

Investissements belges dans les chemins de fer à voie étroite en Espagne entre 1887 et 1936

Belgian investments in Spanish narrow gauge from 1887 to 1936

Alberte Martinez



Édition électronique

URL : <http://rhcf.revues.org/499>
DOI : 10.4000/rhcf.499

Éditeur

Association pour l'histoire des chemins de
fer

Édition imprimée

Date de publication : 31 mai 2008
Pagination : 190-212
ISSN : 0996-9403

Référence électronique

Alberte Martinez, « Investissements belges dans les chemins de fer à voie étroite en Espagne entre 1887 et 1936 », *Revue d'histoire des chemins de fer* [En ligne], 38 | 2008, mis en ligne le 10 mai 2011, consulté le 02 octobre 2016. URL : <http://rhcf.revues.org/499> ; DOI : 10.4000/rhcf.499

Ce document est un fac-similé de l'édition imprimée.

Tous droits réservés

Investissements belges dans les chemins de fer à voie étroite en Espagne entre 1887 et 1936

Alberte MARTINEZ

L'étude des chemins de fer, sujet classique dans l'historiographie internationale et espagnole, a été reprise récemment en Espagne¹. Néanmoins, les chemins de fer à voie étroite ont été traditionnellement négligés par les chercheurs, d'une part à cause de la priorité donnée aux réseaux principaux et, d'autre part, en raison d'une plus grande difficulté d'accès aux sources².

La participation du capital étranger dans la construction des réseaux ferroviaires, quel qu'en soit le type, a été très significative en Espagne³. On remarque cependant une certaine spécialisation. Ainsi, tandis que le capital français contrôle les grandes lignes ferroviaires, les chemins de fer locaux sont sous un patronage un peu plus diversifié du

1- Une version préalable de cet article a été publiée sous la forme de « Document de travail » par la Fundación de las Cajas de Ahorro, DT n° 320, avril 2007.

2- Les ouvrages les plus récents et détaillés sur les chemins de fer espagnols sont ceux de Comín, Martín Aceña, Muñoz et Vidal (1998), Muñoz (2005), et Muñoz, Sanz et Vidal (1999) cités en bibliographie, ainsi que les rapports présentés aux congrès d'histoire ferroviaire. Pour les chemins de fer à voie étroite, voir les travaux de Comín et Muñoz, que nous avons utilisés pour contextualiser le rôle des compagnies belges : Francisco Comín, Pablo Martín Aceña, Miguel Muñoz et Javier Vidal, *150 años de historia de los ferrocarriles en España*, Madrid, Anaya et FFE, 2 vol., 1998, vol. 1, p. 239-280 ; Miguel Muñoz (dir.), *Historia de los Ferrocarriles de Vía Estrecha en España*, Madrid, Fundación de los Ferrocarriles Españoles, 2 vol., 2005.

3- Albert Broder, « Le rôle des intérêts étrangers dans la croissance économique de l'Espagne, 1767-1924 », thèse d'État, Lille, 1981.

fait qu'ils sont dominés par les Anglais et surtout par les Belges, en raison, le plus souvent, de leurs intérêts miniers respectifs. Malgré cette constatation, les études sur le rôle de l'investissement étranger dans la construction et l'exploitation du réseau ferroviaire espagnol sont rares et celles qui existent sont habituellement axées sur les lignes principales⁴.

À l'échelle internationale, les Belges ont surtout destiné leur investissement extérieur à l'industrie des tramways et des chemins de fer secondaires. Cette stratégie est, en grande partie, conditionnée par leur longue expérience interne dans ces domaines⁵ et par leur modèle de croissance basé sur l'industrie lourde (minière, métallurgique) ; elle est épaulée par un secteur bancaire dynamique et puissant. L'accumulation interne de capital et la difficulté croissante à investir dans un marché limité comme celui de la Belgique ont entraîné une forte augmentation de leur investissement à l'étranger⁶. Il s'est concentré sur les secteurs où ils bénéficiaient d'avantages comparatifs (tramways, chemins de fer) et qui pouvaient être une source de demande pour leurs industries (minière, métallurgique, constructions mécaniques)⁷. L'achèvement des réseaux principaux, tout du moins dans la majeure partie de l'Europe occidentale, ainsi que la forte concurrence dans ce domaine de la France et de la Grande-Bretagne ont conduit les Belges à se centrer sur le marché le plus accessible, à savoir celui des chemins de fer secondaires⁸.

4- Javier Vidal et Pedro Pablo Ortúñez, « The Internationalisation of Ownership of the Spanish Railway Companies, 1858-1936 », *Business History*, 44, 4, 2002, p. 29-54.

5- Sur les chemins de fer belges, voir Bart Van der Hertten, *et alii*, *Le Temps du train. 175 ans de chemins de fer en Belgique. 75^e anniversaire de la SNCB*, Louvain, Presses universitaires de Louvain, 2001.

6- L'investissement privé dans les chemins de fer belges a sévèrement diminué à partir des années 1870, en raison de l'achèvement d'une grande partie du réseau, aussi bien principal que secondaire. C'est à ce moment-là que la Belgique, poussée par la nationalisation d'une grande partie de ses lignes ferroviaires privées, développe, de façon caractéristique, son investissement dans les chemins de fer à l'étranger comme par exemple en Espagne (*ibid.*, p. 115-117, 341).

7- Il faut, cependant, signaler l'importance réduite des Belges dans l'innovation technique, car ils ne représentaient que 3 % environ des brevets ferroviaires sollicités en Espagne entre 1845 et 1936 (Francisco Cayón, *et alii*, *Vías paralelas, invención y ferrocarriles en España (1826-1936)*, Madrid, OEPM, 1998, p. 25).

8- Rien qu'en France, les Belges contrôlaient deux des trois plus importantes entreprises de chemins de fer secondaires : le groupe Empain et la Compagnie générale des chemins de fer départementaux (la troisième était la Société générale de chemins de fer économiques), Maurice Wolkowitsch, « Le siècle des chemins de fer secondaires en France, 1865-1963. Les entreprises, les réseaux, le trafic », *Revue d'histoire des chemins de fer*, n° 30 (printemps 2004), p. 126-128.

La période 1890-1913, pendant laquelle l'investissement belge se concentre sur les chemins de fer espagnols, coïncide, en gros, avec une époque d'expansion économique importante en Belgique. C'est particulièrement manifeste sur ses marchés financiers, surtout à partir de 1896, lorsque le commerce boursier augmente et quand plusieurs holdings financiers, principalement électriques et de tramways, sont fondés⁹. Le secteur bancaire, à la tête duquel se trouvent la prudente Société générale et la plus audacieuse Banque de Bruxelles, montre un intérêt particulier pour appuyer les initiatives ferroviaires et de tramways, aussi bien en Belgique qu'à l'étranger¹⁰. À la traditionnelle influence française dans les finances belges va s'ajouter maintenant la croissante, bien que pas toujours perceptible, présence allemande¹¹. Dans ce sens, il y a lieu de signaler que l'indulgente législation belge sur les sociétés et un régime fiscal attractif favorisèrent la domiciliation en Belgique de compagnies étrangères, avec une participation autochtone faible ou nulle.

L'origine des chemins de fer secondaires en Espagne est basée sur la loi générale des chemins de fer et tramways, promulguée en 1877. Celle-ci maintenait les subventions publiques et l'exonération douanière de la loi de 1855. Les principales nouveautés étaient la spécification des lignes prioritaires et l'accent porté sur les lignes ferroviaires secondaires et sur les tramways. Mis à part ce cadre institutionnel favorable, le manque de perspective commerciale pour le réseau à voie large, la crise de la fin du siècle et l'effet d'imitation de pays tels que la France¹² sont autant de faits qui ont également contribué à l'essor des chemins de fer à voie étroite. Entre 1904 et 1912 de nouvelles initiatives législatives s'ajoutent à la loi de 1877.

9- Ben Serge Chlepner, *Le Marché financier belge depuis cent ans*, Bruxelles, Falk, 1930, p. 76.

10- Ginette Kurgan, « Finance and financiers in Belgium, 1880-1940 », in Youssef Cassis (dir.), *Finance and Financiers in European History, 1880-1960*, Cambridge University Press, 1992, p. 316-335, p. 321.

11- Tandis que le capital français adoptait une position plus « passive » et essentiellement d'appui financier, les Allemands montraient un plus grand intérêt pour le contrôle industriel, qui se manifestait par la présence importante de personnel de direction allemand, en rapport avec les intérêts de leurs maisons mères.

12- Plan Freycinet, 1878-1882 (voir Jean Thibault, « Le plan Freycinet et la consolidation républicaine, 1878-1883 », thèse de doctorat, université de Montréal, 1979). Sur les chemins de fer secondaires français, voir M. Wolkowitsch, monographie citée. L'Italie a promulgué en 1879 la loi Baccarini, identique au plan Freycinet (Stefano Maggi, « Le rôle économique et social des chemins de fer secondaires en Italie », in Maurice Wolkowitsch (dir.), « Le chemin de fer à la conquête des campagnes, l'aménagement du territoire par les réseaux dits "secondaires" en France, histoire et patrimoine, 1865-2001 », *Revue d'histoire des chemins de fer*, n° 24-25 (2001), p. 370-393).

C'est donc dans ce contexte que se situe le début de l'intervention belge dans les chemins de fer à voie étroite en Espagne, à la fin du XIX^e siècle. Étant donné les limites des sources disponibles¹³ et le fait que nous nous en tenions à une première approche générale du sujet, qui demandera un travail plus approfondi, nous nous fixons comme principal et modeste objectif de faire connaître les compagnies belges gestionnaires des chemins de fer à voie étroite en Espagne. Notre analyse se divise en trois parties. Dans la première, nous tentons une approche globale de ces compagnies, en démontrant la répartition géographique les deux modèles d'entreprise que nous aurons distingués. Dans la deuxième, nous analysons les mécanismes de financement et les différents groupes d'investisseurs. Enfin, nous dresserons un bilan par l'évaluation des résultats de nos études de cas.

Une approche globale

À partir des sources citées, nous avons réalisé le tableau 1 qui nous permet d'effectuer une approche globale de l'investissement belge dans le secteur ferroviaire à voie étroite en Espagne.

La majorité des entreprises a été créée dans les années 1899-1907, période d'essor pour la bourse bruxelloise¹⁴. La liquidation se produit surtout après la Première Guerre mondiale comme conséquence de la crise ferroviaire et de l'impact de la Grande Guerre sur les finances belges, bien que certaines de ces sociétés aient disparu quelques années auparavant, plutôt à cause de facteurs endogènes. Leur durée de vie moyenne est relativement courte, une dizaine d'années environ, ce qui permet de parler d'initiatives peu solides et mal planifiées. Les Belges essayaient de tirer profit d'un marché pas encore exploité et théoriquement prometteur : les lignes secondaires. Une grande partie des projets se développe dans les principales zones économiques du pays (à Madrid, au Pays basque et surtout en Catalogne) mais aussi dans les régions minières, comme le Sud-Est ou l'Andalousie (carte 1).

13- Les principales sources utilisées ont été le *Recueil financier* et divers dossiers d'études déposés au ministère des Affaires étrangères (MAE) (Bruxelles), aux Archives du Royaume (désormais : AR) (Bruxelles), et aux Archives nationales du monde du travail (ANMT) (Roubaix), qui sont citées plus loin. Le *Recueil financier*, bien qu'il ne soit pas une source de première main, est un précieux instrument pour réaliser une approche globale du sujet qui nous occupe, objectif essentiel de notre article. Dans cette publication, on peut trouver une information financière détaillée des compagnies que, par manque d'espace, nous n'introduisons pas ici mais que nous intégrerons dans notre analyse.

14- Geert De Clercq (dir.), *À la Bourse. Histoire du marché des valeurs en Belgique de 1300 à 1990*, Louvain-La-Neuve, Duculot, 1992.

Tableau 1. Sources : voir note 13. Capital en millions de francs belges (fb) ou pesetas (ptas.) nominaux, de l'année de fondation (actions).

Sociétés	Fondation	Liquidation ou absorption	Capital actions	Capital obligations	Principaux actionnaires ¹
1	1874	1911	2		Société générale de tramways électriques en Espagne
2	1888	1912?	2,5	1,7	
3	1889	1930	5	8,6	Eugène et Léon Roeset Lion ² , Ropsy Chaudron ³ , Alexandre Massin, comte d'Oultremont ⁴ , Paul et Maurice Otlet ⁵
4	1890	1925	6	10,129	Engetra
5	1899	1911	0,6		Banque internationale de Bruxelles ⁶
6	1900	1932	3	6	Compagnie générale de chemins de fer secondaires, Société générale de Belgique et F. Philippson & Cie
7	1903	1912	2	4,5	Jules Waroux
8	1905	1915	3	6	Crédit mobilier de Belgique
9	1905	1922	1,05	0,75	Compagnie internationale de tramways
10	1907	1914	4	4,75	Compagnie générale de tramways et de chemins de fer vicinaux en Espagne, Groupe Figueroa
11	1907	1920	6	15	Union des tramways
12	1910	1921	7	4,5	Union des tramways
13	1911	1919?	5	7,316	Banque de reports, Crédit national industriel, Union anversoise de tramways, Banque centrale gantoise
14	1919	1932	15	65	Engetra (Liège), Crédit foncier d'Algérie et de Tunisie (Paris), Société générale d'entreprises (Paris), Banque liégeoise

Sociétés : 1 : Ferrocarril de Sarriá a Barcelona⁷ (ptas.). 2 : Chemin de fer de la Sierra de Carthagène (fb). 3 : Ferrocarril de Madrid a Villa del Prado y Almorox⁸ (fb). 4 : Compañía del Ferrocarril Central Catalán⁹ (Barcelona-Igualada-Martorell) (fb). 5 : Société d'études de chemins de fer et d'entreprises industrielles et commerciales en Espagne (fb). 6 : Ferrocarril del Tajuña¹⁰ (fb). 7 : Compagnie générale des tramways et Chemins de fer vicinaux en Espagne¹¹ (fb). Lignes de tramways Alicante-Elx-Crevillente, Alicante-Mutxamel, Alicante-San Vicente. 8 : Société hispano-belge de chemins de fer et de tramways. Tranvia Málaga-Torre del Mar (fb). 9 : Chemins de fer économiques en Catalogne (fb). Chemin de fer Palamós-Gérone-Banyoles. 10 : Société de chemins de fer de la Carolina et Extensions (fb). 11 : Chemin de fer nord-est de l'Espagne (fb). Chemin de fer Barcelona-Manresa. 12 : Chemins de fer et tramways électriques des Basses-Pyrénées et des Pays basques¹² (fb). 13 : Compagnie générale des chemins de fer méridionaux de l'Espagne (fb). Chemin de fer Velez-Málaga à Periana. 14 : Compañía General de Ferrocarriles Catalanes (ptas.). Chemin de fer Barcelona-Guardiola.

Notes du tableau 1

- 1- Sur les entrepreneurs belges individuels, voir Ginette Kurgan, Serge Jaumain et Valérie Montens, *Dictionnaire des patrons en Belgique*, Bruxelles, De Boeck-Wésmael, 1996 ; sur les holdings de tramways et ferroviaires belges, René Briton et Jean-Louis Moreau, *Tractebel 1895-1995. Les métamorphoses d'un groupe industriel*, Bruxelles, Fonds Mercator, 1995 et Alberte Martínez, « Las empresas de tranvías en Madrid, del control extranjero a la municipalización, 1871-1948 », in Manuel Benegas, María José Matilla et Francisco Polo (dir.), *Ferrocarril y Madrid: historia de un progreso*, ministère du Développement, ministère de l'Éducation et FFE, Madrid, 2002, p. 149-179 ; du même, « Belgian investment in trams and light railways. An international approach, 1892-1935 », *Journal of Transport History*, vol. 24, n° 1 (2003), p. 59-77.
- 2- Le premier ingénieur et concessionnaire et le second adjudicataire.
- 3- Président de Valencia y Aragón, Flassá-Palamós, Tranvías de Valladolid, et Villa del Prado.
- 4- Président de Central Catalán et consultant dans le Madrid-Santonia.
- 5- Tous les deux associés du Ferrocarril de Soría, Olvega-Castejón et Minera del Moncayo. Fils d'Edouard Otlet, créateur du holding Union des projectontwikkelers en bouwheren van een internationaal imperium in het openbaar verkeer (1864-1914) », *Vrije Universiteit Brussel*, 1989, p. 564-667, AR, Fond Otlet, et le Mundaneum centre d'archives, Fond Paul Otlet-Otlet Entreprises.
- 6- Fondée avec du capital allemand.
- 7- En ce qui concerne cette ligne de chemin de fer, on peut consulter les travaux de Carles Salmerón, *El tren de Sarrià. Història del Ferrocarril Barcelonès-Sarrià*, in *Els trens de Catalunya*, vol. 18, Barcelona, Ferrocarrils de la Generalitat de Catalunya, 1988 et *El tren del Vallès: història dels ferrocarrils de Barcelonès a Sabadell i Terrasa*, Terminus, 1988.
- 8- En ce qui concerne cette société, voir ANMT, Série 65 AQ, Sous-série E, Chemins de fer, n° 428 ; Francisco De los Cobos, « Las compañías de los ferrocarriles de Almorox y Tajuña. Tramas económicas y relaciones de poder », in M. Benegas, M. J. Matilla et F. Polo, *op. cit.*, 2002, p. 77-104 et Miguel Jiménez et Francisco Polo, « Los fracasos del ferrocarril madrileño : los casos del ferrocarril Madrid-Almorox y del ferrocarril del Tajuña », *ibid.*, p. 105-128.
- 9- Sur cette compagnie, voir ANMT, 65AQ E, Chemins de fer, n° 151.
- 10- Sur ce chemin de fer, voir AR, Fond Tractebel, Ebel 11, 299 ; AE, dossier 2664 bis E II, 431/31 ; F. De los Cobos, M. Jiménez et F. Polo, art. cit., 2002.
- 11- Sur cette compagnie, voir ANMT, 65 AQ Q 200 ; MAE dossier 6360, I ; Alberte Martínez, « Tramways Électriques d'Alicante : la tardía electrificación a cargo del capital belga, 1913-1926 », in *Inmaculada Aguilar Civera* (dir.), *El tranvía de Alicante. Pasado y futuro*, Alicante, Conselleria d'Infraestructures i Transport, 2007, p. 88-103.
- 12- Sur cette compagnie, voir ANMT 65 AQ E.

Carte 1. Lignes ferroviaires à voie étroite gérées par des sociétés belges, 1887-1936.

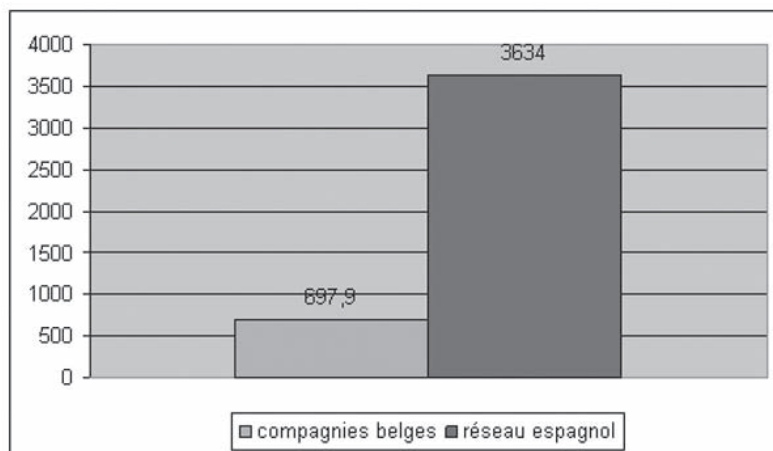
Dessin A. Martinez, d'après le *Recueil financier*.



Le réseau construit ou géré par les compagnies belges atteint une importance considérable, 700 km, soit presque 20 % du total de la longueur du réseau espagnol à voie étroite de l'époque (graphique 1).

Graphique 1. Longueur des chemins de fer à voie étroite construits/gérés par des compagnies belges et ensemble du réseau espagnol construit en 1888-1921 (km).

Source : voir note 13.



Pour faire bref, les initiatives commerciales belges peuvent être classées en deux catégories. Tout d'abord, celles qui sont dotées d'une plus grande cohérence et d'une plus grande solidité, comme celles de Catalogne. Ensuite, un ensemble disparate de sociétés, sans grande viabilité, mais qui prédominent dans tout le reste de l'Espagne. En tout cas, pour comprendre le rôle joué par ces lignes de chemin de fer et les caractères qu'elles doivent à leur environnement, il faut se reporter à la dynamique des économies régionales dans lesquelles elles se sont respectivement insérées¹⁵.

En Catalogne, le réseau à voie étroite n'a atteint ni l'importance ni l'extension de celui des Asturies ou du Pays basque, d'une part parce que ses besoins fondamentaux étaient déjà satisfaits par le réseau à voie large et, d'autre part, en raison de l'absence d'enclaves minières importantes. Néanmoins, il y eut plusieurs initiatives qui avaient comme points communs le raccordement au réseau principal et l'association du

15- Voir à ce sujet : Luis Germán, Enrique Llopis, Jordi Maluquer et Santiago Zapata (dir.), *Historia económica regional de España, siglos XIX y XX*, Barcelone, Editorial Crítica, 2001.

transport de passagers à celui des marchandises. On ne parvint pas à créer une ligne unifiée, mais les réseaux provinciaux prédominèrent, surtout à Barcelone et Gérone. Ils reliaient la capitale aux agglomérations industrielles¹⁶.

À une plus grande échelle que dans d'autres régions espagnoles, en Catalogne les Belges acquièrent ou créent des entreprises qui sont enregistrées en Catalogne, soit parce qu'elles fonctionnaient depuis longtemps déjà, soit parce qu'elles naissaient dans un contexte de réticence vis-à-vis des capitaux étrangers¹⁷.

Le gros des investissements belges dans le réseau ferroviaire catalan à voie étroite se réalisa dans la vallée de Llobregat, pour relier cette zone industrielle dynamique à Barcelone. Le réseau de Llobregat, le plus étendu de toute l'Espagne, fut unifié en 1919 avec la création par Engetra de la Société générale des chemins de fer catalans. Par ailleurs, le chemin de fer à voie étroite de Palamós à Gérone et Banyoles, géré par les Chemins de fer économiques en Catalogne, évacuait la production de bouchons de liège du Bas Ampurdan.

Parmi les groupes intervenant dans le réseau ferroviaire catalan ressort Sofina, une holding financière spécialisée dans les secteurs de l'électricité et du transport, belge sur le papier mais dépendant d'AEG. Sofina contrôlait – ou du moins avait des participations significatives –, à travers un tissu complexe de sous-holdings sectorielles ou régionales, cinq des six compagnies ferroviaires belges en Catalogne, soit la totalité du réseau principal.

Dans le reste de l'Espagne les entreprises créées par les Belges manquèrent, dans l'ensemble, de stratégie définie et souffrirent surtout d'un manque d'articulation cohérente sur le territoire. Cela explique l'échec de la plupart de ces initiatives. À leur décharge, il faut toutefois signaler que cela se produisit dans quelques-unes des zones les plus éloignées et les moins bien dotées en chemins de fer (carte 1), où auparavant s'étaient établies des entreprises d'autocars, souvent au service des exploitations minières, qui représentèrent une forte concurrence pour les compagnies

16- Rafael Alcaide, « La vía estrecha en Cataluña : industria, ocio y servicio público », in M. Muñoz (dir.), *Historia de los Ferrocarriles de Vía Estrecha ...*, op. cit., 2005, p. 309-361, p. 311.

17- Le statut ferroviaire de 1924 stipulait que les nouvelles entreprises de chemin de fer devraient avoir leur siège en Espagne ; de même, leur président et au moins deux tiers des membres du conseil d'administration, ainsi que leurs directeurs et gérants, devraient avoir la nationalité espagnole (F. Comín, *et alii* (dir.), *150 años de historia...*, op. cit., 1998, p. 294).

ferroviaires¹⁸. La plupart de ces concessions s'installèrent dans la moitié sud de la péninsule, plus particulièrement aux environs de Madrid, en Andalousie et dans le Sud-Est.

Le réseau à voie étroite madrilène fut principalement conçu pour relier la capitale de l'État à son hinterland, bien qu'il favorisât plus la capitale que ses alentours¹⁹. Les Belges construisirent deux lignes qui avaient pour but d'assurer la liaison entre Madrid, l'Estrémadure et l'Aragon.

Dans les deux cas, la faiblesse du trafic et le manque de fonds firent échouer les projets, qui restèrent paralysés à mi-chemin et ne réussirent pas à se raccorder aux lignes à voie large existantes. La faible densité démographique et la pauvreté de la région traversée, ainsi que la concurrence des camions et autocars expliquent l'échec de ces chemins de fer, centrés sur le transport de marchandises. Jusqu'à la Grande Guerre les résultats d'exploitation furent assez positifs. Cependant, à la fin de la guerre, l'exploitation s'effondra en raison de l'inflation des coûts et en 1921-1923, suivant une tendance générale, les entreprises devinrent espagnoles.

En Andalousie, la voie étroite se caractérisa par l'absence quasi totale de réseaux et le manque de liaison entre eux, à cause de l'importante extension antérieure de la voie large. Les chemins de fer à voie étroite furent conçus fondamentalement pour relier les zones minières aux ports d'exportation, dans les périphéries urbaines et, dans une moindre mesure, comme lignes affluents du réseau à voie large²⁰.

En Andalousie, les investissements belges eurent pour acteurs principaux des groupes investisseurs d'Anvers, qui construisirent deux lignes à Málaga. Malgré l'augmentation régulière des bénéfices d'exploitation, des frais financiers élevés limitèrent la rentabilité des sociétés, particulièrement pendant la Grande Guerre, et c'est à cette époque qu'elles furent toutes les deux liquidées.

Dans le sud-est de l'Espagne, les chemins de fer à voie étroite furent construits grâce à un capital privé majoritairement autochtone. Ils avaient pour but d'évacuer la production agricole et minière de ces régions déconnectées du réseau à voie large. Quoi qu'il en soit, on ne parvint pas à créer un réseau articulé à caractère régional²¹.

18- Pour le sud-est de l'Andalousie, voir Domingo Cuéllar, *Los Transportes en el Sureste Andaluz (1850-1950). Economía, Empresas y Territorio*, Madrid, FFE, 2003, p. 155-181.

19- M. Jiménez et F. Polo, art. cit., 2002, p. 494.

20- Domingo Cuéllar, « La vía estrecha en Andalucía : de los ciclos mineros al desarrollo urbano », in M. Muñoz (dir.), *Historia... op. cit.*, 2005, p. 523-584, p. 528.

21- Rafael Alcaide, « Ferrocarriles de vía estrecha en el Levante español : una red inacabada », *ibid.*, p. 363-404, p. 368.

La présence belge dans cette région se matérialisa par la création de deux sociétés. L'une gérait un vaste réseau interurbain de tramways à vapeur dont la plaque tournante était Alicante. L'autre construisit un chemin de fer dans l'important district minier de Carthagène. Les deux expériences furent mal conçues et mal gérées et se retrouvèrent plombées par un haut niveau d'endettement. Elles sombrèrent avant la Première Guerre mondiale, en dépit des plans de redressement financier mis en œuvre de toute urgence quelques années auparavant et qui comprenaient de fortes réductions de leur capital social et l'amortissement de leurs obligations en circulation.

Le plus important réseau de chemins de fer secondaires fut créé au Pays basque et aux Asturies. Il servait en grande partie au transport de marchandises (produits miniers²² et métallurgiques), et bien que sa construction ne correspondît pas à une planification globale, il contribua efficacement au dynamisme économique de la région²³.

Au Pays basque, les Belges réussirent, à partir de Saint-Sébastien, à s'approprier un vaste réseau qui s'étendait des deux côtés de la frontière. Celui-ci essayait d'exploiter le trafic tant touristique que portuaire, bien que ce fût le transport de voyageurs qui prédomina. Son point faible était sa structure financière fragile, dont le trait le plus évident était qu'une part importante des actions et obligations détenues par son principal actionnaire, H. De Decker et Cie, agents de change à Bruxelles, ne fut jamais vraiment libérée. Malgré cela, la société se lança dans une fuite en avant, acquérant de nouvelles lignes qu'elle fut incapable d'absorber, ce qui l'amena en 1913 à céder tout son portefeuille à l'Union des tramways.

Financement et groupes d'investisseurs

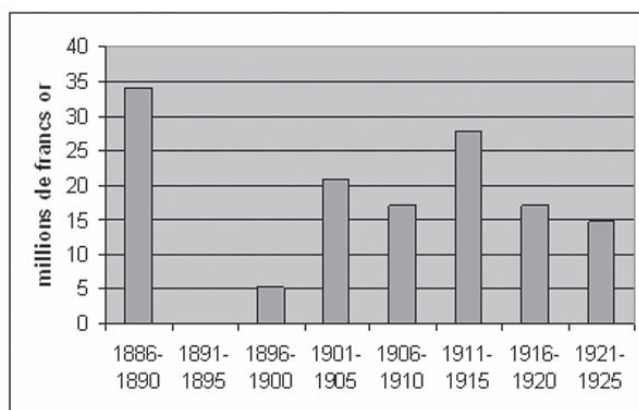
L'investissement belge traverse plusieurs étapes clairement délimitées (graphique 2). Un premier *boom*, intense et très localisé à la fin des années quatre-vingt du XIX^e siècle, coïncide avec la création des premières compagnies sous la protection de la loi des chemins de fer de 1877. Ensuite, la dernière décennie du XIX^e connut une interruption presque complète, causée par l'arrêt des créations de nouvelles sociétés et par les difficultés économiques et financières de la fin du siècle. Une deuxième expansion, qui ne fut pas aussi prononcée mais plus longue, eut lieu du début du nouveau siècle jusqu'au commencement de la Grande Guerre, profitant de la prospérité économique de la conjoncture et de la nouvelle législation espagnole qui stimulaient la création de

22- Il faut ici inclure le chemin de fer construit en 1880 par la Compagnie franco-belge des mines de Somorostro.

23- Pedro Antonio Novo, « Luces y sombras de una red ferroviaria en el País Vasco », in M. Muñoz (dir.), *Historia...*, op. cit., 2005, p. 151-240.

chemins de fer à voie étroite. La guerre entraîne une paralysie des décisions d'investissement, dynamique qui reprend seulement en partie dans l'après-guerre, car la situation est aggravée par la forte dépréciation du franc belge, par la crise des chemins de fer espagnols et par la probabilité de voir les actifs devenir espagnols.

Graphique 2 . Investissements belges dans les chemins de fer espagnols à voie étroite par périodes de cinq ans, 1886-1925, en francs-or. Source : voir note 13.



Comme il arrive habituellement dans les entreprises d'infrastructures, les besoins en capital fixe sont élevés ; ainsi la plupart des sociétés a recours à l'endettement extérieur pour y subvenir. La structure financière de ces entreprises suit, le plus souvent, le modèle général belge, permis par une législation commerciale laxiste. Les fonds propres sont insuffisants et souvent purement théoriques, puisque les actions sont reçues en échange de la concession et des études techniques et/ou ne sont pas libérées dans leur totalité. En réalité, la construction est financée essentiellement au moyen d'obligations²⁴, émises en général à Bruxelles et à Paris (également à Barcelone dans le cas du réseau catalan), et qui ne sont pas non plus faciles à placer, étant donné le manque de viabilité de beaucoup de projets ; parfois, on finance la construction ou l'acquisition des lignes en rétribuant l'entreprise de construction ou celle de vente au moyen d'actions et d'obligations. Généralement, pour réduire l'impact des charges financières, il arrive que les obligations soient converties en actions ou que leur valeur nominale soit réduite.

24- Il en fut de même pour le réseau ferroviaire belge lui-même.

Ces entreprises sont, en général, créées par de puissants groupes ferroviaires ou financiers belges²⁵ qui forment, le cas échéant, un consortium dans le but de minimiser les risques et/ou en application d'accords internationaux compliqués. Dans certains cas, ces *holdings* possèdent diverses filiales ferroviaires en Espagne, dont la création et la liquidation sont généralement habituelles et liées aux stratégies ainsi qu'aux difficultés des maisons mères. Ces groupes ne limitent pas leur participation au domaine des chemins de fer, mais maintiennent aussi souvent des intérêts (en Espagne et dans d'autres pays) dans des secteurs connexes tels que les tramways, l'électricité, les mines et les constructions mécaniques. Il faut souligner à ce sujet que, souvent, l'intérêt qui pousse ces groupes à créer des sociétés ferroviaires n'est pas tant l'exploitation de l'activité en elle-même que l'obtention de commandes pour leurs filiales belges (constructions mécaniques, métallurgie et mines de charbon), ce qui, en outre, permet de trouver un débouché à leurs excédents de capitaux dans une conjoncture où les possibilités d'investissement interne s'amenuisent²⁶.

La loi sur les chemins de fer adoptée par le gouvernement espagnol en 1855 favorisa la construction rapide d'un nombre important de kilomètres de voies ferrées, car elle accordait aux sociétés étrangères d'importants avantages : garantie de rentabilité, subventions et franchises douanières pour l'importation de matériels. Néanmoins, elle retarda le décollage de l'industrie espagnole de construction mécanique jusque dans les années 1930²⁷. C'est pour cela qu'il ne faut pas s'étonner de la forte dépendance technologique vis-à-vis de l'étranger dans le secteur des locomotives, aussi bien des chemins de fer à voie large que de ceux à voie étroite (graphique 3). Dans les deux systèmes, on constatait

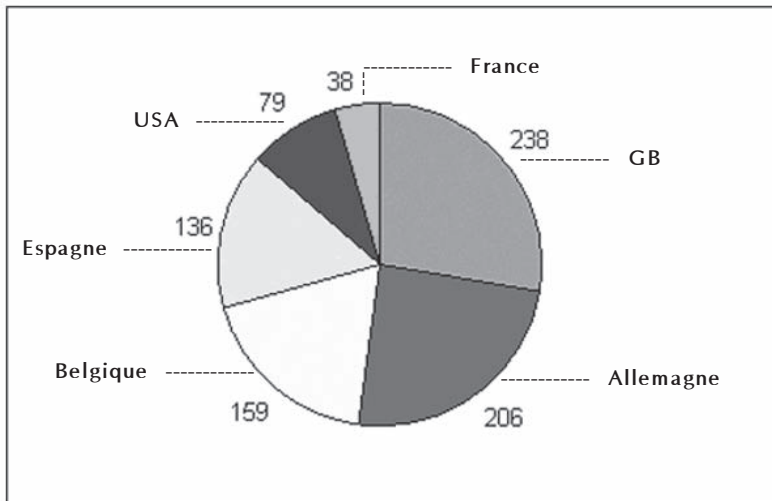
25- Quant au rôle des banques dans les placements ferroviaires belges et, en particulier, sur le profil des investisseurs dans ce secteur, voir B. Van der Hertem, *et alii*, *op. cit.*, 2001, p. 114-127.

26- En ce qui concerne l'économie belge en général et le secteur financier en particulier, voir G. De Clerq (dir.), *À la Bourse...*, *op. cit.*, 1992 ; G. Kurgan, « Finance and financiers... », art. cit., 1992 ; G. Kurgan, S. Jaumain et V. Montens, *Dictionnaire des patrons...*, *op. cit.*, 1996 ; Herman Van der Wee et Jan Blomme (dir.), *The economic development of Belgium since 1870*, Cheltenham, Edward Elgar, 1997 (1^{re} éd. 1981) ; Herman Van der Wee, « Investissement Strategy of Belgian Industrial Enterprise Between 1830 and 1980 and its Influence on the Economic Development of Europe », *ibid.*, p. 186-204 ; Herman Van der Wee et Martine Goossens, « Belgium », in Rondo Cameron et V. I. Bovykin (dir.), *International Banking 1870-1914*, Oxford, Oxford University Press, 1991, p. 113-129. Sur les caractéristiques du matériel roulant ferroviaire belge, voir B. Van der Hertem, *et alii*, *op. cit.*, 2001, p. 354-379.

27- Fernando Fernández Sanz, *La Construcción de locomotoras de vapor en España*, Gijón, Ediciones Trea, 2001, p. 19-25.

fréquemment une origine géographique semblable, voire des liens d'actionnariat, entre la société étrangère concessionnaire d'une ligne et le fabricant des locomotives. Cette association était particulièrement notoire dans le cas des entreprises britanniques et belges. Néanmoins, leur hégémonie déclina rapidement après la Grande Guerre, période à laquelle les fournisseurs allemands commencèrent à accaparer les commandes grâce à leur niveau technique supérieur²⁸. Ce fait et l'extraordinaire longévité du matériel roulant en Espagne aident à comprendre le retrait des capitaux belges du réseau ferroviaire espagnol pendant les années 1920.

Graphique 3. Provenance des locomotives à vapeur des chemins de fer espagnols à voie étroite (nombre d'unités). Source : John Morley & P.G. Spencer, *Locomotives & Railcars of the Spanish Narrow Gauge Public Railways*, Briglington, Industrial Railway Society, 1995, p. 15.



Globalement, les principaux fabricants de locomotives pour voie étroite qui circulèrent en Espagne furent les Britanniques et les Allemands, même si avant la Première Guerre mondiale les Belges, pays pionnier pour l'exportation de locomotives, occupaient la place des Allemands. Les sociétés belges qui eurent la plus forte implantation sur le marché espagnol furent les Ateliers Saint-Léonard et les Forges, usines et fonderies de Haïne Saint-Pierre (tabl. 2).

28- Javier Fernández López, « Las locomotoras de vapor en la vía estrecha española y su dependencia tecnológica », in M. Muñoz (dir.), *Historia..., op. cit.*, 2005, t. II, p. 793-825, p. 822-825.

Tableau 2. Entreprises belges fabricants de locomotives à voie étroite en Espagne.
Source : *ibid.*

Fabricant	Nbre d'unités fournies
SA des ateliers St-Léonard	35
SA des forges, usines et fonderies de Haine Saint-Pierre	30
SA des usines métallurgiques du Hainault, Couillet	19
Cockeril	16
Société énergie	15
SA franco-belge de matériel de chemin de fer	14
Les Ateliers métallurgiques	12
SA des ateliers de construction de la Meuse	11
Inconnu	4

Les entreprises ferroviaires belges optaient de façon écrasante pour des fournisseurs de leur propre pays (tabl. 3), avec lesquels ils avaient en général des liens d'actionnariat, particulièrement par l'intermédiaire des sociétés bancaires qui étaient leur maison mère. Au deuxième rang figurent les fabricants allemands, tant à cause de la compétitivité internationale croissante de leurs produits qu'en raison de leurs liaisons financières indirectes avec les sociétés belges, à nouveau par le truchement d'entités bancaires communes. Il est important de noter l'absence, pratiquement, de fournisseurs britanniques, car le Royaume-Uni, pour être une puissance pour l'exportation de locomotives, était justement le principal concurrent des Belges et des Allemands.

Tableau 3. Locomotives acquises par les compagnies belges de chemins de fer à voie étroite en Espagne. Synthèse élaborée à partir de : Javier Fernández López, « Las locomotoras de vapor en la vía estrecha española y su dependencia tecnológica », in Miguel Muñoz (dir.), *Historia de los Ferrocarriles de Vía Estrecha en España*, Madrid, Fundación de los Ferrocarriles Españoles, 2 vol., vol. 2, p. 793-825.

Compagnie	N°	Fabricant	Provenance
Chemin de fer Nord-est de l'Espagne	6	Énergie-Marcinelle	Belgique
Compañía del Ferrocarril Central Catalán		La Meuze	Belgique
		Tubize	Belgique
Compañía General de Ferrocarriles Catalanes	8	Saint-Léonard	Belgique
	5	Énergie-Marcinelle	Belgique
Chemins de fer économiques en Catalogne	3	Carels Frères	Belgique
	3	Krauss	Allemagne
	2	Hollenzollern	Allemagne
	2	Franco Belga	France-Belgique
	6	Orenstein & Koppel	Allemagne

Ferrocarril del Tajuña	16	Haine Saint-Pierre	Belgique
	2	Kerr Stuart	Royaume-Uni
Ferrocarril de Madrid a Villa del Prado y Almorox	7	Krauss	Allemagne
	1	Couillet	Belgique
Société de chemins de fer de la Carolina et extensions	5	Saint-Léonard	Belgique
Société hispano-belge de chemins de fer et de tramways	8	Tubize	Belgique
Compagnie générale des chemins de fer méridionaux de l'Espagne	3	SLM Winterthur	Suisse

En ce qui concerne la provenance géographique du capital, nous pouvons distinguer quatre groupes d'investisseurs. Le premier, majoritaire, est constitué par des groupes nettement belges. Parmi eux se distingue la famille Otlet qui, par l'intermédiaire de l'Union des tramways, contrôle le Chemin de fer nord-est de l'Espagne et les Chemins de fer et tramways électriques des Basses-Pyrénées et des Pays basques, et qui possède en outre une importante participation dans le chemin de fer de Madrid à Villa del Prado et Almorox. Il existe aussi d'autres groupes belges qui, généralement en collaboration et à travers un *subholding*, gèrent des chemins de fer en Espagne. Il s'agit de sociétés bancaires comme la Société générale, la Banque liégeoise, le Crédit général liégeois ou la Banque Philippson, ainsi que des *holdings* du transport comme les Chemins de fer économiques ou le groupe Empain. En deuxième lieu, il y a le capital allemand, qui agit habituellement par l'intermédiaire de sociétés formellement belges, comme Sofina, la SGBEE, ou la Banque internationale de Bruxelles, avec un net penchant pour le contrôle industriel. En troisième lieu, et d'une moins grande importance, est le capital français, représenté par quelques sociétés bancaires domiciliées en Belgique comme le Crédit mobilier de Belgique, par quelques actionnaires minoritaires et, surtout, par la souscription d'un nombre important d'obligations émises sur le marché parisien. Son objectif est essentiellement financier. Finalement, il faut citer la participation minoritaire d'associés espagnols dans quelques sociétés, comme les Figueroa dans la Société de chemins de fer de la Carolina et extensions. La présence espagnole (notables locaux et *leaders* politiques nationaux) dans les conseils d'administration est davantage en rapport avec leur capacité d'être des interlocuteurs des pouvoirs publics qu'avec leur participation comme actionnaires²⁹.

29- La nature des sources consultées et l'espace limité de cet article ne permettent pas d'approfondir, pour le moment, les rapports des entreprises belges avec leurs associés espagnols et avec les pouvoirs publics.

Les Belges utilisent des représentants espagnols (notables locaux, ingénieurs, politiciens, aristocrates, financiers, industriels) comme Juan Navarro Reverter, Fernando López de Rivadeneira, le marquis de Guadalmina ou les frères Figuera et Torres (Gonzalo, duc de las Torres, et Álvaro, comte de Romanones) pour s'approprier les concessions et maintenir de bonnes relations avec les pouvoirs économiques et politiques autochtones. La gestion des entreprises, d'ordinaire confiée à des ingénieurs, comme c'était l'habitude dans les entreprises de services publics pendant la seconde révolution industrielle, fut d'abord réservée à des spécialistes belges, aussi bien parce qu'on avait besoin de personnes de confiance que parce qu'ils avaient une excellente formation. Cependant, avec le temps, on incorpora des directeurs espagnols, soit pour améliorer leur réputation³⁰, soit pour une question d'image de marque dans un environnement de plus en plus nationaliste³¹.

Bilan et épilogue

En général, les résultats de ces entreprises furent assez modestes, plusieurs d'entre elles disparurent peu de temps après leur fondation et quasiment aucune ne surmonta la crise de l'après-guerre, dans un contexte de nationalisme accentué³². Les principaux facteurs qui expliquent ce piètre bilan furent une évolution de la demande ne correspondant pas aux prévisions³³ et des charges financières élevées. Ces dernières, communément contractées en francs, s'alourdirent à la fin du XIX^e et au

30- À la fin du XIX^e siècle le nombre de diplômés augmenta de façon substantielle, ce qui obligea la plupart d'entre eux à rechercher des emplois dans les entreprises privées de travaux et dans les services publics, renonçant à l'emploi traditionnel dans l'administration, Fernando Sáenz, *Los Ingenieros de caminos*, Madrid, Colegio de Ingenieros de Caminos, 1993, p. 103.

31- Selon Ángel Salcedo (*Bélgica y España*, Madrid, Gran Imprenta católica, 1916, p. 92), peut-être peu objectif, étant donné le contexte de guerre et son militantisme catholique : « À leur arrivée en Espagne, le capital français, l'anglais ou l'allemand nous ont enlevé [...] une partie de notre indépendance [...] Le capital belge vient à nous sans cette garantie de force extérieure [...] C'est pour cela, sans doute, que les entreprises belges sont celles qui se nationalisent le plus rapidement chez nous. Comme, par exemple, la Compañía Real Asturiana. Non seulement ses ouvriers, mais aussi ses ingénieurs, ses chefs et ses employés étaient espagnols. »

32- Le statut ferroviaire de 1924 stipulait que les nouvelles entreprises ferroviaires devaient établir leur siège en Espagne ; de même, leur président, au moins deux tiers des membres du conseil d'administration, ainsi que leurs directeurs et gérants, devaient être de nationalité espagnole (F. Comín, *et alii* (dir.), *150 años de historia...*, *op. cit.*, 1998, p. 294).

33- Il faut aussi signaler que, parfois, le tracé des lignes était décidé plutôt pour des raisons de parrainage que pour des motifs économiques car les subventions publiques des lignes spécifiques devaient être, au préalable, approuvées par le Parlement espagnol.

début du XX^e siècle à cause de la dépréciation de la peseta et de l'absence de contrats d'assurance sur les risques de change jusqu'aux années 1920. En réalité, leur principale activité économique semble avoir été uniquement la construction des lignes et la location de matériel fixe et roulant provenant des filiales belges et des organismes financiers qui étaient derrière la plupart de ces initiatives.

Le repli des sociétés belges se produisit principalement après la guerre mondiale, en rapport avec la crise ferroviaire espagnole et la crise financière belge. Cet abandon a lieu également dans d'autres secteurs et de la part d'autres pays investisseurs. Il est causé par la grande fragilité financière dans l'Europe de l'après-guerre, par le climat nationaliste croissant et par l'important processus d'accumulation et de concentration en cours dans le capitalisme espagnol. Par ailleurs, ce retrait s'insère également dans la stratégie globale des groupes financiers belges qui, durant la période instable de l'entre-deux-guerres, tendaient à abandonner les investissements ferroviaires et de tramways à l'étranger en faveur du plus prometteur, et surtout, plus sûr, secteur électrique en Belgique même et des entreprises coloniales³⁴.

Les problèmes des compagnies ferroviaires durant l'après-guerre furent le résultat tant de motifs internes (inflation des coûts, obsolescence du matériel fixe et roulant) qu'externes (début de la concurrence des transports par route, qui affectait surtout les petits segments du transport de passagers et de marchandises à grande vitesse). Face à ces défis, les sociétés répondirent par l'actualisation des tarifs, la flexibilité et la rénovation du matériel (électrification, double voie, etc.)³⁵. Dans le cas concret des entreprises belges de chemins de fer à voie étroite, les conséquences de la Grande Guerre ainsi que les stratégies appliquées furent variées et dépendirent en grande partie des caractéristiques du contexte régional dans lequel elles se développaient. En tous les cas, leurs options furent conditionnées par la tendance générale, indiquée plus haut, de retrait des investissements. Les meilleurs résultats furent obtenus en Catalogne, en raison du plus grand dynamisme démographique et économique de la région et grâce à la stratégie d'unification et de connectivité du principal réseau, le barcelonais.

34- G. Kurgan, « Finance and financiers... », art. cit., p. 323.

35- José Luis Hernández Marco, « Las primeras reacciones de las compañías ferroviarias españolas al inicio de la competencia automovilística antes de la guerra civil », *Revista de historia económica*, 20^e année (2002), n^o 2, p. 335-363.

Conclusion

Le début de la pénétration belge dans le secteur ferroviaire espagnol, au moins sous forme d'investissement direct, est tardif et elle se concentre sur les lignes mineures. L'entrée du capital belge a lieu essentiellement à la fin du XIX^e et au début du XX^e siècle – *boom* boursier à Bruxelles –, et se produit aussi dans d'autres secteurs comme par exemple celui des tramways. Cette spécialisation dans les chemins de fer secondaires et les lignes de tramways – parfois avec des lignes suburbaines qui remplissent des fonctions semblables à celles des chemins de fer – répond à une stratégie internationale du capitalisme belge qui profite de ses avantages comparatifs dans ce secteur.

La plupart des initiatives, comme dans l'ensemble des chemins de fer à voie étroite espagnols, a pour but de faciliter l'évacuation de la production minière, agricole et industrielle grâce à leur connexion avec les ports et avec le réseau à voie large. C'est pour cela que les lignes sont construites fondamentalement dans la périphérie industrielle et minière.

Nous pouvons distinguer deux types d'entreprises. D'une part, celles – la majorité – qui étaient peu viables au départ, en raison de leur situation géographique dans un environnement peu favorable (faible densité démographique, activité économique réduite), et défavorisé par l'absence de connexion aux lignes principales. Dans ce cas, leur trajectoire fut fragile et éphémère, avec une forte composante spéculative. D'autre part, il existait quelques initiatives qui, malgré des défauts de conception et de structure financière, parvinrent à se consolider assez longtemps (elles passèrent ensuite aux mains du capital espagnol) car elles étaient situées dans des zones industrielles et fortement peuplées, comme la Catalogne.

Les résultats économiques de la plupart de ces entreprises furent pauvres, à cause de la modestie de l'évolution de la demande et du poids des charges financières. Finalement, la crise ferroviaire espagnole et la crise financière belge provoquèrent le repli des compagnies belges après la Première Guerre mondiale.

Bibliographie

Histoire économique et financière

Cameron, Rondo ; Bovykin, VI. (dir.), *International Banking 1870-1914*, Oxford, Oxford University Press, 1991.

Espagne

Ouvrages

Germán, Luis ; Llopis, Enrique ; Maluquer, Jordi ; Zapata, Santiago (dir.), *Historia económica regional de España, siglos XIX y XX*, Barcelone, Editorial Crítica, 2001.

Broder, Albert, « Le rôle des intérêts étrangers dans la croissance économique de l'Espagne, 1767-1924 », thèse d'État, Lille, 1981.

Sáenz, Fernando, *Los Ingenieros de caminos*, Madrid, Colegio de Ingenieros de Caminos, 1993.

Salcedo, Ángel, *Bélgica y España*, Madrid, Gran Imprenta católica, 1916.

Tortella, Teresa, *Una Guía de fuentes sobre inversiones extranjeras en España (1780-1914)*, Madrid, Archivo del Banco de España, 2000.

Belgique

Ouvrages

De Ryck, L., « Otlet en zonen, projectontwikkelaars en bouwheren van een internationaal imperium in het openbaar verkeer (1864-1914) », thèse de doctorat, Vrije Universiteit Brussel, 1989.

Kurgan, Ginette ; Jaumain, Serge ; Montens, Valérie, *Dictionnaire des patrons en Belgique*, Bruxelles, De Boeck-Wesmael, 1996.

Chlepnier, Ben Serge, *Le Marché financier belge depuis cent ans*, Bruxelles, Falk, 1930.

De Clercq, Geert (dir.), *À la Bourse. Histoire du marché des valeurs en Belgique de 1300 à 1990*, Louvain-La-Neuve, Duculot, 1992.

Brion, René ; Moreau, Jean-Louis, *Tractebel 1895-1995. Les métamorphoses d'un groupe industriel*, Bruxelles, Fonds Mercator, 1995.

Van der Wee, Herman ; Blomme, Jan (dir.), *The Economic Development of Belgium since 1870*, Cheltenham, Edward Elgar, 1997 (1^{re} éd. 1981).

Articles et contributions

Kurgan, Ginette, « Finance and Financiers in Belgium, 1880-1940 », in Youssef Cassis (dir.), *Finance and Financiers in European History, 1880-1960*, Cambridge, Cambridge University Press, 1992, p. 316-335.

Van der Wee, Herman, « Between 1830 and 1980 and its Influence on the Economic Development of Europe », in Herman Van der Wee et Jan Blomme (dir.), *The Economic Development of Belgium since 1870*, Cheltenham, Edward Elgar, 1997, p. 186-204 (1^{re} éd. 1981).

Van der Wee, Herman ; Goossens, Martine, « Belgium », in Rondo Cameron et V.I. Bovykin, (dir.), *International Banking 1870-1914*, Oxford, Oxford University Press, 1991, p. 113-129.

Histoire ferroviaire

Belgique

Ouvrage

Van Der Hertem, Bart, et alii (dir.), *Le Temps du train. 175 ans de chemins de fer en Belgique. 75^e anniversaire de la SNCB*, Louvain, Presses Universitaires de Louvain, 2001.

Espagne

Ouvrages

Benegas, Manuel ; Matilla, María José ; Polo, Francisco (dir.), *Ferrocarril y Madrid : historia de un progreso*, Madrid, ministère du Développement, ministère de l'Éducation et Fundación de los Ferrocarriles Españoles (FFE), 2002.

Cayón, Francisco, et alii (1998), *Vías paralelas, invención y ferrocarriles en España (1826-1936)*, Madrid, OEPM, 1998.

Comín, Francisco ; Martín Aceña, Pablo ; Muñoz, Miguel ; Vidal, Javier, *150 años de historia de los ferrocarriles en España*, Madrid, Anaya et FFE, 2 vol., 1998.

Cuéllar, Domingo, *Los Transportes en el Sureste Andaluz (1850-1950). Economía, Empresas y Territorio*, Madrid, FFE, 2003.

Fernández Sanz, Fernando, *La Construcción de locomotoras de vapor en España*, Gijón, Ediciones Trea, 2001.

Morley, John ; Spencer, P.G., *Locomotives & Railcars of the Spanish Narrow Gauge Public Railways*, Briglington, Industrial Railway Society, 1995.

Muñoz, Miguel (dir.), *Historia de los Ferrocarriles de Vía Estrecha en España*, Madrid, Fundación de los Ferrocarriles Españoles, 2 vol., 2005.

Muñoz, Miguel ; Sanz, Javier ; Vidal, Javier, *Siglo y medio de ferrocarril en España. Economía, industria y sociedad*, Madrid, Instituto de Cultura Juan Gil-Alberte/Caja de Ahorros del Mediterráneo/Fundación de los Ferrocarriles Españoles, 1999.

Pascual, Pere, *Los Caminos de la era industrial : la construcción y financiación de la red ferroviaria catalana (1843-1898)*, Barcelone, Universitat de Barcelona, 1999.

Salmerón, Carles, « El Tren de Sarrià. Història del Ferrocarril Barcelona-Sarrià », in *Els trens de Catalunya*, vol. 18, Barcelone, Ferrocarrils de la Generalitat de Catalunya, 1988.

Salmerón, Carles, *El tren del Vallès : història dels ferrocarrils de Barcelona a Sabadell i Terrasa*, Barcelone, Terminus, 1988.

Articles et contributions

Alcaide, Rafael, « La vía estrecha en Cataluña : industria, ocio y servicio público », in Miguel Muñoz (dir.), *Historia de los Ferrocarriles de Vía Estrecha en España*, Madrid, Fundación de los Ferrocarriles Españoles, 2 vol., vol. 1, p. 309-361.

Alcaide, Rafael, « Ferrocarriles de vía estrecha en el Levante español : una red inacabada », *ibid.*, p. 363-404.

Cuéllar, Domingo, « La vía estrecha en Andalucía : de los ciclos mineros al desarrollo urbano », *ibid.*, p. 523-584.

De Los Cobos, Francisco, « Las compañías de los ferrocarriles de Almorox y Tajuña. Tramas económicas y relaciones de poder », in Manuel Benegas, María José Matilla, Francisco Polo (dir.), *Ferrocarril y Madrid : historia de un progreso*, Madrid, ministère du Développement, ministère de l'Éducation et FFE, 2002, p. 77-104.

Fernández López, Javier, « Las locomotoras de vapor en la vía estrecha española y su dependencia tecnológica », in Miguel Muñoz (dir.), *Historia de los Ferrocarriles de Vía Estrecha en España*, Madrid, Fundación de los Ferrocarriles Españoles, 2 vol., vol. 2, p. 793-825.

Hernández Marco, José Luis, « Las primeras reacciones de las compañías ferroviarias españolas al inicio de la competencia automovilística antes de la guerra civil », *Revista de historia económica*, 20^e année (2002), n° 2, p. 335-363.

Jiménez, Miguel ; Polo, Francisco, « Los fracasos del ferrocarril madrileño : los casos del ferrocarril Madrid-Almorox y del ferrocarril del Tajuña », in Miguel Muñoz (dir.), *Historia de los Ferrocarriles de Vía Estrecha en España*, Madrid, Fundación de los Ferrocarriles Españoles, 2 vol., p. 441-495.

Martínez, Alberte, « Las empresas de tranvías en Madrid, del control extranjero a la municipalización, 1871-1948 », in Manuel Benegas, María José Matilla, Francisco Polo (dir.), *Ferrocarril y Madrid : historia de un progreso*, Madrid, ministère du Développement, ministère de l'Éducation et FFE, 2002, p. 149-179.

Martínez, Alberte, « Belgian investment in trams and light railways. An international approach, 1892-1935 », *Journal of Transport History*, vol. 24 (2003), n° 1, p. 59-77.

Martínez, Alberte, « Tramways Électriques d'Alicante : la tardía electrificación a cargo del capital belga, 1913-1926 », in Inmaculada Aguilar Civera (dir.), *El tranvía de Alicante. Pasado y futuro*, Alicante, Consellería d'Infraestructures i Transport, 2007, p. 88-103.

Novo, Pedro Antonio, « Luces y sombras de una red ferroviaria en el País Vasco », in Miguel Muñoz (dir.), *Historia de los Ferrocarriles de Vía Estrecha en España*, Madrid, Fundación de los Ferrocarriles Españoles, 2 vol., vol. 1, p. 151-240.

Pascual, Pere, « La gran decepción. La rentabilidad de las acciones de los ferrocarriles catalanes (1849-1943) », *Revista de Historia Industrial*, 17 (2000), p. 11-59.

Vidal, Javier ; Ortuñez Pedro Pablo, « The Internationalisation of Ownership of the Spanish Railway Companies, 1858-1936 », *Business History*, 44 (2002), 4, p. 29-54.

Autres pays

Ouvrages

Thibault, Jean, « Le plan Freycinet et la consolidation républicaine, 1878-1883 », thèse de doctorat, université de Montréal, 1979.

Wolkowitsch, Maurice, « Le siècle des chemins de fer secondaires en France, 1865-1963. Les entreprises, les réseaux, le trafic », *Revue d'histoire des chemins de fer*, n° 30 (printemps 2004).

Articles et contributions

Maggi, Stefano, « Le rôle économique et social des chemins de fer secondaires en Italie », in Maurice Wolkowitsch (dir.), « Le chemin de fer à la conquête des campagnes, l'aménagement du territoire par les réseaux dits "secondaires" en France, histoire et patrimoine, 1865-2001 », *Revue d'histoire des chemins de fer*, n° 24-25 (2001), p. 370-393.