

Stockholm et Gothenbourg ; elle relierait entre elles ces deux villes importantes, et, par conséquent, la mer du Nord et la Baltique. De cette ligne partirait un embranchement qui remonterait vers le nord-ouest, passerait par Christiania et Carlstadt, pour rejoindre la ligne de Norvège, en construction ; cette dernière va de Christiania à la frontière suédoise, près du fort de Konisgvinger ; sur le territoire suédois, cet embranchement aurait une longueur de 260 kilomètres environ. Une troisième ligne, de 280 kilomètres, partirait de Iankoping, et se prolongerait jusqu'à Malmo, sur la côte de la province de Scanie, en face de Copenhague. Entre Malmo et la capitale du Danemark, un service régulier de bateaux à vapeur fonctionne depuis plusieurs années ; la traversée est d'une heure et demie. Enfin, pour compléter cette partie du réseau, une ligne de jonction de 60 kilomètres unirait la ligne du Nord au Midi à celle de l'Est à l'Ouest, de Iankoping à Falcoping.

Pour les portions situées au nord de la capitale, on construirait une ligne de 480 kilomètres, entre Stockholm, Upsal et Gefle ; enfin, une voie ferrée de 100 kilomètres, actuellement en construction, et qui sera terminée l'année prochaine, ira de Gefle à Falcon, en Dalécarlie. L'auteur du projet de ce réseau est le célèbre ingénieur suédois, capitaine Erickson, qui a construit une partie du canal de Gothie (écluses de Frohhatta), du grand canal de Saima, dans la Finlande orientale, et des magnifiques écluses de Stockholm. L'étendue du réseau complet sera d'environ 1,500 kilomètres.

Danemark. — Le chemin le plus important de ce pays est celui de Copenhague à Korsoer, sur le grand Belt, long de 158 kilomètres, qui traverse l'île de Seeland dans sa plus grande largeur. D'autres chemins ont été établis ou sont en voie de construction dans des propriétés allemandes du Danemark. Ils forment un réseau dont le gouvernement presse l'achèvement.

Parmi ces chemins, le premier établi est celui d'Altona à Kiel, long de 104 kilomètres. Un autre chemin, celui de Flensbourg à Tonningen, réunit les deux mers.

Suisse. — La Suisse, à première vue, semble de tous les pays le moins propre à la construction des chemins de fer. Ses hautes montagnes, son organisation politique même, semblent de graves

obstacles à l'établissement des voies ferrées. Aussi a-t-elle longtemps hésité avant de suivre l'exemple donné par les autres États européens. La concurrence des fabriques étrangères devenant cependant menaçante pour son industrie, et la popularité des chemins de fer, comme moyen de transport des voyageurs, grandissant chaque jour, la Confédération songea à prendre un parti.

C'était en 1852. Déjà quelques essais avaient été tentés sur le sol helvétique. Une société vaudoise, présidée par M. Perdonnet père, avait, dès 1844, fait étudier, par M. l'ingénieur Fraisse, à ses frais, le chemin de Morges à Yverdon, avec embranchement sur Lausanne, et, quelques années plus tard, M. l'ingénieur Sulzberger obtenait la concession de cette ligne. Une autre société livrait, en 1847, à la circulation le petit chemin de Baden à Zurich.

Le célèbre ingénieur Robert Stephenson fut, en 1852, appelé pour étudier un ensemble de chemins de fer en rapport avec les besoins et les ressources du pays, et une commission fut nommée pour rechercher les moyens de le mettre à exécution.

Partant du principe qu'il fallait, *autant que possible*, construire les grandes artères dans les vallées et ne s'établir qu'exceptionnellement sur les plateaux, il traça un réseau dont on s'est trop écarté dans l'exécution.

Encouragées par le rapport favorable de cet ingénieur, par les recherches statistiques de la commission fédérale, par le succès des Compagnies étrangères et par l'espoir que le perfectionnement des locomotives permettrait de gravir à moins de frais les fortes pentes, de nombreuses Compagnies se présentèrent dans le courant des années 1853, 1854 et 1855, pour l'exécution des chemins de fer en Suisse, et aujourd'hui, en 1857, 424 kilomètres sont en exploitation et 567 kilomètres en construction.

Comme fondateurs des chemins de fer en Suisse, on cite M. Geigy, président de la Compagnie centrale; M. Escher, président de la Compagnie Nord-Est; M. Kern, vice-président de la même Compagnie; M. Émile Pereire, de Paris; feu M. Speiser, de Bâle; M. Auber, de Genève; M. Perdonnet père, le conseiller d'État Louis Blanchenay, les publicistes Schmidlin, de Bâle, et John Coindet, de Genève, et MM. les ingénieurs Fraisse, de Lausanne; Etzel, du Wurtemberg; Kol-

ler, de Zurich ; Laurent, de Chavornay, et Ziegler, de Vintherthur.

Si nous étudions la carte des chemins de fer suisses, nous remarquons qu'une grande artère s'étendra du sud au nord de la Suisse, entre Genève et Bâle, et que cette artère passera par Lausanne, Fribourg et Berne ; qu'une autre ligne traversera la Suisse de l'ouest à l'est, partant encore de Genève et aboutissant au pied du Simplon, après avoir desservi Lausanne, Vevey, Villeneuve, Saint-Maurice et Sion ; qu'un chemin de fer, se soudant à Jougne au chemin français de Paris à Jougne par Dijon et Dôle, et près de Lausanne au chemin de Genève au Simplon, deviendra la grande voie de communication entre Paris et Milan ; qu'un embranchement de cette même ligne, s'en détachant près de Pontarlier et passant aux Verrières, desservira Neuchâtel et le centre de la Suisse ; que le lac de Constance sera réuni au lac de Genève par la grande voie déjà construite en grande partie de Romaushorn à Berne, et par le chemin de Berne à Lausanne et Genève ; qu'une autre voie ferrée du premier ordre, tracée de Romaushorn à Coire, servira plus tard de lien entre l'est de la Suisse et l'Italie par le Luckmanier ; et qu'enfin les capitales d'un grand nombre de cantons, Berne, Bâle, Lausanne, Genève, Neuchâtel, Fribourg, Zurich, Schaffhouse, Soleure, Saint-Gall, Appenzell, Coire, Lugano et Liestall, sont ou seront desservies prochainement par des voies ferrées.

La grande artère de Genève à Bâle, par Fribourg et Berne, devant être d'un parcours difficile par suite des fortes pentes que nécessite la construction du tronçon de Lausanne à Fribourg, une ligne plus directe sera certainement établie par Lausanne, Yverdon, la rive gauche du lac de Neuchâtel, Neuchâtel, Bienna et Soleure. La concession en est demandée, mais elle n'est pas encore accordée.

Espagne. — Les renseignements les plus récents que nous possédions sur les chemins de fer espagnols datent du 1^{er} novembre 1856. La longueur des chemins de fer exploités alors était de 553 kilomètres $\frac{1}{2}$; celle des chemins concédés, y compris ceux exploités, était de 2,866 kilomètres. Aujourd'hui, en 1857, la longueur des chemins concédés dépasse 3,000 kilomètres.

En 1830, lorsque l'Angleterre commençait à peine l'établissement de ses grandes lignes de chemins de fer, un projet fut rédigé