





La compagnie ne possède pas d'accès à la capitale et se trouve donc très éloignée des centres de production du charbon, combustible nécessaire à la traction vapeur (elle doit même en importer d'Angleterre), alors que la proximité des Pyrénées permet d'envisager la production d'hydroélectricité.

La pénurie de charbon pendant la guerre de 1914-1918 et surtout son coût prohibitif après la guerre vont conforter la compagnie dans son choix.

Après enquête en Suisse et en Allemagne, c'est la tension 12 kV en 16 ⅔ Hz qui est choisie pour des raisons économiques (comme beaucoup d'autres choix de la Compagnie du Midi). En raison des contraintes techniques de l'époque, on s'aperçoit vite que le courant triphasé est inadapté car trop complexe et peu souple et que le courant monophasé présente le problème du démarrage. On constata alors que pour une fréquence proche de 15 Hz, tout se passe relativement bien. On choisit donc 16 ⅔ Hz parce que c'est le tiers de 50 Hz.

Dès sa construction, la ligne de Cerdagne, à voie étroite, est électrifiée<sup>[6]</sup>, certaines rampes atteignant 60 % étant incompatibles avec la traction vapeur.

C'est ensuite la ligne Perpignan-Villefranche-de-Conflent (Pyrénées-Orientales) qui est choisie comme site des futurs essais car elle permet de tester les installations et matériels dans des conditions de plaine et de montagne. C'est la seule ligne qui ne sera pas reconvertie en 1 500 volts. Elle fonctionne ainsi jusqu'en 1971, date de la radiation des locomotives livrées de 1912 à 1915.

À partir de 1911, la compagnie essaie six caténaires et c'est le système Westinghouse (américain) qui est choisi, toujours par souci d'économie, la caténaire étant très simple et les mâts réalisables en rails double champignon de récupération. C'est une caténaire autocompensée (capable d'absorber les variations de températures), souple et inclinée.

Avant même la fin des essais, la compagnie se porte candidate pour la construction des transpyrénéens oriental et occidental. La traction électrique est choisie dès la construction, permettant de réduire les coûts de construction en tolérant des rampes plus importantes et des rayons de courbure plus faibles<sup>[7]</sup>.

La compagnie a alors engagé une campagne intensive d'électrification du réseau, comprenant des travaux sur les voies, la création d'ouvrages hydroélectriques pour la production de l'énergie électrique et la création d'un réseau de transport de cette énergie.

Le 29 août 1920 le gouvernement impose le 1 500 V continu, surtout parce que l'armée ne voulait pas que l'on utilise la même tension que l'Allemagne.

La réaction du Midi est immédiate et la compagnie lance dès le mois de décembre de la même année de nouveaux programmes d'électrification en 1 500 V. Dès 1923, toutes les installations fonctionnent sous 1 500 V (hormis la ligne Perpignan - Villefranche-de-Conflent). En moins de deux ans, le réseau du Midi a réussi sa conversion…

Le programme d'électrification du Midi est impressionnant car en une douzaine d'années seulement le réseau électrifié du Midi forme un ensemble cohérent. Il s'achève en 1932, à l'exception de la liaison Montauban - Sète qui ne sera mise sous tension qu'en 1935 après signature d'un accord avec le PO. Les lignes Bordeaux - Montauban et Narbonne - Port-Bou, électrifiées dans les années 1980, en 1 500 V continu, figuraient déjà dans les projets d'électrification de la compagnie du Midi.

## Sections de chemins de fer de campagne

Pour organiser ses transports et la construction et l'exploitation de lignes militaires, le ministère de la Guerre disposait d'une direction dénommée : **Direction des Chemins de fer de Campagne** (D.C.F.C.). Le personnel des sections techniques d'ouvriers de Chemins de fer de Campagne était recruté dans le personnel des réseaux, parmi les ingénieurs, employés et ouvriers au service des grandes compagnies et du réseau de l'État, soit volontaires, soit assujettis au service militaire par la loi de recrutement. Il était réparti en dix sections.

- 7<sup>e</sup> section : Midi.

## Matériel roulant du Midi

- Locomotives à vapeur**
  - 030 801 à 1202,
  - 032 308 à 344,
  - 111 1 à 38,
  - 120 101 à 112,
  - 120 113 à 128, 1854,
  - 120 149 à 180,
  - 220 1775 à 1784, compound à 4 cylindres, 1900,
  - 230 1301 a 1370
  - G8.1 (numérotées de 2201 à 2251)



Plan du réseau de la compagnie à la gare de Bordeaux-Saint-Jean (L'image montre ce plan mural dans son format actuel, après qu'il a été amputé en partie basse lors de la rénovation de la gare).



Inauguration de la ligne Bordeaux-Sète, le 2 avril 1857 en gare de Toulouse-Matabiau.



Midi E 4002 à la Cité du Train à Mulhouse.



Certificat nominatif d'actions de jouissance de la Compagnie des Chemins de Fer du Midi en date du 4 juillet 1927.

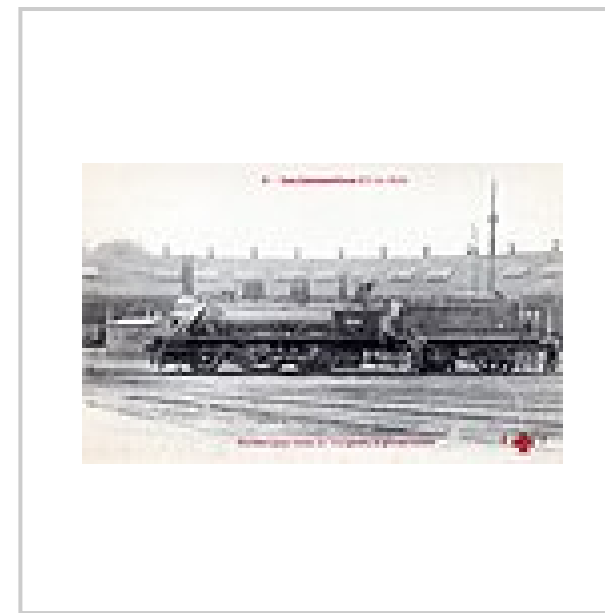




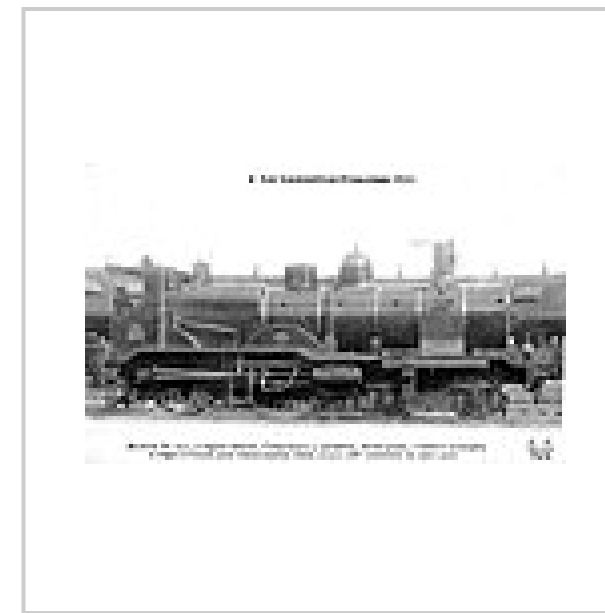
Locomotive 111 034 au dépôt de Bordeaux.



Locomotive 120 113 transformée en locomotive-tender (1895).



Locomotive 120 163 pour trains rapides.



Locomotive 220 1777 à Bordeaux.



Émile Pereire, le premier président de la compagnie.

### ▪ Locomotives électriques

- 1C1 3900 (prototype)
- 2D2 5000
- BB Midi
  - BB 1500
  - BB 1600
  - BB 4100
  - BB 4200
  - BB 4600
  - BB 4700
  - BB 4730
- Z 4200
- Z 4300
- Z 4500
- Z 4900

### ▪ Voitures

- Voiture modernisée Sud-Ouest à essieux

### ▪ Voir aussi : Catégorie:Matériel roulant du Midi



Locomotive 220 1775 compound à 4 cylindres, 1900.



BB 1617 à Montereau en 1954.



BB 4775 assurant un service de manœuvres en gare de Paris-Austerlitz derrière un train espagnol de voitures-lits Talgo (1984).

## Le réseau ferroviaire

### 1) Concessions de 1852

- Ligne de Bordeaux à Sète. Déclaration d'utilité publique : 21 juin 1846

Date	Section	Longueur
31/05/1855	<u>Bordeaux-Langon</u>	42 km
4/12/1855	<u>Langon-Tonneins</u>	54 km
29/05/1856	<u>Tonneins-Valence d'Agen</u>	65 km
30/08/1856	<u>Valence d'Agen-Montauban</u>	45 km
30/08/1856	<u>Montauban-Toulouse</u>	46 km
2/04/1857 <sup>8</sup>	<u>Toulouse-Sète</u>	219 km
1/07/1858	Raccordements de <u>Sète</u>	4 km

- Chemin de fer de Bordeaux à Bayonne

Date	Section	Longueur
12/11/1854	<u>Lamothe-Dax</u>	105 km
26/03/1855	<u>Dax-Bayonne</u>	50 km
27/05/1855	<u>Pessac (Bordeaux-Segur)-Bordeaux</u>	6 km

- Chemin de fer de Narbonne à Perpignan

Date	Section	Longueur
20/02/1858	<u>Narbonne-Le Vernet</u>	59 km
12/07/1858	<u>Le Vernet-Perpignan</u>	4 km

## 2) Concession de 1857

- Ligne de Toulouse à Bayonne

Date	Section	Longueur
1861 à 1867	<u>Toulouse-Bayonne</u>	321 km

## Affiche publicitaire



## Notes et références

- Rapport de mission au Premier ministre du sénateur Alain Chatillon, *Une ambition légitime pour le canal du Midi et le canal des Deux Mers*, février 2012, p. 37-38. Rapport consultable en ligne (http://www.ladocumentati onfrancaise.fr/var/storage/rapports-publics/124000315/0000.pdf) sur le site de la Documentation française.
- Théophile Astrié, *Les drames de l'inondation à Toulouse*, Arnaud et Labat (Paris) / Librairie centrale (Toulouse), 1875 (lire en ligne (https://gallica.bnf.fr/ark:/12148/bpt6k5778575j)), p. 97 - 98.
- Pierre Rivals, *La fusion des exploitations des Compagnies des chemins de fer de l'Orléans et du Midi*, Paris, Librairie du recueil Sirey, 1936, 151 p. (lire en ligne (http://users.fini.net/~bersano/francais-french/Midi-PO.pdf)).
- « Loi tendant à adapter aux nécessités actuelles, dans l'ordre technique et économique, le régime des grands réseaux de chemin de fer d'intérêt général : 8 juillet 1933 », *Journal officiel de la République française*, Paris, Imprimerie Nationale, n<sup>o</sup> 171, 23 juillet 1933, p. 7670 - 7672 (lire en ligne (https://gallica.bnf.fr/ark:/12148/bpt6k65469771/f2.image)).
- « Décret portant réorganisation du régime des chemins de fer : 31 août 1937 », *Journal officiel de la République française*, Paris, Imprimerie Nationale, n<sup>o</sup> 202, 1<sup>er</sup> septembre 1937, p. 10065 - 10072 (lire en ligne (https://gallica.bnf.fr/ark:/12148/bpt6k6550215x/f19.item)).
- A. Lehr, « L'électrification des Chemins de fer du Midi », *Revue géographique des Pyrénées et du Sud-Ouest*, vol. 5, 1934, p. 365–378 (DOI 10.3406/rgpso.1934.4160 (https://dx.doi.org/10.3406/rgpso.1934.4160), lire en ligne (http://www.persee.fr/web/revues/home/prescript/article/rgpso\_0035-3221\_1934\_num\_5\_4\_4160), consulté le 10 juin 2016).
- s:Convention relative à l'établissement de communications par voies ferrées à travers les Pyrénées.
- Fulgence Girard, « Fêtes de l'industrie. Inauguration du chemin de fer du Midi. Inauguration du chemin de fer de l'Ouest » dans *Le Monde Illustré*, n<sup>o</sup> 4 (09/5/1857).

## Bibliographie

- Ministère des travaux publics, *Recueil des lois et conventions relatives aux chemins de fer du Nord, de l'Est, d'Orléans, de Paris-Lyon-Méditerranée et du Midi : 1883 à 1910*, Paris, Imprimerie Nationale, 1911, 821 p. (lire en ligne (https://gallica.bnf.fr/ark:/12148/bpt6k61026390)).
- Pierre Rivals, *La fusion des exploitations des Compagnies des chemins de fer de l'Orléans et du Midi*, Librairie du Recueil Sirey, Paris, 1936, 151 pages.
- Didier Janssoone, *Biarritz : La Gare du Midi*, Cheminements, 2008 - (ISBN 978-2-84478-642-5).



- Christophe Bouneau, « Chemins de fer et développement régional en France de 1852 à 1937 : la contribution de la compagnie du Midi », dans la revue *Histoire, économie et société*, 1990, 9<sup>e</sup> année, n<sup>o</sup> 1, Les transports, pp. 95-112 (lire (http://www.persee.fr/web/revues/home/prescript/article/hes\_0752-5702\_1990\_num\_9\_1\_1568)).
- Conférences faites à la gare Saint-Jean, à Bordeaux*, Paris, Hachette, 1867-1868, 320 p. (lire en ligne (http://1886.u-bordeaux-montaigne.fr/items/show/3975)).

## Voir aussi

### Articles connexes

- Catégorie:Matériel roulant du Midi
- Alexandre Charles Surell, directeur de la Compagnie en 1859
- Jean-Raoul Paul (1869-1960), directeur de la Compagnie de 1913 à 1932
- Radiotélégraphiste de chemin de fer

### Liens externes

- Site consacré à la compagnie du Midi (http://jean.chounet.free.fr/)
- WikiMidi du Cercle Historique du Rail Français (http://wikimidi.railsdautrefois.fr/wikimidi/)
- Carte du réseau des chemins de fer du Midi - Annexe au Rapport du Conseil d'Administration pour l'Exercice 1921 (http://openarchives.sncf.com/archive/0003lm4995) (Archives SNCF (http://openarchives.sncf.com/))
- « Plans de gares Midi » (http://users.fini.net/~bersano/francais-french/carnet\_de\_profils\_plans\_de\_gare/plans\_de\_gares\_Midi.pdf) [PDF], sur le site *Index of /~bersano* (*http://users.fini.net/~bersano/*) (consulté le 6 décembre 2020).

Sur les autres projets Wikimedia :  *Compagnie des chemins de fer du Midi et du Canal latéral à la Garonne* (https://commons.wikimedia.org/wiki/Category:Compagnie\_des\_chemins\_de\_fer\_du\_Midi?uselang=fr), sur Wikimedia Commons


Ce document provient de « https://fr.wikipedia.org/w/index.php?title=Compagnie\_des\_chemins\_de\_fer\_du\_Midi\_et\_du\_Canal\_latéral\_à\_la\_Garonne&oldid=206801022 ».

-