

réunit déjà les villes de Rotterdam, la Haye, Leyde, Harlem, Amsterdam et Arnheim. Ce chemin se prolonge au delà de Arnheim jusqu'à Emmerich, et bientôt il atteindra Cologne. La communication entre Rotterdam et Anvers est assurée au moyen d'un service de bateaux à vapeur de Rotterdam au Mardych et d'un chemin de fer du Mardych à Anvers. Le chemin de Maestricht à Aix-la-Chapelle est livré à l'exploitation. Une ligne d'Arnheim à Maestricht, par Nimègue, Grave et Vanloo, formera un nouveau lien du réseau hollandais avec le réseau belge. Une troisième ligne, partant d'Arnheim et se dirigeant vers le nord, atteindra Groningue. Une quatrième enfin, partant de Flessingue, aboutira à la frontière de Prusse par Breda, Bois-le-Duc et Vanloo.

L'histoire des chemins hollandais nous offre un fait unique dans celle des chemins de fer, fait qui honore beaucoup le roi Guillaume I^{er}... Il s'agissait de protéger autant que possible les intérêts de la ville d'Amsterdam contre la concurrence du port d'Anvers, en unissant la ville hollandaise au Rhin par un chemin de fer. Le projet ayant été présenté aux États généraux, cette assemblée refusa de le sanctionner (février 1858); mais le souverain, qui portait à cette ligne un vif intérêt, s'étant décidé à l'exécuter à ses frais et risques, les travaux commencèrent immédiatement. Cette ligne offre donc cette particularité qu'elle n'appartient ni à une Compagnie ni à l'État : le roi en a été lui-même l'entrepreneur, au moyen d'un emprunt dont il a garanti les intérêts¹.

Russie et Pologne russe. — La Russie, si pauvre encore en chemins de fer, a joui cependant d'un des premiers chemins à locomotives construits en Europe, celui de Saint-Pétersbourg à Tsarkoeselo. C'est M. le chevalier de Gerstner, ingénieur autrichien, auteur du plus ancien chemin de fer construit en Allemagne, celui de Budweis à Linz, qui a rédigé le projet de cette ligne de 27 kilomètres seulement, et qui l'a construite.

L'empereur Nicolas comprit bientôt que le rôle que les chemins de fer étaient appelés à jouer dans un grand empire était bien plus élevé que celui que remplissait le chemin de Tsarkoeselo, et il conçut,

¹ Extrait de l'ouvrage de M. Lobet.

dès 1840, le projet d'un réseau qui devait établir un lien entre les points les plus éloignés de ses possessions européennes, faciliter l'action du pouvoir central, et exercer une puissante influence civilisatrice sur le pays.

Mais les contrées à parcourir étaient pauvres¹ et mal peuplées ; les ressources du gouvernement n'étaient pas assez considérables pour suffire à l'œuvre. Il fallait donc offrir à l'intérêt privé des avantages qui assurassent son concours dans l'exécution des travaux. A cet effet, l'empereur, non content de garantir aux actionnaires un intérêt annuel de 4 pour 100 et de leur accorder gratuitement tous les terrains traversés faisant partie de ses domaines, a mis, sans aucune condition, à leur pleine disposition tous les bois et matériaux nécessaires à la construction des railways, tout en accordant la libre importation des rails et des machines locomotives, mesure qui, du reste, était conforme aux dispositions patriotiques des maîtres de forges et des industriels de l'empire.

Entraînés par l'exemple de l'empereur, les seigneurs ont voulu concourir à l'exécution d'une œuvre de laquelle la Russie attend de si grands résultats ; non contents de l'abandon gratuit de tous les terrains nécessaires à l'établissement du railway, ils ont mis une grande partie de leurs serfs à la disposition des Compagnies jusqu'à l'entier achèvement des travaux.

Mais il n'était pas donné à Nicolas d'accomplir entièrement la grande œuvre qu'il avait conçue. Le chemin de fer de Saint-Petersbourg à Moscou, long de 650 kilomètres, et celui de Varsovie à Cracovie, long de 400 kilomètres, ont été les seuls entièrement établis sous son règne. Le chemin de Saint-Petersbourg à Varsovie a été commencé. C'est à son successeur Alexandre II qu'appartiendra l'honneur de compléter le réseau des chemins russes.

Nous ne doutons pas que, secondé par son ministre des travaux publics, le général Tscheffkine, homme éclairé et laborieux, qui depuis longtemps a fait de l'industrie des chemins en Angleterre, en France et en Allemagne, une étude spéciale, il obtienne un plein succès.

¹ Extrait de l'ouvrage de M. Lobet.

Déjà, et nous sommes fier de le dire à l'honneur de la France, rendant hommage à l'habileté de nos ingénieurs et de nos financiers, il a fait appel à leurs lumières, et un traité a été conclu qui, pour l'avenir, deviendra un gage de paix et d'union, meilleur peut-être encore que le traité signé à Paris par les plénipotentiaires de toutes les puissances européennes.

Le réseau définitivement arrêté aura 4,162 kilomètres de longueur développée, et sera composé de la manière suivante : 1° une ligne de Saint-Pétersbourg à Varsovie, longue de 1,249 kilomètres, et exploitée déjà sur 42 kilomètres de longueur, ligne sur laquelle s'embranchent, à Wilna, un chemin se dirigeant vers la frontière prussienne et allant rejoindre le réseau prussien à Kœnigsberg, au moyen d'une voie ferrée que le gouvernement prussien doit pousser à sa rencontre jusqu'à Tilsitt ; 2° une ligne de Moscou à Théodosie, en Crimée, sur la mer Noire (1,259 kilomètres) ; une troisième ligne, longue de 427 kilomètres, de Moscou à Nijni-Novogorod, dont la foire célèbre est l'entrepôt de toutes les marchandises de l'Asie ; 3° une troisième ligne s'embranchant sur la précédente à Kursk, chef-lieu d'une province, et centre de l'activité commerciale dans l'intérieur de la Russie, et aboutissant au port de Libau, sur la Baltique, longue de 1,227 kilomètres.

La ligne de Saint-Pétersbourg à Varsovie a sa destination spéciale comme ligne internationale : elle réunit la capitale avec le réseau européen des chemins de fer.

La ligne de Moscou à Théodosie (Kaffa) relie Moscou au meilleur port naturel de la mer Noire, où le commerce trouvera les facilités de l'emplacement qui manquent à Odessa ; elle communique d'ailleurs avec cette ville par le Dniéper maritime et la mer. Elle traverse les terres Noires sur 700 kilomètres ; elle leur offre un débouché facile vers la mer Noire pour les céréales, les graines oléagineuses, les suifs, les lins et chanvres, etc., mais plus important encore vers la Baltique. Elle ramènera vers le Nord le bétail des steppes, les vins de Crimée, les sels de la mer d'Azow, et surtout les houilles du bassin de Donetz, reconnu et exploité déjà jusqu'au voisinage de Kharkov, appelé à jouer un rôle considérable dans l'avenir industriel de la Russie.

La ligne de Koursk ou Orel à Libau est destinée à devenir une des grandes voies pour l'échange des produits du sol entre les différentes parties si inégalement partagées de l'empire ; elle est destinée surtout à porter à la mer Baltique, pour les livrer à l'exportation, les céréales et tous les produits du règne végétal et animal recueillis par la ligne du Sud au centre des terres Noires, et par la ligne de Nijni sur le Volga et ses affluents.

Le port de Libau, plus méridional de 3 degrés et demi que Saint-Pétersbourg, n'est obstrué que pendant trois semaines ou un mois par les glaces, tandis qu'à Saint-Pétersbourg et Riga toute navigation est arrêtée pendant cinq et six mois. Libau, qui est un port sans importance en ce moment, est donc destiné à devenir le centre d'exportation pour les produits de la Russie, et d'importation pour les produits étrangers. Le gouvernement s'est engagé à faire les travaux d'amélioration du port de Libau, pour qu'ils soient achevés quand le chemin de fer sera prêt à être exploité.

Le port de Libau suppléera les ports de Saint-Pétersbourg et de Riga aux époques de la fermeture par les glaces ; en outre, l'exportation, qui se dirige maintenant sur Mémel et Kœnigsberg, viendra y chercher les facilités données au commerce national. Cette double circonstance ajoute donc beaucoup à l'importance de la ligne de Saint-Pétersbourg à Varsovie, qui deviendra en même temps une grande voie commerciale.

La ligne de Moscou à Nijni-Novogorod réunit la capitale industrielle de l'empire avec son principal marché, célèbre par les transactions considérables qui s'y font au moment de la foire annuelle ; elle met le Volga, artère navigable de 3,600 kilomètres, située tout entière en dehors du territoire propre au réseau concédé, en communication avec Moscou, par la ligne de jonction la plus courte. Un large trafic lui est assuré.

Le capital total de la Compagnie sera de 1 milliard 159 millions de francs, et doit être dépensé en dix ans.

La direction supérieure de cette vaste entreprise est confiée à M. Collignon, inspecteur général des ponts et chaussées, si connu par ses écrits sur la navigation et par les beaux travaux qu'il a exé-

cutés sur le canal de la Marne au Rhin; ainsi que sur le chemin de fer de Paris à Strasbourg.

Les chemins russes exerceront non-seulement une immense influence sur le commerce intérieur de la Russie, ils permettront encore l'exportation à l'étranger de 50 à 60 millions d'hectolitres de blé, excédant annuel de la production sur la consommation, qui, faute de voies de communication, ne peuvent être portés à l'extérieur.

On pouvait craindre que la rigueur du climat en Russie fût un obstacle au succès des chemins de fer. Elle sera, au contraire, un des éléments les plus décisifs de ce succès. Le froid n'entrave jamais la marche des trains, comme on est disposé à le croire : la neige n'a interrompu la circulation en moyenne qu'un jour tous les ans sur le chemin de Saint-Petersbourg à Moscou. Par contre, les voies navigables sont gelées pendant six mois dans le Nord, et, pendant cette période, le chemin de fer aura le monopole de tous les transports, facilités d'ailleurs par le traînage pour les relations latérales.

Italie. — Le mérite d'avoir inauguré les chemins de fer en Italie appartient à deux ingénieurs français, MM. Bayard de la Vingtrie et de Vergès, auteurs du chemin de Naples à Nocera, avec embranchement sur Castellamare; celui de les y avoir propagés, aux directeurs ou ingénieurs en chef du réseau lombardo-vénitien, MM. Paulin Talabot et Busche, qui appartiennent également au corps impérial des ponts et chaussées, et à des capitalistes français, italiens et allemands, MM. le duc de Galiera, de Rothschild, etc. Il revient encore au célèbre ingénieur anglais Robert Stephenson, qui a tracé et exécuté le réseau toscan, ainsi qu'aux ingénieurs italiens Miladi, Bolze et Keissler.

Aujourd'hui, en 1857, l'Italie ne possède encore que des tronçons de chemins de fer, mais ils concourent à la formation de lignes qui se relieront, dans un avenir peu éloigné, à celles des États voisins. Dans l'Italie supérieure, sont en exploitation les chemins de fer suivants, qui, réunis, doivent former plus tard les lignes de Milan à Venise, en correspondance par la mer Adriatique avec Trieste, savoir : Milan à Treviglio (24 kilomètres); Vérone et Ve-