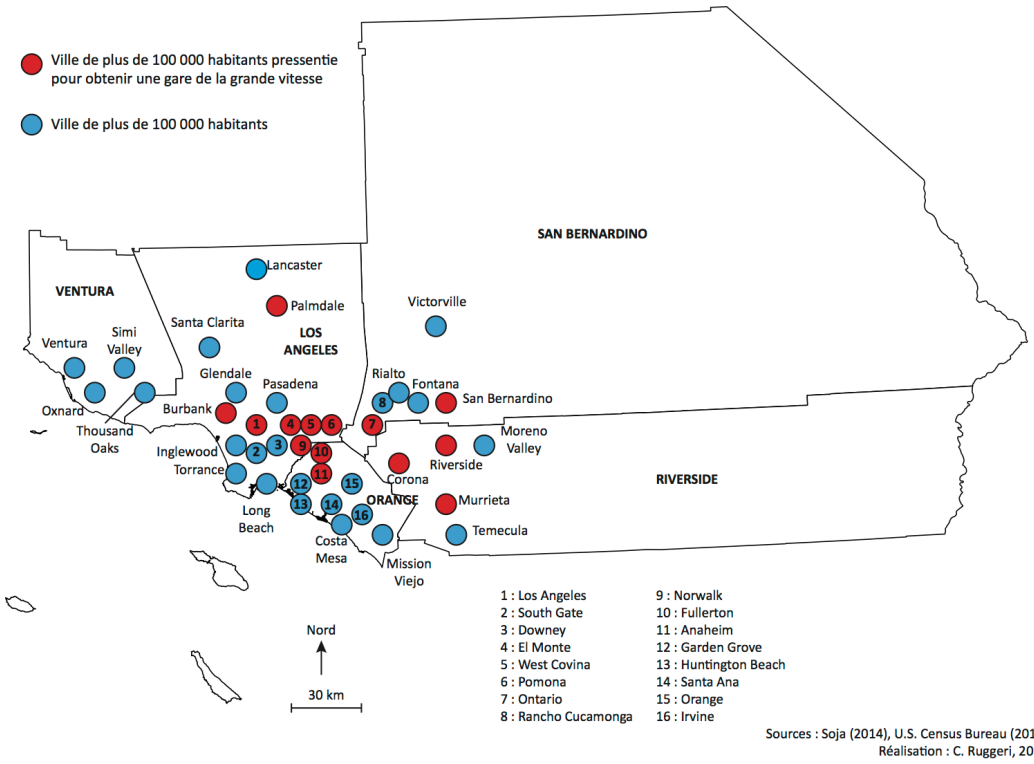
L'étalement urbain de la région de Los Angeles représente un défi d'accessibilité pour le projet de grande vitesse ferroviaire, mais nous pouvons nous demander si le train à grande vitesse peut aussi devenir un atout. En effet, l'étalement de l'aire urbaine apparaît au premier abord comme étant en contradiction avec le modèle européen de la grande vitesse ferroviaire qui voudrait que le train ne desserve que les plus grands pôles. Or, le tracé proposé par l'agence semble prévoir un nombre important d'arrêts dans les régions urbaines, ce qui est moins le cas autour de Paris. Dans la région de Los Angeles, au moins cinq gares sont prévues. L'agence planifie donc un train dont les enjeux de desserte et d'accessibilité se distinguent des logiques françaises. Certes, la question du « trop » de gares se pose, mais nous pourrions avancer l'hypothèse d'un train à grande vitesse qui se substituerait aux réseaux ferroviaires régionaux.

En Espagne, la Renfe constate dès les années 1990 que les AVE sont utilisés par les habitants de villes proches de Madrid comme Ciudad Real, pour se rendre dans la capitale distante de 200 kilomètres. De fait, les trains, qui avaient pour destination Séville étaient en grande partie vides entre Ciudad Real et Séville. La Renfe crée alors un service intermédiaire, l'AVE Lanzadera, entre Madrid, Ciudad Real et Puertollano. Le service est un intermédiaire entre la grande vitesse ferroviaire et les trains classiques suburbains et serait une navette régionale à grande vitesse (Coronado *et al.,* 2013). Un système proche de celui-ci est également développé en Suède avec le train entre Eskilstuna et Stockholm, soit 115 kilomètres parcourus à 200 kilomètres/heure. Dans le cas suédois, Oskar Fröidh parle d'un

train à grande vitesse régional qui a permis de répondre à une demande en hausse (2005). Un modèle de train à grande vitesse régional pourrait donc être pertinent à Los Angeles dont l'étalement urbain se répand sur une centaine de kilomètres du nord au sud et d'est en ouest.

Les avantages d'un tel modèle sont réels. Philippe Ménerault estime ainsi que la grande vitesse ferroviaire régionale permet de créer ou de valoriser de nouvelles polarités à l'échelle métropolitaine. Selon lui, ces nouveaux pôles sont déjà bien insérés dans un réseau de transport régional qui permet d'assurer les mobilités quotidiennes (2009). Le réseau ferroviaire à grande vitesse permettrait donc d'améliorer ces services, à l'image de l'exemple suédois. Dans le cas de Los Angeles, ces polarités ne manquent pas. En effet, l'air urbaine de Los Angeles est souvent considérée comme dépourvue de centre unique et répondant à une logique spatiale polycentrique. Ainsi Edward Soja parle désormais de Los Angeles comme d'une aire urbaine régionale où la distinction entre ville et banlieue, centre-ville et périphérie est devenue délicate, si ce n'est impossible. Selon Edward Soja, si l'on ne prend que le cas du comté de Los Angeles, il semble difficile de différencier la ville de Los Angeles, proche des 4 millions d'habitants, du reste du comté. Ainsi, dire de Long Beach qu'elle est une banlieue de Los Angeles est probablement erroné. À l'échelle régionale, le comté d'Orange, longtemps considéré comme un prolongement de la banlieue de Los Angeles, ne semble plus correspondre à ce modèle. Appliquer le terme de banlieue à l'ensemble urbain Anaheim – Santa Ana – Irvine et ses 3 millions d'habitants, reviendrait effectivement à minimiser l'importance de ces villes dans la région de Los Angeles. Pour défendre cette théorie, Edward Soja prend pour critère le nombre de municipalités qui dépassent les 100 000 habitants dans la région de Los Angeles (2014). D'après le recensement de 2013, nous pouvons en dénombrer trente-neuf, dont seize dans le seul comté de Los Angeles.

Les quatorze villes pressenties par l'Autorité pour recevoir une gare figurent parmi ces trente-neuf pôles. De fait, il semble peu probable que quatorze gares soient retenues et l'agence devra très probablement réduire leur nombre, mais au vu du nombre de villes dépassant les 100 000 habitants, cela ne représente même pas la moitié des pôles urbains de la région.



Carte IV.8.1 – Les pôles urbains de la région de Los Angeles

Malgré tout, en termes de distances, la région pourrait offrir un bon terrain pour le développement d'un train à grande vitesse régional. On observe un maximum de 224 kilomètres entre Palmdale et Murrieta, et des distances moyennes interurbaines plutôt comprises entre 100 et 150 kilomètres. Les temps de transport seraient considérablement réduits avec dix-sept minutes entre Los Angeles et Anaheim, contre quarante minutes minimum actuellement avec le Metrolink. Entre Palmdale et Burbank, le trajet en train à grande vitesse prendrait quatorze à seize minutes contre une heure et quarante minutes pour la ligne du Metrolink[243] (CHSRA, 2012a ; Vartabedian, 2014b). Les gains de temps seraient donc réels pour les navetteurs qui empruntent le Metrolink pour se rendre sur leur lieu de travail.

Malgré des avantages temporels certains, la grande vitesse ferroviaire ne peut pas apparaître comme une solution miracle aux mobilités quotidiennes pendulaires à grande distance. En effet, la question du prix des billets sera un élément primordial pour évaluer

[243] Selon le site Internet de Metrolink, consulté en août 2014.

l'avantage réel offert par le train à grande vitesse. Un trajet entre Palmdale et Burbank coûte 12,5 dollars actuellement et celui entre Los Angeles et Anaheim 8,75 dollars. L'Autorité ne communique pas sur ces éléments depuis son rapport de 2000. Dans ce premier rapport, l'agence avait publié des tableaux de prix entre toutes les destinations desservies. Il est intéressant de constater que deux types de billets étaient envisagés, un billet interurbain et un billet intra-régional ou navette. Pour ce second type de billet, les prix étaient assez faibles : 8 dollars entre Los Angeles et Ontario, 7 entre Los Angeles et San Gabriel, 6 entre Los Angeles et Burbank ou Burbank et Santa Clarita. Toutefois, depuis l'agence n'a pas republié ce type de tableau (CHSRA, 2000). Si l'agence envisage de faire de son train un concurrent régional du Metrolink, elle devra penser des prix compétitifs, le temps de transport n'étant pas le seul critère de choix pour les usagers, même si les gains de temps du train à grande vitesse devraient être conséquents.

Le modèle de grande vitesse régional serait donc pertinent pour le train à grande vitesse californien dans la région de Los Angeles étant donné les distances entre les villes et les gains de transport que le train à grande vitesse offrirait. Toutefois, ce modèle régional ne pourrait pas être performant avec quatorze gares. Les exemples espagnols ou suédois sont développés sur des lignes incluant trois à cinq gares. Dans le cas de la région de Los Angeles, il s'agit donc de s'interroger sur les critères de localisation et de sélection des gares afin d'établir quelles villes seraient les mieux placées pour obtenir une gare.

B. Quelles gares pour le train à grande vitesse régional ?

Afin que le modèle de train à grande vitesse régional se révèle performant, la question du nombre et de la localisation des gares se doit d'être posée. Les cartes de l'Autorité prévoient jusqu'à quatorze villes candidates et vingt-deux localisations possibles (CHSRA, 2009, 2010f et 2011b). Sur ces trois sections, les acteurs locaux ont conscience de cette concurrence possible, mais encore latente, entre les villes pour obtenir une gare. Leur difficulté réside dans l'incertitude quant au calendrier. Certaines villes ont affiché très tôt leur soutien et lancé une campagne pour obtenir une gare comme Anaheim (Lai, 14). D'autres affichent leur soutien, mais étudient toutes les possibilités de raccordement à un projet de grande vitesse ferroviaire comme Ontario (Wapner, 18). La plupart se montrent favorables au projet, mais sont dans une position d'attente, ne désirant pas précipiter leur campagne comme Riverside ou Corona (Gardner, 9 ; Gutierrez, 12 ; Montanez, 16). D'autres, enfin, demeurent plutôt muettes estimant que le projet est encore trop hypothétique (San Bernardino).

1. Quatorze villes pour combien de gares ?

Les quatorze villes pressenties se répartissent sur quatre comtés (Los Angeles, Orange, Riverside et San Barnardino) et font partie des principaux pôles urbains de Los Angeles selon la nomenclature d'Edward Soja (Soja, 2014). L'Autorité distingue déjà quelques villes assurées de voir le train les desservir. Elles sont au nombre de trois, à savoir Palmdale, Los Angeles et Anaheim. Si l'on observe cette carte générale du projet publiée en 2014, on constate que l'agence prévoit une gare entre Palmdale et Los Angeles, une entre Los Angeles et Anaheim et quatre entre Los Angeles et Escondido[244], ce qui ferait un total de neuf gares dans la région de Los Angeles (CHSRA, 2014a). Désireuse d'avancer légèrement le calendrier du corridor Sud, l'Autorité a d'ores et déjà choisi la gare de la section Palmdale – Los Angeles, à Burbank, disqualifiant Sylmar et San Fernando (CHSRA, 2014b et 2014c). De fait, sur les neuf gares, quatre sont fixées et cinq sont à l'étude. Parmi ces cinq villes restantes, les options de localisation sont nombreuses et présentent toutes des avantages différents en termes de multimodalité, de territoires desservis, d'infrastructures ferroviaires préexistantes ou de localisation à grande échelle.

Nous avons décidé de retenir les dix-sept options de gares retenues par l'Autorité dans les cartes de localisation des trois sections d'avril 2010 (Los Angeles – Anaheim), de mars 2011 (Los Angeles – San Diego) et de mai 2012 (Palmdale – Los Angeles). Pour chacune des gares envisagées nous avons étudié cinq critères : la localisation de la gare potentielle ; l'existence ou non d'une gare ; les réseaux de transport qui desservent la gare, voire l'aéroport ; les espaces desservis ; la position de la municipalité.

Ce tableau (IV.8.2) nous permet de tirer plusieurs conclusions générales. La première, sur laquelle nous reviendrons, est la position favorable de toutes les municipalités sauf une, Norwalk. Le deuxième constat est l'importance des sites multimodaux ou de leur proximité. Neuf options sont prévues sur des plateformes de transport multimodales, même si pour trois d'entres elles, cette plateforme est en construction (Anaheim) ou seulement à l'état de projet (San Bernardino et Riverside). Pour sept autres options, une gare, voire une plateforme multimodale existe à proximité et des projets de raccordement à l'éventuelle gare de la grande vitesse sont à l'étude. Finalement, seule Murrieta est dépourvue de gare ou de plateforme multimodale. Ce deuxième constat démontre une certaine volonté de l'Autorité d'inscrire son projet dans un objectif de multimodalité. L'idée est de penser un train à grande vitesse

[244] Escondido est dans le comté de San Diego donc est intégrée à la sous-section Murrieta – San Diego, hors de la région de Los Angeles.

californien inséré aux réseaux de transport préexistants, en particulier les réseaux ferroviaires. Ce constat prouve aussi que les autorités locales sont déjà investies pour certaines dans le projet comme Anaheim. De plus, la plupart des options de localisation sont également très proches des axes autoroutiers. Le troisième élément qui ressort de ce tableau est la localisation de la gare dans la géographie de la ville. Pour treize projets sur dix-sept, la gare serait dans le centre-ville ou à proximité de celui-ci. Si le centre-ville n'est pas choisi, c'est souvent en raison de deux logiques spatiales, à savoir localiser la potentielle gare à proximité d'une infrastructure de transport importante comme un aéroport (Ontario), ou la localiser à proximité de plusieurs villes pour que l'accessibilité soit plus élargie (Riverside, San Bernardino). Ce choix de localisation en centre-ville est important puisqu'il rejoint souvent un projet plus large de réhabilitation du quartier et de la gare préexistante mis en œuvre par la municipalité.

Ville	Localisation	Gare préexistante	Réseaux préexistants	Espaces desservis	Position de la municipalité
Anaheim	Triangle Platinium	Anaheim Station transférée vers l'ARTIC en construction	Amtrak Anaheim Resort Transportation Metrolink OCTA	Triangle Platinium Anaheim Resort Centre-ville	Favorable
Burbank	Aéroport Bob Hope	Bob Hope Station	Amtrak Metrolink	Aéroport Centre-ville	Favorable
Corona	Est de l'I-15	West Corona (à proximité)		Centre-ville Centres commerciaux	Favorable
El Monte	Transit Center	El Monte Station Transit Center (à proximité)	El Monte Transit Foothill Transit Greyhound Metro Metrolink	Aéroport Centre-ville	Favorable
Fullerton	Fullerton Transportation Center	Fullerton Transportation Center	Amtrak Metrolink OCTA	Centre-ville	Favorable
Los Angeles	Downtown	Union Station	Amtrak DASH LAX FlyAway Metrolink Metro	Downtown Los Angeles	Favorable
Murrieta	I-15			Centre-ville de Murrieta et de Temecula	Favorable
Murrieta	I-215			Centre-ville de Murrieta et de Temecula	Favorable
Norwalk	Norwalk/Santa Fe Springs Station	Norwalk/Santa Fe Springs Station	Metrolink Metro Norwalk Bus	Norwalk Santa Fe	Réservée
Ontario	Aéroport	East Ontario Station (à proximité)	Amtrak Metrolink	Aéroport	Favorable

Palmdale	Palmdale Transportation Center Station	Palmdale Transportation Center Station	Amtrak Antelope Valley Transit Authority LA Beach Bus Metrolink Greyhound	Centre-ville	Favorable
Riverside	March ARB Ouest de l'I-215	Future gare Metrolink	Project d'extension du Metrolink	Ouest de Riverside Proche Perris	Favorable
Pomona	Sud de l'I-10 Holt Avenue Garey Avenue	Downtown Pomona Station (à proximité)	Bronco Link Foothill Transit Metrolink Omnitrans	Centre-ville	Favorable
Pomona	Sud de l'I-10 First Street Garey Avenue	Downtown Pomona Station (à proximité)	Bronco Link Foothill Transit Metrolink Omnitrans	Centre-ville	Favorable
San Bernardino	Nord de l'I-10 Alder Avenue	San Bernardino (à proximité)	Mountain Area Regional Transit Authority	Proche Fontana et Bloomington	Favorable
San Bernardino	Centre ville Est I-215 E Street/Congress Street	Future gare Metrolink	Mountain Area Regional Transit Authority Projet d'extension du Metrolink	Centre-ville	Favorable
West Covina	Sud de l'I-10 North Vincent Avenue	Covina (à proximité)		Centre-ville	Favorable

Tableau IV.8.2 – Les dix-sept options de localisation des gares dans la région de Los Angeles

Sources : CHSRA (2009, 2010f et 2011b), Kimitch (2011), Lovell (2011), Metrolink (2014) et entretiens (2013-2014) ; Réalisation : C. Ruggeri, 2014

Au-delà de ces trois constats, les municipalités pressenties par l'Autorité n'ont pas toutes les mêmes chances de se voir attribuer une gare. En effet, l'agence considère que seule quatre gares sont fixées et entre Los Angeles et Escondido et Los Angeles et Anaheim, les municipalités et les sites envisagés présentent des atouts différents. Nous avons donc établi plusieurs critères pour tenter d'évaluer la probabilité qu'une municipalité a d'obtenir une gare. Nous avons dégagé trois familles de critères :

- les critères politiques à savoir le soutien de la municipalité au projet de gare ;
- la situation géographique : population, croissance démographique et distance par rapport à la ou les gares fixées, mais aussi proximité entre deux villes (Corona, Riverside et San Bernardino sont très proches ; comme El Monte, West Covina et Pomona) ;
- le caractère multimodal des réseaux de transport, leur fréquentation et l'intégration du projet de gare aux réseaux existants.

Critères	Fixée	Probabilité très forte	Probabilité forte	Probabilité moyenne	Probabilité faible
Politique	Municipalité favorable	Municipalité favorable	Municipalité favorable	Municipalité réservée ou favorable	Municipalité réservée
Géographiques	Pôles urbains principaux	Pôles urbains principaux et croissance démographique positive ; Distance d'au moins 40 kilomètres à LA[245] ou d'une autre gare fixée	Pôles urbains principaux, croissance démographique stable ou positive ; Distance d'au moins 40 kilomètres à LA ou d'une autre gare fixée	Pôles urbains secondaires ; Distance d'au moins 40 kilomètres à LA ou d'une autre gare fixée	Pôles urbains secondaires ; Distance d'au moins 40 kilomètres à LA ou d'une autre gare fixée
Transports	Réseaux ferroviaires, routiers et aériens ; Fréquentation ferroviaire forte Projet de gare multimodale (intègre gare Metrolink)	Réseaux ferroviaires, routiers et aériens ; Fréquentation ferroviaire forte Projet de gare multimodale (intègre gare Metrolink)	Réseaux ferroviaires et routiers Fréquentation ferroviaire moyenne ; Multimodalité bonne mais gare Metrolink à construire	Réseaux ferroviaires et routiers ; Fréquentation ferroviaire faible Multimodalité partielle du projet de gare	Réseaux routiers uniquement ; Multimodalité du projet de gare faible

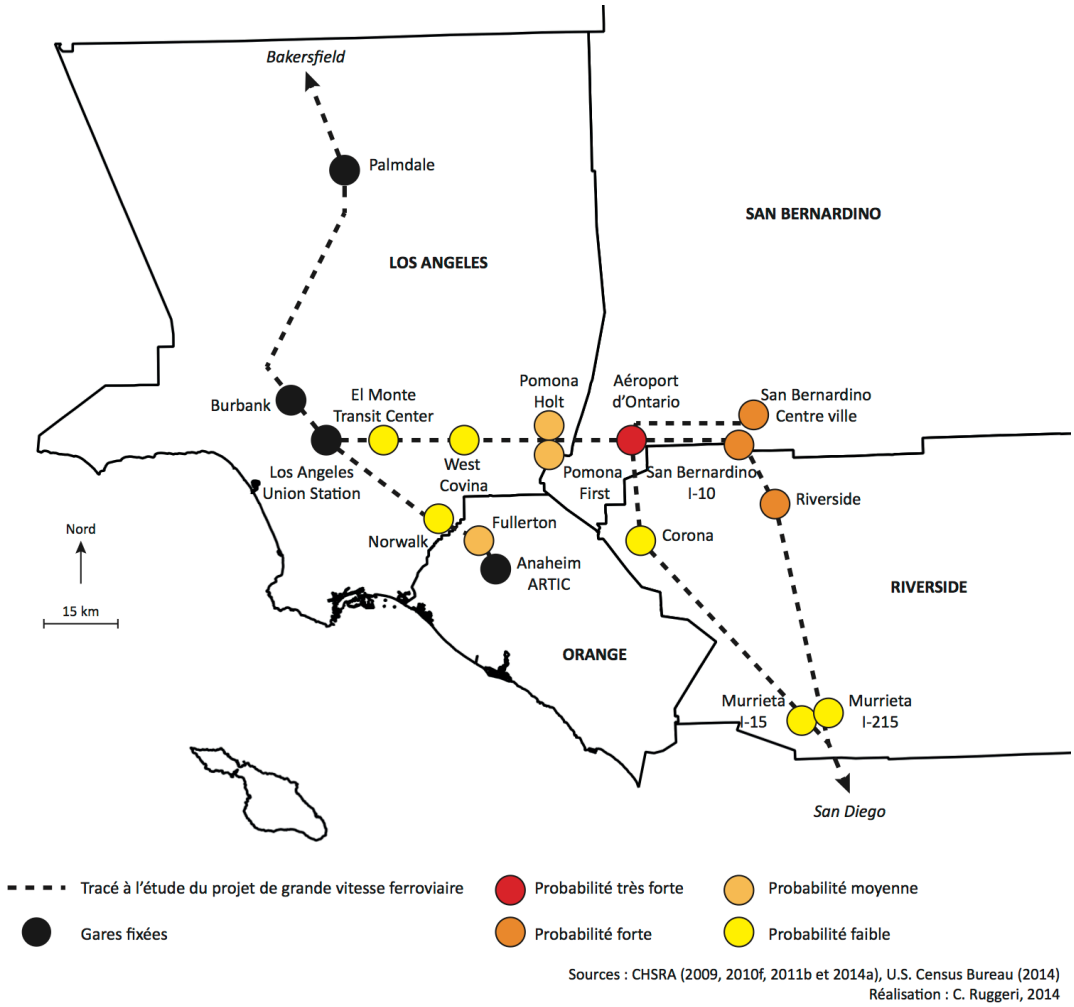
Tableau IV.8.3 – Les critères retenus pour l'analyse des options de localisation des gares de la région de Los Angeles

Réalisation : C. Ruggeri, 2014

Pour chaque critère, les sources d'informations sont diverses. Pour l'acceptation de la municipalité, il s'agit soit des positions exprimées lors des entretiens, soit des positions exprimées dans la presse locale. Pour les données géographiques, ce sont les données de l'U.S. Census Bureau et de l'Autorité. Enfin, pour les réseaux de transport, les sources sont

[245] LA : Los Angeles. Il s'agit de la distance à la gare d'Union Station.

Amtrak (2013), les chiffres de fréquentation 2014 de Metrolink disponibles sur leur site Internet et l'Autorité.



Sources : CHSRA (2009, 2010f, 2011b et 2014a), U.S. Census Bureau (2014)
Réalisation : C. Ruggeri, 2014

Carte IV.8.2 – Les gares de la région de Los Angeles : des options de localisation multiples

Ces critères ne font ressortir qu'une seule ville dont la probabilité d'obtenir une gare est forte : Ontario. La ville recoupe en effet de nombreux atouts. Bien que ce ne soit pas un pôle majeur de la région de Los Angeles avec 167 500 habitants, sa distance à Los Angeles est idéale avec 59 kilomètres. Ses atouts principaux résident dans ses réseaux de transports. La connexion aux réseaux de transports est généralement considérée comme l'avantage de localisation le plus important pour une gare (Urena, Ménerault & Garmendia, 2009). Ontario dispose des trois types réseaux et leur fréquentation est bonne. L'aéroport d'Ontario est l'un des plus fréquentés de la région de Los Angeles et les gares Amtrak et Metrolink avoisinent

les 150 000 passagers par an. Si l'on ajoute les gares proches comme Rancho Cucamonga, Ontario dépasse les 500 000 passagers. Enfin, son projet de gare prévoit une intégration des différents modes sur un seul site.

Deux villes entrent ensuite dans la catégorie « probabilité forte », San Bernardino et Riverside. Ce sont tout d'abord deux pôles urbains importants de la région puisque Riverside est la cinquième ville de la région avec 316 619 habitants et San Bernardino est huitième avec 213 708 habitants. Toutes deux sont en croissance démographique et sont situées assez loin de Los Angeles : 84 kilomètres pour Riverside et 96 kilomètres pour San Bernardino. Leurs deux gares sont bien fréquentées avec un léger avantage pour Riverside qui dépasse les 500 000 passagers par an, tandis que San Bernardino atteint plutôt les 300 000. Leur handicap réside actuellement dans leur projet de gare. Certes, les deux projets impliqueraient un site multimodal, mais ni la gare Metrolink, ni la gare du train à grande vitesse n'existent donc ce sont actuellement des projets doublement hypothétiques.

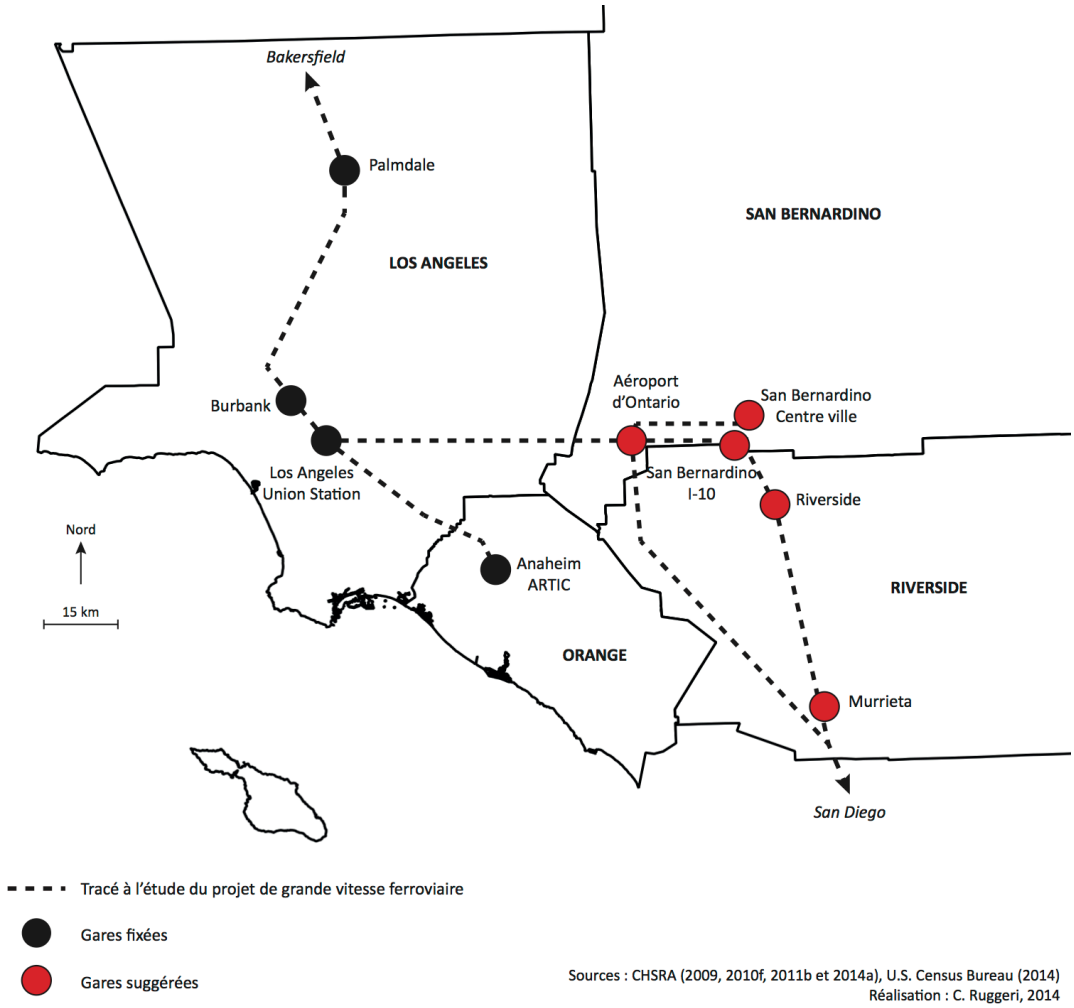
Les villes dont les chances sont moyennes sont deux, Fullerton et Pomona. Fullerton serait le cas de gare le plus « problématique » selon nos recherches. En effet, la ville affiche des critères positifs pour presque tous les éléments étudiés : distance à Los Angeles de 42 kilomètres, gare très fréquentée avec plus de 800 000 passagers par an, un projet de gare intégrée aux réseaux Metrolink et Amtrak avec une plateforme déjà existante. Sa population n'est pas des plus importantes (138 981), mais cela est plus que Burbank par exemple, pourtant retenue. Son handicap majeur réside dans sa proximité à Anaheim. Les deux villes sont en effet distantes de seulement 5 kilomètres et il nous semble peu probable que l'agence envisage deux gares aussi proches. Les obstacles sont plus nombreux pour Pomona. Sa distance à Los Angeles est bonne avec 47 kilomètres et sa population de 163 683 habitants ne la disqualifient pas. Le problème est plutôt du côté des transports puisque la gare de Downtown Pomona, à proximité de l'éventuelle gare du train à grande vitesse, est faiblement fréquentée avec moins de 100 000 passagers par an. De plus, son projet de gare de la grande vitesse ne serait pas sur un site commun avec la gare actuelle Metrolink/Amtrak.

Enfin, cinq villes ont des chances faibles : Corona, El Monte, les deux sites de Murrieta, Norwalk et West Covina. Ce sont des pôles urbains secondaires parmi les villes de plus de 100 000 habitants puisque une seule dépasse les 150 000 habitants, Corona. Pour trois d'entres elles, la distance à Los Angeles est probablement trop faible pour envisager un arrêt sur la ligne à grande vitesse. El Monte est à seulement 23 kilomètres de Los Angeles, Norwalk 25 kilomètres et West Covina 31 kilomètres. Dans quatre de ces cinq villes, les

projets de gares ne seraient pas intégrés aux gares Metrolink, voire Metrolink/Amtrak, distantes de quelques kilomètres des gares envisagées pour le train à grande vitesse. La seule exception serait Norwalk avec une gare intégrée à la station Norwalk/Santa Fe Springs ; De plus, la fréquentation des gares n'est pas parmi les plus importantes avec moins de 300 000, voire moins de 150 000 passagers par an à El Monte et Corona. Pour d'eux d'entres elles, les chances sont d'autant plus amoindries par deux critères très discriminants. Murrieta ne dispose que d'une desserte routière et donc n'a pas de gare ou de connexion ferroviaire, quant à Norwalk, la municipalité se montre réservée quant au projet de grande vitesse ferroviaire. C'est la seule ville pressentie de la région qui n'a pas apporté son soutien au projet.

Pour certaines villes dont les probabilités sont faibles ou moyennes, leur proximité d'une ville dont les chances sont plus élevées les pénalise également. En effet, Corona est à proximité de Riverside et de San Bernardino qui affichent plus de critères positifs, tout comme El Monte, West Covina et Pomona sont fortement concurrencées par Ontario. Au final, il nous semble que trois sites seraient favorables parmi ceux étudiés : Ontario, San Bernardino et Riverside. Ces critères pourraient par ailleurs permettre à Murrieta d'obtenir une gare. En effet, bien qu'au vu de ces critères les chances de la ville soient faibles, l'Autorité pourrait considérer que desservir Murrieta serait l'occasion de rattacher la ville à la région de Los Angeles par une connexion ferroviaire absente actuellement. Bien que nous l'ayons classée dans la catégorie faible, il nous semblerait malgré tout pertinent que Murrieta obtienne une gare au nom d'une équité d'accessibilité aux réseaux ferroviaires. La ville est de plus à peu près à équidistance entre Los Angeles et San Diego.

Les options de gares les plus favorables seraient donc celles présentées sur la carte IV.8.3, soit sept gares. Il nous semble en effet que bien que Riverside et San Bernardino présentent toutes deux des chances équivalentes, leur proximité (22 kilomètres) rendrait la présence de deux gares superflues. Les sept gares proposées permettraient alors de faire des arrêts réguliers dans des villes distantes chacune d'une cinquantaine de kilomètres.



Carte IV.8.3 – Les gares suggérées pour un train à grande vitesse régional à Los Angeles

Comme nous le suggérions, seules huit villes nous semblent particulièrement indiquées pour devenir des gares de la grande vitesse pertinentes dans la région de Los Angeles. Toutefois, nous préconisons le choix de sept gares, ce qui impliquerait déjà un choix entre Riverside et San Bernardino. La question du soutien au projet est un critère peu utilisable par l'Autorité pour distinguer les villes puisque seule Norwalk se montre sceptique. De fait, comment les acteurs locaux de la région de Los Angeles se mobilisent pour défendre l'inscription de leur ville sur la ligne à grande vitesse californienne ?

2. Des acteurs mobilisés et des projets concurrents

Si l'acceptation du projet par la population est plus nuancée dans la région de Los Angeles, le soutien politique des acteurs locaux est lui plutôt bon. Que ce soit lors des entretiens ou par la presse locale, les municipalités expriment dans leur majorité une opinion favorable. De fait, la question qui se pose est celle des motivations et des formes que prend cette mobilisation. Certaines villes semblent en effet plus mobilisées que d'autres, en lien notamment avec les projets de grande vitesse ferroviaire vers Las Vegas.

La mobilisation des acteurs locaux est un aspect primordial de la réussite d'un projet de gare. Une nouvelle gare ou une nouvelle liaison ferroviaire représente trois enjeux pour un territoire local. Tout d'abord, l'arrivée de la grande vitesse ferroviaire permet d'améliorer les conditions d'accessibilité du territoire desservi. De fait, le nouveau train attire de nouveaux passagers et il est possible que cela ait des répercussions sur les activités économiques de la ville. Enfin, la nouvelle infrastructure ferroviaire est souvent l'occasion de rénover la gare et de réhabiliter le quartier adjacent (Urena, Ménerault & Garmendia, 2009). De fait, les attentes des acteurs locaux sont importantes. Ils espèrent des retombées positives notamment l'arrivée d'entreprises, la création d'emplois, le développement du tourisme et de projets immobiliers (Bazin *et al.,* 2011). Comme nous l'avons vu dans la deuxième partie, ces éléments relèvent le plus souvent du mythe des effets structurants des infrastructures de transport et en particulier de la grande vitesse ferroviaire (Offner, 1993).

Malgré les recherches nombreuses qui ont remis en cause la systématicité des effets bénéfiques des infrastructures de transport sur les territoires locaux, le mythe des effets structurants perdure, notamment parmi les acteurs locaux. Par ailleurs, l'idée d'effets conditionnés par des contextes favorables est également remise en cause (Blanquart & Delaplace, 2009). Concrètement, une ville dont l'activité touristique est importante ne bénéficiera pas d'effets positifs automatiques en cas d'arrivée d'une ligne ou d'un train à grande vitesse. Les effets conditionnés présupposent également que l'arrivée d'une infrastructure de transport, notamment le train à grande vitesse, peut être réussie si les acteurs locaux se mobilisent pour mettre en œuvre des stratégies d'accompagnement (Offner, 1993 ; Bazin *et al.,* 2006). Or, il semble que ces stratégies et ces politiques ne soient pas non plus la clé du miracle. Bien qu'elles soient nécessaires, leur existence ne suffit pas à garantir la réalisation d'effets positifs (Blanquart & Delaplace, 2009 ; Willigers & Van Wee, 2011 ; Levinson, 2012).

Malgré cela, la mobilisation des acteurs locaux est nécessaire pour que l'arrivée d'une infrastructure ferroviaire à grande vitesse soit concluante. La grande vitesse ferroviaire représente notamment un outil de planification multiscalaire. À l'échelle nationale, la gare permet d'atteindre plus rapidement les autres pôles urbains desservis par le train à grande vitesse ; à l'échelle régionale, l'accessibilité et la desserte du territoire sont améliorées ; tandis qu'à l'échelle locale, la gare a un potentiel de valorisation urbaine (Facchinetti-Mannone & Richer, 2011). Elle ouvre des opportunités d'aménagement puisque les sites des gares sont souvent des terrains en friche ou à proximité d'espaces à requalifier. De fait, les gares de la grande vitesse sont couramment des prétextes pour repenser les centres urbains (Urena, Ménerault & Garmendia, 2009 ; Terrin, 2011).

Ces arguments sont ceux utilisés par les acteurs locaux dans la région de Los Angeles. Si la connexion nationale est surtout un enjeu pour les principales villes, comme Los Angeles ou Anaheim, les enjeux régionaux et locaux sont des facteurs de mobilisation partagés par tous : « Il n'y a pas de doutes quant au fait que cela entraînera une requalification urbaine, mais cela implique un certain investissement. [246] » (Backstrom, 1). À Riverside, Mike Gardner et Ken Gutierrez mettent en avant la croissance démographique de la ville et son rôle de pôle à l'échelle du comté de Riverside. Selon eux, une gare à Riverside permettrait de renforcer la position de la ville, mais aussi d'améliorer les réseaux de transport locaux. Le train pourrait également attirer des investissements économiques et entraîner des créations d'emplois, ce qui permettrait aux habitants de ne plus dépendre autant du bassin d'emplois du comté de Los Angeles (Gardner, 9 ; Gutierrez, 12). Eugene Montanez, conseiller municipal de Corona, met lui en avant la position stratégique de sa ville dans la région de Los Angeles. La ville serait un interface efficace entre les comtés de l'Inland Empire et les comtés les plus dynamiques économiquement (qui offrent le plus d'emplois), Orange et Los Angeles. Il prend pour argument les liaisons que Metrolink a réalisé entre Orange et l'Inland Empire via Corona (Montanez, 16). Rick Gibbs, le maire de Murrieta, a lui une position plus nuancée. S'il reconnaît que les infrastructures de transport peuvent fournir des vecteurs de requalification urbaine, il concède que cela peut se faire sans grande vitesse ferroviaire. Selon lui, Murrieta a certes besoin d'une connexion ferroviaire, mais rien n'oblige à ce qu'elle soit à grande vitesse. De plus, Rick Gibbs craint que le train à grande vitesse, qui mettrait Murrieta à une trentaine de minutes de Los Angeles et de San Diego, pousse les résidents de la ville à travailler plus facilement dans ces villes (Gibbs, 10). De fait, bien que les positions des

[246] « *But there is no doubt that there will be an urban renewal but there has to be some kind of active efforts on it.*»

acteurs interrogés soient assez classiques, l'enjeu de la concurrence pour l'obtention d'une gare est lui aussi un sujet récurrent.

Alan Wapner, d'Ontario, reconnaît que le problème principal du projet de grande vitesse ferroviaire dans la région de Los Angeles est la question des gares : « C'est un problème politique. De nombreuses villes ne veulent pas que le train traverse leur ville si elles n'en retirent pas un bénéfice. Mais, si vous avez trop d'arrêts, vous perdez le bénéfice de la grande vitesse. [247] » (Wapner, 18). À Riverside, Mike Gardner et Ken Gutierrez finissent même par reconnaître que certaines villes ont beaucoup plus de chances que d'autres. Selon eux, la gare à Ontario est une certitude en raison de l'aéroport. Toutefois, ils ne s'estiment pas perdants, notamment face à San Bernardino (qui n'a pas répondu à nos demandes d'entretien). Selon eux, Riverside présente plus d'avantages parce que les acteurs municipaux sont mobilisés depuis plus longtemps et prévoient des projets de transport publics comme un tramway pour desservir la future gare. Les élus de Riverside reconnaissent malgré tout que le « combat » n'est pas aisé face à des villes comme Ontario ou San Bernardino, qui disposent d'atouts importants et similaires. Leur exemple est celui d'Anaheim qui grâce à une campagne active à réussi à devenir une gare fixe depuis plusieurs années, ce que nous détaillerons dans le dernier point de ce chapitre (Gardner, 9 ; Gutierrez, 12).

La campagne des villes pour le train à grande vitesse ne fait donc que commencer dans la région de Los Angeles. Selon Alan Wapner, la région est habituée à ce type de débats et de négociations : « Cela a toujours été un problème en Californie du Sud. Nous avons eu le même problème avec le réseau ferroviaire du Metrolink. Chaque ville veut une station mais si vous en donnez une à tout le monde, cela devient un tramway. Nous avons réussi à faire une sorte de compromis sur les voies du Metrolink : nous avons des arrêts, beaucoup d'arrêts entre San Bernardino et Los Angeles, mais nous faisons circuler deux trains express par jour qui ne marquent que deux arrêts. Ils relient San Bernardino à Los Angeles en trente minutes de moins que ceux qui s'arrêtent dans toutes les villes. [248] » (Wapner, 18). De fait, la solution préconisée par Alan Wapner serait d'appliquer le même modèle au train à grande vitesse, mais cela ne reviendrait-il pas à faire du train à grande vitesse un équivalent du Metrolink ?

---

[247] « *That's a political problem. A lot of cities don't want this train go through their city if it doesn't provide a benefit for them. If you have too many stops, then you lose the benefit of high-speed rail.* »

[248] « *That's always been a problem in Southern California. We had the same problem with our Metrolink commuter rail. Every city wants a stop but if you put one in everyone then it's just basically like a light-rail system. What we've been able to do to kind of compromise is on the Metrolink tracks: we have stops, a lot of stops between San Bernardino and Los Angeles, but we do run two express trains a day that only have two stops. They're actually able to get from San Bernardino to Los Angeles thirty minutes quicker than the ones that stop every city.* »

Le dernier enjeu pour la région de Los Angeles est celui des projets de liaisons ferroviaires à grande vitesse vers Las Vegas. Deux projets sont envisagés, un projet de Maglev entre Anaheim, Ontario et Las Vegas appelé le Super Speed Train, ainsi que le projet Xpress West entre Palmdale, Victorville et Las Vegas[249]. Le premier projet se déclinerait sur 430 kilomètres et permettrait de relier Anaheim et Las Vegas en une heure et vingt-six minutes. Dans la région de Los Angeles, Ontario serait à un quart d'heure de train d'Anaheim. Le projet était au départ prévu pour 2018, mais la ville de Las Vegas et plusieurs figures politiques du Nevada soutiennent désormais le projet concurrent de l'Xpress West. Ce projet est lui développé sur 296 kilomètres et offrirait une liaison d'une heure et vingt minutes entre Palmdale et Las Vegas. Ce projet bénéficie surtout du soutien de la FRA et de l'administration fédérale, ce qui n'est pas le cas du projet du Super Speed Train. À l'inverse du projet Xpress West, le Super Speed Train desservirait plus de villes de la région de Los Angeles. L'Xpress West assurerait plutôt une fonction de connexion entre le futur projet californien et le projet vers Las Vegas avec une gare commune à Palmdale. Ontario et Anaheim défendent évidemment le projet du Super Speed Train, alors que Palmdale se positionne en faveur de l'Xpress West. Ces trois villes verraient leur accessibilité renforcée, tant à l'échelle régionale que nationale. De fait, leurs campagnes pour la grande vitesse ferroviaire se font sur deux fronts, leur objectif étant avant tout d'être relié à un projet de la grande vitesse ferroviaire, quel qu'il soit. Alan Wapner, d'Ontario, explique ainsi que si la ville ratait l'opportunité d'une gare sur le projet californien, elle pourrait tout de même être connectée au projet par le biais du Super Speed Train et d'Anaheim (Wapner, 18). Toutefois, bien que ces projets existent, ils sont beaucoup plus hypothétiques que le projet californien. Aucun plan de financement n'existe et il n'y a pas de projets de gares. Malgré tout, il est important de noter que ces deux projets sont pensées comme étant connectés au projet de grande vitesse californien.

La mobilisation des acteurs locaux en faveur du projet de grande vitesse ferroviaire existe donc dans la région de Los Angeles. La plupart de ces acteurs conçoit le projet comme une infrastructure régionale primordiale, mais aussi comme un moyen d'améliorer leur accessibilité au reste de la Californie. Actuellement, l'implication des acteurs locaux dans le projet est variable, les villes les mieux placées pour obtenir une gare étant les plus mobilisées comme Ontario ou Riverside. Ainsi, les enjeux de l'accessibilité et de la sélectivité sont au cœur de la planification du projet de grande vitesse ferroviaire dans la région de Los Angeles.

[249] Toutes les informations relatives à ces projets sont issues de leurs sites Internet.

Si nous avons déterminé les villes les plus pertinentes pour recevoir une gare, les négociations devraient permettre à chacune de ces municipalités d'afficher son soutien et de dévoiler son projet de gare, à l'image d'Anaheim.

II. L'inscription urbaine de la grande vitesse ferroviaire : les projets de gares

Les gares représentent un enjeu multiscalaire. À l'échelle nationale et régionale, elles sont le vecteur d'ouverture d'un territoire et son outil pour accéder à une accessibilité améliorée. Elles sont également un moyen de cohésion régionale en permettant l'organisation de réseaux ferroviaires régionaux performants (Urena, Ménerault & Garmendia, 2009). À une échelle plus urbaine, les gares sont considérées comme un faisceau d'opportunités et de défis. Tout d'abord, si le train à grande vitesse est couramment affiché comme un symbole de modernité, les lieux de l'inscription de cette image métropolitaine moderne sont généralement les gares, d'où l'importance que les acteurs locaux leur accordent (Facchinetti-Manonne & Richer, 2011). Quelle que soit leur localisation, les gares reflètent également l'ambition des acteurs locaux de restructurer les quartiers qui les accueillent, que ce soient des quartiers centraux ou non. Les projets de gares peuvent alors être particulièrement impressionnants, notamment en termes architecturaux (Ménerault, 2009). Enfin, les projets de gares sont un moyen pour créer, voire repenser, les connexions intermodales et multimodales d'un territoire. Toutes ces ambitions de restructuration des territoires urbains par les gares sont fortement mobilisées par les acteurs municipaux. Les projets offrent une diversité et une créativité intéressante pour les villes californiennes dont les quartiers de gares ont été jusque là peu mis en valeur. Toutefois, avant de détailler ces projets, nous rappellerons les différentes typologies des gares de la grande vitesse qui nous permis de dresser la typologie la plus pertinente pour le cas californien.

A. Les gares de la grande vitesse : essai de typologie

Plusieurs typologies classent les gares de la grande vitesse selon des critères de localisation, leur impact sur l'aménagement et la réhabilitation du quartier et du symbole qu'elles représentent. Jean-François Troin estime ainsi que les gares récentes, mais antérieures à la grande vitesse ferroviaire, avaient perdu de leur symbolique pour ne devenir que des bâtiments fonctionnels à l'architecture assez banale (Troin, 1995). L'arrivée de la grande vitesse ferroviaire a redonné un souffle à la construction ou la réhabilitation des gares,

avec parfois des projets trop ambitieux et trop coûteux. Les élus locaux ont ainsi souvent considéré les gares, notamment les gares ex-nihilo, comme des vecteurs d'urbanité, comme des créateurs de villes (Troin, 1997). Or, les gares n'ont pas le pouvoir de créer la ville, ni de redorer l'image de quartiers qui ont mauvaise réputation (Terrin, 2011).

Les recherches sur ces gares ont démontré qu'il existait de nombreux types de gares. Un train à grande vitesse n'entraîne pas systématiquement la construction d'une nouvelle gare et certaines gares historiques en centre-ville accueillent les trains à grande vitesse. Toutefois, les spécificités de la grande vitesse ferroviaire, qui pour conserver sa vitesse élevée contourne certains espaces urbains, ont entraîné la création de nombreuses gares ex-nihilo, que ce soient des gares en périphérie des espaces urbains, voire des gares au milieu des champs comme les fameuses gares betteraves (Facchinetti-Mannone & Richer, 2011).

De fait, pour tenter d'éclaircir cette diversité, plusieurs typologies nous permettent de dresser un tableau des gares de la grande vitesse. Nous commencerons pas nous appuyer sur celle de Jean-François Troin, établie au milieu des années 1990, que nous affinerons avec celles de Valérie Facchinetti-Mannone et Cyprien Richer, plus récentes (Troin, 1997 et 1997 ; Facchinetti-Mannone & Richer, 2011). Jean-François Troin classe les gares qui accueillent des trains à grande vitesse en France en six catégories, dont trois qui sont des gares réhabilitées ou réaménagées et trois qui correspondent à des gares créées.

	1	2	3	4	5	6
Types d'aménagement	Simple amélioration de l'accueil	Gares remodelées ou réhabilitées	Gares réinsérées dans le tissu urbain	Nouvelles gares centrales créées	Gares « vertes » ou « bis » créées en plein champ	Gares de connexion créées en périphérie
Effets urbanistiques induits	Faibles	Implantations d'activités tertiaires	Animation d'un quartier d'activités tertiaires	Développement d'un centre d'affaires	Simple redistribution des voyageurs	Pôle d'échanges intermodaux, desserte d'un grand équipement

Tableau IV.8.4 – Une typologie gares préexistantes versus gares créées

Source : Troin (1995 : 92) ; Réalisation : C. Ruggeri, 2014

Les trois premiers types concernent donc des gares préexistantes. Le premier type n'entraîne pas de conséquences majeures, les modifications sont surtout liées au bâtiment de la gare et aux infrastructures afin de pouvoir accueillir le nouveau train, voire la nouvelle ligne. Ce sont généralement des gares de villes modestes et les trains à grande vitesse n'y assurent que des haltes. Les types 2 et 3 sont le résultat de politiques plus volontaristes. Les gares remodelées ou réhabilitées concernent des modifications du bâtiment voyageurs et de ses abords notamment les accès des transports routiers et les parkings. Le quartier connaît aussi des évolutions, mais elles sont modestes. Il peut s'agir d'immeubles de bureaux par exemple, mais leur remplissage n'est pas obligatoirement assuré. Le remodelage du type 2 est donc surtout architectural et fonctionnel, mais le quartier adjacent en retire peu de bénéfices. Les gares réinsérées attestent de projets plus ambitieux. Les accès sont modifiés, l'interface rails/gare/ville est repensée et la gare est souvent réinsérée dans un nouveau quartier de la ville comme Montparnasse à Paris (Troin, 1995).

Les trois types suivants relèvent de gares créées, dont la localisation varie. Tout d'abord, les gares créées en ville sont généralement des projets entrepris dans des pôles urbains importants. Les acteurs locaux décident de construire une nouvelle gare au sein d'un quartier en réhabilitation comme Euralille à Lille. Les types 5 et 6 sont ceux des gares en périphérie. Il y a tout d'abord les gares-bis, en plein champ, dont les effets aménagistes sont très contestés. Jean-François Troin considère ces gares comme des « anti-villes » en raison de leur mauvaise desserte et de leur implantation dans des espaces dépourvus d'activités. Les gares de connexion périphériques représentent des politiques d'aménagement différentes. Elles sont généralement installées dans les espaces périurbains des grandes villes afin de desservir un aéroport ou un grand équipement de loisirs comme Disneyland à Marne-la-Vallée. Elles sont certes ex-urbanisées, mais elles s'insèrent dans un tissu économique, voire urbain préexistant, qui offre déjà un certain dynamisme et une bonne desserte en transports urbains. Elles peuvent devenir des plateformes intermodales performantes et puissantes (*Ibid.*, 1995).

Cette typologie nécessite d'être affinée par une typologie plus récente mise au point par Valérie Facchinetti-Mannone et Cyprien Richer. Leur travail interroge deux enjeux des gares de la grande vitesse, à savoir leur rapport aux gares « historiques » ou aux gares ferroviaires traditionnelles, mais aussi leur localisation. Alors que Jean-François Troin partait d'une distinction gares existantes/gares nouvelles, Valérie Facchinetti-Mannone et Cyprien

Richer adoptent une approche gares centrales/gares périphériques (Troin, 1995 ; Facchinetti-Mannone & Richer, 2011).

	Gare centrale	**Gares périphériques**				
	1	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**
Localisation	Gare en position centrale	Gare de grand équipement ex-urbanisé	Gare en bordure d'agglomération	Gare porte de grandes régions urbaines	Gare à la périphérie de plusieurs villes petites ou moyennes	Gares ex-urbanisées dans l'aire d'influence d'une agglomeration
Fonction	Assure la centralité métropolitaine	Assure la desserte de la métropole	Permet la continuité de l'organisation urbaine	Accompagne la dilution des régions urbaines	Équipements ex-urbanisés	Équipements ex-urbanisés

Tableau IV.8.5 – Une typologie gares centrales versus gares périphériques

Source : Facchinetti-Mannone & Richer (2011 : 7) ; Réalisation : C. Ruggeri, 2014

Cette typologie exclut donc les gares préexistantes qui peuvent accueillir des trains à grande vitesse puisqu'il s'agit uniquement de traiter des gares sur les lignes à grande vitesse. La particularité de ces gares est qu'elles sont majoritairement aménagées en proche périphérie urbaine, à l'exception de Lille-Europe dans le quartier d'Euralille qui correspondrait au type 1. Les autres gares, périphériques, présentent par ailleurs une diversité de sites de localisation. Le type 2, qui correspond au type 6 de Jean-François Troin, a des impératifs de localisation liés au grand équipement desservi, généralement un aéroport ou un parc de loisirs. Parmi les gares périphériques, Valérie Facchinetti-Mannone et Cyprien Richer distinguent les gares selon le nombre de pôles urbains qu'elles desservent et selon leur lien à ces pôles. Ainsi, les gares-bis de type gare en bordure d'agglomération desservent un seul pôle urbain comme Avignon. À l'inverse les gares portes de grandes régions urbaines sont implantées « au centre de gravité de plusieurs aires urbaines » ou « au cœur d'aires métropolitaines » comme la gare de Massy TGV ou Lorraine TGV (Facchinetti-Mannone & Richer, 2011 : 6). Enfin, les types 5 et 6 correspondent à des gares plus éloignées des centres urbains comme la gare de Haute-Picardie (Facchinetti-Mannone & Richer, 2011).

À partir de ces deux typologies, nous pouvons donc établir une typologie adaptée aux projets de gares de la grande vitesse en Californie. Cette typologie reprend les grandes partitions des typologies proposées par Jean-François Troin, Valérie Facchinetti-Mannone et Cyprien Richer (Troin, 1995 ; Facchinetti-Mannone & Richer, 2011). Nous avons en effet décidé de distinguer les gares en position centrale des gares en position périphérique. Au sein de ces deux grandes catégories, nous avons repris différents types existants. Certains projets de gares étant encore très hypothétiques, notamment pour la Phase 2 du projet, cette typologie pourrait évoluer avec l'avancement du projet.

Gares en position centrale		**Gares en position périphérique**			
1	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**
Gare créée	Gare réhabilitée	Gare de grand équipement	Gare créée dans un quartier périphérique	Gare en bordure de plusieurs villes	Gare ex-urbanisée
Bakersfield 1 Corona El Monte Fresno Gilroy 1 Merced Modesto Pomona 1 San Bernardino San Francisco Stockton West Covina	Fullerton Los Angeles Norwalk Palmdale Pomona 2 Sacramento San Jose	Anaheim Burbank Ontario San Diego Aéroport de San Francisco	Escondido Gilroy 2 Riverside	San Bernardino 2 Murrieta	Bakersfield 2 Hanford

Tableau IV.8.6 – Essai de typologie pour les projets de gare de la grande vitesse en Californie

Sources : CHSRA (2009, 2012c, 2014b et 2014e) ; Réalisation : C. Ruggeri, 2014

Le nombre de projets de gares en position centrale domine face aux gares en position périphérique. De plus, pour certaines villes, deux projets de gares existent, soit en raison du calendrier, notamment dans la région de Los Angeles où les études sont en cours, soit en raison d'un désaccord entre la municipalité et l'Autorité comme à Bakersfield. Afin de

comprendre les enjeux de ces choix de localisation, nous tenterons de détailler plusieurs projets, en se focalisant sur des projets du corridor Sud et de la région de Los Angeles qui ont fait l'objet d'un travail de terrain plus approfondi.

B. Les gares en position centrale

Dix-sept projets de gares sont en position centrale. Toutes ne verront pas le jour puisque certains projets ne concernent que des gares potentielles. Parmi les gares fixes, neuf projets sont en position centrale, auxquels nous pouvons ajouter deux projets à l'étude à Bakersfield et Gilroy. La localisation centrale domine donc parmi les projets de gares et ce sont les projets de nouvelles gares qui sont les plus nombreux.

1. Les gares centrales créées

Douze projets de gares impliquent la construction d'une toute nouvelle gare pour le projet de grande vitesse ferroviaire. Parmi ces douze projets, six concernent des gares fixées : Fresno, Merced, Modesto, San Francisco et Stockton. Gilroy est également une gare fixée, mais il existe encore une incertitude sur la localisation de la gare, entre une gare centrale ou une gare en périphérie de la ville. Si pour certaines villes cette localisation centrale est un moyen de corriger l'absence de gare dans le centre, comme à San Francisco, pour d'autres il s'agit de penser une nouvelle gare spécifiquement pour la grande vitesse, à quelques kilomètres de la gare Amtrak comme à Fresno.

Le projet de grande vitesse ferroviaire représente une opportunité pour ces villes. En effet, l'Autorité a toujours prévu que les villes desservies prennent en charge la planification et le financement des gares pour ce qui est du bâtiment voyageurs et des accès à la gare. L'agence aménage uniquement les infrastructures de la ligne à grande vitesse ou les infrastructures visant à accueillir le train donc les voies, les plateformes, les quais, des entrepôts de maintenance et la signalisation (Tripousis, 33). Ainsi pour San Francisco, le projet permet à la ville de se doter enfin d'une gare, tandis qu'à Fresno, il s'agit de requalifier l'Ouest du centre ville, où les friches urbaines sont nombreuses.

1.1. Le Transbay Transit Center de San Francisco

La ville de San Francisco ne dispose que d'une gare Caltrain à l'Est du quartier de South of Market (SoMA) et d'une gare Amtrak à Emeryville à l'Est de la Baie de San Francisco. Le quartier de SoMA est à l'Est du quartier de Downtown dont il est séparé par la principale artère de la ville, Market Street. En vue d'accueillir le train à grande vitesse, San Francisco a développé le projet du Transbay Transit Center[250]. Il s'agit pour la ville de se doter d'un nouveau terminal de transport connectant onze réseaux, deux modes et trois échelles. Les deux modes sont le transport routier avec le bus et l'autobus et le transport ferroviaire. Les onze réseaux qui ont prévu de desservir le Transit Center sont :

- AC Transit, le réseau de bus d'Oakland et Berkeley ;
- Amtrak ;
- le BART ;
- Caltrain ;
- la CHSRA ;
- le Golden Gate Transit qui est un réseau de bus entre San Francisco et les villes situées au Nord du pont du Golden Gate ;
- Greyhound ;
- Muni ;
- Paratransit qui assure les liaisons en bus de l'Est de la Baie ;
- SamTrans ;
- WestCAT Lynx qui est le réseau de bus du comté de Contra Costa.

De fait, les quatre échelles connectées sont l'échelle locale, notamment via les réseaux de Muni et du BART, l'échelle régionale avec les différents réseaux de bus de la Baie, le Caltrain ou le BART et enfin l'échelle californienne, voire nationale selon les liaisons, avec Greyhound, Amtrak et le futur train à grande vitesse de la CHSRA.

Le terminal est prévu sur plusieurs étages. Le toit serait recouvert d'un parc. L'étage le plus élevé serait celui du terminal de bus. L'étage en dessous formerait le hall du Transit Center avec des commerces et les bureaux des agences de transport. L'étage au niveau de la rue permettrait d'aménager plusieurs terminaux de bus aux abords du Transit Center. Le premier étage en sous-sol servirait pour les guichets des agences ferroviaires, ainsi que des

[250] Toutes les informations relatives au Transbay Transit Center sont issues du site Internet du projet.

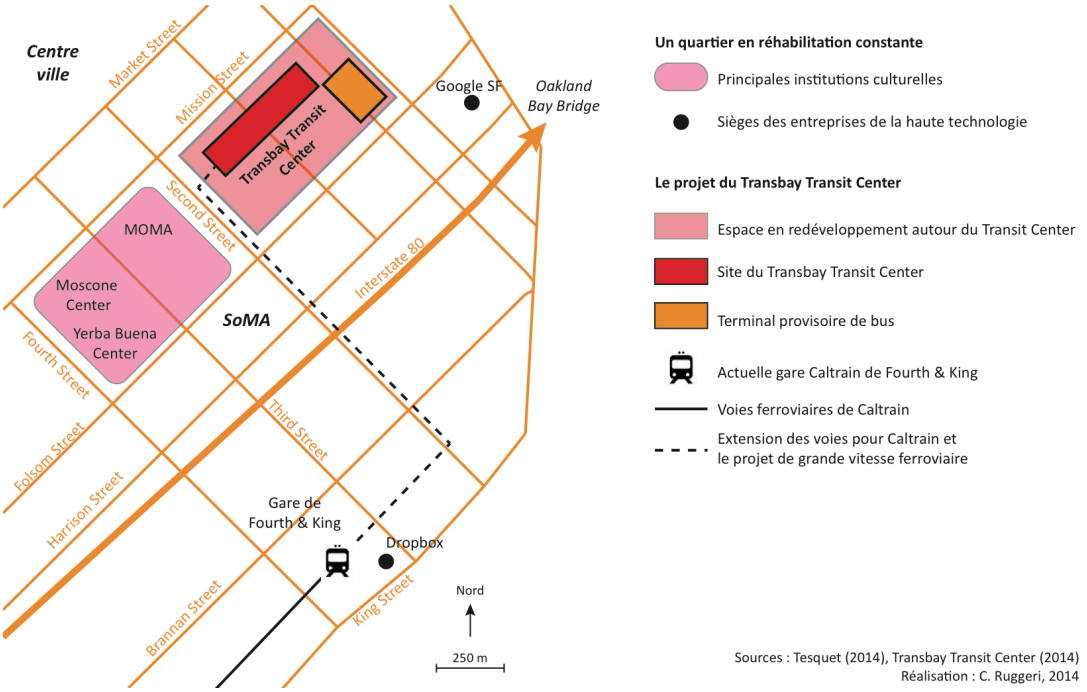
commerces. Le dernier étage – en fait l'étage le plus souterrain – accueillerait six quais pour le train à grande vitesse et Caltrain.

Illustration IV.8.2 – Le projet du Transbay Transit Center à San Francisco

Source : Transbay Transit Center (2014) ; Réalisation : C. Ruggeri, 2014

La première étape du projet fut la démolition de l'ancien terminal de bus, remplacé par un terminal de bus provisoire le temps des travaux. La deuxième étape est la construction du Transit Center lui-même, en commençant par les étages souterrains, qui est en cours depuis 2013. En 2014, les travaux des étages supérieurs devraient commencer afin que le Transit Center soit inauguré en 2017. Au-delà des travaux du terminal, certaines infrastructures doivent également se connecter à la nouvelle plateforme, notamment les voies de Caltrain et de la CHSRA. Cette extension correspond à la seconde phase du Caltrain Modernization Program, entrepris dans le cadre du *blended system*, mais Casey Fromson concède que cette phase n'est pas d'actualité, notamment par manque de fonds. Il s'agit d'une extension plutôt courte : 2 kilomètres entre la gare de Fourth & King et le futur terminal (Fromson, 38).

Le projet est mené par une agence publique, la Transbay Joint Powers Authority (TJPA), qui reçoit ses compétences de la ville et du comté de San Francisco ainsi que des différentes agences de transport impliquées dans le projet (AC Transit, Peninsula Corridor Joint Powers Board, Caltrans). À terme, la TJPA estime que près de 100 000 personnes par jour pourraient transiter par le Transbay Transit Center. Le futur centre intermodal est par ailleurs aménagé dans un quartier en pleine évolution, le quartier de South of Market.



Carte IV.8.4 – Le futur Transbay Transit Center dans le quartier de SoMA (San Francisco)

Ancien quartier industriel où les entrepôts dominaient, le quartier a été réhabilité et attire de plus en plus d'habitants, d'entreprises et d'institutions. De nombreuses entreprises de la haute technologie y ont installé leur siège comme Dropbox ou une annexe de Google (Tesquet, 2014). Du côté des institutions, SoMA accueille le Musée d'art moderne, le Yerba Buena Center et le Moscone Center qui est un centre de convention. Les habitants se pressent aussi pour s'installer dans ce quartier, mais les prix des loyers et des appartements sont particulièrement élevés. La gare ne devrait donc pas être le vecteur d'une requalification du quartier puisque ce processus existe depuis plusieurs années dans SoMA, en pleine gentrification. Ce processus consiste en une rénovation de quartiers anciennement populaires et industriels par l'arrivée d'habitants issus des classes moyenne et supérieure. La rénovation de l'habitat et la transformation du quartier entraînent souvent le départ des anciennes populations, ce que Slater, Curran et Lees nomment le « *displacement* » (2004 ; Lehman-Frisch, 2008). Le projet de grande vitesse ferroviaire représente donc plutôt une opportunité pour San Francisco de repenser son ancien terminal de bus pour en faire une plateforme multimodale permettant de connecter plus d'une dizaine de réseaux de transport de la Baie de San Francisco. La localisation dans le quartier de SoMA relève autant de la disponibilité des

terrains que de choix politiques en raison de la proximité du quartier avec le centre économique de la ville.

1.2. Création et requalification à Fresno

La gare de Fresno s'inscrit dans un contexte urbain et ferroviaire légèrement différent. Tout d'abord, Fresno dispose d'une gare Amtrak sur Tulare Street, en plein centre-ville. La mairie est en effet à quelques mètres de la gare, ainsi que les principaux bâtiments administratifs de la municipalité et du comté. La gare de la grande vitesse est elle prévue à quelques kilomètres, à proximité du stade de baseball Chukchansi et de l'autoroute 99 (Granados, 22). Cette localisation a été choisie parce qu'il s'agit de suivre les voies de la BNSF qui traversent la ville.

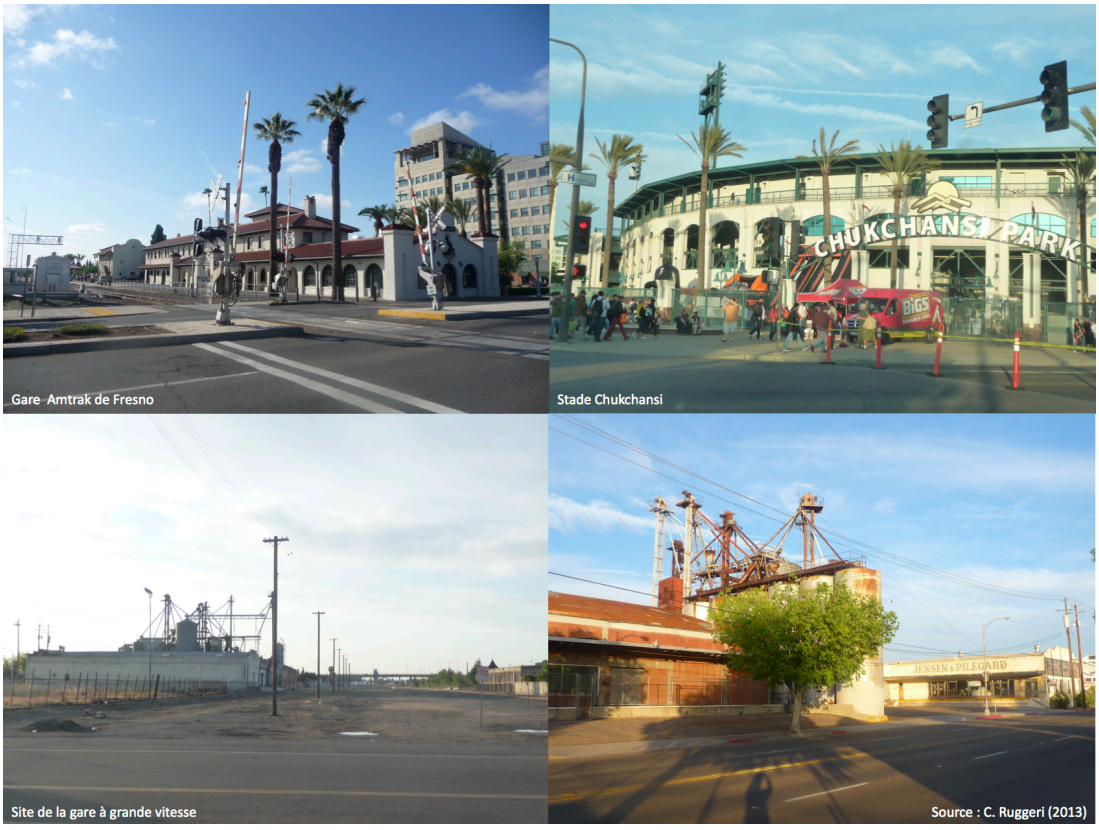


Illustration IV.8.3 – Le projet de gare à grande vitesse à Fresno

Source : C. Ruggeri (2013)

Les acteurs municipaux considèrent ce choix comme judicieux pour deux raisons. Tout d'abord, cette partie Ouest du centre ville est délaissée et les friches urbaines sont

nombreuses. Il devrait y avoir peu de destructions afin de faire passer les voies et de construire la gare. Le second enjeu pour la ville de Fresno est de tenter de requalifier et de redynamiser ce quartier via le projet de gare. Ce quartier, qui correspond à Chinatown, manque considérablement d'animation, sauf les soirs de matchs de baseball. La municipalité espère donc que la gare attirera des projets immobiliers de bureaux et de logements, mais aussi des commerces. La municipalité envisage également la gare comme un moyen de reconnecter l'Est et l'Ouest du centre-ville (Baines, 2). Fresno est par ailleurs l'une des rares villes pour lesquelles l'Autorité a réalisé des illustrations de la future gare, afin de démontrer la différence entre un potentiel avant/après.

Illustration IV.8.4 – Le projet de gare à Fresno : avant/après

Source : CHSRA (2014)

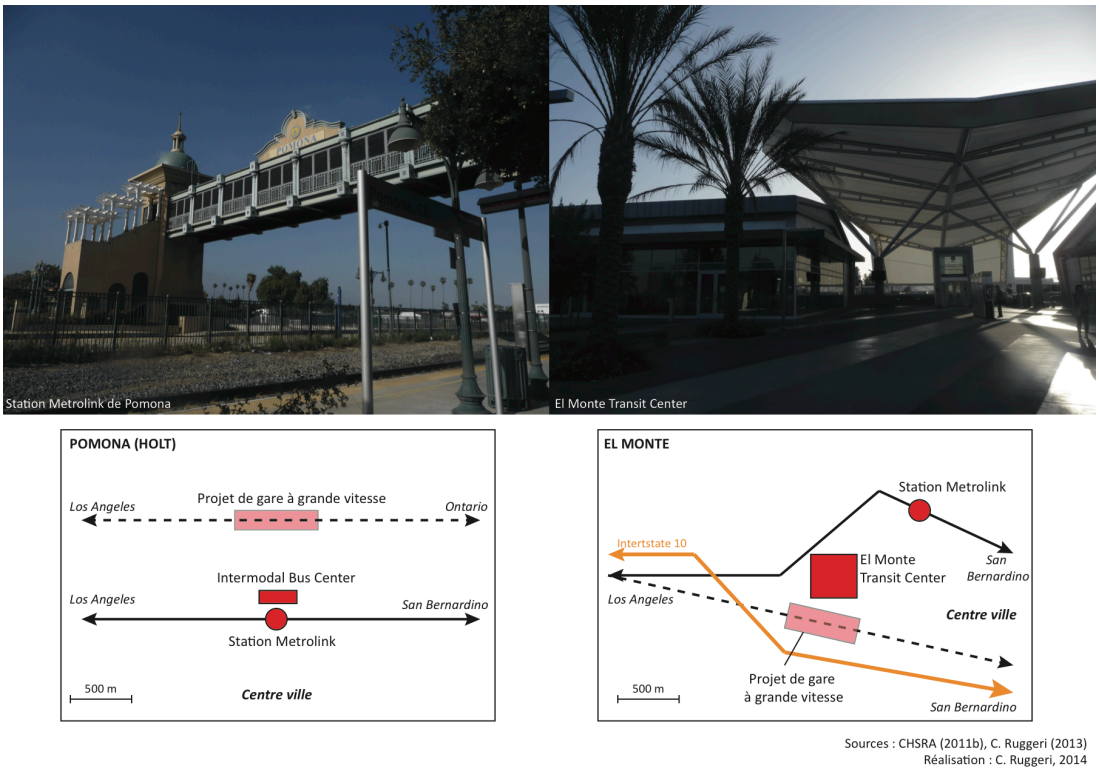
Sur la première illustration, la gare en forme de tube est donc insérée dans un tissu urbain de friches industrielles et d'entrepôts. L'ambition de Fresno et de l'Autorité est de faire de ce quartier un espace de vie comme on le voit sur la seconde illustration. Les immeubles résidentiels ont remplacé les entrepôts, permettant de créer une continuité du bâti entre l'Est et l'Ouest du centre-ville. En effet, actuellement, traverser le centre-ville d'ouest en est sur

Tulare Street revient à passer d'un quartier de friches avec des immeubles en partie en ruine à un quartier d'immeubles plutôt récents qui accueillent des activités tertiaires. La rupture est très nette entre ces deux espaces. L'idée de la municipalité est de reconnecter ces deux espaces, mais aussi de faire du centre-ville un espace qui vit le soir et non un territoire qui semble se vider à partir de seize ou dix-sept heures lorsque les bureaux ferment (Baines, 2). Le projet de Fresno est un exemple assez classique des espoirs des acteurs locaux envers les projets de gares. L'ambition de mise en valeur et de requalification de ce quartier en friche est plutôt louable de la part de la municipalité, d'autant plus que les espaces inutilisés sont nombreux. Toutefois, Fresno n'est pas San Francisco, dont la requalification de SoMA fut avant tout liée à l'installation d'entreprises et d'institutions culturelles. Fresno ne prévoit pas pour le moment l'installation d'institutions dans ce quartier, ce qui participerait à l'impulsion de la rénovation urbaine (Ménerault, 2009).

1.3. Des gares centrales créées à proximité de plateformes de transport

Le dernier cas de gare créée est assez proche de celui des deux précédents, mais s'en distingue par plusieurs caractéristiques. C'est un type de projet surtout envisagé dans la région de Los Angeles, à l'exception de l'une des options de Bakersfield. L'idée est de penser une nouvelle gare à proximité d'une plateforme de transport préexistante, généralement un terminal de bus ou une gare ferroviaire régionale. Ce qui distingue ces gares de San Francisco ou Fresno se résume en quelques éléments. Tout d'abord, il s'agit de gares architecturalement moins ambitieuses. De plus, contrairement à San Francisco, l'idée n'est pas de construire une nouvelle plateforme, mais de juxtaposer deux plateformes à proximité. Enfin, à l'inverse de Fresno, les gares ne sont pas insérées dans un territoire de friches urbaines. Certes, les espoirs de dynamisme urbain existent, mais il ne s'agit pas de penser la requalification de tout un quartier via le projet de gare à grande vitesse.

Ce type de projets concerne notamment l'une des options de Pomona et El Monte. À Pomona, l'option Holt prévoit en effet de construire la gare au Nord de la station Metrolink et du terminal de bus. À El Monte, l'idée est assez semblable avec un projet de gare à quelques mètres du Transit Center. Le projet d'El Monte permettrait probablement une meilleure intégration des deux plateformes, celle du bus et du train à grande vitesse, puisqu'elles sont envisagées comme très proches géographiquement. À Pomona, deux blocs séparent les deux plateformes, d'où la nécessité de mettre en place des navettes entre les deux sites si cette option est retenue (CHSRA, 2011b).



Sources : CHSRA (2011b), C. Ruggeri (2013)
Réalisation : C. Ruggeri, 2014

Illustration IV.8.5 – Les projets de gare de Pomona et El Monte

Dans les deux villes, les attentes quant à la gare sont nombreuses, mais les inquiétudes le sont aussi. À Pomona, plusieurs églises et bâtiments institutionnels devraient être démolis et reconstruits ailleurs, ainsi que de nombreux commerces. La gare serait en effet implantée à 400, voire 500 mètres du centre-ville, d'où l'importance des surfaces bâties. De plus, bien qu'il y ait une station pour le Metrolink, ce quartier manque de parkings d'où le besoin d'en construire si la ville est choisie comme arrêt dans la Vallée de San Gabriel (Fejzagic DiMartino, 2011). À El Monte, la municipalité est très favorable à l'arrivée de la grande vitesse, qu'elle conçoit comme un excellent complément au Transit Center inauguré en 2013, à proximité du centre ville et de la station Metrolink (Kimitch, 2011).

Si les projets sont moins ambitieux, ils attestent tout de même d'une certaine ambition de centralité et de multimodalité, bien qu'elle soit plus complète à El Monte qu'à Pomona. Toutefois, le second projet de gare de Pomona, sur First Street, implique une gare de la grande vitesse sur le même site que la station Metrolink, ce qui permettrait de penser une meilleure plateforme multimodale (CHSRA, 2011b). Bien que ces projets de gares soient pertinents, il est important de rappeler que ces deux villes ne sont pas assurées d'obtenir une

gare, contrairement à San Francisco et Fresno. Les villes de la Vallée de San Gabriel (El Monte, Pomona et West Covina) défendent tout de même le projet d'une gare dans la vallée, ce qui impliquerait un choix entre elles trois. Au vu des localisations envisagées, il nous semblerait que le projet d'El Monte soit le plus performant par la multimodalité qu'il offrirait. Son petit handicap est sa proximité avec Los Angeles puisque la ville est à seulement 23 kilomètres d'Union Station.

En général, l'inconvénient de la création de ces gares réside dans les démolitions qu'elles entraîneraient dans les espaces urbains. Ces destructions sont plus ou moins importantes selon la présence ou non d'infrastructures ferroviaires et selon la densité des sites envisagés. Ainsi, dans la plupart des villes qui planifient une nouvelle gare, les voies existent déjà, limitant l'espace nécessaire. San Francisco est un cas à part puisque l'absence de gare préexistante oblige à construire la gare et les infrastructures ferroviaires, même si grâce au corridor de Caltrain, cela ne devrait se faire que sur 2 kilomètres. Toutefois, il s'agit de 2 kilomètres très denses. L'impact sur l'espace urbain est donc réel et important, ce qui peut parfois expliquer la méfiance ou l'opposition de la population comme à Pomona ou de la municipalité comme à Bakersfield. Le projet de surélever les voies ne règle qu'en partie le problème de Bakersfield, d'où une opposition encore vive de la municipalité et du comté de Kern (Douglas, 2014a ; Williams, 2014).

2. Les gares réhabilitées

Six villes présentent des projets de gares réhabilitées : Los Angeles, Palmdale, Sacramento et San Jose pour les gares fixées, auxquelles on peut ajouter les deux gares potentielles de Norwalk et Fullerton. Parmi ces projets, on peut distinguer deux types de gares. À Fullerton, Los Angeles, Sacramento et San Jose, ce sont des gares Amtrak recevant de nombreux passagers et accueillant également des réseaux régionaux. À Palmdale et Norwalk, ce sont des gares régionales connectées au réseau Metrolink. Elles sont toutes en position centrale, généralement accolées au centre-ville comme à Sacramento, voire dans le centre comme à Fullerton. Nous traiterons essentiellement des cas de Sacramento et de San Jose, avant de parler plus longuement de Los Angeles dans le dernier point du chapitre.

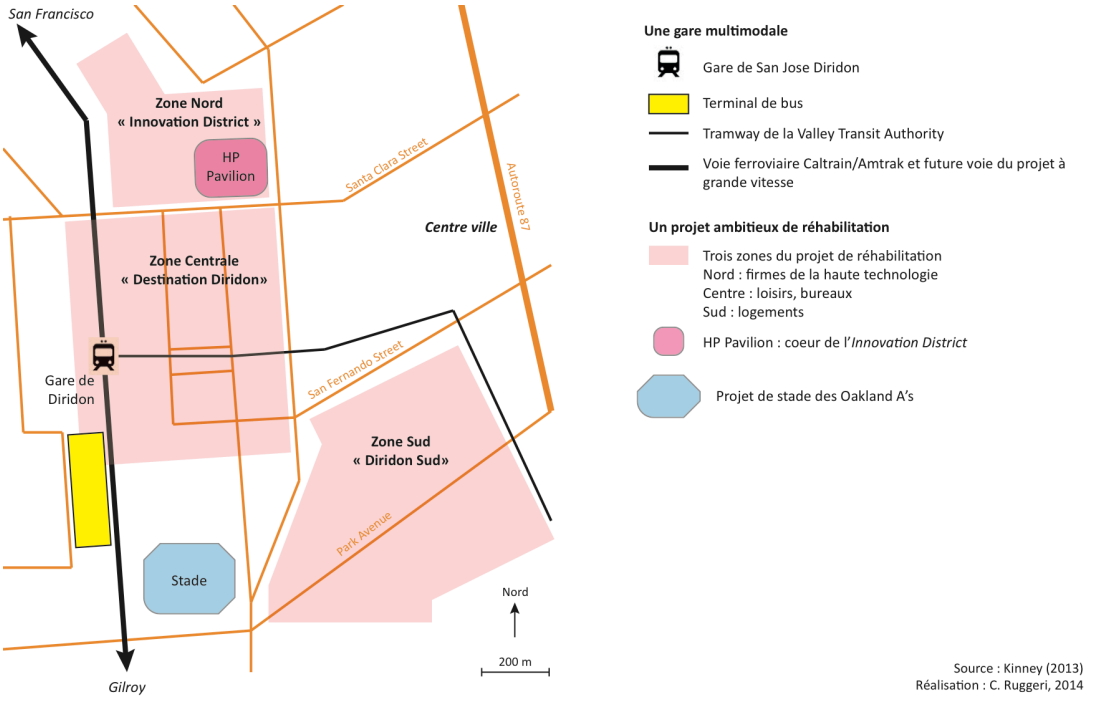
Los Angeles, Sacramento et San Jose présentent des projets ambitieux de réhabilitation de leurs gares historiques : Union Station, Sacramento Station et San Jose Diridon Station. Sacramento et San Jose ont des projets qui impliquent la construction de nouveaux bâtiments, notamment des verrières assez impressionnantes pour recouvrir les quais

de la gare. Les bâtiments historiques sont sauvegardés et continuent d'assurer leur fonction d'accueil des voyageurs. Dans le cas de San Jose, le projet de la gare à grande vitesse entre en résonance avec plusieurs autres projets comme l'extension du BART vers San Jose (Ruggeri, 2011).

Illustration IV.8.6 – Le projet de gare de Sacramento

Source : CHSRA (2014)

Dans ces deux villes, les projets de gares sont vus comme des catalyseurs de dynamisme. À San Jose, la municipalité affiche même des ambitions importantes en voulant faire du quartier de la gare le « Times Square de la Silicon Valley ». L'idée est de faire de ce quartier un espace de loisirs avec par exemple un nouveau stade pour l'équipe de baseball des Oakland A's au Sud de la gare. Le projet de requalification implique également des bureaux et des logements. San Jose envisage 400 000 m^2 d'espaces de bureaux, 40 000 m^2 d'espaces commerciaux, 2 600 logements et 900 chambres d'hôtel au sein d'un complexe nommé HP Pavilion (Kinney, 2013).



Carte IV.8.5 – Le projet de réhabilitation de la gare San Jose Diridon et du centre-ville

Ces nouveaux bâtiments devraient voir le jour dans trois zones : le Nord de la gare dans ce que la municipalité nomme l' « *Innovation District* »[251] dans lequel elle espère attirer des firmes de la haute technologie, la zone centrale appelée « *Destination Diridon* » qui devrait accueillir les équipements de loisirs et le Sud, qui serait surtout un espace résidentiel, à côté duquel se trouverait le stade de baseball (Kinney, 2013).

De fait la gare serait au centre d'un tout nouveau quartier. Pour la municipalité, l'objectif de ce projet est faire du centre de San Jose un véritable centre-ville dynamique et attractif, ce qu'il n'est pas vraiment actuellement. San Jose est devenue un pôle urbain important dans la Baie de San Francisco et en Californie et la municipalité entend lui donner une autre image que celle d'une banlieue qui a eu la chance de se trouver à quelques kilomètres de la Silicon Valley. Si le projet insiste sur les transports, il s'agit avant tout de mettre en avant les transports ferroviaires et de faire de cet espace un lieu piétonnier (Kinney, 2013).

[251] Le district de l'innovation.

Illustration IV.8.7 – L'actuelle gare de San Jose Diridon (gauche) et le projet de l'Autorité (droite)

Sources : C. Ruggeri (2011) ; CHSRA (2014)

L'objectif des gares réhabilitées en position centrale est donc le même que celui des gares créées, à savoir requalifier et redynamiser des espaces urbains. La plupart des projets de gares sont en effet insérées dans des tissus urbains centraux qui manquent d'animation et de vie et les acteurs locaux entendent en faire des quartiers de loisirs, mais aussi des quartiers résidentiels agréables à vivre. L'idée est évidemment d'attirer certaines couches sociales, moyennes et aisées, ainsi que certaines tranches d'âges comme les fameux *Millenials*, cette génération qui a entre 25 et 35 ans. Dans les cas de San Francisco et de San Jose, ces populations sont particulièrement bien représentées avec les emplois de la Silicon Valley. Les gares réhabilitées entraîneraient *a priori* moins de destructions dans les quartiers centraux, bien que des projets aussi ambitieux que celui de San Jose devraient avoir des impacts importants sur l'espace urbain.

S'il est impossible de prédire la réussite de ces projets, leurs ambitions attestent tout de même de tentatives intéressantes de réaménagement des espaces centraux urbains californiens par le biais du transport ferroviaire. La Californie semble en effet suivre la voie européenne de reconsidération des gares et de leurs quartiers. Les gares ne sont plus considérées uniquement comme des espaces fonctionnels de transit, mais comme des vecteurs possibles de requalification (Troin, 1997 ; Terrin, 2011). De plus, les projets de gares sont l'occasion pour ces villes longtemps tournées vers le transport routier de repenser des espaces parfois meurtris par les projets autoroutiers et les parkings, comme ce fut le cas à SoMA avec l'*Interstate* 80 qui traverse et coupe le quartier en deux (Ruggeri, 2011). Les désirs de piétonisation et de multimodalité confirment de nouvelles tendances qui rejoignent celles du *New Urbanism* (Ghorra-Gobain, 2011) et du *transit oriented development* (TOD). Le TOD,

concept développé aux États-Unis, consiste en trois grands principes d'aménagement urbain. Le premier est l'idée d'un aménagement qui mixe les usages du sol (logements, commerces, bureaux). Le deuxième principe implique que l'espace en TOD soit bien desservi et connecté par des réseaux de transport et enfin le dernier principe est celui d'un aménagement qui encourage l'utilisation des transports publics. D'autres principes, moins systématiques, se sont greffés à cette définition comme la densité, un aménagement qui favorise l'usage de la marche et du vélo ou l'aménagement d'espaces publics à proximité des gares et stations (U.S. DOT - FTA, 2002). Ces principes et le concept de TOD sont aujourd'hui très utilisés par les municipalités dans leurs projets d'aménagements urbains. Les projets de gares de la grande vitesse en Californie correspondent assez bien à ces idées mises en œuvre depuis près d'une décennie. Toutefois, si le concept du TOD s'applique aisément aux espaces centraux, il peut aussi être décliné dans des espaces urbains périphériques.

C. Les gares en position périphérique

Les projets de gares en position périphérique sont moins représentés puisqu'ils ne concernent que douze projets dont quatre gares fixées (Anaheim, Burbank, San Diego, Aéroport de San Francisco). Les gares en position périphérique recouvrent quatre types de gares, à savoir les gares qui desservent un grand équipement, les gares créées dans un quartier périphérique, les gares en bordure de plusieurs villes et les gares ex-urbanisées. Le type de gare le plus fréquent est celui des gares de grand équipement avec cinq projets dont quatre développés pour des gares fixées. La gare potentielle serait celle d'Ontario qui a tout de même des chances de voir le jour. Ces gares de grand équipement sont donc insérées dans une aire urbaine importante. Les trois autres types concernent plutôt des gares de villes intermédiaires comme Escondido, Riverside ou Bakersfield.

Les gares associées à des grands équipements sont donc les plus représentées avec deux sous-types, la gare à grande vitesse desservant un aéroport à Burbank, Ontario, San Diego et San Francisco, ainsi qu'un projet de gare pour le parc de loisirs de Disneyland à Anaheim. La question de la périphéricité de ces gares est assez relative dans trois projets. À Burbank, San Diego et Anaheim, à l'échelle locale, les gares ne sont certes pas dans le centre, mais elles en sont très proches. À San Diego, l'aéroport est à 4 kilomètres du centre-ville, pour Burbank, l'aéroport est à 5 kilomètres, tandis qu'à Anaheim, le site de la future gare est à 7 kilomètres. Toutefois, en termes de fonctions urbaines, ces espaces sont des espaces périphériques. Les fonctions et institutions centrales n'y sont pas représentées, et ce sont

souvent des espaces où les logements et les commerces sont rares. À San Diego, l'espace qui doit accueillir la gare est actuellement un immense parking entouré par l'aéroport à l'Ouest, des motels au Sud et l'*Interstate* 5 à l'Est.

Illustration IV.8.8 – Le site de la future gare de San Diego

Source : C. Ruggeri (2013)

À Burbank, ce sont des entreprises et des entrepôts, tandis qu'à Anaheim, il s'agit surtout d'équipements sportifs et de loisirs (salles de concerts, stades). Dans ces trois villes, les gares ne sont donc pas pensées dans des espaces centraux, bien que les équipements qu'elles desservent ne soient pas très éloignés des centres-villes. L'aéroport de San Francisco est lui en périphérie plus lointaine puisqu'il est à 25 kilomètres du centre de la ville. Le point commun d'une partie de ces projets est la fonction que les acteurs locaux attribuent à la future gare. En dehors d'Anaheim, sur laquelle nous reviendrons plus longuement, les quatre gares d'aéroports sont conçues comme des pôles multimodaux visant à améliorer la desserte de l'aéroport et les connexions entre l'espace régional et l'aéroport (Galloway, 8 ; Wapner, 18 ; Rentschler, 27 ; Veeh, 30 ; Caldwell, 36). Les projets de réhabilitation urbaine sont très annexes, voire inexistants comme à Ontario. Les projets sont de créer une interface plus performante entre transport ferroviaire et transport aérien, voire le transport routier avec les réseaux de bus, notamment à San Diego. Il s'agit également de penser une interface entre les échelles locale, régionale, californienne et nationale. Leur fonction est donc avant tout d'en faire des nœuds majeurs de circulation (Troin, 1995).

La position en périphérie proche des aéroports de Burbank, Ontario et San Diego pourrait s'affirmer comme un avantage pour les futures gares. En effet, les gares sont des aménagements pour qui la centralité est un atout. Elle leur permet d'être mieux accessibles,

grâce à des connexions facilitées avec les transports urbains. De plus les gares sont aussi accessibles à pied lorsqu'elles sont dans les centres urbains. En revanche, la position périphérique des aéroports pose constamment la question de leur desserte, souvent problématique. De fait, les gares aéroportuaires sont souvent considérées comme moins accessibles (Chi & Crozet, 2004). Or, la relative proximité des aéroports du Sud californien avec leur centre local fait qu'ils sont plutôt bien desservis par les transports ferroviaires locaux ou régionaux comme le Metrolink pour Burbank et Ontario. De plus, même si l'on observe la situation à une échelle régionale, les aéroports sont relativement bien desservis avec le Metrolink, le Coaster ou le BART selon le territoire. La gare à grande vitesse permettrait donc de créer une plateforme multimodale pour regrouper ces différents réseaux. Finalement, l'aéroport qui aurait peut-être eu le plus besoin d'une desserte à grande vitesse est celui de Los Angeles. Cet aéroport n'est actuellement desservi par aucun réseau ferroviaire et les projets d'extension font constamment débat. Seules des navettes en bus, les LAX FlyAway, assurent la liaison entre Union Station et l'aéroport, distants de 25 kilomètres.

Les autres projets de gares périphériques correspondent à des logiques différentes. Les projets de gares créées dans des quartiers périphériques répondent à deux types d'impératifs locaux. Le premier serait celui consistant à minimiser les impacts sur l'espace urbain tout en n'éloignant pas trop la gare du centre-ville. C'est le cas à Escondido et Gilroy. À Escondido, les autorités municipales ne voulaient pas que la ville soit « coupée en deux[252] » par la gare et la ligne à grande vitesse d'où un projet à 1,5 kilomètres du centre-ville et de la gare Sprinter. Le problème est que la ville aimerait également que la gare à grande vitesse soit connectée au réseau Sprinter, ce qu'une gare centrale aurait permis. De fait, la municipalité envisage un projet de monorail surélevé pour connecter les deux gares (Garrick, 2011).

L'autre type de projet de gare en quartier périphérique est celui développé à Riverside. Au départ, trois projets de gares avaient été proposés à la municipalité par l'Autorité. Un projet en centre-ville, un projet à proximité de l'université de Riverside et un projet nommé March ARB qui est le nom de la base militaire de la ville (CHSRA, 2011b). La ville défendait plutôt le projet en centre-ville, mais estimait que tout projet desservant Riverside était une bonne opportunité pour la municipalité. Ainsi, les acteurs locaux considèrent que les projets plus périphériques, ceux de l'université et de la base militaire, permettraient de redynamiser ces quartiers qui manquent encore de logements en dehors des logements universitaires. L'agence semble finalement avoir préféré la localisation March ARB selon les dernières

[252] « *divided in half* », propos de Rick Simon, responsable du projet de gare pour la municipalité, cité dans l'article.

cartes disponibles, en raison du projet d'extension de la ligne Metrolink de Riverside. Cela permettrait alors de construire une gare grande vitesse/Metrolink et de desservir un nouveau quartier. Le projet de Riverside s'inscrit dans le concept du TOD, et la municipalité entend également connecter ce quartier à son centre-ville par un tramway (Gardner, 9 ; Gutierrez, 12).

Illustration IV.8.9 – Les deux sites périphériques envisagés à Riverside

Source : C. Ruggeri (2013)

Le troisième type de gare périphérique est celui des gares en bordure de plusieurs villes (Facchinetti-Mannone & Richer, 2011). Deux projets de la région de Los Angeles proposent ce type de localisation, à San Bernardino, à la limite des municipalités de Fontana et de Bloomington, et à Murrieta, à la limite de Temecula, un temps envisagée parmi les gares potentielles. C'est un type de projet de gare très proche du précédent puisque les quartiers sont périphériques et les logiques d'aménagement en partie similaires. À San Bernardino, il s'agirait également d'accompagner l'extension de la ligne Metrolink et la création d'une gare Metrolink/grande vitesse. La différence avec le type précédent est de mettre en avant une accessibilité facilitée pour les habitants d'autres municipalités. Dans le cas de Murrieta, la gare apparaît presque comme un « lot de consolation » pour Temecula, écartée au profit de Murrieta (CHSRA, 2011b). Dans ces deux types dits périphériques, la gare de la grande vitesse s'insère dans des espaces moins denses et non desservis par les réseaux ferroviaires. La gare à grande vitesse, qu'elle soit ou non accompagnée d'une station Metrolink, serait donc l'occasion de combler cette absence et d'offrir une desserte régionale et nationale qui n'existait pas auparavant (Facchinetti-Mannone & Richer, 2011).

Enfin, les gares ex-urbanisées sont très peu envisagées dans le projet de grande vitesse ferroviaire. Seuls deux projets existent, à Bakersfield et à Hanford. Toutefois, ces deux projets sont très hypothétiques pour des raisons différentes. Dans le cas de Bakersfield, la localisation ex-urbanisée est défendue par la municipalité qui craint un impact urbain trop fort sur la ville et certains de ses équipements. Le problème est que l'Autorité défend une localisation à proximité de la gare Amtrak actuelle, proche du centre-ville. Les négociations sont en cours, mais semblent bloquées d'où les plaintes déposées par la municipalité et le comté (Douglas, 2014a ; Williams, 2014). À Hanford, le projet est potentiel puisque l'Autorité n'a pas encore décidé si elle desservirait ou non la ville. Selon les acteurs locaux, le projet de gare est envisagé à très long terme et ne devrait pas concerner Hanford avant les années 2030 (Fukuda, 42).

Les projets de gares périphériques sont donc moins nombreux et beaucoup plus incertains. Seuls les projets concernant les gares de grand équipement apparaissent comme plus construits et plus assurés de voir le jour. Ainsi, à Anaheim, que le train à grande vitesse soit construit ou non, la construction de l'ARTIC, la future plateforme multimodale de la ville, a déjà commencé.

Les projets de gare en Californie présentent une diversité architecturale, multiscalaire et géographique. Les enjeux varient en fonction des l'importance des pôles desservis, mais la question des gares est un sujet qui mobilise les acteurs locaux, politiques ou non, et qui permet de mener une réflexion pertinente sur la fonction de ces espaces et sur leurs possibles impacts sur les territoires urbains. Les gares sont à la fois considérées comme les vecteurs d'une densification et d'un redéveloppement à l'échelle locale du quartier, mais également comme des facteurs d'organisation urbaine, voire métropolitaine (Ménerault, 2009). Toutefois, dans certaines villes, les projets sont fortement marqués par l'antériorité du rapport entre le chemin de fer et le tissu urbain et la planification doit prendre en compte ces potentiels obstacles (Ménerault, 2004). Malgré cela, le projet californien a été l'occasion pour deux villes du Sud, Los Angeles et Anaheim, de mener des projets ambitieux, dépassant le seul cadre de la grande vitesse ferroviaire.

III. Deux projets de gares symboliques en Californie du Sud

Au début des années 1950, Walt Disney, à la tête des studios du même nom, cherche un site pour installer son futur parc de loisirs. La ville d'Anaheim, avec ses terrains agricoles nombreux, apparaît rapidement comme un bon choix. Pour le site précis, l'argument qui

convainc Walt Disney est le projet de construction de l'*Interstate* 5, qui devrait permettre de desservir efficacement le futur parc (Didier, 2002). En 2008, la ville d'Anaheim dévoile un projet de plateforme multimodale, l'ARTIC (Anaheim Regional Transportation Intermodal Center), à quelques kilomètres du parc Disneyland. Le choix de la localisation fut cette fois déterminé par la présence du parc afin d'offrir aux visiteurs une alternative efficace à la voiture pour se rendre à Anaheim (Lai, 14). En cinquante ans, la perception de l'accès au parc de loisirs a donc évolué, mettant désormais en avant les transports ferroviaires.

Si dans les années 1950 le projet de Walt Disney s'inscrit dans un contexte du tout automobile et du tout autoroute qui trouve son épanouissement à Los Angeles, dès les années 1970, la région de Los Angeles tente de replacer les transports ferroviaires au cœur de ses politiques urbaines. La tâche fut rude pour lancer la construction du métro/tramway, complété par le réseau Metrolink dans les années 1990. Aujourd'hui, Anaheim est accessible en quarante-cinq minutes de train à partir d'Union Station à Los Angeles. Mais cela ne suffit pas à Anaheim qui fut l'une des premières villes à entreprendre une campagne de lobby intense auprès de l'Autorité pour obtenir une gare sur le projet de grande vitesse.

De fait, aujourd'hui, Anaheim et Los Angeles apparaissent parmi les villes qui ont dévoilé les projets de gares les plus ambitieux qui soient pour accueillir le futur train à grande vitesse. À Los Angeles, le projet est de rénover totalement la gare historique d'Union Station, tandis qu'Anaheim opte pour un bâtiment nouveau sur un site vierge, l'ARTIC. Certains ont critiqué l'empressement d'Anaheim de lancer un tel projet en 2008, mais les arguments de la ville dépassent le seul projet de la grande vitesse ferroviaire. Tout comme à Los Angeles, le futur train à grande vitesse nécessite certes des aménagements et de nouvelles structures, mais les transports publics en général méritent des infrastructures repensées et remodelées insérées dans des quartiers remis en valeur.

A. Los Angeles, repenser la centralité par la gare

La gare de Los Angeles, Union Station, est un bâtiment historique inauguré le 7 mai 1939. Le projet de gare était en discussion depuis près de vingt ans puisqu'il était nécessaire de mettre les compagnies ferroviaires d'accord sur un site unique. Elle est inaugurée au Nord de Downtown, le centre ville, entre le quartier de Chinatown et le site historique de la fondation de Los Angeles, la Plaza. Le site fut choisi dès les années 1920 alors que les trois principales compagnies ferroviaires qui desservent la ville disposent chacune de leur gare. Arcade Depot sur Alameda Street, entre Fourth et Sixth Streets, est le terminus de la

Southern Pacific ; Le Grande Station sur la Santa Fe Avenue au croisement de Second Street est la gare de la Santa Fe ; tandis que Salt Lake Station, à l'Est de la Los Angeles River sur First Street, est une petite gare pour la Salt Lake Railroad (Musicant, 2014). Paradoxalement, la gare de Los Angeles est inaugurée alors que le transport ferroviaire commence sa phase de déclin qui atteint son paroxysme au début des années 1960 lors de la fermeture des dernières lignes urbaines et interurbaines.

Pourtant, dès les années 1970 et la création d'Amtrak, la gare retrouve de la vigueur, renforcée dans les années 1980 par les lignes de métro dont la gare devient le point de départ et par son classement comme monument historique. Avec l'inauguration du réseau Metrolink, qui reprend les lignes ferroviaires interurbaines de la région de Los Angeles, la gare retrouve même sa position de nœud central ferroviaire de la région et connaît sa première réhabilitation d'envergure en 1992. En une vingtaine d'années, les connexions qui prennent Union Station comme terminus se multiplient : Amtrak, MetroRail, Metrolink et les réseaux de bus de Los Angeles et de Downtown (le DASH). Alors que le projet de grande vitesse envisageait un temps la desserte de l'aéroport de Los Angeles, Union Station fut finalement choisie comme gare unique du projet pour la ville de Los Angeles, entraînant un projet ambitieux de requalification du Nord de Downtown.

1. Le projet de grande vitesse ferroviaire, une opportunité de rénovation pour Union Station

La gare d'Union Station est la gare la plus fréquentée de Californie avec 1 643 706 passagers en 2013 pour le seul réseau Amtrak (Amtrak, 2013). Le réseau Metrolink compte lui 12 339 passagers embarquant ou débarquant à Union Station par jour pour le premier trimestre 2014, ce qui en fait la gare la plus fréquentée du réseau régional[253]. Metro, qui possède la gare depuis 2011, estime que 27 % des usagers de la gare utilisent ces deux réseaux en 2012. 54 % sont des usagers du réseau MetroRail, tandis que les 19 % restants sont des usagers du bus. Avec la mise en service de la grande vitesse, Metro prévoit que les usagers des réseaux régionaux et nationaux représentent 45 % des passagers (Metro, 2013). L'arrivée de cette nouvelle infrastructure est l'occasion pour Metro de repenser sa gare.

En mai 2012, Metro publie un Master Plan pour Union Station, mis à jour en juillet 2014 (Metro, 2013). Le projet fixe trois grands objectifs pour la réhabilitation de la gare :

[253] Les chiffres de fréquentation sont disponibles sur le site Internet du Metrolink, à la page Facts & Numbers.

optimiser la fréquentation en faisant de la gare un véritable hub régional ; faire de la gare un monument connu et emblématique de Los Angeles ; insérer la gare dans un tissu urbain dynamique et la reconnecter avec son environnement proche (Couchois, 37).

Le projet retenu pour la grande vitesse ferroviaire est celui d'un hall dédié, séparé des halls Amtrak/Metrolink. Les voies des trains à grande vitesse devraient en effet se séparer de celles du Metrolink au Nord de la gare et arriver parallèlement aux voies actuelles, plus à l'Est. La gare était déjà divisée en deux halls, celui d'Amtrak/Metrolink dont l'entrée se fait par le bâtiment historique à l'Ouest, puis celui de Metro, dont l'entrée se fait par la place Patsaouras qui accueille le terminal de bus à l'Est. Avec la grande vitesse, Union Station se doterait d'un troisième espace. Le projet présente encore deux approches différentes pour les voies, une approche en surface et une approche souterraine (Metro, 2013).

Illustration IV.8.10 – Les deux entrées de la gare d'Union Station

Source : C. Ruggeri (2013)

Ces deux approches permettent de régler le problème majeur que posait la grande vitesse ferroviaire. En effet, Union Station est actuellement une gare terminus, et non une gare

traversée par des voies ferroviaires. Les voies ferroviaires ne continuent pas au Sud d'Union Station et s'arrêtent sur l'autoroute 101 qui longe le Sud de la gare. De fait, cela posait problème pour le futur train à grande vitesse dont les voies se prolongent vers Anaheim et San Diego (Fox, 21). S'il fut un temps envisagé d'étendre ces voies, Metro semble avoir opté pour de nouvelles voies plus à l'Est qui passeraient soit au-dessus de l'autoroute 101, soit en dessous (Metro, 2013).

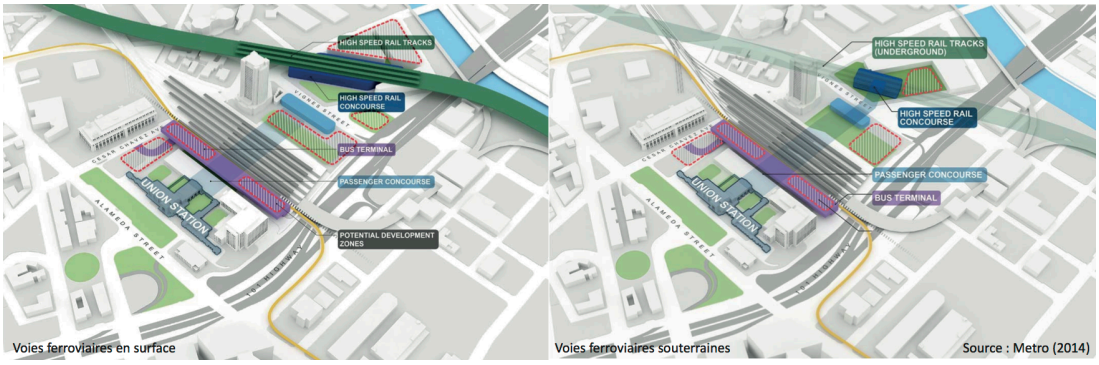


Illustration IV.8.11 – Les deux approches possibles du projet de grande vitesse ferroviaire à Union Station

Source : Metro (2014)

Pour les trains classiques, l'accès aux trains se ferait toujours par une galerie souterraine, mais une galerie beaucoup plus accueillante que celle existante. Comme pour le terminal de bus, le projet est de faire d'Union Station un espace plus accueillant. Si les services de billetterie resteraient concentrés dans le bâtiment principal et historique, les services et les commerces seraient eux distillés dans toute la gare, afin de rendre l'espace souterrain plus vivant. Actuellement, cet espace n'est qu'un tunnel de passage.

Illustration IV.8.12 – Le réaménagement des galeries souterraines d'Union Station

Source : C. Ruggeri (2013), Metro (2014)

À l'extérieur, Metro aimerait également que les voies ferroviaires ne soient plus considérées comme une coupure urbaine. Le projet est donc de construire deux ponts au-dessus des voies, réservés aux piétons et aux cyclistes, afin d'assurer la connexion entre l'Est et l'Ouest de la gare autrement que par les espaces souterrains (Metro, 2013). Actuellement, cette connexion peut soit se faire par la galerie souterraine, soit par un détour par le Nord de la gare, sur Cesar Chavez Avenue, qui est elle-même en souterrain sous les voies ferroviaires.

Illustration IV.8.13 – Repenser la connexion Est/Ouest par Union Station

Sources : C. Ruggeri (2013) ; Metro (2014)

Le coût de ce Master Plan est évalué à 3 milliards de dollars par Metro, dont 1,7 milliards de fonds publics. Les 1,3 milliards restants devraient provenir de fonds privés. L'agence entend procéder par étapes pour remodeler sa gare. La première étape devrait concerner l'Ouest de la gare afin de rénover l'entrée principale du bâtiment et une partie des terminaux de bus qui devraient être transférés de l'Est vers l'Ouest. La deuxième phase serait plus importante puisqu'il s'agirait de réaménager les galeries souterraines qui mènent aux quais puis de rénover les quais. Metro aimerait notamment supprimer les actuels toits pour les remplacer par des voûtes dotées de panneaux photovoltaïques. La troisième phase consiste en un réaménagement des abords de la gare, côté Est et Ouest, ainsi que la construction des deux ponts piétonniers et cyclables au-dessus des voies. La dernière phase concerne la grande vitesse ferroviaire avec la construction du hall dédié au futur train (Metro, 2013).

Les bénéfices de cette rénovation sont multiples selon Metro. Les principales améliorations sont de faciliter les déplacements dans la gare elle-même afin d'en faire un espace plus agréable. À l'échelle locale, l'ambition de Metro est également de réinsérer la gare dans son tissu urbain afin qu'elle ne soit plus perçue comme une coupure. À l'échelle de Downtown, Metro considère que le projet d'Union Station est également un moyen pour redynamiser le Nord de ce quartier, moins développé. La coupure formée par l'autoroute 101 provoque une véritable séparation entre ces deux espaces et l'essentiel de la réhabilitation de Downtown a lieu au Sud de l'autoroute actuellement. Enfin, à l'échelle régionale et californienne, Metro entend faire de la gare un véritable hub permettant aux usagers d'utiliser les différents réseaux ferroviaires disponibles (Metro, 2013).

2. Union Station, un projet inscrit dans la requalification du Nord de Downtown

La réhabilitation d'Union Station, qui devrait commencer fin 2014-début 2015, s'inscrit dans une politique plus vaste de requalification à l'échelle de Downtown qui place la question des transports au cœur des enjeux urbains. En effet, dans les vingt années à venir, une dizaine de projets de rénovation ou de construction devraient voir le jour dans le centre de Los Angeles (Miles, 2013). Ces projets sont assez divers, de la construction de musées, à la requalification d'avenues comme Broadway. Ils peuvent contribuer à redonner une centralité et une animation au quartier de Downtown, où les espaces publics et piétonniers sont sous-développés (Ghorra-Gobin, 2002). Nous pouvons classer ces projets en deux catégories afin de mieux cerner les enjeux de la réhabilitation. Il y a tout d'abord une série de projets concernant les grands axes et infrastructures de transport. Nous pouvons lister au moins huit projets relatifs à ce thème. L'autre grande catégorie concerne la rénovation ou la construction d'équipements, qu'ils soient culturels, administratifs ou sportifs (Miles, 2013).

Les projets concernant les axes et les infrastructures de transport ont trois grandes vocations. La première est d'améliorer l'accessibilité de Downtown, la deuxième est de supprimer les effets de coupure dans l'espace urbain et la troisième consiste en une réappropriation de ces axes par la population. L'amélioration de l'accessibilité de Downtown passe tout d'abord par les projets d'Union Station, de la grande vitesse ferroviaire et des extensions du métro que nous avons déjà évoqués. Le deuxième objectif se décline en plusieurs projets visant à supprimer ou repenser les coupures que les axes autoroutiers forment dans Downtown. Le quartier est en effet cerné par trois axes autoroutiers, les autoroutes 101 et 110, ainsi que l'*Interstate* 10. L'autoroute 101 représente une véritable séparation entre le centre et le Nord de Downtown, malgré les ponts qui permettent de traverser l'axe à pied et en voiture. Le projet Park 101 propose de recouvrir l'autoroute par un parc afin de redonner la jouissance de cet espace aux habitants et aux personnes qui travaillent dans le quartier. Le projet est développé par la municipalité avec le soutien du SCAG. Il fut lancé en 2010 avec comme date d'inauguration 2015, mais les travaux n'avaient pas commencé en 2013 (SCAG, 2010).

Illustration IV.8.14 – Le projet Park 101

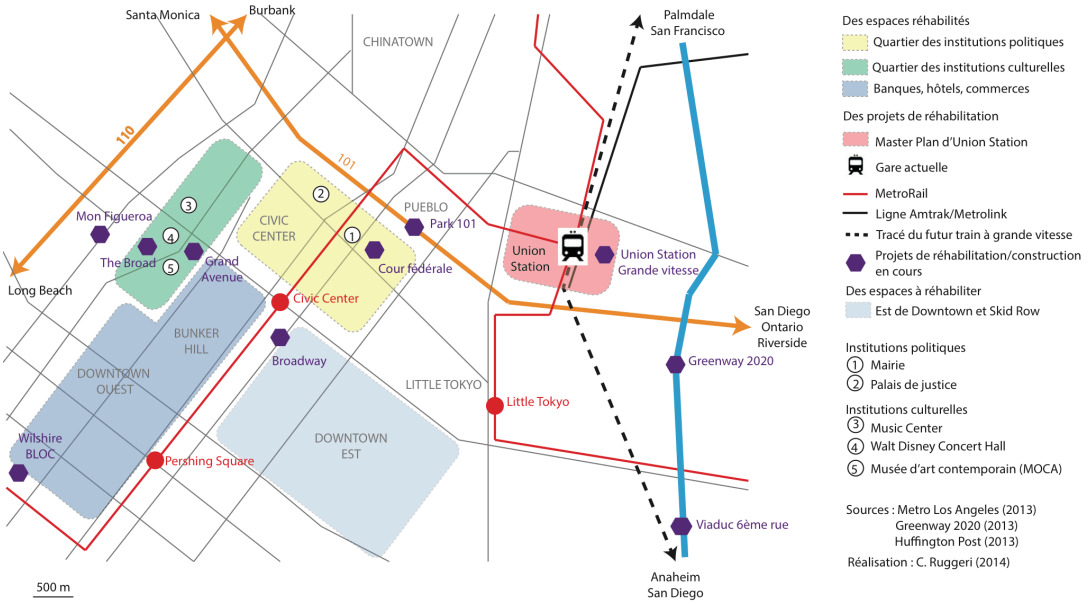
Sources : SCAG (2010) ; C. Ruggeri (2013)

Le projet du Park 101 rejoint celui de My Figueroa (Mon Figueroa) qui concerne l'une des principales avenues de Downtown. L'avenue Figueroa traverse Downtown du Nord au Sud et le projet développé par la municipalité propose de rendre l'axe plus agréable pour les piétons et les cyclistes sur 5 kilomètres. Il s'agit notamment de construire des pistes cyclables de chaque côté de l'avenue, de créer des espaces plus vastes et plus pratiques pour les arrêts de bus, mais aussi de remplacer l'éclairage et la signalisation (City of Los Angeles/Department of City Planning, 2013). Ce projet est très proche de celui développé sur Broadway, à l'Est de Downtown, qui traverse également le quartier du Nord au Sud. Le projet est conçu sur dix ans et est mené par la mairie. Il est porté par le conseiller municipal José Huizar et entend redonner à Broadway son faste historique. Les anciens cinémas, tous fermés aujourd'hui, devraient rouvrir, les commerces et les restaurants sont encouragés à s'installer sur cet axe et un projet de tramway est à l'étude[254]. L'avenue Broadway est un axe majeur de Downtown, mais elle surtout devenue une frontière entre l'Est et l'Ouest du quartier. L'Est de Broadway est un espace beaucoup plus pauvre notamment dans le quartier de Skid Row où vivent de nombreux SDF. D'autres axes sont concernés par des projets de réhabilitation, comme Grand Avenue ou les abords de la Los Angeles River (Miles, 2013).

L'autre grande orientation de la réhabilitation de Downtown passe par la construction ou la rénovation d'équipements culturels, administratifs et sportifs. Ces nouvelles constructions ont pour but de redonner à Downtown une fonction centrale dans les activités culturelles et administratives de la ville, mais aussi de réinsuffler une certaine modernité

[254] Voir le site Internet du projet : http://www.bringingbackbroadway.com.

architecturale. Le projet du Walt Disney Concert Hall ouvert en 2003 et dû à l'architecte Frank Gehry marque le début de ce renouveau architectural de Downtown. Plusieurs projets s'inscrivent dans cette veine, notamment le musée The Broad, juxtaposé au Walt Disney Concert Hall. Le Broad est le musée d'art contemporain imaginé par Eli et Edythe Broad, qui ont fait fortune dans l'immobilier. Conçu par le cabinet d'architectes Diller Scofidio + Renfro, le projet devrait être inauguré en 2015[255].



Carte IV.8.6 – Les projets de réhabilitation de Downtown Los Angeles

Le Broad est aménagé dans le Nord de Downtown, tout comme le projet du Park 101 et la gare d'Union Station. Ces trois projets attestent d'une volonté de requalifier cet espace, alors que la municipalité concentra longtemps ses efforts sur le Sud avec notamment le projet du Staples Center. Récemment, le Nord du quartier fut l'objet de plusieurs projets réussis comme le parc de Grand. Ces projets ont probablement impulsé les projets développés actuellement, et pourraient être très bénéfiques au Nord du quartier. Toutefois, la plupart des projets de réhabilitation de Downtown se concentrent à l'Ouest, marquant encore une rupture Est/Ouest à partir de l'avenue Broadway.

Le projet d'Union Station s'inscrit donc dans un mouvement plus large de requalification du Downtown de Los Angeles. Dans le cas de Los Angeles, la gare n'est pas pensée comme le seul vecteur de la requalification, en raison de son antériorité et de la

[255] Voir le site Internet du projet : www.thebroad.org.

multitude de projets. Toutefois, à l'échelle très locale du Nord de l'autoroute 101, le projet d'Union Station est bien vu comme le facteur de la réhabilitation puisqu'il est le seul développé dans cet espace. L'utilisation d'une gare comme lieu emblématique réinvesti par des politiques urbaines de grande ampleur n'est pas novateur et a été mise en œuvre dans de nombreuses villes dans le monde (Ménerault, 2009). S'il est évident qu'Union Station ne suffira pas à impulser tout le réaménagement de Downtown, il est probable que le Master Plan permette à l'espace au nord de l'autoroute 101 d'évoluer. Les friches urbaines sont nombreuses autour de la gare et la construction d'un troisième hall, ainsi que d'immeubles accueillant des bureaux pourrait permettre de mettre en valeur ces espaces (Urena, Ménerault & Garmendia, 2009).

B. Anaheim, la gare comme outil touristique

Anaheim soutient le projet de grande vitesse depuis ses débuts et cela s'est concrétisé en 2008 par le dévoilement du projet de gare de l'ARTIC, plateforme multimodale et multiscalaire ambitieuse. L'argument d'Anaheim auprès de l'Autorité se résume en deux mots : le tourisme et Disneyland. En effet, la ville accueille depuis 1955 le premier parc à thème de la compagnie Disney et considère qu'une infrastructure ferroviaire à grande vitesse permettrait d'offrir une alternative de transport pertinente aux usagers du parc, à l'image du parc français de Marne-la-Vallée desservi par le TGV. Si le cas français est un bon exemple d'une relation grande vitesse ferroviaire – grand équipement touristique réussie, ce modèle peut-il s'applique à Anaheim ?

1. Les relations grande vitesse ferroviaire – tourisme

Si le lien entre tourisme et grande vitesse ferroviaire relève avant tout d'un cycle positif, les recherches menées en Europe démontrent que seuls trois types de tourisme peuvent véritablement bénéficier de la grande vitesse. Le tourisme d'affaires et de congrès, le tourisme de court séjour et le tourisme à la journée sont potentiellement sensibles à l'arrivée de la grande vitesse sur un territoire (Coronado *et al.,* 2012). Le tourisme d'affaires concerne les personnes qui sont en déplacement professionnel. La grande vitesse, avec ses temps de transport réduits, offre alors un avantage certain puisqu'elle permet de réaliser plus d'allers et retours dans la journée. Le tourisme de courte durée joue également sur cet avantage, mais la concurrence avec l'automobile existe, notamment en termes de coûts (Coronado *et al.,* 2012).

À plus de deux personnes, l'automobile se montre plus rentable, mais la grande vitesse ferroviaire reste concurrentielle puisqu'elle évite les encombrements routiers et les problèmes de stationnement (Delaplace & Perrin, 2012). Enfin, le tourisme à la journée est généralement celui qui profite le plus de la grande vitesse ferroviaire. Dans tous les cas, ce tourisme « à grande vitesse » induit souvent une réduction des nuitées sur place (Coronado *et al.,* 2012).

Malgré cela, les différentes études montrent que la relation entre tourisme et grande vitesse ferroviaire n'est pas automatique comme nous l'avons évoqué avec le mythe des effets structurants (Offner, 1993 ; Bazin *et al.,* 2011). Certes, de nouvelles dynamiques peuvent émerger, mais elles sont souvent conditionnées (Delaplace & Perrin, 2012). Les recherches sur la grande vitesse ferroviaire affirment en effet que l'infrastructure peut avoir des impacts sur le développement de l'activité et de la fréquentation touristique, mais cela relève souvent de trois éléments : des potentialités locales importantes, des stratégies locales en amont de l'arrivée de la grande vitesse et le ciblage des clientèles les plus concernées (Masson & Petiot, 2009).

Il faut tout d'abord que le territoire desservi offre des aménités touristiques de valeur (Coronado *et al.,* 2012). Dans le même ordre d'idée, la ville doit disposer d'une capacité hôtelière importante en termes de quantité, mais aussi de qualité, afin de plaire à tous les touristes potentiels (Delaplace & Perrin, 2012).

Le deuxième élément permettant une relation positive entre grande vitesse ferroviaire et tourisme est l'implication en amont des acteurs locaux (Bazin *et al.,* 2011). Les acteurs locaux, généralement les élus municipaux, doivent prévoir l'arrivée de l'infrastructure et penser des politiques publiques et privées permettant le développement économique local. Une nouvelle desserte ferroviaire représente des potentialités pour les territoires locaux, mais la concrétisation de ces opportunités dépend de la volonté et de l'action des acteurs (Bazin *et al.*, 2010). La réussite des territoires locaux à se saisir des opportunités que représente la grande vitesse ferroviaire dépend en grande partie des stratégies locales mises en œuvre (Urena & Ribalaygua, 2004). Malgré des stratégies pertinentes, la relation grande vitesse ferroviaire – tourisme n'est pas systématiquement positive d'où les limites de la notion de bénéfices conditionnés (Levinson, 2012).

Au-delà des incertitudes, les stratégies locales existent et relèvent de l'appropriation du projet par les acteurs locaux. Cette appropriation peut revêtir plusieurs formes : une appropriation individuelle relevant d'un acteur privé ou public ; une appropriation collective permettant une coordination de plusieurs acteurs autour d'un même projet. Une action isolée

est rarement pertinente et les acteurs locaux doivent prendre conscience de la nécessité de construire un projet d'accompagnement de la nouvelle desserte ferroviaire cohérent à l'échelle du territoire (Bazin *et al.,* 2010).

Enfin, la dernière stratégie qui permet de bénéficier de la grande vitesse est le ciblage de la clientèle. La grande vitesse concerne avant tout trois types de tourisme : le tourisme d'affaires, le tourisme urbain et le tourisme à la journée (Coronado *et al.,* 2012). De fait, les acteurs locaux, publics ou privés, doivent cibler ces clientèles (Masson & Petiot, 2009). Cela peut consister en des réductions sur les hôtels lorsque l'on réserve son billet de train ou des réductions sur le billet d'entrée dans le parc de loisirs (Coronado *et al.,* 2012). Ce ciblage passe également par des campagnes de promotion de la destination, qui peuvent être menées par l'opérateur du train lui-même, par les acteurs locaux comme la municipalité ou des acteurs privés (Delaplace & Perrin, 2012). La participation des acteurs privés peut aussi passer par l'organisation d'évènements, notamment d'évènements nocturnes comme les parades qui permettent de retenir les touristes pour la nuit (Coronado *et al.,* 2012). Enfin, à terme, les acteurs locaux comme la municipalité ou les acteurs privés doivent faciliter le séjour des touristes en organisant par exemple un accueil des touristes en gare (Delaplace & Perrin, 2012).

La question de la gare est donc au centre des relations entre grande vitesse ferroviaire et tourisme puisque c'est par cette infrastructure que les touristes qui choisissent le train comme mode de transport arrivent. Construire une gare à grande vitesse, que ce soit en vue de soutenir une activité touristique ou non, pose deux enjeux primordiaux pour les territoires urbains : l'intégration territoriale des gares aux réseaux de transport locaux et aux dynamiques urbaines locales (Facchinetti-Mannone & Richer, 2011). En effet, pour que la relation entre tourisme et grande vitesse soit bénéfique, la gare ne doit pas être pensée comme un ilot, mais plutôt comme une porte d'entrée sur les activités de loisirs et de tourisme de la ville.

Ces éléments sont d'autant plus vrais pour le tourisme à la journée. Le temps gagné par la rapidité de la grande vitesse ne doit pas être gâché par l'attente en gare ou par des transports en commun peu performants sur place (L'Hostis & Baptiste, 2006). La localisation d'une gare à grande vitesse relève d'enjeux d'accessibilité et d'organisation territoriale primordiaux. Les acteurs locaux doivent penser cette nouvelle infrastructure comme un moyen d'optimiser les potentialités et les réseaux locaux (Facchinetti-Mannone & Richer, 2011). De fait, les acteurs locaux ne doivent pas négliger la question de l'accessibilité à la gare. Cet élément est très important puisqu'il permet à la gare de s'intégrer au territoire

qu'elle dessert. Une intermodalité performante est nécessaire dans les gares à grande vitesse parce qu'elles polarisent un espace qui dépasse l'échelle locale (*Ibid.*, 2011).

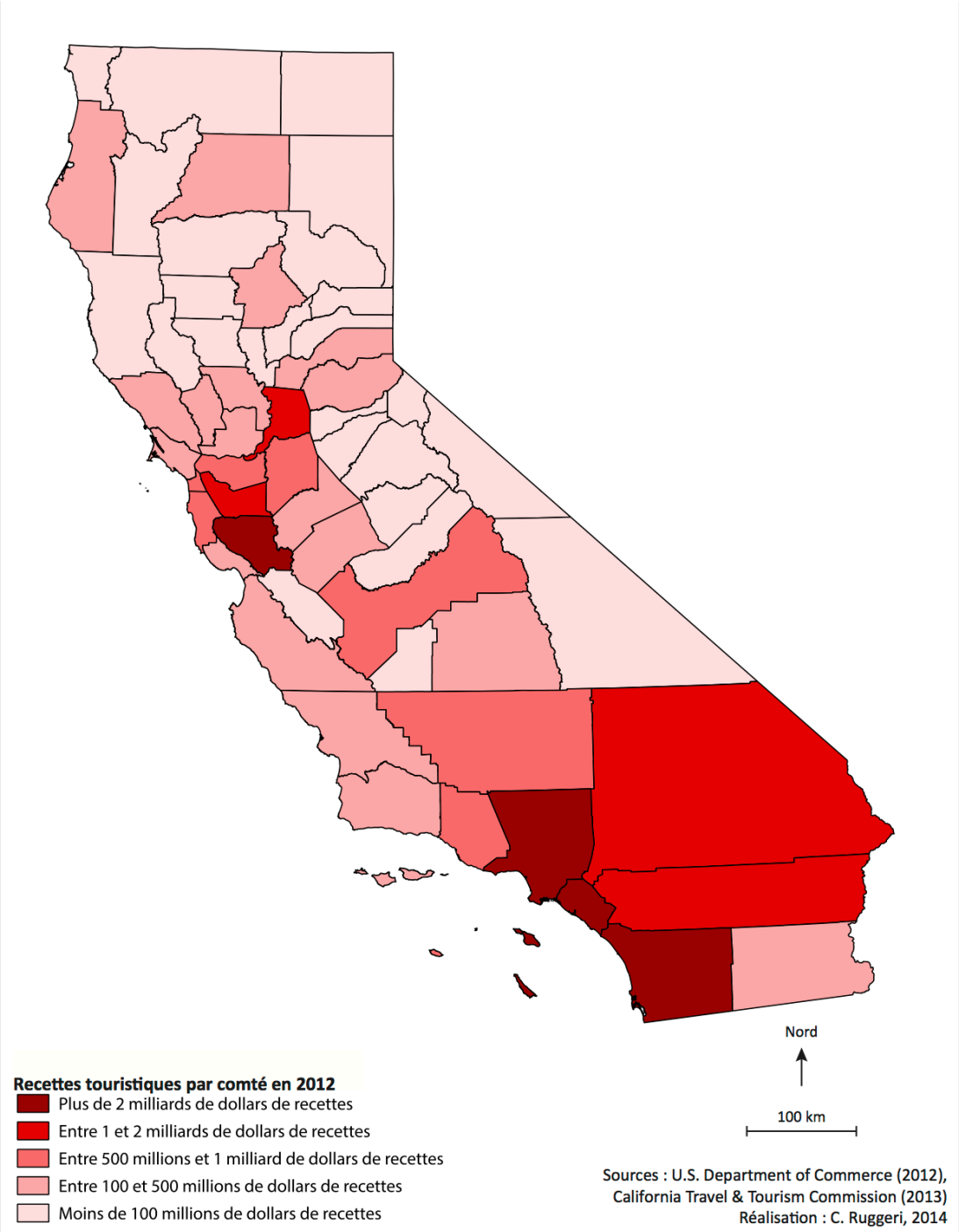
La relation entre grande vitesse ferroviaire et tourisme peut donc faire émerger des dynamiques urbaines, économiques et de transports, selon certaines conditions. Si ces conditions existent, on peut alors se demander si et comment les stratégies locales des acteurs se concrétisent et quels seraient les effets sur la destination touristique et pour le train à grande vitesse en Californie du Sud et à Anaheim.

2. Anaheim : un pôle touristique états-unien et californien

Le Golden State est le troisième État touristique en termes de fréquentation et Anaheim est l'un des principaux pôles qui attirent des touristes (U.S. Department of Commerce, 2012). L'importance de ce secteur économique est liée à la diversité des paysages et des sites touristiques offerts par la Californie : des plages ; des parcs nationaux nombreux tels que Yosemite, la Vallée de la Mort, King's et Sequoia, Joshua Tree ; des villes au patrimoine important comme San Francisco ; des parcs d'attraction, très répandus dans le Sud de l'État. La Californie recèle donc des paysages et d'activités touristiques très diversifiés qui attirent de nombreux touristes (Foucrier & Coppolani, 2004 ; Foucrier, 2010).

De fait, le tourisme est une activité majeure de l'économie californienne depuis la fin du XIX^{e} siècle. En 2012, la California Travel & Tourism Commission estime que le tourisme représente 32,3 milliards de dollars de recettes dans l'État et 917 000 emplois (California Travel & Tourism Commission, 2013). S'il est difficile d'obtenir le chiffre du nombre de touristes visitant la Californie par an, on peut se référer à d'autres chiffres pour prendre conscience de l'importance du secteur. En termes de transport, la Californie a enregistré 31 millions de personnes arrivées par avion sur le territoire pour y effectuer un séjour touristique en 2012 (California Travel & Tourism Commission, 2013). Il est aussi intéressant de prendre en compte les données du secteur hôtelier puisque en 2012, la demande en chambre oscille entre 28 millions pour le trimestre hivernal (janvier, février et mars) et 35 millions pour le trimestre estival (juillet, août et septembre). Cette variation assez faible entre les deux saisons s'explique par le climat relativement stable et chaud toute l'année dans une grande partie de la Californie (California Travel & Tourism Commission, 2013). Dans ce contexte très touristique de la Californie, plusieurs territoires se distinguent, notamment le comté d'Orange et Anaheim, berceaux du tourisme récréatif californien.

Le comté d'Orange se hisse en effet à la seconde place californienne en termes de recettes touristiques en 2012, derrière le comté de Los Angeles et devant celui de San Diego. En termes d'emplois, le comté totalise 83 000 emplois dans le secteur touristique, ce qui la classe quatrième dans l'État, après San Francisco (183 000 emplois), Los Angeles (160 000) et San Diego (117 000) (California Travel & Tourism Commission, 2013). La Californie se distingue également par ces villes, dont cinq font partie des vingt villes les plus touristiques des États-Unis : Los Angeles, San Francisco, San Diego, Anaheim et San Jose (U.S. Department of Commerce, 2012).



Carte IV.8.7 – La Californie, un État touristique

Anaheim se hisse dans ce classement grâce à plusieurs attractions touristiques dont les parcs à thème. Le tourisme à Anaheim repose en effet sur une forme récréative particulière, celle du parc à thème et des loisirs sportifs, définit comme « un espace clos d'accès payant

destiné au tourisme et au loisir et proposant des activités récréatives » (Lévy-Lussault, 2003 : 686). La Californie du Sud regorge de parcs à thème comme les parcs Universal développés par les studios du même nom autour des thèmes du cinéma et des dessins animé ; SeaWorld où les attractions prennent pour thème la mer et les océans ; ou encore les parcs Six Flags connus pour leurs montagnes russes. Les quatre principaux parcs du Sud de la Californie ont attiré 35,1 millions de personnes en 2013 et se classent parmi les vingt-cinq parcs les plus fréquentés au monde. Ils représentent presque un tiers de la fréquentation des parcs à thème des États-Unis en 2013, le deux tiers restants étant réalisés par les parcs de Floride (TEA, 2014).

Rang	Parc	Ville et État	Nombre de visiteurs en millions
1	Magic Kingdom (DisneyWorld)	Lake Buena Vista, Floride	18,5
2	Disneyland	Ananeim, Californie	16,2
3	EPCOT (DisneyWorld)	Lake Buena Vista, Floride	11,2
4	Disney's Animal Kingdom	Lake Buena Vista, Floride	10,1
5	Disney's Hollywood Studios	Lake Buena Vista, Floride	10,1
6	Disney's California Adventure	Ananeim, Californie	8,5
7	Islands of Adventure (Universal)	Orlando, Floride	8,1
8	Universal Studios	Orlando, Floride	7
9	Universal Studios Hollywood	Universal City, Californie	6,1
10	SeaWorld	Orlando, Floride	5
11	SeaWorld	San Diego, Californie	4,3

Tableau IV.8.7 – La fréquentation des parcs à thème aux États-Unis en 2013

Source : TEA (2014) ; Réalisation : C. Ruggeri, 2014

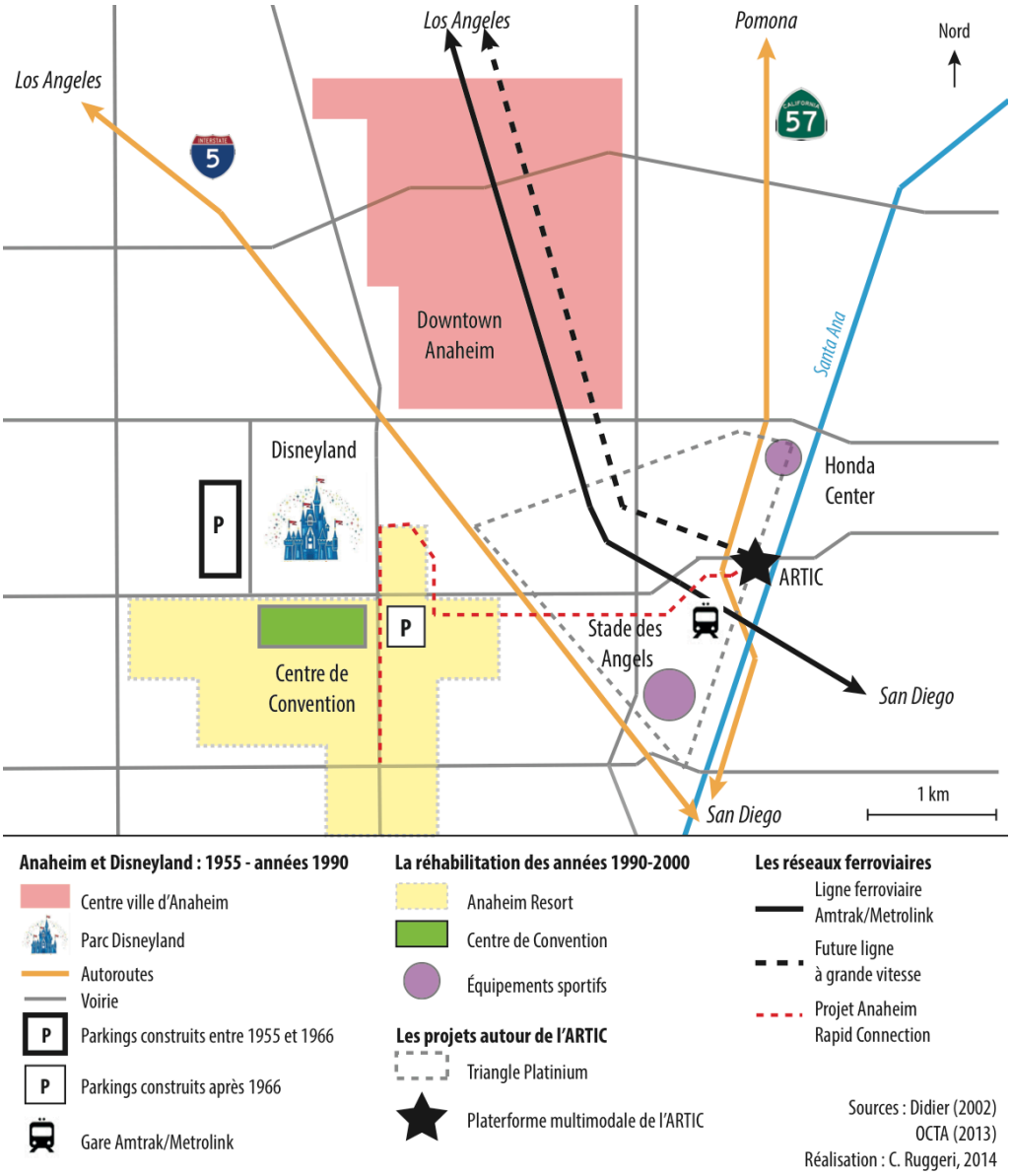
Bien qu'Anaheim soit aujourd'hui « doublée » par la Floride, elle est le berceau du parc à thème de l'après-guerre. Dans les années 1940, Walt Disney décide de construire un parc d'attraction. S'il a une idée précise de la vocation du parc (créer du rêve), il lui faut d'abord trouver le lieu idéal pour l'implanter. Les studios Disney étant au Nord de Los Angeles, à Burbank, Walt Disney imagine d'abord un parc à proximité, mais l'espace disponible n'est pas suffisant (Didier, 2000). La compagnie Disney engage alors un bureau

d'études, le Stanford Research Institute (SRI), pour trouver le site parfait (Didier, 2002). Le SRI suggère alors Anaheim, à une trentaine de kilomètres au Sud de Los Angeles, dans le comté d'Orange. Le site présente plusieurs avantages chers à Walt Disney : il est éloigné des puits de pétrole de la ville, l'accessibilité sera assurée par l'*Interstate* 5 en construction et le climat y est meilleur qu'à Los Angeles en raison d'une pollution plus faible (Ghorra-Gobin, 2001). En effet, dans les années 1950, la ville d'Anaheim est avant tout recouverte d'orangers et l'urbanisation y est limitée. Au-delà de ces avantages, la municipalité se montre surtout volontaire pour coopérer avec la compagnie Disney. Le site est retenu en 1953, le parc ouvre en 1955 (Didier, 2002). Alors que le concept est nouveau, le succès est immédiat puisque le parc reçoit un million de visiteurs dès les six premiers mois (Ghorra-Gobin, 2001). Avant guerre, les parcs d'attraction reposaient plus sur des modèles de *Luna Parks* comme à Coney Island ou Santa Monica (Avila, 2004). Walt Disney innove parce qu'il a une ambition précise pour son parc : en faire un lieu du plaisir et du rêve. La compagnie Disney décide alors d'ouvrir d'autres parcs en Floride dès 1971 (Didier, 2000).

À Anaheim, la compagnie doit peu à peu affronter le problème de l'essoufflement de la fréquentation. Face à cette relative baisse de fréquentation, elle décide d'ouvrir un second parc en 2001 : Disney's California Adventure. Toutefois, le projet n'est plus seulement de construire un parc à thème, mais aussi de penser l'aménagement du quartier adjacent. La compagnie imagine alors une galerie marchande entre les deux parcs. Cette galerie est nommée Downtown Disney, faisant référence aux quartiers centraux des villes Nord-américaines. Son accès, contrairement aux parcs, est gratuit. La galerie accueille des restaurants et des magasins. Disney créé donc un espace public ouvert à tous et de fait la limite entre le parc et la ville devient floue. La compagnie y applique les mêmes règles que dans ces parcs puisque l'espace est piétonnier et l'environnement très contrôlé (la sécurité ou la propreté sont assurées par des employés du parc). Il s'agit donc de créer un espace public urbain de plaisir et de flânerie, un élément qui n'existe pas à Anaheim (Didier, 2001). Si Disney empiète alors véritablement sur la ville avec cet espace public idéal, la compagnie n'innove pas pour autant. En effet, la première galerie marchande ou rue commerçante à ciel ouvert de ce type fut inaugurée par les studios Universal (Didier, 2000). Dans le cas du parc Universal à Burbank, le Universal Citywalk fait le lien entre les parkings et l'entrée du parc.

Mais les principes urbanistiques de Disneyland finissent par faire école. En effet, sous l'impulsion de ces réhabilitations à proximité du parc, la municipalité d'Anaheim vote le projet du Anaheim Resort. Cet espace entourant le parc subit un véritable « *lifting* » urbain sur

le modèle du Downtown Disney. La municipalité y applique les mêmes règles, qui deviennent donc règles d'urbanisme. Le Anaheim Resort est un centre commercial à ciel ouvert d'accès libre, avec des boutiques et des restaurants. L'espace extérieur est pensé sur le même modèle : uniquement piétonnier, agrémenté de fontaines et de végétation. La compagnie Disney parvient donc à imposer son urbanisme de parc de loisirs aux espaces urbains (Didier, 2001). Ce nouveau quartier est également l'occasion pour la ville de se doter d'autres équipements, notamment des équipements sportifs de loisirs qui attirent à leur tour une population nombreuse : le stade des Angels de l'équipe de baseball, et le Centre Honda, ouvert en 1993, qui accueille l'équipe de hockey des Ducks. Certes, ces activités de loisirs attirent une population nombreuse les jours de match, mais elles n'ont pas le même impact sur l'économie touristique de la ville puisque cette population recourt faiblement aux hébergements. Enfin, Anaheim s'est affirmé dans les années 1990 comme une ville touristique d'affaires avec le Centre de convention, ouvert en 1967, et agrandi successivement en 1993 et 1997.



Carte IV.8.8 – Anaheim et Disney, des acteurs de la requalification urbaine ?

Afin de répondre à cette fréquentation touristique, les hébergements sont présents en quantité puisque le site internet Expedia recense 94 hôtels à Anaheim[256]. Si l'on s'intéresse de près à cette hôtellerie, on remarque une concentration des établissements autour des parcs de Disneyland. Ces hôtels sont des deux étoiles et la nuit coûte 78 euros en moyenne. La distance moyenne entre les parcs Disneyland et les hôtels est de 1,4 kilomètres.

[256] Recherche effectuée sur Internet en décembre 2013.

En termes de transport, la ville est actuellement desservie par des infrastructures routières et ferroviaires importantes. Elle est connectée à l'autoroute majeure de la Californie, l'*Interstate* 5, qui la relie à Los Angeles et au Nord de la Californie, ainsi qu'à San Diego dans le Sud. Les transports ferroviaires ne sont pas absents du comté d'Orange et de la ville puisque des trains Amtrak et Metrolink, le réseau régional de Los Angeles, arrivent à quelques kilomètres du parc de Disneyland. Actuellement, les mobilités urbaines sont avant tout assurées par un réseau de bus. Anaheim est également à quelques kilomètres du sixième aéroport californien, l'aéroport John Wayne de Santa Ana (CAC, 2011). Si la ville semble déjà bien desservie par plusieurs modes et infrastructures de transport, on peut se demander pourquoi la ville d'Anaheim mène depuis 2008 une campagne intense pour accueillir une gare du futur train à grande vitesse californien.

3. La campagne pour la grande vitesse ferroviaire et le projet de l'ARTIC

L'arrivée de la grande vitesse entraine généralement un renforcement des activités et de la fréquentation touristiques des villes (Chen et Kingsley, 2012). Les villes sans intérêt touristique ne deviennent pas magiquement dignes d'intérêt pour les touristes lorsqu'elles sont desservies par un train à grande vitesse (Coronado *et al.,* 2012). De fait, on peut penser que la relation entre la grande vitesse ferroviaire et Anaheim est à double sens, puisqu'elle bénéficie à la fois aux activités touristiques de la ville et au projet de grande vitesse ferroviaire en Californie.

La ville d'Anaheim a commencé sa campagne de lobby en 2008 en présentant son projet ARTIC (Anaheim Regional Transportation Intermodal Center), alors même que le projet de grande vitesse semblait incertain. Sa campagne en faveur du train s'avère plutôt réussie puisque parmi toutes les villes du corridor Sud, Anaheim a sa propre section, sorte d'appendice à la ligne à grande vitesse, et est presque assurée de voir des trains à grande vitesse la desservir dans les années 2020 (CHSRA, 2009 et 2012a). À l'instar des villes entre Los Angeles et San Diego, qui devront se mobiliser dans la décennie à venir pour s'imposer sur le tracé, Anaheim s'est mobilisée très tôt en présentant un projet de gare ambitieux. L'argument des acteurs locaux pour réintégrer le tracé et justifier la construction de la gare était simple : Anaheim et le comté d'Orange estiment recevoir entre 40 et 45 millions de touristes par an (Artic, 2012 ; Anaheim Orange County Visitor & Convention Bureau, 2013).

Dans le cas d'Anaheim, les enjeux touristiques ont favorisé l'implantation et le maintien de la ligne à grande vitesse au détriment d'autres espaces (Delaplace & Perrin, 2012). Pour Stephen

G. Fox du SCAG, le seul motif de l'appendice Los Angeles – Anaheim, c'est le tourisme et les rentrées économiques qu'il représente (Fox, 21). Le train à grande vitesse n'est donc pas perçu comme un moyen de générer une activité touristique à Anaheim, mais comme un moyen de soutenir une croissance économique forte. Ralph Vartabedian, du *Los Angeles Times*, rappelle que le comté d'Orange est très peuplé et a une croissance économique très forte. Selon lui, abandonner Anaheim n'aurait pas plus de sens que de maintenir une gare à Fresno (Vartabedian, 47). Les transports ne sont pas considérés comme la clé de l'activité économique, mais plutôt comme le moyen d'intensifier et de renouveler la fréquentation touristique en Californie du Sud, mais aussi d'offrir une alternative de transport aux touristes (Lai, 14).

Le nouveau train pourrait ainsi permettre à plus de personnes de se rendre dans les divers équipements récréatifs de la ville. La municipalité affiche fièrement des chiffres qu'il est quasiment impossible de vérifier. Selon Jamie Lai, Anaheim accueille 40 millions de visiteurs par an et la moitié se rend à Disneyland. Le train à grande vitesse permettrait de déposer les touristes à la porte du parc donc l'argument est avant touristique (Lai, 14). Le train permettrait ainsi d'échapper à la congestion des autoroutes donnant accès à la ville, saturées depuis 1955 et l'inauguration du parc de Disneyland (Marling, 1991 ; Didier, 2002).

Toutefois, la grande vitesse et la gare prévues à cet effet ne font pas tout. Arrivé à destination, le touriste doit pouvoir utiliser les transports en commun urbains pour accéder aux lieux touristiques (Coronado *et al.,* 2012). Une fois la gare à grande vitesse obtenue, l'enjeu pour Anaheim est de penser des liaisons locales et régionales pertinentes, mais aussi de penser l'environnement urbain autour de la gare (Facchinetti-Mannone & Richer, 2011). Les concepteurs de l'ARTIC n'ont pas délaissé cet enjeu. La municipalité voudrait se poser en tête de pont du changement des pratiques de mobilité en faisant d'Anaheim et du comté d'Orange des modèles en termes d'organisation des transports (OCTA, 2012). Dans un espace dont la croissance économique et l'urbanisation ont été initiées et ont reposé sur l'extension du réseau routier, c'est un tournant radical (Le Goix, 2003). En termes de transports, l'ARTIC est une infrastructure novatrice présentée comme « ambitieuse » et « progressiste » par les acteurs locaux (Lai, 14 ; Dunn, 20 ; Davis et McAlpine, 47 ; Labrado, 48).

Avec une construction lancée en septembre 2012 par la ville et l'OCTA (Orange County Transportation Authority), l'ARTIC, centre régional intermodal, permettrait de connecter en une plateforme plusieurs réseaux de transport. Tout d'abord, elle accueillerait les deux réseaux ferroviaires du Metrolink et d'Amtrak. L'ARTIC disposerait également de

plusieurs plateformes pour les bus de l'OCTA qui desservent le comté, ainsi que les bus d'Anaheim. Le trafic Metrolink/Amtrak est déjà dense puisqu'en 2013, Amtrak comptabilise 342 284 embarquements à Anaheim (Amtrak, 2013). À terme, la plateforme devrait également recevoir le train à grande vitesse californien, mais aussi l'ARC (Anaheim Rapid Connection) et le potentiel California-Nevada Super Speed Train. L'ARC est un tramway qui desservirait l'Anaheim Resort et le Triangle Platinium, les deux espaces réhabilités ou en cours de réhabilitation d'Anaheim. Sa construction devrait commencer en 2014 et la ligne de 5,6 kilomètres devrait entrer en service en 2018 (OCTA, 2012).

Le site choisi pour l'ARTIC entre dans un projet plus large visant à repenser le quartier des parcs Disneyland, amorcé depuis les années 1990. Ce quartier, en réhabilitation depuis vingt ans, est logiquement choisi pour accueillir l'ARTIC, mais le projet doit entrainer la requalification d'un espace adjacent, le Triangle Platinium. Cet espace est pour ainsi dire presque vide actuellement. Il n'accueille que deux grandes infrastructures, le stade des Angels et le Centre Honda, qui attirent du monde les jours de match. L'enjeu de l'intégration urbaine de la gare se situe donc dans cet espace, à relier et connecter à l'Anaheim Resort et au centre d'Anaheim. Ce territoire pourrait ainsi devenir un lieu complémentaire intéressant pour l'activité touristique de la ville en polarisant tous les réseaux de transport, mais aussi un moyen de diversifier l'activité locale. En effet, les concepteurs de l'ARTIC pensent qu'au delà des activités touristiques, le site pourrait attirer des entreprises et leurs bureaux (Davis et McAlpine, 47). Ainsi, la chambre de commerce du comté d'Orange estime que près de 20 000 emplois pourraient voir le jour grâce à l'arrivée de la grande vitesse (Orange County Business Council, 2008 ; Catz & Christian, 2010). Toutefois, comme pour le tourisme, les impacts économiques liés de la grande vitesse ferroviaire ne relèvent pas du miracle économique (Chen & Hall, 2012).

Le cas d'Anaheim démontre bien que la grande vitesse ferroviaire ne produit pas le tourisme. Dans des territoires fortement irrigués par des réseaux de transports, l'ajout d'une nouvelle infrastructure de transport permet avant tout d'intensifier l'activité touristique et de la diversifier. Anaheim semble avoir compris que l'enjeu touristique de la grande vitesse reposait avant tout sur sa capacité à se saisir de cette opportunité. De fait, la ville présente aujourd'hui le projet de gare le plus ambitieux (avec San Francisco), mais surtout le plus avancé. Elle est devenue un modèle à suivre pour les autres villes intermédiaires du tracé qui veulent démontrer leur capacité à accueillir le futur train à grande vitesse (Ontario, Riverside, San Bernardino, Corona, Murrieta). Avec le projet – actuellement très embryonnaire – de

Super Speed Train vers Las Vegas, un corridor touristique de la grande vitesse pourrait même voir le jour et faire d'Anaheim le pôle intermodal du tourisme en Californie du Sud.

Mais au-delà de ces considérations locales plutôt positives, le cas d'Anaheim démontre que le lien entre tourisme et grande vitesse entraine avant tout un renforcement des pôles touristiques préexistants. De plus, même si le train à grande vitesse ne voit jamais le jour en Californie, Anaheim restera un pôle touristique indéniable, ce qui relativise quelque peu l'enjeu de la grande vitesse sur ce territoire et fournit un bon argument aux opposants au train. Le train à grande vitesse est donc surtout un accélérateur du tourisme : il permet d'accéder plus vite à la destination, de multiplier les séjours sur place, de diversifier les types de séjours, de repenser les transports locaux et d'offrir des opportunités économiques dans des quartiers en réhabilitation.

Anastasia Loukaitou-Sideris considère que l'arrivée de la grande vitesse ferroviaire peut être bénéfique pour les villes californiennes qui obtiendraient une gare, que ce soient des pôles urbains majeurs ou des villes intermédiaires. Selon elles, les villes qui planifient des projets de gares doivent prendre en compte plusieurs impératifs. Le premier serait de penser ces gares comme des hubs de transport tournés vers une échelle locale, régionale ou nationale. Les futures gares doivent par ailleurs être planifiées comme des espaces de connexion entre un aménagement intérieur (le bâtiment voyageurs qui doit être accueillant) et un aménagement extérieur pour lequel l'architecture joue un rôle primordial. Enfin, Anastasia Loukaitou-Sideris recommande aux villes pressenties et désireuses de faire campagne pour obtenir une gare de mutualiser leurs efforts afin de construire un véritable projet régional de la grande vitesse ferroviaire (2013). Comme nous l'avons démontré, le projet de train à grande vitesse peut-être une opportunité pour renforcer la mise en réseau des villes de la région de Los Angeles. Un réseau reposant sur sept gares à Anaheim, Burbank, Los Angeles, Palmdale, Ontario, Murrieta et Riverside/San Bernardino, nous semble être un bon compromis pour répondre aux enjeux d'accessibilité régionale, de cohésion et d'équité territoriales, tout en respectant les impératifs techniques de la grande vitesse ferroviaire. Les projets de gare en position centrale apparaissent également comme confirmant une tendance urbaine visant à redonner de l'importance et de la visibilité aux centres urbains Nord-américains. Sans toutefois considérer les gares comme des vecteurs miracles de la requalification urbaine, l'opportunité de réflexion qu'elles ouvrent sur le devenir de ces espaces centraux atteste d'une tendance politique intéressante qu'il faudra observer de près dans les années à venir.

Conclusion de la quatrième partie

Le train à grande vitesse n'est donc pas inadapté à la forme urbaine de la région de Los Angeles. Il représente une opportunité de mise en réseau accrue, mais aussi une chance métropolitaine. Les recommandations d'Anastasia Loukaitou-Sideris intègrent également une dimension politique. Préconiser une planification régionale et coordonnée des projets de gares est une idée qu'aucun acteur local ne défend, mais qui présente des atouts pour un territoire aussi étendu et fragmenté (Loukaitou-Sideris, 2013). Si l'extension des réseaux de transport répondait à des objectifs immobiliers et économiques, elle a été rapidement été confrontée à des obstacles politiques. La construction du métro fut autant une bataille économique que politique, notamment quant aux villes qui désiraient être desservies ou non. Le projet de grande vitesse ferroviaire s'inscrit dans les mêmes sillons politiques. Les acteurs locaux considèrent que la politique à mener pour obtenir une gare est digne du lobby ou de la campagne, alors qu'elle pourrait relever d'une coordination, voire d'une coopération entre les acteurs, ce que Ethan Elkind avait également recommandé pour la Vallée centrale (2013).

Toutefois, ces enjeux de coopération sont absents du débat actuel entre les acteurs locaux, l'enjeu étant la relation avec l'acteur décideur, l'Autorité. Chaque territoire urbain est tourné sur ses objectifs de mutimodalité, de mise en connexion et de requalification urbaine. Dans les faits, la création d'une nouvelle infrastructure ferroviaire régionale pourrait très probablement favoriser des politiques de coopération entre les acteurs locaux. Ontario ou Riverside considèrent déjà Anaheim comme un exemple à suivre et des échanges de compétences pourraient être une solution pour ces villes désireuses d'obtenir une gare de la grande vitesse.

À l'échelle locale, la question des gares ouvre des champs de réflexion importants. Les enjeux de la centralité et de leur remise en valeur dans les villes Nord-américaines nous apparaissent comme primordiaux. Qu'il s'agisse d'une centralité redynamisée comme à Los Angeles ou d'une centralité recréée comme à Anaheim, les projets de gares sont des opportunités pour repenser la densification et l'animation de quartiers et d'infrastructures (les gares) peu concernés par de telles politiques en Californie du Sud. Les résultats de ces politiques sont peu prévisibles actuellement, mais leur existence atteste d'une prise en compte renouvelée des enjeux urbains centraux.

Conclusion générale

Les États-Unis seraient donc un pays presque sans grande vitesse. L'Acela Express marque une première expérience de « plus grande vitesse », tandis que les projets d'amélioration d'infrastructures visant à augmenter les vitesses des trains se multiplient, notamment dans le Midwest. Les défenseurs de la grande vitesse ferroviaire attendent donc toujours de voir circuler un « vrai » train à grande vitesse sur leur territoire. Il pourrait être inauguré d'ici les années 2020, en Californie, au Texas ou en Floride. Ces trois États semblent à la pointe dans ce domaine, même si les échecs successifs des projets de grande vitesse ferroviaire menés depuis les années 1980 laissent perplexe plus d'un observateur. Les voies empruntées par différents États et les leçons tirées semblent en partie intégrées, mais pas totalement. Le premier projet californien démontrait la faiblesse d'un projet dans lequel les acteurs publics, notamment fédéraux, n'étaient pas impliqués. Aujourd'hui, les projets du Texas et de Floride reprennent ce modèle. En Californie, c'est l'inverse, les investisseurs privés se font attendre, alors que les fonds publics sont de plus en plus incertains. Au terme de ce travail de plusieurs années, il nous est impossible d'affirmer quand et où le premier train à grande vitesse ou la première ligne à grande vitesse verront le jour aux États-Unis. Notre étude californienne tendrait à nous faire pencher du côté de l'Ouest du pays, mais le contexte politique et économique demeurent des données importantes et changeantes. La réélection de Jerry Brown comme gouverneur de la Californie est un bon signe, mais le changement de majorité à la Chambre des représentants est un nouvel obstacle potentiel.

Au-delà du contexte politique et économique, notre étude demeure le résultat de choix, forcément partiels. Notre échantillon de terrain est limité au Sud et à une partie de la Vallée centrale, alors que les enjeux de la Baie de San Francisco ou de la région de Sacramento sont tout aussi intéressants et pertinents à traiter. L'ambition géographique du projet (1 280 kilomètres et 24 gares), nous obligeait à faire des choix afin d'éviter la trop grande dispersion. Il n'était pas possible d'ignorer tout le Nord de la Californie concernée par le projet de grande vitesse ferroviaire, d'où le choix d'une démarche par échelles, afin de rappeler la spécificité des territoires californiens et de leur rapport aux réseaux de transport. Malgré cela, des acteurs manquent à l'appel, des perspectives de recherche ont probablement plus retenu notre attention que d'autres tant le sujet est vaste et sans cesse réactualisé. Nous avons opté pour

une démarche scalaire afin d'explorer une problématique qui se décline en trois hypothèses : l'appropriation culturelle et politique du projet, son ancrage territorial et la restructuration urbaine qu'il peut engendrer. Finalement, à partir de ces hypothèses, nous pouvons tirer trois enseignements de cette exploration des politiques ferroviaires états-uniennes et du projet californien de grande vitesse ferroviaire.

Portée et pérennité de la politique ferroviaire de l'administration Obama

L'administration Obama avait placé au cœur de son projet politique la grande vitesse ferroviaire. À deux ans de la fin du second et dernier mandat de Barack Obama, le bilan est assez mitigé. Certes, des fonds importants ont été distribués, mais ils demeurent assez faibles au regard du retard des financements du secteur ferroviaire et de l'importance des fonds attribués au secteur automobile. Une simple comparaison récente permet de constater ce décalage. Entre 2008 et 2009, le gouvernement fédéral débloque 85 milliards de dollars pour sauver l'industrie automobile américaine secouée par la crise. La même année – 2009 – le gouvernement fédéral octroie une subvention de 1,49 milliard de dollars à Amtrak (Amtrak, 2009 ; Jullien & Lung, 2011). La comparaison peut-être jugée inappropriée puisque Amtrak ne frôlait pas la faillite, mais il est important de rappeler que lors de la crise profonde que traversa le transport ferroviaire de voyageurs dans les années 1960, le gouvernement fédéral ne céda pas de subventions aussi importantes aux compagnies ferroviaires en crise. Quelle que soit l'approche que l'on décide d'adopter sur le transport ferroviaire de voyageurs aux États-Unis, il est important de garder ce décalage en mémoire, tout en ne le dramatisant pas.

En effet, si le bilan peut sembler mitigé puisque aucun train à grande vitesse ne circule sur le territoire états-unien après six ans de mandature Obama, il est nécessaire de rappeler les avancées importantes permises par l'action du pouvoir fédéral depuis 2008. Le travail mené par le ministère des transports et la Federal Railroad Administration menèrent à l'identification des territoires possibles de la grande vitesse ferroviaire et du renouveau ferroviaire états-unien. Leur appel à projets, mené dès 2009, provoqua un véritable enthousiasme de la part des États fédérés qui sont aujourd'hui trente-cinq sur cinquante à bénéficier de fonds fédéraux pour leur politique ferroviaire. Qu'il n'y ait pas de train à grande vitesse peut être un argument d'échec pour les opposants d'Obama, mais l'administration en place depuis 2008 a tout de même permis de réinscrire le renouveau du transport de voyageurs dans l'agenda politique états-unien. Alors que les débats de la Chambre des représentants et du Sénat se contentaient d'évoquer le budget d'Amtrak et la nécessité de

maintenir l'entreprise, ils se sont aujourd'hui déportés sur la grande vitesse ferroviaire, ses atouts et ses inconvénients pour les États-Unis. Le renouveau n'est pas uniquement financier, il est aussi politique.

Si les résultats de la politique ferroviaire Obama peuvent apparaître limités, il convient plutôt de se poser la question de la pérennité de cette politique. Il semble que le travail effectué par la Federal Railroad Administration constitue une incitation à repenser et renouveler l'approche du transport ferroviaire de passagers. L'État fédéral était un acteur effacé et *a priori* hésitant de la politique ferroviaire états-unienne depuis les années 1960-1970, malgré la création d'Amtrak. Organiser une conférence officielle avec le président Barack Obama, le vice-président Joe Biden et le secrétaire d'État aux transports Ray LaHood dès 2009 peut figurer comme une prise de position primordiale du pouvoir fédéral. L'acteur fédéral se réaffirmait ainsi comme pilier du secteur ferroviaire états-unien en inaugurant une nouvelle politique de partenariat avec les États fédérés. L'administration fédérale prenait alors une place en grande partie vacante depuis cinquante ans. Au-delà des résultats, la pérennité de l'action de l'administration Obama se place probablement plutôt du côté de la portée du geste. Les rapports publiés par la Federal Railroad Administration, les fonds alloués aux États et les relations tissées avec les agences et départements fédérés du rail, les discours à portée nationale qui réaffirment l'importance pour les États-Unis de se doter d'infrastructures ferroviaires de grande vitesse replacent l'acteur fédéral au centre de la politique ferroviaire états-unienne et légitiment son action dans les années à venir, sous une administration autre.

En effet, dès 2016, les États-Unis auront un nouveau ou une nouvelle président(e). Les défenseurs du rail espèrent une administration démocrate et évoquent sans surprise le nom d'Hillary Clinton. Selon eux, une telle continuité serait la meilleure option pour la pérennité des politiques ferroviaires mises en place depuis 2008. Malgré tout, ils estiment qu'une administration républicaine pourrait ne pas tout détruire, les discours républicains sur le rail étant diversifiés selon les figures politiques et les fondements posés par l'administration Obama relativement solides. La pérennité politique et la réaffirmation de l'administration fédérale comme acteur des politiques ferroviaires sont selon nous les deux résultats des évolutions récentes du transport ferroviaire états-unien. Cela nous invite à évoquer l'idée d'une réappropriation – plus qu'une appropriation – tout autant politique que culturelle du chemin de fer aux États-Unis. Malgré cela, l'étude de ces politiques à l'échelle fédérée mène à un second constat, celui d'un renouveau ferroviaire ponctuel.

Un renouveau ferroviaire ponctuel

Nos hypothèses de départ confrontaient des processus d'appropriation à des processus d'ancrage territorial. Concrètement, au-delà des discours politiques et des financements, quels sont les potentiels territoires de la grande vitesse ferroviaire aux États-Unis et comment se manifeste ce renouveau ferroviaire ? L'approche multiscalaire met en évidence des territoires du renouveau ferroviaire très dispersés géographiquement, mais qui reprennent les cadres historiques de la géographie ferroviaire états-unienne. Les fonds fédéraux les plus importants sont alloués au Nord-Est, au Midwest et à la Californie, qui se sont affirmés précocement comme les territoires les plus densément desservis par les réseaux ferroviaires. Le renouveau ferroviaire est donc en partie limité puisqu'il ne concerne pas des territoires où les infrastructures ferroviaires sont peu ou pas développées, mais des territoires qui réactivent leur passé ferroviaire et qui n'ont jamais totalement abandonné le transport ferroviaire de voyageurs.

La deuxième limite du renouveau ferroviaire découle de ce premier constat. Les financements fédéraux sont très concentrés sur certains territoires, notamment la Californie et le Nord-Est. En dehors des quinze États qui n'ont pas demandé de fonds, le retard de certains États explique les sommes plus faibles qu'ils ont obtenues. En effet, pour certains territoires, les fonds n'ont pas vocation à améliorer les infrastructures existantes, mais tout simplement à penser des infrastructures ferroviaires qui sont actuellement inexistantes ou très limitées comme dans le Nevada. De fait, les besoins entre les États sont très divers et la distribution des financements maintient dans un premier temps un décalage entre des territoires plus « ferroviaires » que d'autres. Malgré ce constat, l'implication d'États peu tournés vers le transport ferroviaire avant cette politique démontre la réussite de l'administration à inciter les territoires fédérés à envisager le transport ferroviaire de passagers comme une alternative aux transports routiers et aériens, notamment dans l'Ouest du pays.

D'autres interrogations surgissent. Comme nous l'avons expliqué, le renouveau ferroviaire repose sur une coopération entre l'État fédéral et les États fédérés. Cet élément ouvre un champ de possibles pour l'avenir du renouveau ferroviaire. Tout d'abord, cette coopération demeure soumise aux aléas politiques, fédéraux dans un premier temps, à l'image des élections de 2014 et 2016, mais aussi fédérés. Les exemples sont déjà nombreux de gouverneurs nouvellement élus qui rendent les fonds fédéraux de la politique ferroviaire à Washington D.C. et le renouveau ferroviaire reste dépendant des changements de politique fédérée. La deuxième interrogation porte sur la pérennité des fonds. En effet, au-delà du

renouvellement des fonds fédéraux, la question de l'implication d'acteurs privés aux échelles fédérées demeure un mystère. Si certains projets privés existent, les projets publics, à commencer par le projet californien, ne semblent pas encore aptes à attirer des investisseurs privés, nécessaires pour prendre le relais de fonds publics insuffisants.

Le renouveau ferroviaire états-unien apparaît donc comme réel mais encore limité géographiquement et financièrement. La limite géographique n'est pas non plus à envisager comme la nécessité de penser des infrastructures ferroviaires à grande vitesse transcontinentales irriguant tout le territoire états-unien, mais plutôt comme un déséquilibre encore important entre des États très dotés et des États moins dotés, voire non dotés. Finalement, nous pourrions formuler une dernière hypothèse. En effet, la multiplication de projets régionaux d'ampleur limitée et géographiquement dispersés pourrait un jour faire apparaître la nécessité de les relier, afin de penser un réseau national cohérent.

La nécessité d'approches multiscalaires

Le temps court des ambitions politiques peut laisser une impression d'échec de la politique ferroviaire de l'administration Obama. Or, l'ancrage territorial et la restructuration urbaine qui peuvent naître de ces politiques ferroviaires relèvent eux d'un temps long, comme le démontre l'exemple californien. L'ancrage territorial reflète plusieurs processus, à appréhender à différentes échelles.

L'inscription territoriale du projet de grande vitesse ferroviaire passe tout d'abord par une insertion dans les réseaux de transport californiens. Surimposer un réseau ou une infrastructure de plus sans penser des connexions et des interconnexions multimodales ne constitue pas une politique efficace. L'enjeu premier des politiques de transport en Californie est probablement la reconnexion des différents réseaux et modes. Si le réseau de transport californien est dense, il manque souvent de cohérence et le maillage du territoire reflète des disparités d'accessibilité importantes, aussi bien à l'échelle californienne, infrarégionale et locale. Le projet de grande vitesse ferroviaire est présenté par l'Autorité – et une partie de ses défenseurs – comme une occasion importante de reconnexion des réseaux de transport, mais aussi du Nord et du Sud de l'État. À travers les futures gares, notamment les gares intégrées aux aéroports, les acteurs du transport considèrent le futur train à grande vitesse comme un moyen de relier plus efficacement les différentes échelles et réseaux de transport. En termes territoriaux, la ligne ferroviaire à grande vitesse est également une opportunité pour corriger les lacunes du réseau ferroviaire californien ouvert au trafic voyageurs, entre autres le fameux

« *gap* » entre Bakersfield et Palmdale. Si ces arguments concernant les failles de l'accessibilité ferroviaire californienne sont pertinents, ils sont également à nuancer. Le projet de grande vitesse ferroviaire comble certes des espaces peu ou mal desservis par les réseaux ferroviaires en Californie, mais pas tous non plus. Ainsi le Nord de la Californie – entendu comme les espaces au nord de Sacramento – demeurent peu accessibles par le train et l'absence de grands axes de transport et de villes importantes peut expliquer leur non-intégration au projet. Le projet de grande vitesse ferroviaire californien entend avant tout desservir une Californie urbaine et déjà inscrite dans de grands corridors de transport.

L'ancrage territorial est aussi un enjeu local. Si les attentes des acteurs locaux sont importantes, nous avons démontré que ces espoirs sont à relativiser. Les possibles restructurations et requalifications existent, mais doivent s'inscrire dans des politiques urbaines réfléchies. De plus, ces politiques urbaines ne sont pas un gage de réussite, au mieux un prérequis nécessaire. L'étude des politiques et positions locales, surtout à l'échelle municipale en Californie du Sud, atteste de politiques certes pertinentes, mais l'enfermement des acteurs locaux sur leur espace municipal pose question. Dans une aire urbaine aussi étendue que Los Angeles, l'absence de coopération, voire de dialogue entre les différentes villes pressenties pour recevoir une gare (Los Angeles et Ontario par exemple), entre en contradiction avec les perspectives métropolitaines que les acteurs confèrent au futur train. En effet, les acteurs locaux considèrent le train à grande vitesse comme une infrastructure autant californienne qu'angeline, et comme un complément important du réseau de transport du Sud, notamment entre San Diego et Los Angeles. Or, leur discours orienté sur la campagne pour obtenir une gare et non sur les possibilités de gares communes (entre San Bernardino et Riverside par exemple), met en évidence des ambitions municipales centrées sur elles-mêmes et non sur un projet métropolitain commun. À l'échelle locale, l'approche multiscalaire est donc partielle, les acteurs locaux envisageant le futur train à grande vitesse uniquement comme un moyen de connecter leur territoire local au reste de la Californie.

À l'échelle infra-urbaine, les projets de gares peuvent être interprétés comme le signe d'une prise en compte renouvelée des enjeux urbains centraux en Californie. Les limites de cette approche sont évidemment liées à l'incertitude de la réussite des projets de requalification. Malgré leur pertinence, les projets envisagés, par leur diversité, ne seront probablement pas tous des vecteurs puissants de réhabilitation urbaine. Dans le cas d'Anaheim, l'insertion du projet dans un espace de friche urbaine implique une redynamisation très forte d'une portion actuellement sous-utilisée de l'espace urbain. Le pari

est donc important, à l'inverse de Los Angeles qui part d'une infrastructure préexistante, bien que délaissée par les projets urbains de la municipalité jusque récemment.

Enfin, il demeure la question de l'appropriation de l'infrastructure ferroviaire de la grande vitesse par les pratiques. Si des évolutions dans les comportements de mobilité des Californiens commencent à poindre, c'est bien à ce propos que les sceptiques sont les plus nombreux. La domination de l'automobile, et la liberté qu'elle offre, ainsi que le maillage assez fin du territoire par les compagnies aériennes, semble difficile à concurrencer, à l'exception de quelques corridors. Finalement, le discours des autorités californiennes, qui présentent l'État comme innovateur par ce projet, peut aider à cette appropriation. La fierté californienne de développer le seul vrai projet de grande vitesse ferroviaire du pays peut aider à son acceptation par la population. Toutefois, alors que la Proposition 1A fut votée à une courte majorité, les enquêtes d'opinion couramment menées par la presse montrent une érosion de l'adhésion publique au projet. Les difficultés de financement et les retards sans cesse accumulés n'y sont pas non plus étrangers. Les défenseurs du projet plaident pour que le train soit jugé une fois construit – ou au moins une fois la première section construite – et envisagent une adhésion qui se construirait au fur et à mesure des années avec des Californiens qui découvriraient peu à peu les joies des trajets en train, qu'ils connaissent mal. L'idée n'est pas saugrenue, mais contrairement à l'Europe ou l'Asie où les populations fréquentaient assidûment le train avant la mise en place de trains à grande vitesse, les Californiens doivent reconstruire progressivement leur culture ferroviaire.

Finalement, si l'appropriation menait à des perspectives d'ancrage territorial et de restructuration urbaine, c'est bien l'appropriation culturelle par les populations qui permettrait au projet californien – mais aussi à d'autres projets de grande vitesse états-uniens – de réussir.

Si notre problématique et nos hypothèses tentent de revenir sur la trajectoire compliquée du transport ferroviaire de voyageurs aux États-Unis, nous considérons qu'à l'image de l'Europe ou de l'Asie, la grande vitesse ferroviaire offre une opportunité de renouveau ferroviaire. Si ce renouveau est déjà à l'œuvre en Californie et si le projet peut sembler lent et délicat à mettre en œuvre pour les Californiens comme pour les observateurs et chercheurs puisqu'il est débattu depuis les années 1990, il est nécessaire de conclure cette thèse sur un appel à continuer la réflexion. En effet, malgré ces vingt années écoulées, on peut encore considérer le projet californien comme en étant à ses débuts puisque la construction vient tout juste de commencer. La lenteur du processus législatif en Californie atteste bien de

l'évolution des politiques ferroviaires états-unienne marquée par une accélération récente. Si l'appropriation ou la réappropriation politique des enjeux ferroviaires est sur de bonnes voies, les questions de l'appropriation populaire, de l'ancrage territorial et de la restructuration nécessitent des analyses sans cesse renouvelées à mesure que le projet californien de grande vitesse ferroviaire avance et se concrétise entre aujourd'hui et la fin des années 2020.

Annexes

Annexe 1. Abréviations 458

Annexe 2. Les gouvernements locaux aux États-Unis 461

Annexe 3. Chronologie comparative de la grande vitesse ferroviaire 463

Annexe 4. Les corridors d'Amtrak 466

Annexe 5. Les fonds de la Federal Railroad Administration 469

Annexe 6. Extrait de la loi SB 1420 – High Speed Rail Act de 1996 instaurant l'Autorité californienne de la grande vitesse ferroviaire 470

Annexe 7. Extrait de la loi SB 1856 de 2002 sur le financement du projet californien de grande vitesse ferroviaire 472

Annexe 8. Proposition 1A – Safe, Reliable High-Speed Passenger Train Bond Act de 2008 473

Annexe 9. Notices bibliographiques de figures politiques liées au projet de grande vitesse en Californie 474

Annexe 10. Les districts politiques de Californie 475

Annexe 11. Carte des districts de Los Angeles 476

Annexe 1. Abréviations

AAA : American Automobile Association

AAR : Association of American Railroads

AASHTO : American Association of State Highway and Transportation Officials

ACE : Altamont Corridor Express

AHSRC : American High Speed Rail Corporation

ARRA : American Recovery and Reinvestment Act

ARTIC : Anaheim Regional Transportation Intermodal Center

AVE : Alta Velocidad Espanola

BART : Bay Area Rapid Transit

BNSF : Burlington Northern and Santa Fe Railway

CALPIRG : California Public Interest Research Group

CARRD : Californians Advocating Responsible Rail Design

CCHSRA : Citizens for California High Speed Rail Accountability

CN : Canadien National

CPRS : Canadian Pacific Railway

CSHRA : California High-Speed Rail Authority

CSX : Chessie System

DASH : Downtown Area Short Hop

DERAIL : Demanding Ethics, Responsability and Accountability in Legislation

EPA : Environmental Protection Agency

FAA : Federal Aviation Administration

FAX : Fresno Area Express

FHA : Federal Highway Administration

FHSRA : Florida High Speed Rail Authority

FOX : Florida Overland Express

FRA : Federal Railroad Administration

HSIPR : High-Speed Intercity Passenger Rail Program

ICC : Interstate Commerce Commission

ICE : Intercity-Express

ISTEA : Intermodal Surface Transportation Efficiency Act

JNR : Japan National Railways

KCAG : Kings County Association of Governments

KCOG : Kern Council of Governments

KCS : Kansas City Southern

LACTC : Los Angeles County Transportation Commission

LACMTA (MTA, Metro) : Los Angeles County Me tropolitan Transportation Authority

LAO : Legislative Analyst's Office

LARY : Los Angeles Railway

LAWA : Los Angeles World Airports

LGV : Ligne à grande vitesse

MAX : Modesto Area Express

MPO : Metropolitan Planning Organization

MHSRA : Midwest High Speed Rail Association

NCTD : North County Transit District

NGRA : National Good Roads Association

NIMBY : Not In My Back Yard

NS : Norfolk Southern

OHSGT : Office of High Speed Ground Transportation

ORTA : Ohio Rail Transportation Authority

PRIIA : Passenger Rail Investment and Improvement Act

RSIA : Rail Safety Improvement Act

RTPA : Regional Transportation Planning Agencies

SacRT : Sacramento Regional Transit

SCAG : Southern California Association of Governments

SCRRA : Southern California Regional Rail Authority

SCRTD : Southern California Rapid Transit District

SFMTA ou Muni : San Francisco Municipal Transportation Agency

StaRT : Stanislaus Regional Transit

TCR : Texas Central Railway

TEA-21 : Transportation Equity Act for the 21st Century

TER : Transport Express Régional

TGV : Train à grande vitesse

THSRA : Texas High Speed Rail Authority

THSRTC : Texas High Speed Rail and Transportation Corporation

TTI : Texas Transportation Institute

UIC : Union Internationale des Chemins de Fer

UP : Union Pacific

U.S. DOT : United States Department of Transportation

U.S. GAO : United States Government Accountability Office

VTA : Valley Transportation Authority

WHSRA : Western High Speed Rail Alliance

Annexe 2. Les gouvernements locaux aux États-Unis

Les comtés

Les États-Unis comptent 3 144 comtés ou équivalents de comtés (districts comme Columbia, *boroughs* d'Alaska, paroisses de Louisiane). Les comtés ont été créés pour appliquer la politique des États fédérés puisqu'ils représentent l'échelon politique entre l'État et les municipalités. Ils varient en taille, fonction, structure et population. Ils assurent pour l'État un certain nombre de fonctions telles que la collecte des impôts, l'administration des élections, la construction et l'entretien des routes, la police dans les zones non-incorporées, l'administration judiciaire et pénitentiaire, la tenue des registres publics, des hôpitaux, l'assistance et l'éducation publiques (Le Goix, 2003).

La Californie est quadrillée par 58 comtés, qui couvrent intégralement son territoire. Les zones dépendant directement du pouvoir du comté sont dites *unincorporated areas* (zones non-incorporées). Lorsqu'une municipalité est créée, elle devient une *incorporated area* (zone incorporée) et se substitue au comté dans ses fonctions (Le Goix, 2003). La Californie dispose également d'une municipalité consolidée à San Francisco où les institutions du comté et de la municipalité ont fusionné.

Les premiers comtés ont été fondés en 1850. Ils étaient 18 à l'origine. Le dernier comté fut formé en 1907, il s'agit du comté d'Imperial[257]. Les comtés sont gérés par des administrateurs (*county supervisors*), élus au suffrage universel direct (Le Goix, 2003).

Les communes : municipalités, *townships*, *towns*

L'U.S. Census Bureau dénombre 19 492 municipalités et 16 519 townships ou towns aux États-Unis, soit 36 011 gouvernements locaux. Les municipalités peuvent être administrées selon plusieurs systèmes : un maire associé à un conseil municipal, un système de commissions ou un conseil municipal associé à un administrateur. Ce troisième système est très courant dans l'Ouest. Les townships et les towns sont des héritages britanniques que l'on retrouve surtout dans le nord-est et le centre du pays (Body-Gendrot, 1997).

[257] Toutes ces informations sont disponibles sur le site de la California State Association of Counties.

Les districts spéciaux et autorités métropolitaines

Les districts spéciaux gèrent des services locaux et disposent d'une certaine autonomie pour leur budget et leurs recettes, certains pouvant même lever leurs propres impôts. Ils sont indépendants des pouvoirs du comté ou des municipalités et l'U.S. Census Bureau en dénombre 39 000. Ils n'incluent pas les districts scolaires.

Annexe 3. Chronologie comparative de la grande vitesse ferroviaire

Dates	MONDE[258]	ETATS-UNIS	CALIFORNIE
1963		Projet de Claiborne Pell	
1964	Shinkansen (Japon)		
1965		High Speed Ground Transportation Act	
1969		Metroliner sur le corridor nord-est	
1971		Création d'Amtrak	
1976		Création de Conrail	
1980		Passenger Railroad Rebuilding Act Projet de l'ORTA en Ohio	
1981	Première section de la LGV (France) Première section Pendolino (Italie)		
1983	LGV Paris-Lyon (France)		Présentation du projet AHSRC/JNR
1984		Florida High Speed Rail Transportation Act	Abandon du projet AHSRC/JNR
1991	ICE (Allemagne)		
1992	Pendolino Rome-Florence (Italie) AVE (Espagne)	Présentation du projet de Texas TGV	
1994		High-Speed Rail Development Act	Intercity High-Speed Rail Commission
1995		Abandon du projet du Texas TGV	

1996			SB 1420 : Création de l'Autorité californienne de la grande vitesse (CHSRA)
1997	Train à grande vitesse en Belgique		
2000			Premier rapport de l'Autorité
2001		Florida High Speed Rail Authority (FHSRA)	
2002			SB 1856 : Financement du projet de grande vitesse ferroviaire
2003	Train à grande vitesse au Royaume-Uni et en Chine		Arnold Schwarzenegger est élu gouverneur de Californie
2004	Train à grande vitesse en Corée du Sud	Jeb Bush fait révoquer la FHSRA	Vote de la Proposition 1A repoussé à 2006
2006			Vote de la Proposition 1A repoussé à 2008
2007	Train à grande vitesse en Suisse et à Taïwan		
2008		Élection de Barack Obama comme président Vote de la loi RSIA et de la loi PRIIA	Vote de la Proposition 1A
2009	Train à grande vitesse en Turquie et aux Pays-Bas	Vote de la loi ARRA Rapport *Vision for High Speed Rail in America*	
2010		2,5 milliards de dollars du Congrès à la grande vitesse Deux premières vagues de fonds fédéraux Abandon des fonds en Ohio et Wisconsin	Jerry Brown est élu gouverneur de Californie
2011		Deux secondes vagues de fonds Abandon des fonds en Floride	
2012	Train à grande vitesse en Autriche	Projet Next Generation sur le corridor du Nord-Est	Débuts des travaux de l'ARTIC

2014	Projet All Aboard Florida	Début des travaux sur la 1ere section
	Soutien des maires texans au projet de la TCR	Choix de la 2e section (Palmdale – Burbank)
	Les democrates perdent la majorité à la Chambre des représentants et au Sénat	Réelection de Jerry Brown comme gouverneur

Sources : CHSRA (2000 ; 2008 ; 2011a ; 2012a et 2014a) ; U.S. DOT – FRA (2009a) ; Amtrak (2012)

Réalisation : C. Ruggeri, 2014

Annexe 4. Les corridors d'Amtrak

CORRIDOR	VILLES DESSERVIES	KILOMÈTRES MILES	NOMBRE DE TRAINS PAR JOUR	FRÉQUENTATION EN 2012
Acela Express	Boston, New Haven, New York, Philadelphie, Baltimore, Washington D.C.	492 kilomètres 308 miles	25	3 395 354
Adirondack	Montréal, Albany, New York	609 kilomètres 381 miles	1	131 869
Cascades	Vancouver, Seattle, Tacoma, Portland, Salem, Eugene	419 kilomètres 262 miles	5	845 099
Auto Train	Lorton, Sanford	1 368 kilomètres 855 miles	1	264 096
Blue Water	East Lansing, Port Huron	558 kilomètres 319 miles	1	189 193
California Zephyr	Chicago, Denver, Glenwood Springs, Emeryville	3 900 kilomètres 2 438 miles	1	376 459
Capitol Corridor	Auburn, Sacramento, Emeryville, Oakland, San José	180 kilomètres 113 miles	15	1 746 397
Capitol Limited	Washington D.C., Pittsburgh, Cleveland, Chicago	1 248 kilomètres 780 miles	1	226 884
Cardinal / Hoosier State	New York, Washington D.C., Cincinnati, Indianapolis, Chicago	2 148 kilomètres 1 343 miles	1	153 042
Carolinian / Piedmont	New York, Raleigh, Charlotte	1 403 kilomètres 877 miles	1 (Carolinian) 2 (Piedmont)	469 076
City of New Orleans	Chicago, Memphis, Nouvelle Orléans	1 494 kilomètres 934 miles	1	253 170
Coast Starlight	Seattle, Portland, Los Angeles	2 203 kilomètres 1 377 miles	1	454 443
Crescent	New York, Atlanta, Nouvelle Orléans	2 203 kilomètres 1 377 miles	1	304 266
Downeaster	Brunswick, Portland, Boston	177 kilomètres	6	541 757

		111 miles		
Empire Builder	Chicago, Minneapolis, Milwaukee, Spokane, Portland, Seattle	3 568 kilomètres 2 230 miles	1	543 072
Empire Service	New York, Albany, Syracuse, Rochester, Buffalo, Niagara Falls	780 kilomètres 488 miles	9 (New York-Albany) 3 (Albany-Niagara Falls)	1 470 444
Ethan Allen Express	Rutland, Albany, New York	385 kilomètres 241 miles	1	54 376
Heartland Flyer	Oklahoma City, Forth Worth	329 kilomètres 206 miles	1	87 873
Hiawatha	Milwaukee, Chicago	137 kilomètres 86 miles	7	838 355
Illinois Service	Chicago –Quincy	412 kilomètres 258 miles	2	232 592
	Chicago – St. Louis	454 kilomètres 284 miles	4	597 519
	Chicago – Carbondale	494 kilomètres 309 miles	2	325 255
Keystone	New York, Phildalephie, Harrisburg	312 kilomètres 195 miles	13	1 420 392
Lake Shore Limited	New York, Boston, Albany, Chicago	1 582 kilomètres 989 miles	1	403 700
Maple Leaf	Toronto, Niagara Falls, New York	555 kilomètres 347 miles	3	407 729
Missouri River Runner	St. Louis, Kansas City	452 kilomètres 283 miles	2	195 885
Northeast Regional	Boston, Providence, Springfield, Hartford, New York, Washington D.C., Lynchburg, Richmond, Norfolk, Newport News, Virginia Beach	1 203 kilomètres 752 miles	22	9 207 780
Pacific Surfliner	San Luis Obispo, Santa Barbara, Los Angeles, San Diego	292 kilomètres 183 miles	12	2 640 342
Pennsylvanian	New York, Pittsburgh	710 kilomètres 444 miles	1	212 006
Pere Marquette	Chicago, Grand Rapids	281 kilomètres 176 miles	1	109 321

San Joaquin	Emeryville, Sacramento, Bakersfield	484 kilomètres 303 miles	6	1 144 616
Silver Service (Palmetto, Silver Meteor et Silver Star)	New York, Washington D.C., Charleston, Savannah, Jacksonville, Orlando, Tampa, Miami	**Palmetto** 1 326 kilomètres 829 miles	1	
		Silver Meteor 2 222 kilomètres 1 389 miles	1	999 318
		Silver Service 2 433 kilomètres 1 521 miles	1	
Southwest Chief	Chicago, Albuquerque, Los Angeles	5 889 kilomètres 2 265 miles	1	355 316
Sunset Limited	Nouvelle Orléans, San Antonio, Los Angeles	3 192 kilomètres 1 995 miles	1	101 217
Texas Eagle	Chicago, St. Louis, Dallas, San Antonio	2 088 kilomètres 1 305 miles	1	337 973
Vermonter	St. Albans, Burlington, Springfield, New York, Washington D.C.	977 kilomètres 611 miles	1	82 086
Wolverine	Detroit, Chicago	486 kilomètres 304 miles	3	484 138

Sources : Amtrak (2014), Puentes, Tomer & Kane (2013)

Réalisation : C. Ruggeri, 2014

Annexe 5. Les fonds de la Federal Railroad Administration

État	Fonds en dollars
Californie	4 243 143 231
Illinois	1 734 866 660
Washington	797 527 343
Caroline du Nord	572 560 839
New York	514 780 850
Michigan	400 732 552
Iowa	338 709 080
Connecticut	190 900 000
Massachussetts	105 388 305
Virginie	119 148 119
Maryland	91 400 000
Indiana	71 364 980
Pennsylvanie	66 400 000
Maine	59 807 836
Vermont	53 222 258
Missouri	50 900 300
Minnesota	45 600 000
New Jersey	38 500 000
Wisconsin	34 055 439
Floride	32 300 000
Texas	31 543 823
Rhode Island	29 200 000
Oregon	20 123 406
Delaware	13 750 000
District de Columbia	7 170 500
Géorgie	4 850 000
Oklahoma	4 286 843
New Hampshire	2 240 000
Colorado	1 400 000
Virginie Occidentale	1 000 000
Nevada	640 000
Kansas	337 563
Idaho	200 000
Alabama	200 000
Nouveau Mexique	100 000
Amtrak / NEC	449 944 000
Fonds FRA multi États	20 533 950
TOTAL	10 110 327 877

Sources : U.S. DOT - FRA, 2013a

Réalisation : C. Ruggeri, 2014

Annexe 6. Extrait de la loi SB 1420 – High Speed Rail Act de 1996 instaurant l'Autorité californienne de la grande vitesse ferroviaire

Senate Bill No. 1420

CHAPTER 796

FILED WITH SECRETARY OF STATE SEPTEMBER 24, 1996
APPROVED BY GOVERNOR SEPTEMBER 22, 1996
PASSED THE SENATE AUGUST 30, 1996
PASSED THE ASSEMBLY AUGUST 29, 1996
AMENDED IN ASSEMBLY AUGUST 27, 1996 AMENDED IN ASSEMBLY JUNE 17, 1996

INTRODUCED BY Senators Kopp and Costa
JANUARY 23, 1996

An act to add Division 19.5 (commencing with Section 185000) to the Public Utilities Code, relating to transportation.

SECTION 1. Division 19.5 (commencing with Section 185000) is added to the Public Utilities Code, to read:

DIVISION 19.5. CALIFORNIA HIGH-SPEED RAIL SERVICE
CHAPTER 1. GENERAL PROVISIONS, FINDINGS, AND DEFINITIONS

185000. This division shall be known, and may be cited, as the California High-Speed Rail Act.
185010. The Legislature hereby finds and declares all of the following: (a) California, over the past decades, has built an extensive network of freeways and airports to meet the state's growing transportation needs. (b) These facilities are not adequate to meet the mobility needs of the current population.
(c) The population of the state and the travel demands of its citizens are expected to continue to grow at a rapid rate.
(d) The cost of expanding the current network of highways and airports fully to meet current and future transportation needs is prohibitive, and a total expansion strategy would be detrimental to air quality.
(e) Intercity rail service, when coordinated with urban transit and airports, is an efficient, practical, and less polluting transportation mode that can fill the gap between future demand and present capacity.
(f) Advances in rail technology have allowed intercity rail systems in Europe and Japan to attain speeds of up to 200 miles per hour and compete effectively with air travel for trips in the 200 to 500-mile range.
(g) Development of a high-speed rail system is a necessary and viable alternative to automobile and air travel in the state.
(h) In order for the state to have a comprehensive network of high-speed intercity rail systems by the year 2020, it must begin preparation of a high-speed intercity rail plan similar to California' s former freeway plan and designate an entity with stable and predictable funding sources to implement the plan.
(i) Utilizing existing human and manufacturing resources to build a large network of high-speed rail systems will generate jobs and economic growth for today's population and produce a transportation network for future generations.

(j) Upon confirmation of the need and costs by detailed studies, the private sector, together with the state, can build and operate new high-speed intercity rail systems utilizing private and public financing.
(k) The existing high-speed rail commission is completing its work and a successor authority to continue planning is necessary.

(…)

CHAPTER 2. THE HIGH-SPEED RAIL AUTHORITY

185020. (a) There is in state government a High-Speed Rail Authority consisting of nine members.
(b) The authority is composed of nine members as follows:
(1) Five members appointed by the Governor.
(2) Two members appointed by the Senate Committee on Rules.
(3) Two members appointed by the Speaker of the Assembly.
(c) Members of the authority shall hold office for terms of four years. A vacancy shall be filled by the appointing power making the original appointment, by appointing a member to serve the remainder of the term.
(d) (1) The authority shall be terminated on December 31, 2000, unless a financial plan for the implementation of a high-speed rail system has been approved by the Legislature by the enactment of a statute, or by the voters, pursuant to Section 185036, prior to that date.
(2) If the authority exists after January 1, 2001, the appointing powers shall, by lot, select members' terms in such a way that new appointments are evenly staggered.
(e) Members of the authority are subject to the Political Reform Act of 1974 (Title 9 (commencing with Section 81000)).
(f) From among its members, the authority shall elect a chairperson, who shall preside at all meetings of the authority, and a vice chairperson to preside in the absence of the chairperson.
(g) Five members of the authority constitute a quorum for taking any action by the authority.

Source : Official California Legislative Information, 2014

Annexe 7. Extrait de la loi SB 1856 de 2002 sur le financement du projet californien de grande vitesse ferroviaire

Senate Bill No. 1856
CHAPTER 697

Approved by Governor September 19, 2002. Filed
with Secretary of State September 19, 2002.

LEGISLATIVE COUNSEL'S DIGEST

SB 1856, Costa. Safe, Reliable High-Speed Passenger Train Bond Act for the 21st Century.

Existing law creates the High-Speed Rail Authority with the responsibility of directing the development and implementation of intercity high-speed rail service.

This bill would enact the Safe, Reliable High-Speed Passenger Train Bond Act for the 21st Century, which, subject to voter approval, would provide for the issuance of $9.95 billion of general obligation bonds, $9 billion of which would be used in conjunction with available federal funds for the purpose of funding the planning and construction of a high-speed train system in this state pursuant to the business plan of the authority. Nine hundred fifty million dollars of the bond proceeds would be available for capital projects on other passenger rail lines to provide connectivity to the high-speed train system and for capacity enhancements and safety improvements to those lines. Bonds for the high-speed train system would not be issued earlier than January 1, 2006.

The bill would provide for the submission of the bond act to the voters at the general election on November 2, 2004.

Source : Official California Legislative Information, 2014

Annexe 8. Proposition 1A – Safe, Reliable High-Speed Passenger Train Bond Act de 2008

SAFE, RELIABLE HIGH-SPEED PASSENGER TRAIN BOND ACT.

- Provides long-distance commuters with a safe, convenient, affordable, and reliable alternative to driving and high gas prices.
- Reduces traffic congestion on the state's highways and at the state's airports.
- Reduces California's dependence on foreign oil.
- Reduces air pollution and global warming greenhouse gases.
- Establishes a clean, efficient 220 MPH transportation system.
- Improves existing passenger rail lines serving the state's major population centers.
- Provides for California's growing population.
- Provides for a bond issue of $9.95 billion to establish high-speed train service linking Southern California counties, the Sacramento/San Joaquin Valley, and the San Francisco Bay Area.
- Provides that at least 90% of these bond funds shall be spent for specific construction projects, with private and public matching funds required, including, but not limited to, federal funds, funds from revenue bonds, and local funds.
- Requires that use of all bond funds is subject to independent audits.
- Appropriates money from the General Fund to pay bond principal and interest.

Summary of Legislative Analyst's Estimate of Net State and Local Government Fiscal Impact:

- State costs of about $19.4 billion, assuming 30 years to pay off both principal ($9.95 billion) and interest ($9.5 billion) costs of the bonds. Payments of about $647 million per year.
- When constructed, additional unknown costs, probably in excess of $1 billion a year, to operate and maintain a high-speed train system. The costs would be at least partially, and potentially fully, offset by passenger fare revenues, depending on ridership.

Source : Official Voter Information Guide, 2014

Annexe 9. Notices bibliographiques de figures politiques liées au projet de grande vitesse en Californie

Jerry Brown – Gouverneur démocrate de Californie (1975-1983 ; 2010-)
Né en 1938. Gouverneur de Californie entre 1975 et 1983. Il est le fils de Pat Brown, gouverneur de Californie entre 1959 et 1967. Jerry Brown a également été maire d'Oakland entre 1999 et 2007. En 2014, il est réélu gouverneur de la Californie pour la quatrième fois.

Jim Costa – Représentant démocrate à la Chambre (16ème district – Fresno/Merced)
Né en 1952. Député californien de Fresno entre 1978 et 1994, puis sénateur de Californie de 1994 à 2002. Il est élu à la Chambre des représentants en 2004.

Jeff Denham – Représentant républicain à la Chambre (10ème district – Nord de San Joaquin)
Né en 1967. Sénateur de Californie pour le 12ème district qui inclut les comtés de Madera, Merced, Monterey, San Benito et Stanislaus (2002-2010), puis élu à la Chambre des représentants dans le 19è district qui comprend les comtés de Fresno, Madera, Mariposa, Tuolumne et Stanislaus (2011-2013). En 2012, il est réélu représentant à la Chambre dans le 10ème district (nord de la Vallée de San Joaquin, centré sur Modesto) et prend ses fonctions en 2013. En tant que sénateur de Californie, il fut visé par une procédure de révocation en 2008, lancée par les Démocrates.

Cathleen Galgiani – Sénatrice démocrate de Californie (5ème district – Sacramento/San Joaquin)
Née en 1964. Elle est élue députée de Californie en 2006 dans le district de San Francisco. En 2012, elle se présente pour être élue sénatrice dans le 5ème district, détenu par le républicain Billy Berryhill.

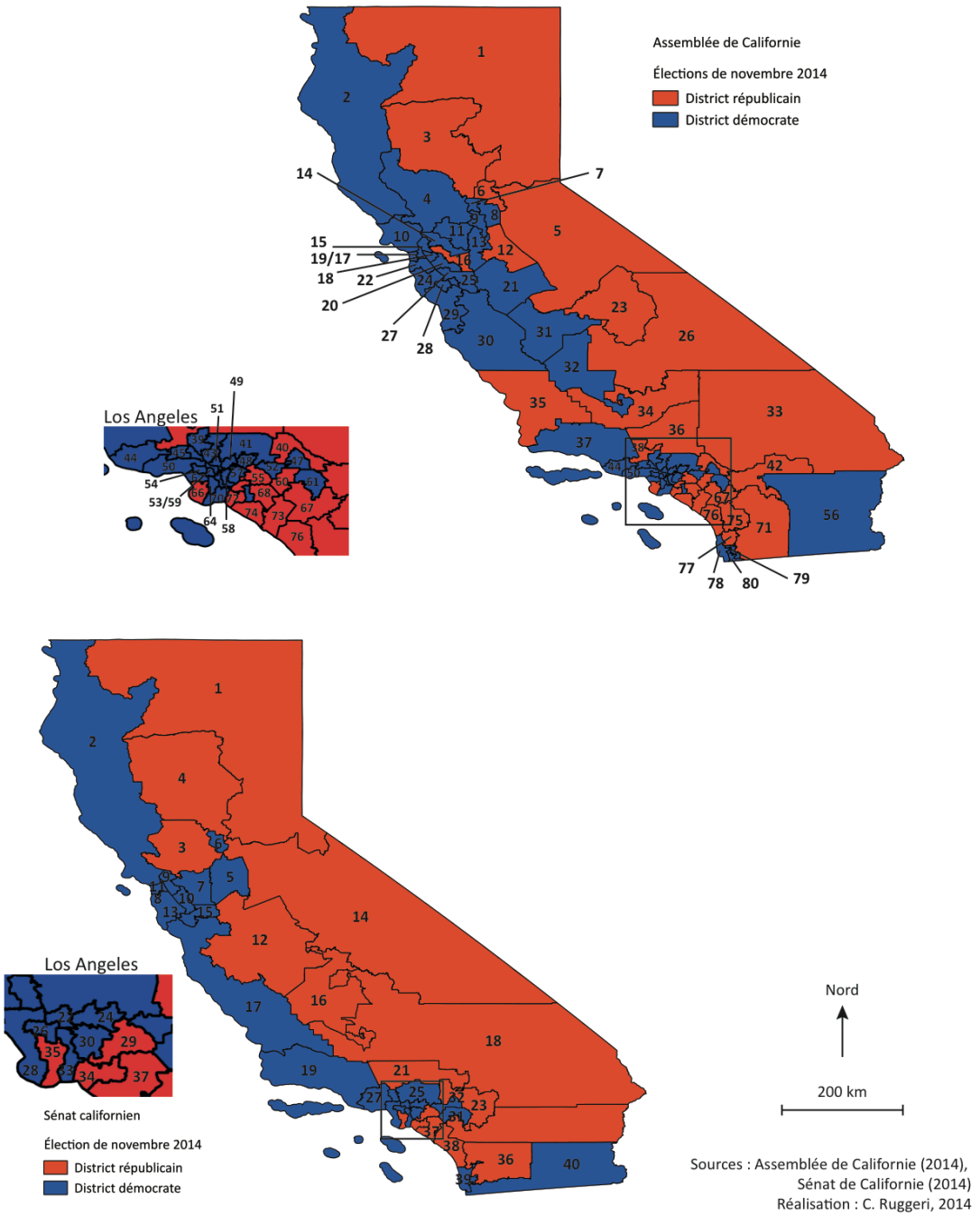
Zoe Lofgren - Représentant démocrate à la Chambre (19ème district – Fresno/Madera/Mariposa/Tuolumne/Stanislaus)
Née en 1947. Elle est représentante à la Chambre depuis 1995.

Bonnie Lowenthal – Députée californienne démocrate (70ème district – Long Beach)
Née en 1940. Ancienne conseillère municipale de Long Beach (2001-2008) et députée de l'Assemblée de Californie depuis 2008 pour le 54ème district (Long Beach) et depuis 2012 pour le 70ème district (Long Beach).

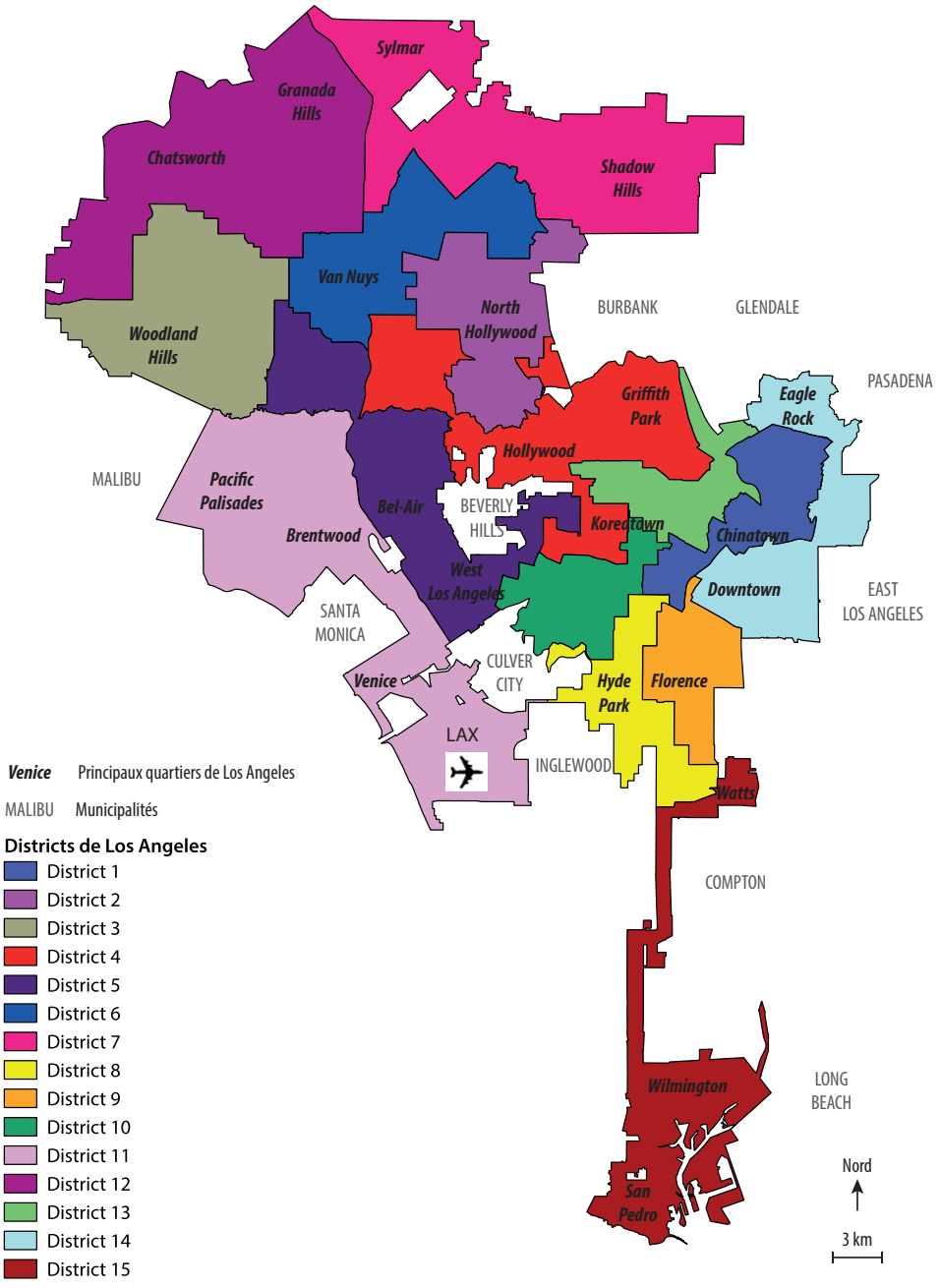
Fiona Ma
Née en 1966. Elle est administratrice du 4ème district du comté de San Francisco entre 2002 et 2006, puis députée californienne du 12ème district (Modesto) entre 2006 et 2012.

Lynn Schenk
Née en 1945. Elle est représente démocrate à la Chambre entre 1993 et 1995 pour district de San Diego.

Annexe 10. Les districts politiques de Californie



Annexe 11. Carte des districts de Los Angeles



Sources : Ville de Los Angeles (2014), Mapping Los Angeles (2013)

Réalisation : C. Ruggeri, 2014

Bibliographie

Ouvrages et articles

ABU-LUGHOD J.L., 1999, *New York, Chicago, Los Angeles, America's Global Cities*, Minneapolis, University of Minnesota Press, 580 p.

ADLER N., PELS E. & NASH C., 2010, « High-speed rail and air transport competition : Game engineering as tool for cost-benefit analysis », *Transportation Research Part B*, 44, 812-833.

ADLER S., 1991, « The Transformation of the Pacific Electric Railway. Bradford Snell, Roger Rabbit, and the Politics of Transportation in Los Angeles », *Urban Affairs Quarterly*, 27/1, 51-86.

AMBROSE S.E., 2000, *Nothing Like It in the World : The Men Who Built the Transcontinental Railroad, 1863-1869*, New York, Simon & Schuster, 432 p.

ARCHER J., 2008, *Architecture and Suburbia : From English Villa to American Dream House, 1690-2000*, Minneapolis, University of Minnesota Press, 496 p.

ASHIABOR S. & WEI W., 2013, « Challenges and recommendations for advancing High-Speed Rail policy in the United States », *Journal of Transport Geography*, 31, 209-211.

AUDIKANA A., 2012, « La grande vitesse ferroviaire au miroir des élections américaines », *Flux*, 88, 71-74.

AUPHAN E., 2012, « Le TGV français ou le démantèlement du réseau ferré français. », *Annales de géographie*, 2012/2, n°684, 194-213.

AVILA E., 2004, *Popular Culture in the Age of White Flight: Fear and Fantasy in Suburban Los Angeles*, Berkeley, University of California Press, 308 p.

BAILLY A., PELLEGRINO P., HÜSLER W. & RUEGG J., 2001, *Grandes infrastructures de transports, forme urbaine et qualité de vie*, Paris, Anthropos, 130 p.

BANHAM R., 2008, *Los Angeles*, Marseille, Editions Parenthèses, 264 p.

BARRE A. & MENERAULT P., 2004, « Gares et centralités à Lille : un siècle de projets » in DOLEZ B. & PARIS D., *Métropoles en construction, Territoires, politiques et processus*, Paris, L'Harmattan, 127-145.

BAVOUX J., BEAUCIRE F., CHAPELON L. & ZEMBRI P., 2009, *Géographie des transports*, Paris, Armand Colin, 232 p.

BAZIN S., BECKERICH C., BLANQUART C., DELAPLACE M. & VANDENBOSSCHE L., 2011, « Grande vitesse ferroviaire et développement économique local : une revue de la littérature », *Colloque de l'ASRDLF : Identité, Qualité et Compétitivité Territoriale – Développement économique et cohésion dans les territoires alpins, Aoste : Italie (2010)*, 23 p.

BAZIN S., BECKERICH C. & DELAPLACE M., 2010, « Desserte à grande vitesse, activation des reesources spécifiques et développement du tourisme : le cas de l'agglomération rémoise », *Belgeo*, 1-2, 65-77.

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*, 2006/2, 245-261.

BEAUCIRE F., 2009, « Les projets d'infrastructure confrontés au débat public : la délicate construction des consentements partagés », *L'Information géographique*, 2009/2, volume 73, 60-67.

BEAUCIRE F. & LEBRETON J., 2000, *Transports publics et gouvernance urbaine*, Toulouse, Milan, 126 p.

BEGOUT B., 2013, *Suburbia*, Paris, éditions Inculte, 357 p.

BELLANGER A., 2014, *L'aménagement du territoire*, Paris, Gallimard, 478 p.

BENIT C., 2005, « Politique des transports collectifs et démocratie locale à Los Angeles : entre participation et fragmentation », *Flux,* 60-61, 6-22.

BENIT-GBAFFOU C., FOL S. & PFLIEGER G., 2007, « Le front anti-métro en Californie. Controverses autour des politiques de transport en commun », *L'Espace géographique,* tome 6, 2, 115-130.

BERION P., JOIGNAUX G. & LANGUMIER J.-F., 2007, « L'évaluation socio-économique des infrasctructures de transport : enrichir les approches du développement territorial », *Revue d'Économie Régionale et Urbaine*, 2007/4, 651-676.

BLANQUART C. & DELAPLACE M., 2009, « Innovations relationnelles, nouvelles offres de service et valorisation des nouvelles infrastructures de transport. Le cas d'une plateforme multimodale et d'une desserte TGV », *Les Cahiers Scientifiques du Transport*, n°56/2009, 63-86.

BODY-GENDROT S., 1997, *Les villes américaines, Les politiques urbaines*, Paris, Hachette Supérieur, 160 p.

BOTTLES S. L., 1987, *Los Angeles and the Automobile: the Making of the Modern City*, Berkeley, University of California Press, 301 p.

BLOCK A.G. & DYMSKI G., 2007, « Arnold Schwarzenegger, à l'avant-garde du parti républicain ? », *Politique américaine*, 2007/3, n°9, 33-45.

BRETAGNOLLE A., 2009, *Villes et réseaux de transport : des interactions dans la longue durée (France, Europe, États-Unis),* Habilitation à diriger des recherches, Paris, Université Paris 1 Panthéon-Sorbonne, 204 p.

BUDD T., RYLEY T. & ISON S., 2014, « Airport ground access and private car use : a segmentation analysis. », *Journal of Transport Geography*, 36, 106-115.

BURMEISTER A. & JOIGNAUX G., 1997, *Infrastructures de transport et territoires, Approches de quelques grands projets*, Paris, L'Harmattan, 320 p.

BUTTON K., 2012, « Is there any economic justification for high-speed railways in the United States? », *Journal of Transport Geography*, 22, 300-302.

CAMPOS J. & DE RUS G., 2009, « Some stylized facts about high-speed rail : A review of HSR experiences around the world », *Transport Policy*, 16, 19-28.

CARROUET G., 2013, *Du TGV Rhin-Rhône au territoire Rhin-Rhône, réticularité, mobilité et territorialité dans un espace intermédiaire*, Thèse de doctorat en géographie, Université de Bourgogne, 526 p.

CASCETTA E., PAPOLA A., PAGLIARA F. & MARZANO V., 2011, « Analysis of mobility impacts of the high speed Rome-Naples rail link using withiday dynamic mode service choice models », *Journal of Transport Geography*, 19, 635-643.

CHANDLER W. & KOUSSER T., 2007, « L'ascension, la chute et la résurrection du gouverneur Arnold Schwarzenegger », *Politique américaine*, 2007/3, n°9, 47-64.

CHEN Z. & HAYNES K.E., 2013, « Tourism Industry and High Speed Rail, Is There a Linkage: Evidence from China's High Speed Rail Development », *Annals of Tourism Research*, à paraître

CHI A. & CROZET Y., 2004, « L'intermodalité TGV/air : quel second souffle pour la gare de Lyon Saint-Exupéry TGV ? », *Transports*, n°428, 360-366.

CLIFFORD BLACK, R., 2005, « The Acela Express », *Japan Railway and Transport Review*, 40, 18-21.

CORONADO J.M., GARMENDIA M., MOYANO A. & URENA J.M., 2012, « Mesuring High Speed Rail Usefulness for Tourism in Spain », Communication au colloque de l'ASRDLF, juillet 2012, Belfort (France), 18 p.

CRUMP S., 1977, *Ride the Big Red Cars : The Pacific Electric Story*, Corona del Mar, Trans-Anglo Books, 256 p.

CRUMP S., 1975, *Henry Huntington and the Pacific Electric : A Pictorial Album*, Los Angeles, Interurban Press, 112 p.

DAVIS M., 1997, *City of Quartz, Los Angeles capitale du futur*, Paris, La Découverte, 391 p.

DEAKIN E., 2008, « California's Future. Accomodating Growth in an Era of Climate Change and Rising Fuel Prices », *Access*, 32, 4-9

DEAKIN E. & CERVERO R., 2008, « The Challenge of Urban Transportation in California », *Access*, 32, 10-17

DEAR M.J., 2002, *From Chicago to L.A., Making Sense of Urban Theory*, Thousands Oaks, Sage Publications, 444 p.

DEAR M.J., SCHOCKMAN H.E. & HISE G., 1996, *Rethinking Los Angeles*, Thousand Oaks, Sage Publications, 278 p.

DEGOUTIN S. & LE GOIX R., 2008, « Comté d'Orange : des stéréotypes aux sociabilités de club », *Urbanisme*, 361, 61-62

DELAPLACE M. & PERRIN J., 2012, « Multiplication des dessertes TGV et tourismes urbains et d'affaires. Regards croisés sur la province et l'Île-de-France », Communication au colloque de l'ASRDLF, juillet 2012, Belfort (France), 20 p.

DEVERELL W., 1994, *Railroad Crossing : Californians and the Railroad, 1850-1910*, Berkeley, University of California Press, 278 p.

DIDIER S., 2000, *Une île dans la ville ? Invention, négociation et mise en pratique du modèle de ville Disney à Anaheim (Californie), 1950-2000*, Thèse de doctorat en géographie, Paris, Université Paris 1, 422 p.

DIDIER S., 2001, « Parcs de loisirs et nouveaux espaces publics : Le « Disneyland Resort » d'Anaheim (Californie) », in GHORRA-GOBIN, Cynthia (sous la direction de), *Réinventer le sens de la ville : Les espaces publics à l'heure globale*, Paris, L'Harmattan, 266 p.

DIDIER S., 2002, « L'ambiguïté de l'expérience Disneyland en matière de gestion des flux de visiteurs », *Flux*, 50, 34-43.

DOREL G., 2008, *Atlas de la Californie, Au coeur de toutes les mutations contemporaines,* Paris, Editions Autrement, Collection Atlas/Monde, 79 p.

DOUZET F., 2007, *La Couleur du pouvoir, Géopolitique de l'immigration et de la ségrégation à Oakland, Californie,* Paris, Belin, Collection Histoire & Société, 383 p.

DOUZET F., KOUSSER T. & MILLER K.P., 2008, *The New Political Geography of California*, Berkeley, University of California Press, 332 p.

DUPUY G., 1999, *La dépendance automobile : symptômes, analyses, diagnostic, traitements*, Paris, Economica, 160 p.

DUPUY G., 2002, « « Cities and Automobile Dependence » revisité : les contrariétés de la densité », *Revue d'économie régionale et urbaine*, 2002/1, 141-156

ELKIND E.N., 2014, *Railtown, The Fight for the Los Angeles Metro Rail and the Future of the City*, Berkeley/Los Angeles/Londres, University of California Press, 292 p.

FACCHINETTI-MANNONE V. & BAVOUX J.J., 2010, « L'implantation des gares TGV en France : tensions interscalaires, jeux d'acteurs et recompositions spatiales », *Belgeo*, 1-2, 9-22.

FACCHINETTI-MANNONE V. & RICHER C., 2011, « L'intégration territoriale des gares sur lignes à grande vitesse en France : une approche typologique », *Recherche Transports Sécurité*, volume 27, n°3, 200-214.

FISHMAN R., 1989, *Bourgeois Utopias : The Rise and Fall of Suburbia*, New York, Basic Books, 272 p.

FLINK J.J., 1990, *The Automobile Age*, Boston, The MIT Press, 472 p.

FOGELSON R.M., 1993, *The Fragmented Metropolis : Los Angeles, 1850-1930*, Harvard University Press, 362 p.

FOL S., 2009, *La Mobilité des pauvres,* Paris, Belin, Collection Mappemonde, 264 p.

FOSTER M., 2003, *A Nation on Wheels, The Automobile Culture in America Since 1945,* Belmont, Wadsworth/Thomson, 216 p.

FOUCRIER A. & COPPOLANI A. (dir.), 2004, *La Californie : périphérie ou laboratoire ?*, Paris, L'Harmattan, 299 p.

FOUCRIER A., 2010, « Le mythe californien dans l'histoire américaine », *Pouvoirs*, 133, 5-15.

FRANCAVIGLIA R.V. & BRIAN J.L., 2002, « Are We Chimerical in this Opinon ? Visions of a Pacific Railroad and Westward Expansion Before 1845 », *Pacific Historical Review*, 71, 179-202.

FRIEDRICKS W.B., 1991, *Henry Huntington and the Creation of Southern California*, Columbus, The Ohio State University Press, 229 p.

FRÖIDH O., 2005, « Market effects of regional high-speed trains on the Svealand line », *Journal of Transport Geography*, volume 13, 4, 352-361.

FREY J., 2008, *Bright Shiny Morning*, Londres, John Murray, 513 p.

FREY J., 2010, *L.A. Story*, Paris, J'ai Lu, 703 p.

FREY W.H., 2012, « Demographic Reversal : Cities Thrive, Suburbs Sputter », *Brookings*, *State of Metropolitan America*, 58, en ligne.

FREY W.H., 2013, « A Big City Revival ? », *Brookings*, en ligne.

GAY J.-C., 2006, « Transport et mise en tourisme du monde », *Cahiers de Géographie*, 4, 11-22.

GARMENDIA M., RIBALAYGUA C. & URENA J.M., 2012, « High speed rail: implications for cities », *Cities*, 29, 526-531

GARREAU J., 1991, *Edge City. Life on the New Frontier*, New York, Doubleday, 548 p.

GARRISON W.L., 1960, « Connectivity of the InterState Highway System », *Papers and Proceedings of the Regional Science Association*, volume 6, 121-137.

GARRISON W.L. & LEVINSON D.M., 2014, *The Transportation Experience : Policy, Planning and Deployment*, Oxford/New York, Oxford University Press, 624 p.

GERTZ C., 2003, « Une politique novatrice aux États-Unis dans le domaine des transports, de l'aménagement du territoire et de la qualité de l'air », *Revue internationale des sciences sociales*, 176, 341-353.

GHORRA-GOBIN C., 1997, *Los Angeles, Le mythe américain inachevé,* Paris, CNRS Editions, 311 p.

GHORRA-GOBIN C., 2001, « Los Angeles et San Francisco, bien des différences, mais aussi des ressemblances », *Hérodote,* 101, 76-95.

GHORRA-GOBIN C., 2008, « Interpréter Los Angeles », *Urbanisme*, 361, 40-45< ;

GHORRA-GOBIN C., 2011, « Le *New Urbanism*, marqueur de fragmentation urbaine ? Réflexions sur l'intentionnalité de nouvelles pratiques professionnelles et sur les représentations des résidants à l'heure du débat en faveur de la durabilité urbaine. », *Cahiers de géographie du Québec*, 55/154, 75-88.

GIVONI M., 2005, *Aircraft and high speed train substitution : The case for airline and railway integration*, Ph.D. thesis, Londres, The Bartlett School of Planning, University College London, 306 p.

GIVONI M., 2006, « Development and Impact of the Modern High-speed Train : A Review », *Transport Reviews*, volume 26, 5, 593-611.

GIVONI M. & BANISTER D., 2006, « Airline and railway integration », *Transport Policy*, 13, 386-397.

GIVONI M. & BANISTER D., 2012, « Speed : the less important element of High-Speed Train », *Journal of Transport Geography*, 22, 306-307.

GIVONI M. & RIETVELD P., 2014, « Do cities deserve more railway stations ? The choice of a departure railway station in a multiple-station region », *Journal of Transport Geography*, 36, 89-97.

GODDARD S.B., 1994, *Getting There, The Epic Struggle between Road and Rail in the American Century*, New York, Basic Books, 351 p.

GORDON S.H., 1996, *Passage to Union, How the Railroads Transformed American Life, 1829-1929*, Chicago, Ivan R. Dee, 403 p.

GUTFREUND O.D., 2005, *Twentieth Century Sprawl, Highways and the Reshaping of the American Landscape*, Londres, Oxford University Press, 316 p.

GUTIERREZ J., 2001, « Location, economic potential and daily accessibility : an analysis of the accessibility impact of the high-speed line Madrid-Barcelona-French Border », *Journal of Transport Geography*, 9, 229-242.

HALL P., 1982, *Great Planning Disasters*, Berkeley, Los Angeles, University of California Press, 308 p.

HALL P., 1988, « Impact of New Technologies and Socio-Economic Trends on Urban Forms and Functioning », *Urban Development and Impact of Technological Economic and Socio-Demographic Changes*, Paris, OCDE, 22-29

HALL P., 2011, « Policy and Practice Comment : High-Speed Rail – Will it Play in Peoria ? », *Town Planning Review*, 82.

HANSON S. (dir.), 1986, *The Geography of Urban Transportation,* New York, Londres, The Guilford Press, 424 p.

HAYDEN D., 2003, *Building Suburbia : Green Fields and Urban Growth (1820-2000)*, New York, Vintage Books, 318 p.

HILL M.C., TAYLOR B.D., WEINSTEIN A. & WACHS M., 2000, « Assessing the Need for Highways », *Transportation Quarterly*, volume 54, n°2, 93-103.

HOLTZ KAY J., 1998, *Asphalt Nation, How the Automobile Took Over America and How We Can Take it Back*, Berkeley, University of California Press, 438 p.

HUSSEY W. & GEANT L., 2009, « Le Golden State dans la tourmente, La crise budgétaire californienne sous la nouvelle administration Obama », *Politique américaine*, 2009/2, n°14, 107-132.

JACKSON K.T., 1985, *Crabgrass Frontier. The Suburbanization of the United States,* Oxford, Oxford University Press, 396 p.

JACOBS J., 2012, *Déclin et survie des grandes villes américaines*, Paris, Parenthèses, collection Eupalinos, 411 p.

JIMENEZ J.L. & BETANCOR O., 2012, « When trains go faster than planes : the strategic reaction of airlines in Spain », *Transport Policy*, 23, 34-41.

JONES D.W., 2008, *Mass Motorization + Mass Transit, An American History and Policy Analysis*, Bloomington/Indianapolis, Indiana University Press, 268 p.

JONHSON B.E., 2012, « American intercity passenger rail must be truly high-speed and transit-oriented », *Journal of Transport Geography*, 22, 295-296

JOSEPH I., 1999, *Villes en gares*, La Tour d'Aigues, Editions de l'Aube, 309 p.

JULLIEN B. & LUNG Y., 2011, *Industrie automobile, la croisée des chemins*, Paris, La Documentation Française, Les Études de la Documentation Française, n°5341, 132 p.

KANAFANI A., 2008, « Multimodal Transportation in California. Connecting Planes, Trains and Automobiles. », *Access*, 33, 2-7

KLEIN M., 2000, *The Life and Legend od E.H. Harriman*, Chapel Hills/Londres, The University of North Carolina Press, 521 p.

KLEIN M., 2006a, *Union Pacific, Volume I, 1862-1893,* Minneapolis/Londres, University of Minnesota Press, 797 p.

KLEIN M., 2006b, *Union Pacific, Volume II, 1894-1969,* Minneapolis/Londres, University of Minnesota Press, 654 p.

KLEIN M., 2011, *Union Pacific, The Reconfiguration : America's Greatest Railroad from 1969 to the Present*, Londres, Oxford University Press, 508 p.

KLEIN O., 1991, « Les espaces de la grande vitesse », *Les Cahiers scientifiques du transport*, 25/1991, 117-128.

KLEIN O., RAVALET E., VINCENT-GESLIN S., FACCHINETTI-MANNONE V. & RICHER C., 2012, « Les gares TGV dans les zones périurbaines des villes moyennes sont-elles des vecteurs de métropolisation ? », Communication au colloque de l'ASRDLF, juillet 2012, Belfort (France), 19 p.

KONING M., BLANQUART C. & DELAPLACE M., 2013, « Desserte ferroviaire à grande vitesse et dynamisme économique local : une analyse exploratoire sur les unités urbaines françaises », Colloque de l'ASRDLF, 8-11 juillet 2013, Mons, Belgique.

KORNWEIBEL T., 2010, *Railroads in the African American Experience*, Baltimore, John Hopkins University Press, 568 p.

LADD B., 2008, *Autophobia, Love and Hate in the Automotive Age*, Chicago, The University of Chicago Press, 238 p.

LANE B.W., 2012, « On the utility of high-speed rail in the United States », *Journal of Transport Geography*, 22, 282-284

LANG R., 2003, *Edgeless City: Exploring the Elusive Metropolis*, Washington D.C., Brookings Institution Press, 154 p.

LANG R. & LEFURGY J., 2007, *Boomburbs : The Rise of America's Accidental Cities*, Washington D.C., Brookings Institution, 212 p.

LAUMIERE F. & WOLFF J.-P., 2013, « Le projet de LGV Bordeaux-Toulouse : des perceptions territoriales différenciées », *Annales de géographie*, 2013/1, n°689, 95-107.

LEFEBVRE H., 2013, « Les enjeux géopolitiques des interventions fédérales contre les saisies immobilières aux États-Unis », *Hérodote*, 2013/2, n°149, 166-184.

LE GOIX R., 2003, *Les « Gated Communities » aux États-Unis. Morceaux de villes ou territoires à part entière ?*, Thèse de doctorat en géographie, Paris, Université Paris 1, 492 p.

LEHMAN-FRISCH S., 2008, « 'Gentrifieurs, gentrifiés' : cohabiter dans le quartier de la Mission (San Francisco) », *Espaces et sociétés*, 2008/1-2, n°132-133, 143-160.

L'Espace géographique, 2014, « Les effets structurants des infrastructures de transport », 2014/1, tome 43, 51-67.

LESTEVEN G., 2012, « Les stratégies d'adaptation à la congestion automobile dans les grandes métropoles : analyse à partir des cas de Paris, Sao Paulo et Mumbai », *Confins*, 15.

LEVINSON D.M., 2012, « Accessibility impacts of high-speed rail », *Journal of Transport Geography*, 22, 288-291

LEVY A., 2008, « La renaissance des gares », *Médium*, 15, 39-47

LEVY J. & LUSSAULT, M. (dir.), 2013, *Dictionnaire de la géographie et de l'espace des sociétés*, Paris, Belin, 1127 p.

L'HOSTIS A. & BAPTISTE H., 2006, « A transport network for a city network in the Nord-Pas-de-Calais region : linking the performance of the public transport service with the perspectives of a monocentric or a polycentric urban system », *European Journal of Spatial Development*, 20, 18 p.

L'HOSTIS A., 2009, « The shrivelled USA : representing time-space in the context of metropolitanization and the development of high-speed transport », *Journal of Transport Geography*, 17, 433-439.

LOUKAITOU-SIDERIS A., 2013, « New Rail Hubs Along High-Speed Rail Corridor in California, Urban Design Challenges », *Transportation Research Record: Journal of the Transportation Research Board*, 2350, 1-8.

LYNCH T.D., 1998, *High-Speed Rail in the United States: Super Trains for the Millenium*, Taylor & Francis Ltd, 180 p.

MARIOLLE B. & BRÈS A., 2009, « Faire rimer densité et accessibilité avec proximité spatiale. Une approche concrète de l'accessibilité à partir des gares. », *Transports urbains*, 115, 3-7

MARLING K.A., 1991, « Disneyland, 1955: Just Take the Santa Ana Freeway to the American Dream », *American Art*, volume 5, n°1-2, 168-207.

MASSON S. & PETIOT R., 2009, « Can the high speed rail reinforce tourism attractiveness? The case of the high speed rail between Perpignan (France) and Barcelona (Spain) », *Technovation*, 29, 611-617.

MENERAULT P., 2007, « Réseaux de transports publics à grande vitesse et aménagement, au croisement des échelles spatiales et temporelles », in DUPUY G. & GENEAU DE LAMARLIERE I., *Nouvelles échelles des firmes et des réseaux, Un défi pour l'aménagement*, Paris, L'Harmattan, 246 p.

MENERAULT P., 2009, « Gares ferroviaires et projets métropolitains : une ville en mutation » in PARIS D. & MONS D., *Lille métropole, Laboratoire du renouveau urbain*, Paris, Parenthèses, coll. La ville en train de se faire, 100-122.

MERLIN P., 1991, *Géographie, économie et planification des transports*, Paris, P.U.F., 476 p.

MILLER K. & HEIDORN N., 2007, « Du *« People's Rule »* en Californie », *Politique américaine*, 2007/3, 9, 65-80.

MINN M., 2012, « The 1967 Midwest High Speed Rail Transit Conference : lessons for 2012 », *Journal of Transport Geography*, 22, 297-299.

MIREUR Y., 2007, « Éditorial », *Politique américaine*, 2007/3, n°9, p. 8.

NEWMAN P. & KENWORTHY J., 1989, *Cities and Automobile Dependence : a Sourcebook,* Brookfield, Gower Technical, 388 p.

NEWMAN P. & KENWORTHY J., 2000, « The Ten Myths of Automobile Dependence », W*orld Transport Policy & Practice*, 6/1, 15-25

NORTON P.D., 2011, *Fighting Traffic, The Dawn of the Motor Age in the American City*, Boston, The MIT Press, 408 p.

OFFNER J.-M., 1993, « Les « effets structurants » du transport : mythe politique, mystification scientifique », *L'Espace géographique*, tome 22, n°3, 233-242.

OFFNER J.-M. & PUMAIN D., 1996, *Réseaux et territoires, Significations croisées*, Saint-Etienne, Éditions de l'Aube, 281 p.

OLLIVRO J., 1997, « Les critères spaciaux, éléments primordiaux de la contestation à l'encontre du T.G.V. Méditerranée », *Annales de géographie*, tome 106, n°593-594, 51-80.

OLLIVRO J., 2000, *L'homme à toutes vitesses, De la lenteur homogène à la rapidité différenciée,* Rennes, Presses Universitaires de Rennes, 179 p.

ORFEUIL J., 2008, *Mobilités urbaines, l'âge des possibles,* Paris, Les Carnets de l'info, 255 p.

ORSI R.J., 2005, *Sunset Limited, The Southern Pacific Railroad and the Development of the American West, 1850-1930*, Berkeley, University of California Press, 615 p.

ORTEGA E., LÓPEZ E. & MONZÓN A., 2012, « Territorial cohesion impacts of high-speed rail at different planning levels », *Journal of Transport Geography*, 24, 130-141.

ORTEGA E., LÓPEZ E. & MONZÓN A., 2014, « Territorial cohesion impacts of high-speed rail under different zoning systems », *Journal of Transport Geography*, 34, 16-24.

PADDEU F., 2012, « Faire face à la crise économique à Detroit : les pratiques alternatives au service d'une résilience urbaine ? », *L'Information géographique*, 2012/4, volume 76, 119-139.

PARK Y. & HA H.K., 2006, « Analysis of the impact of high-speed railroad service on air transport demand », *Transportation Research Part E*, 42, 95-104.

PELL C., 1966, *Megalopolis Unbound, The supercity and the transportation of tomorrow*, New York, Praeger, 233 p.

PERL A., 2002, *New Departures, Rethinking Rail Passenger Policy in the Twenty-First Century*, Lexington, The University Press of Kentucky, 334 p.

PERL A., 2012, « Assessing the recent reformulation of United States passenger rail policy », *Journal of Transport Geography*, 22, 271-281.

PLASSARD F., 1977, *Les autoroutes et le développement régional*, Paris, Economica, 342 p.

PLASSARD F., 1992, « L'impact territorial des transports à grande vitesse », in DERYCKE P.H., *Espaces et dynamiques territoriales*, Paris, Economica, 336 p.

PLASSARD F., 2003, *Transport et territoire*, Paris, La Documentation Française, 97 p.

RICHER C. & BERION P., 2010, « Le rôle structurant des grandes infrastructures dans la structuration des espaces régionaux : le cas de l'arrivée du TGV dans le réseau métropolitain Rhin-Rhône », *Belgeo*, 1-2, 2-11.

RICHMOND J., 2005, *Transport of Delight, The Mythical Conception of Rail Transit in Los Angeles*, Akron, The University of Akron Press, 498 p.

RUGGERI C., 2011, *La Baie de San Francisco, un laboratoire pour le financement des politiques publiques de transport urbain ?*, Mémoire de Master 2, Lyon, École Normale Supérieure, 143 p.

RUGGERI C., 2013, « La ligne à grande vitesse californienne : entre mythes et réalités », *Recherche Transports Sécurité*, volume 2013, n°3, 229-244.

RYDER A., 2012, « High Speed Rail », *Journal of Transport Geography*, 22, 303-305

SCOTT A.J., 1988, *Metropolis : From the Division of Labor to Urban Form*, Berkeley, University of California Press, 272 p.

SCOTT A.J. & SOJA E., 1996, *The City, Los Angeles and Urban Theory at the End of the Twentieth Century*, Berkeley, University of California Press, 483 p.

SHAW S.L., FANG Z., LU S. & TAO R., 2014, « Impacts of high speed rail on railroad network accessibility in China », *Journal of Transport Geography*, en ligne.

SHORT J. R., 2012, « Metropolitan USA : Evidence from the 2010 Census », *International Journal of Population Research*, volume 2012, 6 p.

SLATER T., CURRAN W. & LEES L., 2004, « Gentrification Research: New Directions and Critical Scholarship », *Environment and Planning A*, vol. 36, 1141-1150.

SMITH G.S. & SHIRLEY E., 1987, « High-Speed Rail in California : Avoidable Controversy », *TR News/Transportation Research Board*, 130, 17-21.

SOJA E., 2014, *My Los Angeles, From Urban Restructuring to Regional Urbanization*, Berkeley, University of California Press, 284 p.

SORKIN M., 1992, *Variations on a Theme Park, The New American City and the End of Public Space*, New York, Hill and Wang, 252 p.

STARR K., 1973, *Americans and the California Dream (1850-1915)*, New York/Oxford, Oxford University Press, 494 p.

STARR K., 1985, *Inventing the Dream, California through the Progressive Era*, New York/Oxford, Oxford University Press, 380 p.

STARR K., 2005, *California, A History*, New York, The Modern Library, 370 p.

STILGOE J.R., 2007, *Train Time, Railroads and the Imminent Reshaping of the United States Landscape*, Charlottesville/Londres, University of Virginia Press, 281 p.

SUBRA P., 2012, *Géopolitique de l'aménagement du territoire*, Paris, Armand Colin, Collection Perspectives géopolitiques, 327 p.

TAYLOR B.D., 1992, *When Finance Leads Planning : The Influence of Public Finance on Transportation Planning and Policy in California*, Los Angeles, University of California Los Angeles, 220 p.

TAYLOR B.D., 2002, « Rethinking Traffic Congestion », *Access*, 21, 8-16.

TEITZ M.B., DIETZEL C. & FULTON W., 2005, *Urban Development Futures in the San Joaquin Valley*, San Francisco, Public Policy Institute of California, 115 p.

TEITZ M.B., 2008, « California's Growth : an Uncertain Future », *Access*, 32, 1-3.

TERRIN J.J., 2011, *Gares et dynamiques urbaines, Les enjeux de la grande vitesse*, Paris, Parenthèses, La ville en train de se faire, 217 p.

THOMPSON L.S., 1994, « High-Speed Rail (HSR) in the United States – Why Isn't There More ? », *Japan Railway &Transport Review*, 3, 32-39.

TIERNEY S., 2012, « High-Speed Rail, the knowledge economy and the newt growth wave », *Journal of Transport Geography*, 22, 285-287.

TROIN J.F., 1995, *Rail et aménagement du territoire*, Aix-en-Provence, Edisud, 262 p.

TROIN J.F., 1997, « Les gares TGV et le territoire : débat et enjeux », *Annales de géographie*, tome 106, n°593-594, 34-50.

URENA J.M., MENERAULT P. & GARMENDIA M., 2009, « The high-speed rail challenge for big intermediate cities : a national, regional and local perspective », *Cities*, volume 26, n°5, 266-279.

URENA J.M. & RIBALAYGUA BATALLA C., 2004, « Le réseau ferroviaire à grande vitesse espagnol : état actuel d'avancement et d'appropriation par les villes desservies », *Transports Urbains*, 106, 3-10.

VARLET J. & ZEMBRI P., 2010, *Atlas des transports, Les paradoxes de la mise en réseau du monde*, Paris, Autrement, Collection Atlas/Monde, 80 p.

WACHS M., 1984, « Autos, Transit, and the Sprawl of Los Angeles : The 1920s », *Journal of American Planning Association*, volume 50, n°3, 311-332.

WACHS M., 2008, « Forme urbaine, réseaux et planification », *Urbanisme*, 361, 46-48.

WACHS M., 2012, « Planning for High-Speed Rail », *Access*, 41, 38-40.

WEBBER M., 1976, *The BART Experience – What Have We Learned ?,* Berkeley, University of California, 47 p.

WEBER J., 2012, « The evolving Interstate Highway System and the changing geography of the United States », *Journal of Transport Geography*, 25, 70-86.

WEINER E., 1992, *Urban Transportation Planning in the United States,* Technology Sharing Program, Washington D.C, U.S. Department of Transportation, 296 p.

WHITE R., 2011, *Railroaded, The Transcontinentals and the Making of Modern America*, New York/Londres, W.W. Norton & Company, 660 p.

WHITT J.A., 1982, *Urban Elites and Mass Transportation, The Dialectics of Power*, Princeton, Princeton University Press, 231 p.

WILLIGERS J. & VAN WEE B., 2011, « High-Speed Rail and office location choices. A stated choice experiment for the Netherlands. », *Journal of Transport Geography*, 19, 745-754.

WOLLEN P. & KERR J., 2002, *Autopia, Cars and Culture*, Londres, Reaktion Books, 400 p.

WOLMAR C., 2012, *The Great Railroad Revolution, The History of Trains in America*, New York, Public Affairs, 397 p.

YAGO G., 1984, *The Decline of Transit, Urban Transportation in German and U.S. Cities, 1900-1970*, New York, Cambridge University Press, 293 p.

ZIOLKOWSKI M.F., 2012, « The ties that bind : freight and passenger high-speed rail are interdependent », *Journal of Transport Geography*, 22, 292-294

Publications institutionnelles et rapports[259]

American Association of State Highway and Transportation Officials (AASHTO), 2002, *Intercity Passenger Rail Transportation, Standing Committee on Rail Transportation*, Washington D.C., AECOM Consulting, 14 p.

American Association of State Highway and Transportation Officials (AASHTO), 2011, *States Ramping Up Action on Passenger Rail*, Washington D.C., AASHTO, 8 p.

American Association of State Highway and Transportation Officials (AASHTO), 2012, *Passenger Rail Moves Ahead, Meeting the Needs of the 21st Century*, Washington D.C., AASHTO, 7 p.

American Public Transportation Association (APTA), 2011, *The Case for Business Investment in High-Speed and Intercity Passenger Rail*, Washington D.C., APTA, 12 p.

American Public Transportation Association (APTA), 2012a, *An Inventory of the Criticisms of High-Speed Rail, With Suggested Responses and Counterpoints*, Washington D.C., APTA, 80 p.

American Public Transportation Association (APTA), 2012b, *APTA High-Speed Train Survey*, Washington D.C., APTA, TechnoMetrica, 17 p.

American Public Transportation Association (APTA), 2012c, *High-Speed Rail and High Performance Passenger Rail in the United States*, Washington D.C., APTA, 28 p.

Amtrak, 2009, *Annual Report FY 2009*, Amtrak, 64 p.

Amtrak, 2012, *The Amtrak Vision for the Northeast Corridor*, Amtrak, 34 p.

Amtrak, 2013, *Amtrak Fact Sheet, Fiscal Year 2013, State of California*, Amtrak Government Affairs, 6 p.

ASHIABOR S. & WEI W., 2012, *Advancing High-Speed Rail Policy in the United States*, San José, San José State University, Mineta Transportation Institute, 72 p.

BALDASSARE M., BONNER D., PETEK S. & SHRESTHA J., 2014, *Californians and their government*, San Francisco, Public Policy Institute of California, 35 p.

Bay Area Council Economic Institute, 2008, *California High-Speed Rail, Economic Benefits and Impacts in the San Francisco Bay Area*, San Francisco, Bay Area Council Economic Institute, 36 p.

BROWNSTONE D., HANSEN M. & MADANAT S., 2010, *Review of « Bay Area/California High-Speed Rail Ridership and Revenue Forecasting Study », Final Report*, Institute of Transportation Studies, Berkeley, University of California, 59 p.

BURNS M.H., 1995, *High-speed Rail in the Rear-view Mirror: A Final Report of the Texas High-Speed Rail Authority*, Texas High-Speed Rail Authority, 81 p.

California Airports Council (CAC), 2011, *Annual Report 2011*, Sacramento, California Airports Council, 7 p.

California Department of Transportation (Caltrans), 2013, *2010-2012 California Household Travel Survey Final Report*, Austin, NuStats Research Solutions, 137 p.

[259] Pour les ministères, agences, institutions ou associations, le sigle utilisé dans le texte comme référence est indiqué entre parenthèses.

California High-Speed Rail Authority (CHSRA), 2000, *Business Plan*, Sacramento, California High-Speed Rail Authority, 64 p.

California High-Speed Rail Authority (CHSRA), 2008, *California High-Speed Train Business Plan, November 2008,* Sacramento, California High-Speed Rail Authority, 32 p.

California High-Speed Rail Authority (CHSRA), 2009, *Preliminary Alternatives Analysis Report Anaheim to Los Angeles Section*, Sacramento, California High-Speed Rail Authority, 100 p.

California High-Speed Rail Authority (CHSRA), 2010a, *Preliminary Alternatives Analysis Report Merced to Fresno Section High-Speed Train Project EIR/EIS*, Sacramento, California High-Speed Rail Authority, 63 p.

California High-Speed Rail Authority (CHSRA), 2010b, *Preliminary Alternatives Analysis Report for the San Francisco to San Jose Section*, Sacramento, California High-Speed Rail Authority, 135 p.

California High-Speed Rail Authority (CHSRA), 2010c, *Preliminary Alternatives Analysis Report Fresno to Bakersfield*, Sacramento, California High-Speed Rail Authority, 136 p.

California High-Speed Rail Authority (CHSRA), 2010d, *Preliminary Alternatives Analysis Report San Jose to Merced Section High-Speed Train EIR/EIS*, Sacramento, California High-Speed Rail Authority, 63 p.

California High-Speed Rail Authority (CHSRA), 2010e, *Supplemental Alternatives Analysis Report Los Angeles to Anaheim Section*, Sacramento, California High-Speed Rail Authority, 128 p.

California High-Speed Rail Authority (CHSRA), 2010f, *Preliminary Alternatives Analysis Report Palmdale to Los Angeles Section*, Sacramento, California High-Speed Rail Authority, 151 p.

California High-Speed Rail Authority (CHSRA), 2010g, *Supplemental Alternatives Analysis Report for the San Francisco to San Jose Section*, Sacramento, California High-Speed Rail Authority, 121 p.

California High-Speed Rail Authority (CHSRA), 2010h, *Preliminary Alternatives Analysis Report Bakersfield to Palmdale*, Sacramento, California High-Speed Rail Authority, 166 p.

California High-Speed Rail Authority (CHSRA), 2010i, *Supplemental Alternatives Analysis Report Fresno to Bakersfield*, Sacramento, California High-Speed Rail Authority, 14 p.

California High-Speed Rail Authority (CHSRA), 2011a, *California High-Speed Rail Program, Draft 2012 Business Plan, November 1, 2011, Building California's Future*, Sacramento, California High-Speed Rail Authority, 230 p.

California High-Speed Rail Authority (CHSRA), 2011b, *Preliminary Alternatives Analysis Report Los Angeles to San Diego via the Inland Empire Section*, Sacramento, California High-Speed Rail Authority, 122 p.

California High-Speed Rail Authority (CHSRA), 2011c, *Supplemental Alternatives Analysis Report Merced to Fresno Section*, Sacramento, California High-Speed Rail Authority, 21 p.

California High-Speed Rail Authority (CHSRA), 2011d, *Supplemental Alternatives Analysis Report San Jose to Merced Section*, Sacramento, California High-Speed Rail Authority, 37 p.

California High-Speed Rail Authority (CHSRA), 2011e, *In-Progress Draft Los Angeles to San Diego, Subsection 1-Los Angeles Union Station to Ontario Int'l Airport*, Sacramento, California High-Speed Rail Authority, 57 p.

California High-Speed Rail Authority (CHSRA), 2011f, *In-Progress Draft Los Angeles to San Diego, Subsection 1-Ontario Int'l Airport to Murrieta/Temecula (M/T)*, Sacramento, California High-Speed Rail Authority, 47 p.

California High-Speed Rail Authority (CHSRA), 2011g, *In-Progress Draft Los Angeles to San Diego, Subsection 1-Murrieta/Temecula (M/T) to San Diego*, Sacramento, California High-Speed Rail Authority, 39 p.

California High-Speed Rail Authority (CHSRA), 2012a, *California High-Speed Rail Program Revised 2012 Business Plan, April 2012, Building California's Future*, Sacramento, California High-Speed Rail Authority, 212 p.

California High-Speed Rail Authority (CHSRA), 2012b, *Supplemental Alternatives Analysis Report Bakersfield to Palmdale Section*, Sacramento, California High-Speed Rail Authority, 37 p.

California High-Speed Rail Authority (CHSRA), 2012c, *Final Merced to Fresno Section Project EIR/EIS*, Sacramento, California High-Speed Rail Authority, 27 p.

California High-Speed Rail Authority (CHSRA), 2013a, *Monthly Meeting, April, 4 2013, Fresno, California*, Sacramento, California High-Speed Rail Authority, 247 p.

California High-Speed Rail Authority (CHSRA), 2013b, *California High-Speed Rail : From Vision to Reality*, San Francisco, California High-Speed Rail Authority, 10 p.

California High-Speed Rail Authority (CHSRA), 2014a, *Connecting California, Draft 2014 Business Plan*, *February 7, 2014*, Sacramento, California High-Speed Rail Authority, 101 p.

California High-Speed Rail Authority (CHSRA), 2014b, *Supplemental Alternatives Analysis Report Palmdale to Los Angeles Section*, Sacramento, California High-Speed Rail Authority, 111 p.

California High-Speed Rail Authority (CHSRA), 2014c*, Initial Study Palmdale to Burbank Section*, Sacramento, California High-Speed Rail Authority, 24 p.

California High-Speed Rail Authority (CHSRA), 2014d*, Initial Study Burbank to Los Angeles Section*, Sacramento, California High-Speed Rail Authority, 22 p.

California High-Speed Rail Authority (CHSRA), 2014e*, Final EIR/EIS, Fresno to Bakersfield Section*, Sacramento, California High-Speed Rail Authority, 104 p.

California Secretary of State, 2008a, *California General Election, Tuesday, November 4, 2008, Official Voter Information Guide*, Sacramento, California Secretary of State, 16 p.

California Secretary of State, 2008b, *Statement of Vote, November 4, 2008, General Election*, Sacramento, California Secretary of State, 65 p.

CALZADA C. & MARQUIS C., 2009, *La ligne à grande vitesse Est-européenne : une évaluation de l'impact sur le tourisme*, INSEE Economie Lorraine, 163, 6 p.

CATZ S.L. & CHRISTIAN A., 2010, *Thinking Ahead, High-Speed Rail in Southern California*, Irvine, UC Irvine, Institute of Transportation Studies, 28 p.

Central Japan Railway Company, 2013, *Annual Report 2013*, Tokyo, Central Japan Railway Company, 73 p.

CHAPULUT J.N., BLANCHET J.D., RAYNARD C., VIELLIARD F. & AUVERLOT D., 2011, *La grande vitesse ferroviaire*, Paris, Centre d'Analyse Stratégique, 160 p.

City of Los Angeles/Department of City Planning, 2013, *Draft Environmental Report, City of Los Angeles 2010 Bicycle Plan, First Year of the First Five-Year Implementation Strategy and Figueroa Streetscape Project*, Los Angeles, City of Los Angeles/ Department of City Planning, 161 p.

COX W., 2011, *The Tampa to Orlando High-Speed Rail Project : Florida Taxpayer Risk Assessment*, *Policy Brief 95*, Los Angeles, The Reason Foundation, 20 p.

COX W. & VRANICH J., 2008, *The California High Speed Rail Proposal : A Due Diligence Report, Policy Study 370*, Los Angeles, The Reason Foundation, 182 p.

DATAR, 2013, *Les effets territoriaux de la grande vitesse ferroviaire en France*, Paris, La Documentation Française, 96 p.

DE RUS G. (dir.), 2009, *Economic Analysis of High Speed Rail in Europe*, Bilbao, Fundacion BBVA, 132 p.

DEAKIN E., 2010, *Environmental and Other Co-Benefits of Developing a High Speed Rail System in California : A Prospective Vision 2010-2050*, Berkeley, Center for Environmental Public Policy, Goldman School of Public Policy, University of California, 15 p.

ELKIND E., 2013, *A High Speed Foundation, How to Build a Better California Around High Speed Rail*, Los Angeles/Berkeley, UCLA Law/Berkeley Law, 34 p.

Florida High Speed Rail Authority (FHSRA), 2002, *2002 Report to the Legislature*, HNTB Corporation, 37 p.

GOURVISH T., 2010, *The High-Speed Rail Revolution: History and Prospects,* Londres, HS2, Department of Transport, 44 p.

International Air Transport Association (IATA), 2003, *Air/Rail Intermodality Study, Final Report*, Hounslow, IATA, 211 p.

KAMEL K. & MATTHEWMAN R., 2008, *The Non-Transport Impacts of High Speed Trains on Regional Economic Development : A Review of the Literature*, Kent, Locate in Kent, 10 p.

KANTOR S., 2008, *The Economic Impact of the California High-Speed Rail in the Sacramento/Central Valley Area*, Merced, University of California, 37 p.

Legislative Analyst's Office (LAO), 2011, *High-Speed Rail Is at a Critical Juncture*, Sacramento, Mac Taylor, Legislative Analyst's Office, 28 p.

Legislative Analyst's Office (LAO), 2012, *The 2012-2013 Budget : Funding Requests for High-Speed Rail*, Sacramento, Mac Taylor, Legislative Analyst's Office, 12 p.

Legislative Analyst's Office (LAO), 2014, *Funding for the High-Speed Rail Project*, Legislative Analyst's Office, 7 p.

Los Angeles County Metropolitan Transportation Authority (Metro), 2013, *Union Station Master Plan – Program Development*, Los Angeles, Los Angeles County Metropolitan Transportation Authority, Planning and Programming Committee, 16 p.

LYNCH T., 2002, *Florida High Speed Ground Transportation Economic Benefit and cost Impact Restudy & Public Transportation Financing and Subsidies by Mode in the United States*, Econometrics Consultants Inc./Center for Economic Analysis, Florida State University, 54 p.

Midwest High Speed Rail Association (MHSRA), 2011, *The Economic Impacts of High Speed Rail : Transforming the Midwest*, Chicago, Midwest High Speed Rail Association, 6 p.

MURAKAMI J. & CERVERO R., 2012, *High-Speed Rail and Economic Development : Business Agglomerations and Policy Implications,* Berkeley, University of California Transportation Center, 48 p.

OLMSTED F.L., BARTHOLOMEW H. & CHENEY C.H., 1924, *A Major Straffic Street Plan for Los Angeles*, Los Angeles, Committee on Los Angeles Plan of Major highways of the Traffic Commission of the City and County of Los Angeles, 41 p.

O'TOOLE R., 2008, *High-Speed Rail, The Wrong Road for America*, Washington D.C., Cato Institute, 20 p.

O'TOOLE R., 2009, *The High Cost of High-Speed Rail*, Austin, Texas Public Policy Foundation, 25 p.

Orange County Business Council, 2008, *The Economic Impact of High Speed Trains for Orange County*, Irvine, Orange County Business Council, 26 p.

PETERMAN D.R., FRITTELLI J. & MALLETT W.J., 2013, *The Development of High Speed Rail in the United States : Issues and Recent Events*, Washington D.C., Congressional Research Service, 35 p.

PUENTES R., TOMER A. & KANE J., 2013, *A New Alignment : Strenghtening America's Commitment to Passenger Rail*, Washington D.C., Metropolitan Policy Program, Brookings, 30 p.

RAE K., 2009, *Fast Track to the Future : The New Vision for High-Speed Rail*, Washington D.C., United States Department of Transportation, Federal Railroad Administration, 21 p.

RUTZEN B. & WALTON C.M., 2011, *High Speed Rail : A Study of International Best Practices and Identification of Opportunities in the U.S.*, Austin, Southwest Region University Transportation Center, Center of Transportation Research, University of Texas, 135 p.

SCHRANK D., EISELE B. & LOMAX T., 2012, *TTI's 2012 Urban Mobility Report*, Texas A&M Transportation Institute, 70 p.

SNELL B., 1974, Statement Before the United States Senate, Subcommittee of Antitrust and Monopoly, Hearings on the Ground Transportation Industries, 26 février 1974, Washington D.C., 9 p.

Southern California Association of Governements (SCAG), 2010, *Park 101, District Feasability Study*, Los Angeles, SCAG/AECOM, 261 p.

Southern California Association of Governements (SCAG), 2012, *Regional Transit Update, High Speed Rail and Transit Subcommitte*, Los Angeles, SCAG, 13 p.

Steer Davis Gleave, 2004, *High Speed Rail : International Comparisons*, *Final Report*, Londres, Commission for Integrated Transport, 143 p.

TEA (Themed Entertainment Association), 2014, *2013 Theme Index / 2013 Museum Index, Global Attractions Attendance Report*, Burbank, AECOM, 37 p.

The United States Conference of Mayors, 2010, *The Economic Impacts of High-Speed Rail on Cities and their Metropolitan Areas*, Washington D.C., Economic Development Research Group/Siemens, 27 p.

TODOROVICH P. & HAGLER Y., 2011a, *High Speed Rail in America*, New York, America 2050, 56 p.

TODOROVICH P. & HAGLER Y., 2011b, *Where High Speed Rail Works Best ?*, New York, America 2050, 12 p.

TODOROVICH P., SCHNED D. & LANE R., 2011, *High Speed Rail, International Lessons for U.S. Policy Makers*, Cambridge, Lincoln Institute of Land Policy, 60 p.

TROIN J.F., 2008, *Les gares nouvelles du TGV « exurbanisées », Fonctionnement et relation au territoire*, DIACT/FNAUT, 66 p.

Union Internationale des Chemins de Fer (UIC), 2011, *High Speed Rail as a tool for regional development, In-depth Study*, Francfort, DB International GmbH, UIC, 179 p.

Union Internationale des Chemins de Fer (UIC), 2013a, *UIC Peer Review of Operating Costs of the California High-Speed Rail Project, Final Report*, Paris, UIC, 44p.

Union Internationale des Chemins de Fer (UIC), 2013b, *High Speed Lines in the World*, Paris, UIC, 13 p.

United States Department of Commerce, International Trade Administration & Office of Travel and Tourism Industries, 2012, *Overseas Visitation Estimates for U.S. States, Cities, and Census Regions: 2012*, Washington D.C., Department of Commerce, 6 p.

United States Department of Transportation, Federal Railroad Administration (U.S. DOT-FRA), 1981, *Rail Passengers Corridors, Removing Barriers to Private Sector Development*, Washington D.C., Department of Transportation, 19 p.

United States Department of Transportation, Federal Railroad Administration (U.S. DOT-FRA), 1997, *High-Speed Ground Transportation for America*, Washington D.C., Department of Transportation, 182 p.

United States Department of Transportation, Federal Railroad Administration (U.S. DOT-FRA), 2009a, *Vision for High-Speed Rail in America, High-Speed Rail Strategic Plan*, Washington D.C., Department of Transportation, 28 p.

United States Department of Transportation, Federal Railroad Administration (U.S. DOT-FRA), 2009b, *Preliminary National Rail Plan, The Groundwork for Developing Policies to Improve the United States Transportation System*, Washington D.C., Department of Transportation, 34 p.

United States Department of Transportation, Federal Railroad Administration (U.S. DOT-FRA), 2010a, *National Rail Plan, Moving Forward, A Progress Report*, Washington D.C., Department of Transportation, 27 p.

United States Department Of Transportation, Federal Railroad Administration (U.S. DOT-FRA), 2013a, *FRA High-Speed Intercity Passenger Rail (HSIPR) Program, Funding Selection Summary*, Washington DC, Department of Transportation, 8 p.

United States Department Of Transportation, Federal Transit Administration (U.S. DOT-FTA), 2002, *Transit Oriented Development and Joint Development in the United States : A Literature Review*, Transit Cooperative Research Program, Research Results Digest, n°52, 144 p.

United States Government Accountability Office (U.S. GAO), 2009, *High Speed Passenger Rail, Future Development Will Depend on Addressing Financial and Other Challendes and Establishing a Clear Federal Role*, Report to Congressional Requesters, Washington D.C., GAO, 108 p.

United States Government Accountability Office (U.S. GAO), 2013, *California High-Speed Passenger Rail, Project Estimates Could Be Improved to Better Inform Future Decisions*, Report to Congressional Requesters, Washington D.C., GAO, 90 p.

VIA Rail Canada, 2013, *Rapport annuel 2013*, Montréal, VIA Rail Canada, 85 p.

Western High Speed Rail Alliance (WHSRA), 2012, *Fact Sheet and Brochure*, Western High Speed Rail Alliance, 8 p.

Cartes

California High-Speed Rail Authority, 2010, *Project Section Map Los Angeles Anaheim*, Sacramento, California High-Speed Rail Authority, avril 2010, 1p.

California High-Speed Rail Authority, 2011, *Project Section Map Los Angeles San Diego*, Sacramento, California High-Speed Rail Authority, mars 2011, 1p.

California High-Speed Rail Authority, 2012, *Project Section Map Bakersfield Palmdale*, Sacramento, California High-Speed Rail Authority, février 2012, 1p.

California High-Speed Rail Authority, 2012, *Project Section Map Merced Fresno*, Sacramento, California High-Speed Rail Authority, mai 2012, 1p.

California High-Speed Rail Authority, 2011-2012, *Project Section Map Palmdale Los Angeles*, Sacramento, California High-Speed Rail Authority, mars 2011/mai 2012, 1p.

California High-Speed Rail Authority, 2012, *Project Section Map San Francisco San Jose*, Sacramento, California High-Speed Rail Authority, août 2012, 1p.

California High-Speed Rail Authority, 2013, *Project Section Map Sacramento Merced*, Sacramento, California High-Speed Rail Authority, août 2013, 1p.

California High-Speed Rail Authority, 2014, *Project Section Map Fresno Bakersfield*, Sacramento, California High-Speed Rail Authority, avril 2014, 1p.

United States Department Of Transportation, Federal Railroad Administration (U.S. DOT-FRA), 2010b, *High-Speed Intercity Passenger Rail Program – California*, Washington D.C., Department of Transportation, 1 p.

United States Department of Transportation, Federal Railroad Administration (U.S. DOT-FRA), 2011, *High-Speed Intercity Passenger Rail Program, California & Northwest Region Investments (2009-11),* Washington DC, United States Department of Transportation, 1 p.

United States Department Of Transportation, Federal Railroad Administration (U.S. DOT-FRA), 2013b, *High-Speed Intercity Passenger Rail Program – Federal Investment Highlights*, Washington D.C., Department of Transportation, 2 p.

United States Department Of Transportation, Federal Railroad Administration (U.S. DOT-FRA), 2013c, *America's Rail Network : Midwest Region*, Washington D.C., Department of Transportation, 2 p.

United States Department Of Transportation, Federal Railroad Administration (U.S. DOT-FRA), 2013d, *America's Rail Network : Nortwest Region*, Washington D.C., Department of Transportation, 2 p.

United States Department Of Transportation, Federal Railroad Administration (U.S. DOT-FRA), 2013e, *America's Rail Network : Southwest Region*, Washington D.C., Department of Transportation, 2 p.

United States Department of Transportation, Federal Railroad Administration (U.S. DOT-FRA), 2013f, *High-Speed Intercity Passenger Rail Program, Northeast & Southeast Region Investments (2009-11),* Washington DC, United States Department of Transportation, 1 p.

Articles de presse

2014

BATHEJA A., 2014, « Bullet Train Failed Once, but it's Back », *The New York Times*, New York, 6 mars 2014.

BRIGINSHAW D., 2014, « Amtrak and California to tender to separate for HSR fleets », *International Railway Journal*, Falmouth, 23 juin 2014.

CARROLL R., 2014, « Plan To Use CO2 Funds For High-Speed Rail Faces Lawsuit In California », *Huffington Post*, Los Angeles, 24 juin 2014.

DOUGLAS T., 2014a, « City council votes to sue high-speed rail agency to stop train construction », *The Bakersfield Californian*, Bakersfield, 21 mai 2014.

DOUGLAS T., 2014b, « How Bakersfield changed course on bullet train », *The Bakersfield Californian*, Bakersfield, 27 mai 2014.

EVENO A., 2014, « TGV : trop de gares, trop d'arrêts », *Le Monde*, Paris, 24 octobre 2014.

FALLOWS J., 2014a, « California High-Speed Rail Debate – Kicking Things Off », *The Atlantic*, Washington D.C., 9 juillet 2014.

FALLOWS J., 2014b, « California High-Speed Rail – the Critic's Case », *The Atlantic*, Washington D.C., 11 juillet 2014.

FALLOWS J., 2014c, « California High-Speed Rail No. 3 – Let's Hear From the Chairman », *The Atlantic*, Washington D.C., 14 juillet 2014.

FALLOWS J. 2014d, « 7 Ways in Which High-Speed Rail Would Help California, According to its Chairman », *The Atlantic*, Washington D.C., 14 juillet 2014.

FINNEGAN M., 2014, « Jerry Brown makes history, wins fourth term », *Los Angeles Times,* Los Angeles, 5 novembre 2014.

FORMBY B., 2014, « Dallas, Fort Worth and Houston mayors back private high-speed rail », *The Dallas Morning News, Dallas*, 27 mars 2014.

KINNEY A., 2014, « Caltrain takes big step toward $1.5 billion electrification », *San Jose Mercury News*, San Jose, 5 décembre 2014.

MEDINA J., 2014, « Brown Seeks Fourth Term as Governor of California », *The New York Times*, New York, 27 février 2014.

MIHALIK L., PESCE A. & WELSH B., 2014, « Statewide California races and propositions », *Los Angeles Times,* Los Angeles, 4 novembre 2014.

NAGOURNEY A., 2014, « High-Speed Rail in California Is Caught in a Political Storm », *The New York Times*, New York, 6 janvier 2014.

RUDOLPH J., 2014, « Possible Burbank Station Discussed at High Speed Rail Meeting », *My Burbank*, Burbank, 3 juin 2014.

SCAUZILLO S., 2014, « California high-speed rail project considering tunnel under San Gabriel Mountains », *San Gabriel Valley Tribune*, West Covina, 29 juillet 2014.

SHEEHAN T., 2014a, « High-speed rail construction could start next month near Madera », *The Fresno Bee*, Fresno, 7 avril 2014.

SHEEHAN T., 2014b, « High-Speed rail Agency OKS Fresno-Bakersfield route », *The Fresno Bee*, Fresno, 7 mai 2014.

SHEEHAN T., 2014c, « Crews Build Test Piling Near Madera To Advance High-Speed Rail Design (Video) », *The Fresno Bee*, Fresno, 24 juin 2014.

SCHNURMAN M., 2014, « For high-speed rail's future in Texas, the private sector dares to go where the government won't », *The Dallas Morning News*, Dallas, 5 avril 2014.

TCHEKMEDYIAN A., 2014, « Tunnel route waighed for high-speed rail », *The Burbank Leader*, Burbank, 31 juillet 2014.

TESQUET O., 2014, « Les laissés-pour-compte de la Silicon Valley », *Télérama*, Paris, 21 juillet 2014.

The Antelope Valley Times, 2014, « Ledford to speak Tuesday at US High Speed Rail Conference », *The Antelope Valley Times*, Palmdale, 2 juin 2014.

The Washington Post, 2014, « Worst air pollution in China and the U.S. », *The Washington Post*, Washington D.C., 2 février 2014.

TRIPOUSIS B. & LIPKIN B., 2014, « What's happening with California's high-speed rail system », *SPUR*, San Francisco, 20 mai 2014.

VARTABEDIAN R., 2014a, « More lawsuits are a foregone conclusion for California high-speed rail », *Los Angeles Times*, Los Angeles, 8 juin 2014.

VARTABEDIAN R., 2014b, « Burbank-Palmdale segment added to bullet train timetable », *Los Angeles Times*, Los Angeles, 30 juin 2014.

WACHS M., 2014, « A very brief history of why Americans hate their commute », *The Atlantic Cities*, Los Angeles, 4 février 2014.

WILLIAMS J., 2014, « Kern County files high-speed rail suit », *Bakersfield Californian*, Bakersfield, 6 juin 2014.

ZOELLNER T., 2014, « Don't give up on the bullet train, California », Los Angeles Times, Los Angeles, 13 février 2014.

2013

CARPENTER E., 2012, « Anaheim back on high-speed rail route », *Orange County Register*, Orange, 21 août 2013.

DOUGLAS T., 2013, « Downtown Business Association supports downtown bullet station », *The Bakersfield Californian*, Bakersfield, 20 août 2013.

FAGENSON Z., 2013, « All Aboard Florida Rail Line Leases Final Piece Of Route Between Miami to Orlando », *Huffington Post*, Miami, 3 octobre 2013.

KINNEY A., 2013, « Diridon Rail Station plans to transform downtown San Jose into 'Times Square of Silicon Valley' », *San Jose Mercury News*, San Jose, 6 mars 2013.

ROSENBERG M., 2013, « California high-speed rail finally wons Peninsula lawsuit after five years », *San Jose Mercury News*, San Jose, 28 février 2013.

SHEYNER G., 2013, « High-speed rail 'safeguard' bill signed into law », *Palo Alto Weekly*, Palo Alto, 9 septembre 2013.

STEINMANN L., 2013, « TGVair : la coopération entre SNCF et Air France, un pari gagnant », *Les Échos*, Paris, 17 janvier 2013.

YORK A., 2013, « Brown wants China aboard California's high-speed rail project », *Los Angeles Times*, Los Angeles, 11 avril 2013.

2012

LIN J., 2012, « California high speed rail funding approved », *Huffington Post*, San Francisco, 6 juillet 2012.

MCGREEVY P., 2012, « State Senate candidates travel separate tracks on bullet train », *Los Angeles Times*, Los Angeles, 23 octobre 2012.

ROSENBERG M., 2012a, « Gov. Jerry Brown plans to fast-track high-speed rail through courts », *San Jose Mercury News*, San Jose, 1er juin 2012.

ROSENBERG M., 2012b, « With high-speed rail, is California buying a house while slashing its bills ? », *San Jose Mercury News*, San Jose, 8 juin 2012.

SIDERS D., 2012, « High-speed rail board picks former Caltrans chief to lead agency », *The Sacramento Bee*, Sacramento, 29 mai 2012.

2011

COX J., 2011, « Farmers speak up on possible bullet train route through their land », *The Bakersfield Californian*, Bakersfield, 13 mars 2011.

FEJZAGIC DIMARTINO M., 2011, « Pomona jockeys for rail », *Daily Breeze*, Pomona, 4 juin 2011.

GARRICK D., 2011, « Escondido : High Speed Rail would go through city along I-15 », *UT San Diego*, San Diego, 13 juin 2011.

KIMITCH R., 2011, « It's Politics : El Monte embraces high speed rail, Hagman tackles amunition restrictions », *San Gabriel Valley Tribune*, West Covina, 17 février 2011.

Los Angeles Times, 2011, « Timeline – California high-speed rail project », *Los Angeles Times*, Los Angeles, 4 novembre 2011.

LOWELL C.M., 2011, « Redlands council supports bringing high-speed rail to area », *San Bernardino County Sun*, San Bernardino, 2 mars 2011.

2010

DUNGAN J., 2010, « Palo Alto council votes against high-speed rail station », 26 octobre 2010.

2008

Associated Press, 2008, « Assembly rebuffs governor, won't delay vote on high-speed rail bonds », *San Diego Union Tribune,* San Diego, 21 mai 2008.

LAWRENCE S., 2008, « Schwarzenegger wants support for high-speed rail », *Madera Tribune*, Madera, 17 janvier 2008.

Los Angeles Times, 2008, « The 12 state propositions », *Los Angeles Times*, Los Angeles, 19 octobre 2008.

2007

SCHWARZENEGGER A., 2007, « State must build high-speed rail », *The Fresno Bee*, Fresno, 4 mai 2007.

2006

LEVIN M., 2006, « High-speed rail vote delayed », *Capitol Weekly*, Sacramento, 20 juillet 2006.

2004

STREETER K., « High-Speed Train Network Would Benefit State, Study Says », *Los Angeles Times*, Los Angeles, 27 janvier 2004.

1998

SNYDER R. & TAYLOR B.D., « MTA on wrong road with railline focus ; transfer transit funding to buses ro provide better, cheaper service », *Daily News*, Los Angeles, 14 janvier 1998.

Sitographie

AASHTO : www.transportation.org
All Aboard Florida : www.allaboardflorida.com
America 2050 : www.america2050.org
Amtrak : www.amtrak.com
Amtrak (archives) : history.amtrak.com
APTA : www.apta.com
Assemblée de Californie : assembly.ca.gov
AVE/Renfe : www.renfe.com
California High Speed Rail Auhtority : www.hsr.ca.gov
California State Association of Counties : www.csac.counties.org
Californians For High Speed Rail : www.ca4hsr.org
CALPIRG : www.calpirg.org
Comté de Los Angeles : lacounty.gov/wps/portal/lac
Comté d'Orange : ocgov.com
Comté de Riverside : www.countyofriverside.us
Comté de San Bernardino : www.sbcounty.gov
Comté de Ventura : www.ventura.org
État de Californie : www.ca.gov
Federal Aviation Administration : www.faa.gov
Federal Highway Administration : www.fhwa.dot.gov
Federal Railroad Administration : www.fra.dot.gov
Federal Transit Administration : www.fta.dot.gov
Florida East Coast Industries : www.feci.com
Florida High Speed Rail Authority : www.floridabullettrain.com
Gilroy High-Speed Train Station Visioning Project : www.gilroyhighspeedtrain.org
Govtrack : www.govtrack.us
Howard Jarvis Taxpayers Association : www.hjta.org
Los Angeles Metropolitan Transit Authority : www.metro.net
Maison-Blanche : www.whitehouse.gov
Mapping L.A. (*Los Angeles Times*) : maps.latimes.com
MetroExpress Lanes : www.metroexpresslanes.net
Midwest High Speed Rail Association : www.midwesthsr.org
National Archives and Record Administration : www.archives.gov

Official California Legislative Information : www.leginfo.ca.gov
Official Voter Information Guide : voterguide.sos.ca.gov
Sénat de Californie : senate.ca.gov
Southern California Association of Governments : www.scag.ca.gov
SNCF : www.voyages-sncf.com
Texas Central Railway : www.texascentral.com
TransForm : www.transformca.org
Union Internationale des Chemins de Fer : www.uic.org
U.S. Census Bureau : www.census.gov
U.S. Department of Transportation : www.commerce.gov
U.S. Department of Commerce : www.dot.gov
Ville de Los Angeles : www.lacity.org
Western High Speed Rail Alliance : www.whsra.com
Xpress West : www.xpresswest.com

Annexe à la bibliographie

1. Entretiens et réunions publiques

CA : Californie

CO : Colorado

PA : Pennsylvanie

Acteurs politiques

Municipalités

1. BACKSTROM Paul, Responsable des transports, Los Angeles (CA), 11ème district, Mai 2013

2. BAINES Oliver, Conseiller municipal, Fresno (CA), Avril 2013

3. BENELLI Andrew J., Directeur des travaux publics pour la municipalité, Chowchilla (CA), Avril 2013

4. BRAMBLE John, Administrateur municipal, Merced (CA), Mai 2013

5. COHN Steve, Conseiller municipal, Sacramento (CA), Mai 2013

6. CONSTANT Pete, Conseiller municipal, San José (CA), Juin 2013

7. EGGERT Jim, Responsable de l'aménagement pour la municipalité, Bakersfield (CA), Mai 2013

8. GALLOWAY Tait, Responsable de l'aménagement des transports pour la municipalité, San Diego (CA), Mai 2013

9. GARDNER Mike, Conseiller municipal, Riverside (CA), Avril 2013

10. GIBBS Rick, Maire, Murrieta (CA), Avril 2013

11. GUINN John, Administrateur municipal, Shafter (CA), Mai 2013

12. GUTIERREZ Ken, Conseiller municipal, Riverside (CA), Avril 2013

13. KHAMIS Johnny, Conseiller municipal, San José (CA), Juillet 2013

14. LAI Jamie, Responsable des transports pour la municipalité, Anaheim (CA), Juin 2012

15. LEROE-MUNOZ Peter, Conseiller municipal, Gilroy (CA), Avril 2013

16. MONTANEZ Eugene, Conseiller municipal, Corona (CA), Mai 2013

17. PETREK Jay, Responsable de l'aménagement pour la municipalité, Escondido (CA), Mai 2013

18. WAPNER Alan, Conseiller municipal, Ontario (CA), Mai 2013

Comtés et Metropolitan Planning Organizations

19. ABANATHIE Bruce, Responsable de l'aménagement des transports, KCAG, Lemoore (CA), Avril 2013

20. DUNN Lucy, Responsable de la Chambre de commerce, Comté d'Orange, Orange (CA), Juin 2012

21. FOX Stephen G., Responsable aménagement des transports, SCAG, Los Angeles (CA), Juin 2012

22. GRANADOS Jorge, Chef du département des travaux publics et de l'aménagement, Comté de Fresno, Fresno (CA), Avril 2013

23. HORSLEY Don, Administrateur, Comté de San Mateo, San Mateo (CA), Avril 2013

24. KELSEY Deirdre, Administratrice, Comté de Merced, Merced (CA), Mai 2013

25. NEVES Joe, Administrateur, Comté de Kings, Hanford (CA), Mars 2013

26. NOTTOLI Don, Administrateur, Comté de Sacramento, Sacramento (CA), Mai 2013

27. RENTSCHLER Randy, Directeur des Affaire publiques, MTC, Oakland (CA), Mai 2013

28. RUHSTALLER Larry, Administrateur, Comté de San Joaquin, Stockton (CA), Avril 2013

29. SNODDY Robert, Responsable de l'aménagement, Kern Council of Governments, Bakersfield (CA), Mai 2013

30. VEEH Daniel, Responsable de l'aménagement des transports, SANDAG, San Diego (CA), Mai 2013

31. WORTHLEY Steven, Administrateur, Comté de Tulare, Visalia (CA), Avril 2013

Acteurs fédérés

32. MASSIE Karen, Bureau de l'information, CHSRA, Sacramento (CA), Avril 2013

33. TRIPOUSIS Ben, Directeur régional du nord, CHSRA, San José (CA), Mai 2013

Acteurs fédéraux

34. AUSSENDORF Paul & JORGENSON Richard, Analystes, Government Accountability Office, Washington D.C., Avril 2014

35. HEDLUND Karen, Administratrice de la Federal Railroad Administration, Washington D.C., Avril 2014

Agences et opérateurs de transport

36. CALDWELL Brett K., Responsable de l'aménagement de l'aéroport, Aéroport de San Diego, San Diego (CA), Mai 2013

37. COUCHOIS Casey, Responsable de l'Union Station Master Plan, Los Angeles Union Station, Los Angeles (CA), Février 2014

38. FROMSON Casey, Responsable du Caltrain Modernization Program, Caltrain/SamTrans, San Carlos (CA), Mai 2013

39. PETKAC Cindy, Responsable du projet de redéveloppement de la gare d'Union Station à Washington D.C., Washington D.C., Avril 2014

40. WATRY Duncan, Responsable de l'aménagement, BART, San Francisco (CA), Avril 2013

41. WOOD Andew M., Responsable du programme Next Generation et de la grande vitesse, Amtrak, Philadelphie (PA), Avril 2014

Acteurs de la société civile

42. FUKUDA Aaron, Président de la CCHSRA, Hanford (CA), Avril 2013

43. GILL Shayne H., Responsable du transport aérien, ferroviaire de voyageurs et publics, AASHTO, Washington D.C., Avril 2014

44. KUNZ Andy, Président, U.S. High-Speed Rail Association, Washington D.C., Avril 2014

45. LEAL Pamela A., Membre de la CCHSRA, Hanford (CA), Avril 2013

46. STOUT Karen, Membre de la CCHSRA, Hanford (CA), Avril 2013

47. VARTABEDIAN Ralph, Journaliste, *Los Angeles Times,* Los Angeles (LA), Juin 2012

Acteurs privés

48. DAVIS William et McALPINE Michael C., Maîtres d'œuvre du projet de l'ARTIC, Delta/CSTV, Anaheim (CA), Avril 2013

49. LABRADO Jennifer, Consultante pour la section Los Angeles-Anaheim, Greengrass, Orange (CA), Mai 2013

50. PRATE Thierry, Parsons Brickenhoff, Denver (CO), Mai 2013

Réunions publiques

51. Réunion d'information sur le projet de grande vitesse ferroviaire, Santa Clarita (CA), Juin 2012

Acteurs présents : Autorité californienne pour la grande vitesse ferroviaire ; Don Sepulveda de Metro Los Angeles ; Conseil municipal de Santa Clarita ; résidents.

52. Conseil municipal de San Fernando, San Fernando (CA), Juin 2012

53. Conseil d'administration de la CHSRA, Fresno (CA), Avril 2013[260]

54. Réunion de l'association CCHSRA, Hanford (CA), Avril 2013

55. Conseil municipal d'Anaheim, Anaheim (CA), Mai 2013

56. Conseil municipal de Los Angeles, Los Angeles (CA), Mai 2013

57. Conseil d'administration de Metro Los Angeles, Los Angeles (CA), Mai 2013

58. Conseil d'administration de l'OCTA, Orange (CA), Mai 2013

[260] De nombreux conseils d'administration de la CHSRA ont été suivis en ligne lors de leur diffusion en direct entre 2012 et 2014.

2. Guide des entretiens des acteurs locaux

Institution de l'acteur interrogé
Présentation : nom et prénom / statut, administration/affiliation / date
Pouvez-vous décrire le rôle de votre institution ?
Quelle est l'implication de votre institution dans le projet de grande vitesse ferroviaire californien ?

Le projet de grande vitesse ferroviaire californien
Que pensez-vous du projet de grande vitesse ferroviaire et pouvez-vous expliquer votre position ?
Pensez-vous que l'Autorité pour la grande vitesse ferroviaire est la bonne institution pour mener à bien ce projet ?
Que pensez-vous de l'implication fédérale dans le projet ?
Pensez-vous que les gouvernements locaux sont suffisamment informés et impliqués dans le projet ? Quel devrait être leur rôle selon vous ?
Pensez-vous que le projet de grande vitesse ferroviaire est réaliste ?
Que pourrait changer le projet de grande vitesse ferroviaire pour la Californie ?
Pensez-vous que la Californie a besoin d'un train à grande vitesse ?
Pensez-vous que les États-Unis ont besoin d'un train à grande vitesse ?
Selon vous, est-ce que la Californie doit être un État innovant et se doter en premier d'une ligne à grande vitesse ? Pensez-vous que si la Californie réussit à construire la première ligne à grande vitesse, cela pourrait encourager d'autres États à faire de même ?
Considérez-vous le projet de grande vitesse ferroviaire comme un investissement économique pertinent ? Que pensez-vous du budget du projet ?
Pensez-vous que le train à grande vitesse peut représenter une alternative durable de transport en Californie ?
Pensez-vous que le train à grande vitesse sera une infrastructure efficace pour relier le nord et le sud de l'État ?
Pensez-vous que le train à grande vitesse pourra concurrencer les compagnies aériennes ?
Pensez-vous que les Californiens sont prêts à prendre un train à grande vitesse ?
Que pensez-vous de la première section dans la Vallée centrale ?
Quand pensez-vous que la construction démarrera ?

Le territoire local face au projet de grande vitesse ferroviaire
Pouvez-vous décrire le tracé et les potentielles gares sur votre territoire ?
Quels sont les projets de gare et les projets urbains de requalification envisagés autour de la/les gare(s) ?
Quels seraient, selon vous, les impacts de l'arrivée de la grande vitesse ferroviaire sur votre territoire en termes urbains, économiques, sociaux ou environnementaux ?
Pensez-vous que le train à grande vitesse peut représenter une opportunité de connexion multimodale sur votre territoire ?
Comment le projet est-il reçu ? Qui s'y oppose et qui le défend ?

Tables

Table des cartes 510
Table des figures 513
Table des graphiques 515
Table des tableaux 516
Table des matières 518

Table des cartes

Carte 1. Le territoire du projet de grande vitesse ferroviaire en Californie 19
Carte 2. Les comtés et Metropolitan Planning Organizations californiens 26

Première partie
Carte I.1.1 – La guerre de Sécession (1861-1865) 42
Carte I.1.2 – Les étapes de constitution de l'Union (1776-1959) 44
Carte I.1.3 – Les chemins de fer de l'Ouest (années 1880) 48
Carte I.1.4 – L'évolution du réseau ferroviaire entres les années 1880 et les années 1910 52
Carte I.1.5 – Le réseau des Interstates 58
Carte I.2.1 – La grande vitesse ferroviaire dans le monde 76
Carte I.2.2 – Les projets de grande vitesse ferroviaire dans le monde 77
Carte I.2.3 – Le premier projet californien de train à grande vitesse (1981-1984) 82
Carte I.2.4 – Le projet de grande vitesse en Floride 85
Carte I.2.5a – Les sept corridors majeurs d'Amtrak – Nord-Est 90
Carte I.2.5.b – Les sept corridors majeurs d'Amtrak – Californie 91
Carte I.2.6 – La fréquentation d'Amtrak par État et par gare 92
Carte I.2.7 – La fréquentation des corridors et des gares d'Amtrak 93
Carte I.2.8 – Géographie de la politique ferroviaire de la Federal Railroad Administration 107
Carte I.2.9 – Les projets de corridors de la Federal Railroad Administration 109
Carte I.2.10 – Le projet de la Western High Speed Rail Alliance : connecter le Grand Ouest 112
Carte I.2.11 – La superposition des projets dans le Midwest 114
Carte I.2.12 – Le projet texan, héritier de vingt-cinq ans de tentatives 115

Deuxième partie
Carte II.3.1 – Géographie du vote pour la Proposition 1A en 2008 136
Carte II.3.2 – Le découpage régional et politique de la Californie 137
Carte II.3.3 – Démocrates et républicains par comté en 2008 139
Carte II.3.4 – Les élections présidentielles de 2008 et 2012 en Californie 140
Carte II.3.5 – Le vote de la Proposition 1A dans les comtés concernés par le projet de grande vitesse ferroviaire 141
Carte II.3.6 – Les tracés de 2000 et 2008 : des hésitations au Sud 150
Carte II.3.7 – Le réseau autoroutier californien 152

Carte II.3.8 – Les voies et lignes ferroviaires californiennes ouvertes au trafic voyageurs par propriétaire d'infrastructures 154
Carte II.3.9 – L'évolution de la carte des gares entre 2000 et 2014 158
Carte II.3.10 – Profil des villes pressenties pour accueillir une gare 160
Carte II.2.11 – Le projet de train à grande vitesse ferroviaire en 2014 162
Carte II.3.12 – Le phasage de la construction du projet de grande vitesse ferroviaire 175
Carte II.4.1 – La position des municipalités face au projet de grande vitesse ferroviaire 206

Troisième partie

Carte III.5.1 – Les compagnies de fret nord-américaines 241
Carte III.5.2 – Le réseau ferroviaire californien, un réseau dense et fréquenté 243
Carte III.5.3 – Un trafic aérien Nord-Sud intense 248
Carte III.5.4 – L'accessibilité ferroviaire et aérienne de la Californie 251
Carte III.5.5 – L'accessibilité routière de la Californie 253
Carte III.5.6 – La congestion des aires urbaines californiennes : des réseaux urbains saturés 257
Carte III.5.7 – Les principaux corridors aériens des États-Unis 259
Carte III.5.8 – Le train à grande vitesse, un concurrent potentiel de l'avion en Californie 271
Carte III.5.9 – Les dessertes des aéroports de Burbank, Ontario et San Diego 275
Carte III.5.10 – Les aéroports de San Francisco, Burbank, Ontario et San Diego dans le réseau aéroportuaire californien 276
Carte III.5.11 – Desservir Burbank, un pôle économique majeur de la région de Los Angeles 280
Carte III.5.12 – Ontario, un projet d'intégration multimodale incertain 282
Carte III.5.13 – Un projet d'intégration performant : la gare et l'aéroport de San Diego 283
Carte III.6.1 – Les trois territoires de l'Autorité 286
Carte III.6.2 – Les comtés du Nord : des comtés denses et urbanisés 288
Carte III.6.3 – Les comtés californiens : des disparités économiques importantes 289
Carte III.6.4 – Un territoire tourné vers la Baie de San Francisco ? 291
Carte III.6.5 – Les réseaux de transport des comtés du Nord 295
Carte III.6.6 – Les trois sections du Nord : des tracés encore incertains 297
Carte III.6.7 – La Vallée centrale : un réseau urbain structuré mais secondaire 304
Carte III.6.8 – Un marché du travail polarisé par Fresno 307
Carte III.6.9 – La Vallée de San Joaquin et la Vallée centrale, des espaces en crise ? 308
Carte III.6.10 – Les trois sections de la Vallée centrale : une infrastructure test 311
Carte III.6.11 – Le corridor Sud : un territoire structuré par des aires urbaines puissantes 322

Carte III.6.12 – Les réseaux ferroviaires du corridor Sud 325
Carte III.6.13 – Les quatre sections du corridor Sud 329

Quatrième partie

Carte IV.1 - La région urbaine de Los Angeles 340
Carte IV.7.1 – Une croissance urbaine en légère reprise depuis 2012 347
Carte IV.7.2 – La croissance urbaine en Californie 348
Carte IV.7.3 – Le réseau ferré de Los Angeles dans les années 1880 352
Carte IV.7.4 – Le réseau de la Pacific Electric dans les années 1920 353
Carte IV.7.5a – Les immatriculations de voiture aux États-Unis (2013) 363
Carte IV.7.5b – Les immatriculations de voitures en Californie (2013) 364
Carte IV.7.6 – Réseau autoroutier et congestion urbaine aux États-Unis 366
Carte IV.7.7 – Les réseaux de transports publics des 35 principales aires urbaines des États-Unis 369
Carte IV.7.8 – Les projets de métro de Los Angeles (1970-1980) 372
Carte IV.7.9 – Le métro de Los Angeles : un réseau ferroviaire centré en expansion 374
Carte IV.8.1 – Les pôles urbains de la région de Los Angeles 383
Carte IV.8.2 – Les gares de la région de Los Angeles : des options de localisation multiples 391
Carte IV.8.3 – Les gares suggérées pour un train à grande vitesse régional à Los Angeles 394
Carte IV.8.4 – Le futur Transbay Transit Center dans le quartier de SoMA (San Francisco) 407
Carte IV.8.5 – Le projet de réhabilitation de la gare San Jose Diridon et du centre-ville 415
Carte IV.8.6 – Les projets de réhabilitation de Downtown Los Angeles 430
Carte IV.8.7 – La Californie, un État touristique 436
Carte IV.8.8 – Anaheim et Disney, des acteurs de la requalification urbaine ? 440

Table des figures

Première partie

Illustration I.1 – Fresque mettant en scène un train de la Santa Fe Railway, Shafter (Californie) 33

Illustration I.1.1 – Affiches de publicité de la Santa Fe et de la Southern Pacific 49

Illustration I.1.2 – Affiches de publicité de la TWA et d'United Air Lines 66

Illustration I.2.1 – Comparaison de l'Acela Express avec trois trains à grande vitesse 95

Illustration I.2.2 – Campagne de publicité d'Amtrak pour l'Acela Express, années 2000 97

Illustration I.2.3 – La densité du corridor ferroviaire Nord-Est entre Washington D.C. et New York 110

Deuxième partie

Illustration II.1 – La mobilisation contre le projet de grande vitesse ferroviaire dans le comté de Kings 121

Illustration II.3.1 – Proposition 1A : les arguments du débat 131

Illustration II.3.2 – Extrait de la brochure de l'association Californians For High Speed Rail 132

Illustration II.3.3 – Composition et fonctionnement de l'Autorité 146

Illustration II.3.4 – La voie ferroviaire de la BNSF et l'autoroute 99 au Nord de Bakersfield 153

Illustration II.3.5 – Car d'Amtrak California au départ de la gare de Bakersfield 155

Illustration II.3.6 – Calendrier de la Phase 1 174

Illustration II.4.1 – Une réunion du conseil d'administration de l'Autorité à Fresno, avril 2013 202

Illustration II.4.2 – La voiture du groupe Wasco-Shafter lors de la réunion du conseil d'administration de l'Autorité en avril 2013 à Fresno 211

Illustration II.4.3 – Le quartier d'Aaron Fukuda à Hanford 221

Troisième partie

Illustration III.1 – La voie ferrée de la BNSF à Riverside (Californie) 235

Illustration III.5.1 – Le train à grande vitesse, un concurrent sérieux pour les autres modes de transport 262

Illustration III.5.2 – L'intégration des services ferroviaires et aériens 265

Illustration III.5.3 – La gare de l'aéroport Bob Hope de Burbank 278

Illustration III.5.4 – La gare d'East Ontario 278

Illustration III.6.1 – La voie de la BNSF à l'est d'Hanford 316

Illustration III.6.2 – Deux espaces concernés par le tracé Est : le quartier résidentiel d'Edna Way/Ponderosa Road et un élevage laitier à Hanford 317

Illustration III.6.3 – Le tracé de la ligne ferroviaire à grande vitesse à l'est d'Hanford 318

Illustration III.6.4 – Deux tracés envisagés : le corridor de l'Union Pacific ou l'*Interstate* 10 331

Quatrième partie

Illustration IV.1 – Vue de l'étalement urbain de Los Angeles 338

Illustration IV.7.1a – Les dispositifs de *carpool* (San Francisco) et de FastTrak (Los Angeles) 367

Illustration IV.7.1b – Le système FasTrak à Los Angeles : explications 368

Illustration IV.8.1 – Comparaison du projet californien avec deux lignes à grande vitesse européennes 380

Illustration IV.8.2 – Le projet du Transbay Transit Center à San Francisco 406

Illustration IV.8.3 – Le projet de gare à grande vitesse à Fresno 408

Illustration IV.8.4 – Le projet de gare à Fresno : avant/après 410

Illustration IV.8.5 – Les projets de gare de Pomona et El Monte 412

Illustration IV.8.6 – Le projet de gare de Sacramento 414

Illustration IV.8.7 – L'actuelle gare de San Jose Diridon (gauche) et le projet de l'Autorité (droite) 416

Illustration IV.8.8 – Le site de la future gare de San Diego 418

Illustration IV.8.9 – Les deux sites périphériques envisagés à Riverside 420

Illustration IV.8.10 – Les deux entrées de la gare d'Union Station 424

Illustration IV.8.11 – Les deux approches possibles du projet de grande vitesse ferroviaire à Union Station 425

Illustration IV.8.12 – Le réaménagement des galeries souterraines d'Union Station 426

Illustration IV.8.13 – Repenser la connexion Est/Ouest par Union Station 427

Illustration IV.8.14 – Le projet Park 101 429

Table des graphiques

Première partie

Graphique I.1.1 – L'évolution du kilométrage des voies ferrées aux États-Unis (1820-2010) 63
Graphique I.1.2 – Les financements fédéraux par modes de transports (1950-2008) 64
Graphique I.2.1 – Les deux premières vagues de fonds de l'ARRA en 2010 104
Graphique I.2.2 – La redistribution des fonds de l'ARRA en 2010-2011 105

Deuxième partie

Graphique II.3.1 – L'évolution du coût du projet de grande vitesse ferroviaire (2000-2014) 169
Graphique II.3.2 – La répartition du budget de l'Autorité en 2014 171
Graphique II.3.3 – La Californie, un laboratoire de la grande vitesse ferroviaire ? 177
Graphique II.4.1 – Prévisions d'évolution des parts modales entre routier, aérien et ferroviaire entre 2000 et 2030 selon l'Autorité 187
Graphique II.4.2 – Les estimations de coûts de maintenance de l'Autorité (2020-2060) 192
Graphique II.4.3 – Les estimations de coûts de maintenance et de gestion de l'Autorité (2025-2060) 193
Graphique II.4.4 – Les prévisions de recettes de l'Autorité (2025-2060) 194
Graphique II.4.5 – Les prévisions de fréquentation de l'Autorité (2025-2060) 195

Troisième partie

Graphique III.5.1 – Les déplacements longue distance en Californie : des trajets motorisés 267
Graphique III.6.1 – L'évolution de la population dans la Vallée centrale (1860-2013) 305

Quatrième partie

Graphique IV.7.1 – Part des immatriculations de cinq États entre 1910 et 1960 357
Graphique IV.7.2 – L'augmentation des immatriculations en Californie et aux États-Unis (1920-2010) 358
Graphique IV.7.3 – Immatriculations et population : des Californiens surmotorisés ? 359
Graphique IV.7.4 – L'augmentation de la population des cinq comtés de Los Angeles (1870-2012) 359
Graphique IV.7.5 – Une population de plus en plus dispersée 360

Table des tableaux

Introduction

Tableau 1. Acteurs de l'échelle fédérale 21
Tableau 2. Acteurs de l'échelle fédérée 23
Tableau 3. Les types de rapports concernant l'échelle fédérée 24
Tableau 4. Orientations des entretiens à l'échelle fédérale et fédérée 25
Tableau 5. Acteurs de l'échelle régionale 27
Tableau 6. Acteurs de l'échelle locale 29
Tableau 7. Orientation des entretiens à l'échelle régionale et locale 30

Deuxième partie

Tableau II.3.1 – Le vote de la Proposition 1A par région 138
Tableau II.3.2 – Les neuf sections du projet de grande vitesse ferroviaire et leur avancement 157
Tableau II.3.3 – Comparaison des temps de transports entre San Francisco et Los Angeles 164
Tableau II.3.4 – Comparaison des temps de transports entre Los Angeles et San Diego sur plusieurs itinéraires possibles 165
Tableau II.3.5 – Les temps de transports permis par le train à grande vitesse pour dix futures gares 166
Tableau II.4.1 – Les estimations de rentabilité de l'Autorité (2022-2026) 196
Tableau II.4.2 – Les coûts-avantages selon l'Autorité 197
Tableau II.4.3 – Les avantages non financiers du projet selon l'Autorité 198
Tableau II.4.4 – Coûts-avantages et effets structurants : analyse de douze rapports 224

Troisième partie

Tableau III.5.1 – Les six principaux aéroports californiens 247
Tableau III.5.2 – La comparaison modale en temps pour le futur train à grande vitesse 269
Tableau III.5.3 – La comparaison modale tarifaire pour le futur train à grande vitesse 272
Tableau III.6.1 – Les trois sections du Nord 296
Tableau III.6.2 – Les trois sections de la Vallée centrale 309
Tableau III.6.3 – Les quatre sections du Sud 327

Quatrième partie

Tableau IV.7.1 – L'évolution de la possession automobile en Californie et aux États-Unis (1910-2000) 355

Tableau IV.8.1 – Le nombre de gares : comparaison entre la Californie, l'Espagne et la France 379

Tableau IV.8.2 – Les dix-sept options de localisation des gares dans la région de Los Angeles 388

Tableau IV.8.3 – Les critères retenus pour l'analyse des options de localisation des gares de la région de Los Angeles 390

Tableau IV.8.4 – Une typologie gares préexistantes versus gares créées 400

Tableau IV.8.5 – Une typologie gares centrales versus gares périphériques 402

Tableau IV.8.6 – Essai de typologie pour les projets de gare de la grande vitesse en Californie 403

Tableau IV.8.7 – La fréquentation des parcs à thème aux États-Unis en 2013 437

Table des matières

Remerciements **5**

Sommaire **8**

Introduction générale **11**

Première partie. Les États-Unis : un pays sans grande vitesse ? **33**
Chapitre I. Un passé ferroviaire à réactiver *36*
I. Gloire et apogée du transport ferroviaire nord-américain 37
A. L'émergence de la « *railroad mania* » 38
1. L'arrivée du train aux États-Unis 38
2. La « railroad mania », un enjeu politique et économique 40
3. Un outil de conquête territoriale 42
B. Un apogée contesté 46
1. « *Railroads to everywhere* » 46
2. Des chemins de fer trop « gourmands » ? 49
II. De la « railroad mania » à l' « autopia » 53
A. La formation d'une société motorisée 54
1. La naissance d'une culture de l'automobile 54
2. Soutenue par un « fédéralisme autoroutier » 56
C. Sauver le rail de la disparition 59
1. Dépendance automobile, motorisation et automobilisation de la société états-unienne 59
2. Penser des politiques multimodales 62
Chapitre II. Un contexte favorable à la grande vitesse ferroviaire depuis 2008 *69*
I. Cinquante ans de projets pour un train à plus grande vitesse 70
A. La grande vitesse ferroviaire, un « club » en expansion 71
1. Qu'est-ce que la grande vitesse ferroviaire ? 71
2. Formes et réseaux de la grande vitesse ferroviaire 73
B. Le laboratoire états-unien de la grande vitesse ferroviaire : le corridor du Nord-Est 77
C. Des échecs répétés 80
1. Le premier projet californien : un projet cohérent, mais avorté 81
2. Des faux départs multiples 83
II. Les États-Unis sur la voie de la grande vitesse ? 87
A. Le transport ferroviaire de voyageurs : un succès sélectif et très urbain 88
1. Amtrak, une réussite sélective 88
2. L'Acela Express, une réussite commerciale 93
B. L' « Obamarail » 97
1. Une chronologie qui s'accélère depuis 2008 98
2. Projets, acteurs et territoires de la grande vitesse ferroviaire 103
3. Quelques projets hors de portée du gouvernement fédéral 111

Deuxième partie. La genèse d'un projet : repenser et revisiter l'identité californienne à travers le projet de grande vitesse ferroviaire **121**
Chapitre III. Le moteur californien *124*
I. Un projet ancien qui renaît 125
A. Relancer la grande vitesse ferroviaire en Californie 125
1. Une relance politique : la naissance de l'Autorité californienne de la grande vitesse ferroviaire 125
2. Des obstacles politiques et économiques 127
B. Le tournant citoyen de 2008 129
1. Les débats autour de la Proposition 1A 129
2. Géographie du vote de la Proposition 1A 134
II. Un projet unique ? 142
A. La Californie, terre d'innovations 142
B. Devenir le premier territoire états-unien à « grande vitesse » 144
1. 1 200 kilomètres, 24 gares, 350 kilomètres heure 144

1.1. L'Autorité californienne de la grande vitesse ferroviaire, un maître d'ouvrage qui s'affirme 145
1.2. Le tracé, entre axes routiers et ferroviaires 148
1.3. Les gares, un enjeu de service, d'accessibilité et de désenclavement 158
1.4. San Francisco – Los Angeles : 2h40 163
2. Des incertitudes majeures 168
2.1. Un financement insuffisant 168
2.2. Une construction en phases 172
Chapitre IV. Un train pour nulle part ? Controverses et débats californiens autour du projet de grande vitesse ferroviaire *179*
I. L'incontournable question des effets structurants du transport 180
A. Le mythe des effets structurants ? 180
1. Évaluer pour remettre en cause ? 181
2. Les lignes ferroviaires à grande vitesse, objets de miracles fantasmés 182
3. Des relations conditionnées 184
B. Un argument majeur pour l'Autorité 186
1. « The need is clear » : justifier le projet de grande vitesse ferroviaire 186
1.1. 2000-2008 : une justification par les transports 186
1.2. 2011-2014 : une justification multicritères 188
2. L'analyse coûts-avantages financière 191
3. L'analyse coûts-avantages non financière 197
II. Une controverse californienne 200
A. Les acteurs du débat 200
1. Sources et catégories d'acteurs 201
1.1. Quatre sources pour appréhender le débat 201
1.2. Profils des acteurs 203
2. Des défenseurs avant tout politiques 204
2.1. Un soutien californien et local 205
2.2. Un soutien national 208
3. Des opposants mobilisés et organisés 210
B. Les points de crispation du débat 212
1. Le caractère inédit du projet 213
1.1. Une question de compétences 213
1.2. Une question de pratiques 215
2. « Toutefois – au-delà du principe – le problème du TGV, c'est qu'il lui faut des rails. » 217
2.1. Le phénomène NIMBY 218
2.2. Une première section pour « nulle part » ? 221
3. Des prévisions rejetées 223
3.1. Des analyses coûts-avantages à revoir 226
3.2. Des effets structurants remis en cause 229

Troisième partie. Une approche multiscalaire souvent conflictuelle **235**
Chapitre V. Reconnecter la Californie, un enjeu multiscalaire *238*
I. Les réseaux de transport californiens : une accessibilité contrastée 239
A. Des réseaux de transport ferroviaire, routier et aérien denses 240
1. Le transport ferroviaire : fret versus voyageurs ? 240
2. L'autoroute, un modèle californien 244
3. Le transport aérien : un trafic régional intense 247
B. Des disparités géographiques fortes 250
C. Un réseau saturé 255
II. Un train à grande vitesse en territoire routier et aérien 260
A. Concurrence, coopération ou intégration ? 260
1. Une concurrence centrée sur la relation train à grande vitesse/avion 261
2. Une coopération et une intégration bénéfiques 263
B. La grande vitesse ferroviaire peut-elle concurrencer la voiture et l'avion en Californie ? 265
C. Les lieux de l'intégration multimodale : les aéroports californiens 273
1. Une intégration multimodale limitée 274
2. Des ambitions et des projets contrastés 279
Chapitre VI. Trois corridors, une multitude d'enjeux *285*
I. Le Nord : un corridor de trop ? 287

A. Un territoire riche et urbain 287
B. Un tracé calqué sur les réseaux de transport ferroviaires 292
1. Un territoire tourné vers le transport ferroviaire 292
2. Un futur train à grande vitesse qui s'inscrit dans un réseau ferroviaire dense 295
C. Un territoire plutôt favorable au projet 299
II. La Vallée centrale, un corridor politique 302
A. Un territoire rural en crise 303
B. Une infrastructure nécessaire mais contestée 309
1. Le premier territoire états-unien de la grande vitesse ? 309
2. Une contestation inattendue mais prévisible 314
III. Le Sud, un corridor cohérent aux enjeux sensibles 320
A. Un territoire qui regroupe la moitié de la population californienne 321
B. Un tracé en territoire urbain délicat à fixer 323
1. Des réseaux régionaux importants centrés sur Los Angeles et San Diego 324
2. Un tracé délicat à fixer pour un calendrier bousculé 326
3. Du lobby à l'opposition : une acceptation contrastée 332

Quatrième partie. Un train à grande vitesse périurbain aux ambitions métropolitaines 338

Chapitre VII. Le défi des transports urbains en Californie du Sud : un héritage pour la grande vitesse ferroviaire ? 341
I. Le contexte nord-américain de l'étalement urbain 342
A. La suburbanisation précoce de l'Amérique 343
B. Des suburbs de sitcom aux edge cities 345
C. Des suburbs en déclin ? 346
II. Le symbole de l'étalement urbain : Los Angeles 349
A. L'extension des réseaux de transport de Los Angeles 350
1. Une morphologie urbaine servie par le transport ferroviaire 350
2. L'émergence de la « ville autoroute » 353
3. La domination de l'automobile et la disparition des réseaux ferroviaires 358
B. Les enjeux actuels de la desserte de Los Angeles 363
1. Los Angeles, un territoire de l'automobile parmi d'autres en Californie 363
2. Les enjeux de la congestion urbaine 365
3. Le retour des transports ferroviaires urbains ? 369
Chapitre VIII. Un train à grande vitesse métropolitain pour Los Angeles 376
I. Grande vitesse ferroviaire et étalement urbain : une contradiction ? 377
A. Une navette à grande vitesse ? 377
1. Accessibilité versus sélectivité 378
2. Des mobilités urbaines à grande vitesse ? 381
B. Quelles gares pour le train à grande vitesse régional ? 384
1. Quatorze villes pour combien de gares ? 385
2. Des acteurs mobilisés et des projets concurrents 395
II. L'inscription urbaine de la grande vitesse ferroviaire : les projets de gares 399
A. Les gares de la grande vitesse : essai de typologie 399
B. Les gares en position centrale 404
1. Les gares centrales créées 404
1.1. Le Transbay Transit Center de San Francisco 405
1.2. Création et requalification à Fresno 408
1.3. Des gares centrales créées à proximité de plateformes de transport 411
2. Les gares réhabilitées 413
C. Les gares en position périphérique 417
III. Deux projets de gares symboliques en Californie du Sud 421
A. Los Angeles, repenser la centralité par la gare 422
1. Le projet de grande vitesse ferroviaire, une opportunité de rénovation pour Union Station 423
2. Union Station, un projet inscrit dans la requalification du Nord de Downtown 428
B. Anaheim, la gare comme outil touristique 431
1. Les relations grande vitesse ferroviaire – tourisme 431
2. Anaheim : un pôle touristique états-unien et californien 434
3. La campagne pour la grande vitesse ferroviaire et le projet de l'ARTIC 441

Conclusion générale 447

Annexes **457**
Annexe 1. Abréviations *458*
Annexe 2. Les gouvernements locaux aux États-Unis *461*
Annexe 3. Chronologie comparative de la grande vitesse ferroviaire *463*
Annexe 4. Les corridors d'Amtrak *466*
Annexe 5. Les fonds de la Federal Railroad Administration *469*
Annexe 6. Extrait de la loi SB 1420 – High Speed Rail Act de 1996 instaurant l'Autorité californienne de la grande vitesse ferroviaire *470*
Senate Bill No. 1420 *470*
Annexe 7. Extrait de la loi SB 1856 de 2002 sur le financement du projet californien de grande vitesse ferroviaire *472*
Annexe 8. Proposition 1A – Safe, Reliable High-Speed Passenger Train Bond Act de 2008 *473*
Annexe 9. Notices bibliographiques de figures politiques liées au projet de grande vitesse en Californie *474*
Annexe 10. Les districts politiques de Californie *475*
Annexe 11. Carte des districts de Los Angeles *476*

Bibliographie **478**
Ouvrages et articles *478*
Publications institutionnelles et rapports *489*
Cartes *496*
Articles de presse *497*
Sitographie *501*
Annexe à la bibliographie *503*
1. Entretiens et réunions publiques 503
2. Guide des entretiens des acteurs locaux 507

Tables **509**
Table des cartes *510*
Table des figures *513*
Table des graphiques *515*
Table des tableaux *516*
Table des matières *518*