

améliorée, incapables de soutenir la concurrence des chemins français construits sur le modèle des chemins anglais.

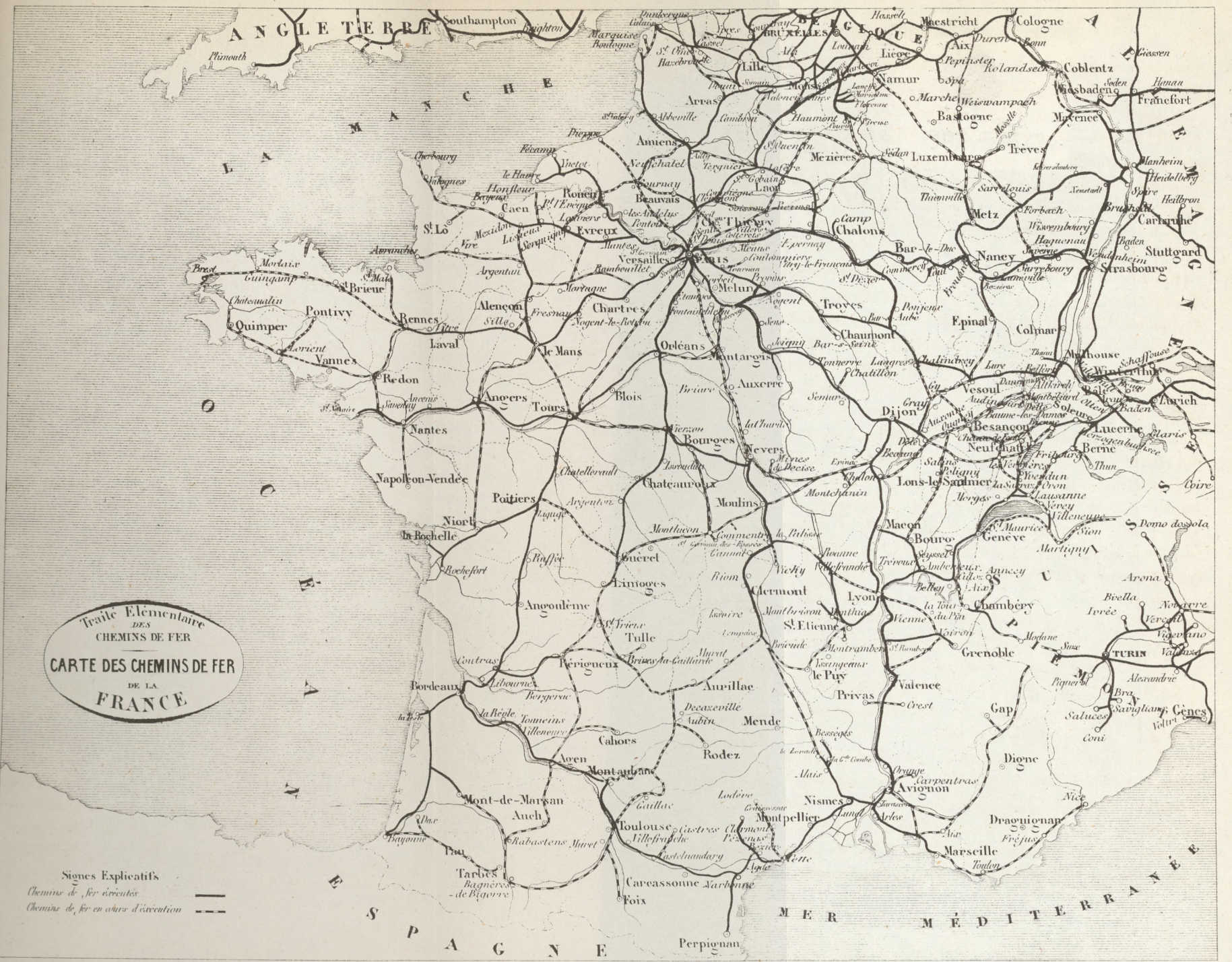
L'étendue du réseau belge, exploité à la fin de 1856, était de 1,430 kilomètres, dont 710 kilomètres par l'État, et 720 kilomètres par des compagnies. On distingue parmi ces derniers le chemin des Flandres occidentales, ceux de Namur à Liège, de Bruxelles à Luxembourg par Namur, d'Anvers à Gand et d'Anvers à Rotterdam.

La longueur des chemins concédés et non encore exploités est de 377 kilomètres.

**Chemins en France.** — On se servait depuis bien des années des chemins de fer aux abords ou dans l'intérieur des mines d'Angleterre, qu'à peine les connaissions-nous en France.

De 1820 à 1830, l'industrie des chemins de fer fit un grand pas en Angleterre; on établit dans le nord plusieurs lignes d'une longueur considérable dans le but d'ouvrir des débouchés au commerce des charbons. Vers la même époque, en 1823, M. Beauhier obtenait l'autorisation de construire, pour le transport des charbons de terre, le chemin de Saint-Étienne à Andrezieux; MM. Séguin, un peu plus tard, celle d'exécuter le chemin de Saint-Étienne à Lyon, et MM. Mellet et Henry, la permission de relier Saint-Étienne à Roanne par une voie ferrée. Mais, si alors la France marcha un moment sur les traces de l'Angleterre, elle s'arrêta bientôt dans cet élan, et, plus occupée de ses dissensions politiques que du soin de conserver sa position industrielle, elle hésita longtemps avant de procéder franchement et hardiment à la création de ces grandes lignes dont l'immense utilité pour l'avenir du pays est maintenant passée à l'état d'axiome.

Ce fut en 1842 seulement que le gouvernement fit adopter par les Chambres une loi qui, malgré ses imperfections, est devenue pour la France l'origine d'une nouvelle ère sociale. Les Chambres, la France entière, comprirent enfin la nécessité de procéder, sans plus attendre, à l'établissement des grandes voies métalliques. Le projet de toutes les grandes lignes ayant été, pour ainsi dire, enfanté en un seul jour, on en a retiré du moins cet avantage qu'elles ont été tracées dans des idées d'ensemble qui n'ont pas présidé à la conception des chemins de fer anglais et allemands.



Traité Élémentaire  
 DES  
 CHEMINS DE FER  
 DE LA  
**CARTE DES CHEMINS DE FER**  
 DE LA  
**FRANCE**

**Signes Explicatifs**  
 Chemins de fer directs ———  
 Chemins de fer en voie d'érection - - -

Les forces isolées de l'État ou de l'industrie eussent été insuffisantes pour une œuvre aussi grande. Aussi ont-elles été appelées à concourir à son exécution. Ralenties en 1847 dans leur marche par une crise financière, et en 1848 par la Révolution de février, les Compagnies de chemins de fer n'en sont pas moins parvenues à accomplir leur tâche.

Les hommes qui ont combattu avec énergie la déplorable opposition faite pendant dix ans par l'administration supérieure à l'établissement des chemins de fer en France méritent d'être nommés. Comme ingénieurs civils, il faut placer en première ligne les frères Séguin, constructeurs de notre premier chemin d'une certaine importance, et plus particulièrement Marc Séguin, inventeur de la chaudière tubulaire; Mellet et Henry, auteurs d'un grand nombre de projets que d'autres plus heureux ont exécutés; Stéphane Mony, l'un des ingénieurs du chemin de Saint-Germain, et son frère, Eugène Flachat; le major Poussin, ingénieur du chemin de Montpellier à Cette, et Claude Arnoux, l'ingénieur inventeur et l'infatigable défenseur d'un nouveau système de véhicules qui a obtenu l'approbation d'un grand nombre d'hommes éclairés. Parmi les ingénieurs des ponts et chaussées, Brisson, dont le concours a été si utile à MM. Séguin; Paulin-Talabot et Didion, créateurs des premiers chemins de fer dans le midi de la France. Parmi les ingénieurs des mines, Beaunier, Lamé et Clapeyron, collaborateurs de Stéphane Mony et d'Eugène Flachat; Fournel, auteur du projet du chemin de Blesme à Gray; Léon Coste, qui n'a pas assez vécu pour voir l'accomplissement de la grande œuvre dont il avait si bien démontré l'utilité, et feu Bineau, ancien ministre des finances, qui fut l'ingénieur de la première Compagnie de Rouen, et qui a publié un ouvrage remarquable sur les chemins d'Angleterre. Parmi les industriels ou capitalistes, le directeur du chemin de Saint-Germain, Émile Pereire, qui a fourni depuis lors une si brillante carrière; James de Rothschild, le puissant banquier; François Bartholony, le président de la Compagnie d'Orléans; Laffitte, Blount, de Lespée et Benoist d'Azy, fondateurs de la Compagnie du chemin de Rouen. Parmi les publicistes enfin, Michel Chevalier, qui a écrit tant de pages éloquentes sur les chemins de fer, et qui

en a si bien deviné l'avenir ; Jacob Blum, qui, tout en construisant le chemin d'Épinac, indiquait déjà la direction des grandes lignes qui depuis ont été construites et annonçait leur succès ; G. de Pam-bourg, auteur d'un traité et d'expériences nombreuses sur les locomotives ; Minard, le comte Daru, Teisserenc, Jules Burat, feu l'ingénieur Cordier, ancien député du Jura, et Adolphe Blaise, l'habile rédacteur du *Journal des Chemins de fer*.

Converti enfin aux chemins de fer, le corps des ponts et chaussées a pris sa large part en France dans leur établissement à l'aide de ses ingénieurs, parmi lesquels nous placerons en première ligne, à la suite de ceux déjà nommés, MM. Jullien, Vallée, Desfontaines, Bazaine, Chaperon, Payen, Onfroy de Breville, Busche, Baude, Schvilgué, Mary, de Sermet, Marinet, Guibal, Jacquiné, Collignon, Thirion, Job, Zeiller et Surrell.

Un seul ingénieur civil français a pu, en présence de la concurrence formidable des ingénieurs de l'État, obtenir la direction des travaux de construction d'une de nos grandes lignes. Cet ingénieur, c'est M. Vuigner, ingénieur en chef de la compagnie de l'Est, qui vient d'établir la ligne de Mulhouse avec ses dépendances, et dont nous avons pu, mieux que personne, apprécier le rare mérite.

Si l'on jette un coup d'œil sur la carte des chemins exploités ou en construction, on est tout d'abord frappé de la haute importance des deux grandes voies ferrées qui partagent la France en deux parties : la première, dans sa longueur, du Havre à Marseille, en passant par Rouen, Paris et Lyon ; la seconde, dans sa largeur, de Brest à Strasbourg, par Rennes, Paris et Nancy, aussi utiles l'une et l'autre au point de vue de la civilisation et de la stratégie que sous le rapport commercial.

A Paris viennent aussi converger le chemin du Nord, qui, en se soudant à la grande voie du Havre à Marseille, forme le lien entre la mer du Nord et la Méditerranée ; le chemin de Paris à Nantes par Orléans, qui, se reliant au chemin de Brest à Strasbourg, occupe une première place parmi nos voies de communication de l'est à l'ouest ; enfin, celui de Paris à Bordeaux et Bayonne, également par Orléans.

Nous aurons encore, d'ici à peu d'années, le chemin de Paris à Toulouse, qui partagera, avec celui de Paris à Marseille, le trafic

du nord avec le midi, les chemins de Bordeaux à Genève par Lyon, de Paris à Mulhouse, de Dijon à Mulhouse et de Blesme à Gray.

Le chemin de Bordeaux à Cette vient d'être livré à la circulation (avril 1856).

Ainsi, dans ce système, tous nos ports de mer du premier ordre, toutes nos grandes villes, Dunkerque, Boulogne, le Havre, Cherbourg, Brest, Nantes, Bordeaux, Cette, Marseille, Toulon, Lyon, Rouen, Orléans, Strasbourg, seront desservis par des chemins de fer aboutissant à la capitale. Nos contrées les plus fertiles seront réunies aux marchés qu'elles approvisionnent, nos manufactures aux lieux de consommation de leurs produits. Nos relations internationales aussi seront garanties ; il n'est pas un pays voisin dont nos locomotives n'iront toucher la frontière.

On remarquera enfin que l'exploitation de nos bassins houillers les plus riches, ceux de Saint-Étienne, Alais, Anzin, Épinac, est déjà assurée par la construction de voies de fer qui se réunissent aux grandes lignes.

En 1834, il n'existait en France que 266 kilomètres de chemins de fer, et encore ces chemins étaient-ils plutôt consacrés au service des marchandises qu'à celui des voyageurs. En 1840, ce nombre s'était élevé à 440 kilomètres. A la fin de 1855, la longueur développée des chemins de fer construits était de 5,048 kilomètres, et celle des chemins concédés de 5,454 kilomètres. A la fin de 1856, la longueur des chemins construits a atteint 6,186 kilomètres, et celle des chemins concédés 11,809 kilomètres. La France possédera donc dans quelques années un magnifique réseau de 17,995 kilomètres de longueur développée au moins. Les chemins de fer construits représentent un capital de près de trois milliards, et ceux qui ont été concédés et qui ne sont pas encore construits un capital à peu près égal. Ce capital, calculé sur le taux d'émission des actions, s'est déjà considérablement accru, et chaque jour sa valeur tend à augmenter. Quelle source de richesse pour le pays ! En Angleterre, les chemins de fer ont aidé à développer un mouvement commercial très-actif. En France, ils ont, dans plusieurs directions, créé ce mouvement à peine existant. D'après les calculs des statisticiens les plus habiles, les produits annuels du chemin de Stras-

bourg ne devaient pas dépasser 16 millions. Ces produits, dès la première année d'exploitation (1853), ont été de 24 millions; la seconde année, ils ont dépassé 30 millions; la troisième, ils ont atteint 59 millions, et la quatrième 40 millions. Les actions du chemin d'Orléans ont quadruplé leur valeur d'émission, celles du Nord et de Rouen l'ont plus que doublée.

La plupart de nos grandes industries ont éprouvé la bienfaisante influence de la création des chemins de fer. L'industrie minière est devenue tellement florissante, qu'elle est arrêtée dans ses développements par le défaut de bras; l'industrie métallurgique s'est trouvée un moment incapable de fournir aux besoins des grandes Compagnies; les manufactures ont généralement profité de la réduction considérable que les chemins de fer ont opérée dans le prix des transports; l'agriculture a pu, grâce aux chemins de fer, écouler ses produits sur des marchés qu'elle n'avait pu aborder jusqu'alors, et elle a réalisé de grandes améliorations en faisant usage d'engrais, tels que le plâtre, le guano, etc., que les chemins de fer lui fournissent à bas prix, et en généralisant l'emploi des tuyaux de drainage, pour le transport desquels les Compagnies ont abaissé leurs tarifs à leurs dernières limites.

Les chemins de fer, par la création d'un immense personnel façonné à des habitudes d'ordre et de discipline, ont encore exercé sur nos mœurs une action qui n'a peut-être pas été suffisamment appréciée.

D'autres ont dit mieux que nous ne saurions le faire leur influence sur nos relations intérieures et extérieures<sup>1</sup>.

Le gouvernement impérial a donné une vive impulsion à l'établissement de ces admirables voies de communication; il a compris, mieux qu'aucun des gouvernements qui l'ont précédé, tout le parti que l'on pouvait tirer du concours des grandes Compagnies.

**Chemins en Allemagne.** — Si les Anglais et les Belges ont précédé les Allemands dans la construction des grandes lignes de chemins de fer, les Allemands, nous regrettons de le dire, ont de-

<sup>1</sup> Voy. les ouvrages de M. Michel Chevalier.