

Louis Gillieaux

**Les  
chemins  
de fer belges**

HIER

---

AUJOURD'HUI

---

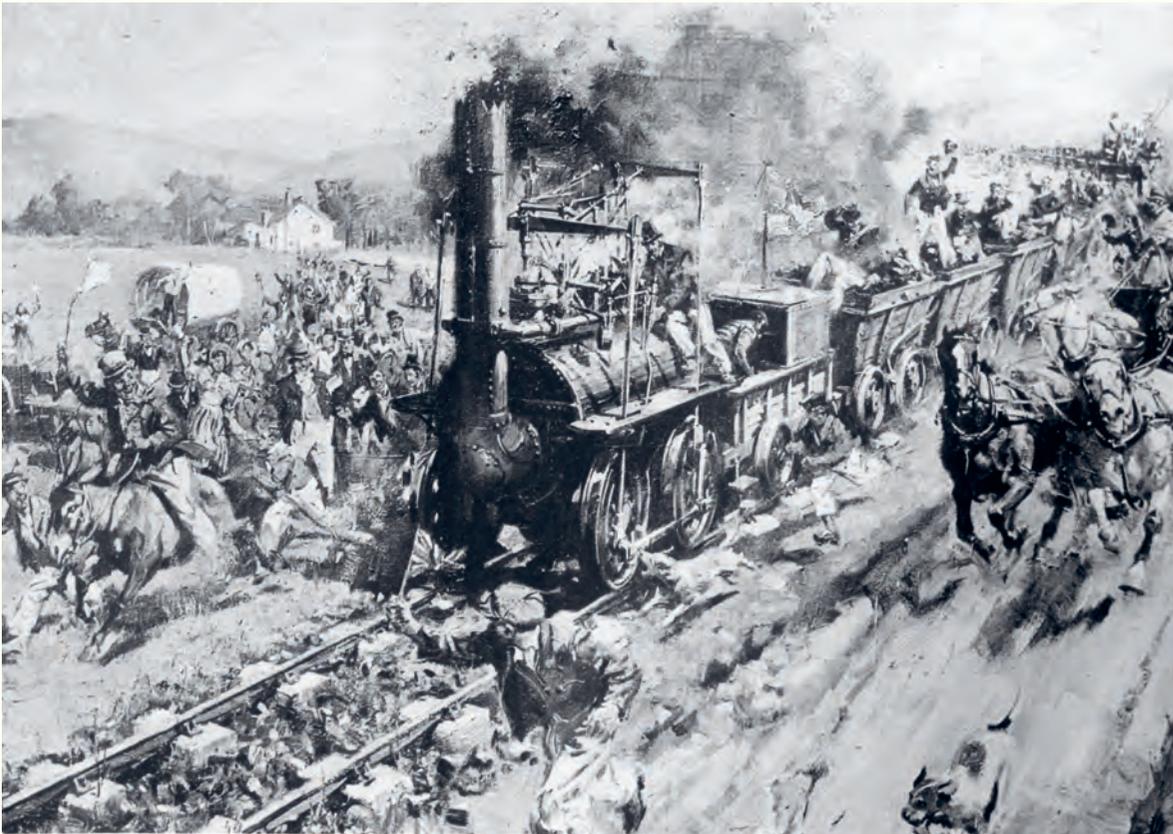
DEMAIN

***Racine***

« [...] Car la naissance de la locomotive et l'invention du rail ont eu plus d'importance pour le peuple que la prise de la Bastille ! Elles ont plus modifié la structure sociale que la Déclaration des Droits de l'Homme, elles ont davantage contribué à modeler la vie familiale, individuelle ou collective que toutes les théories philosophiques [...]. »

HENRI VINCENOT

Pour Nathan, Soline  
et tous les autres enfants,  
adultes de demain.



L'apparition du chemin  
de fer bouscule toutes  
les habitudes !

# Table des matières

Préface	7	<b>Deuxième partie : Renaissance du rail</b>	79
Sésame pour un voyage en train d’hier à demain	8		
<b>Première partie : Âge d’or, déclin, espoir</b>	11		
<b>1. 1835–1940. L’autre révolution belge : à toute vapeur !</b>	12	<b>3. Vers la grande vitesse :</b>	
Le chemin de fer dynamise l’économie belge au XIX <sup>e</sup> siècle	15	<b>France, Europe, Belgique</b>	80
Entre-deux-guerres : apogée et amorce des grands changements	22	Une autre révolution française	80
<i>Le « secret » du chemin de fer</i>	27	Objectif Europe	82
<i>La naissance de la locomotive</i>	28	La Belgique, carrefour européen de la grande vitesse	83
<i>Bruxelles-Malines, premier chemin de fer sur le continent européen et en Belgique ?</i>	30	Construire les lignes à grande vitesse belges	85
<i>Les marchandises à la vitesse du siècle</i>	32	<i>Des voies classiques aux lignes à grande vitesse</i>	93
<i>Des Belges à la pointe du progrès ferroviaire</i>	35	<i>Une signalisation adaptée à l’évolution des vitesses, puis à l’Europe</i>	95
<i>La construction ferroviaire belge dans le pays et à travers le monde</i>	41	<i>L’industrie ferroviaire en Belgique : une mutation radicale dans un contexte international</i>	100
<i>Premières voitures et wagons</i>	43	<i>1980–2000 : points de repère dans le monde des transports et de la communication</i>	103
<i>La 12.004, locomotive de légende</i>	46	<b>4. Réseau national :</b>	
<i>Les chemins de fer mettent tous les Belges à la même heure</i>	49	<b>modernisations tous azimuts</b>	104
<i>Les chemins de fer belges au cours des deux guerres mondiales</i>	51	De nouveaux trains, plus rapides et plus performants, pour un meilleur service	105
<i>1835–1940 : points de repère dans le monde des transports et de la communication</i>	56	Améliorer la qualité du réseau, augmenter les vitesses	106
<b>2. 1945–1985. Reconstruction, doutes, bouleversements et renaissance</b>	58	Un RER pour Bruxelles. Et son « éclaircur », le service « S »	109
L’époque des grandes transformations	58	Les gares, nœuds multimodaux	113
L’aube du renouveau ferroviaire : le soleil se lève à l’est	70	<i>Attirer davantage de voyageurs et offrir plus de confort</i>	116
<i>La spécialité des trains électriques internationaux</i>	72	<i>Le « chemin de croix » de la ponctualité</i>	118
<i>Transporter et transborder plus rapidement les marchandises</i>	75	<i>2000–2010 : points de repère dans le monde des transports et de la communication</i>	123
<i>1945–1980 : points de repère dans le monde des transports et de la communication</i>	77	<b>5. Trains à grande vitesse et nouvelles relations ferroviaires internationales</b>	124
		Les nouveaux services offerts par la grande vitesse	125
		Le succès de la grande vitesse	130
		<i>Les trains à grande vitesse en Belgique : deux familles et un éventail varié</i>	132
		<i>Trains internationaux : la grande mutation</i>	137
		<i>Trains et hautes vitesses</i>	140

## Troisième partie : En train vers demain 143

### 6. Les chemins de fer de demain se préparent aujourd'hui 144

Quel chemin de fer pour le futur ? 145

Quelques constats 146

La volonté des autorités : investir dans les chemins de fer. Mais aussi réduire leurs coûts et augmenter leur efficacité 149

Les chemins de fer de demain : se transformer en profondeur pour offrir des transports plus sobres et plus efficaces 151

*Quelques caractéristiques actuelles de la mobilité et des chemins de fer en Belgique* 155

*Projets ferroviaires pour le trafic de voyageurs en Belgique* 156

*Vers une nouvelle offre ferroviaire pour les voyages en Europe* 169

*Voies d'avenir pour le fret ferroviaire en Belgique et en Europe* 176

*Des trains innovants pour demain* 185

*Chemins de fer et impulsions européennes* 190

### 7. Chemins de fer, vitesse et mobilité pour demain 194

Progrès et défis 194

Séville–Vladivostok 196

*« Train World », un passionnant voyage au cœur des chemins de fer d'hier, d'aujourd'hui et de demain* 197

*Railway History & Research : le centre de documentation et des archives de la SNCB* 201

Principales références bibliographiques 203

Références photographiques 205

Remerciements 206

# Préface

Le thème de ce livre est en soi intéressant. Car le transport ferroviaire est un élément essentiel pour relever deux grands défis de ce siècle : la mobilité et le réchauffement climatique. Ceux qui se rendent en voiture à Bruxelles se rendent bien compte que la situation est de plus en plus intenable ; Bruxelles est devenue une des villes les plus embouteillées au monde et ce n'est guère mieux à Anvers ; par temps chaud, la plupart de nos villes étouffent sous la pollution automobile. Que de temps perdu et que d'énergie gaspillée ! Améliorer la mobilité est une priorité pour notre pays. Quant à la lutte contre le réchauffement climatique, elle requiert une forte réduction des émissions de gaz à effet de serre et, à la suite de la Convention de Paris, nous nous sommes engagés à atteindre des objectifs ambitieux. Or, dans ce contexte, le secteur du transport est loin d'être négligeable : il provoque plus du quart des émissions ! Le train est un très faible émetteur de CO<sub>2</sub>. Avec la même quantité de carbone, un peu moins de 2 kg, le voyageur en TGV se rend de Bruxelles à Paris tandis qu'un automobiliste arrive à peine à Ruisbroek sur l'E19. La démonstration est encore plus frappante pour le transport de marchandises.

Si le thème est intéressant, Louis Gillieaux le rend véritablement passionnant, grâce à ses connaissances historiques, ses compétences techniques et aussi sa plume alerte. Dans une première

partie, il retrace l'histoire des chemins de fer en ajoutant ce qu'il faut d'anecdotes pour accrocher le lecteur. Grâce à lui, nous comprenons mieux ce qu'il appelle le « secret » du chemin de fer et nous apprécions à sa juste valeur le rôle des ingénieurs et techniciens belges à la pointe du progrès ferroviaire. Cette première partie sert de riche introduction à la deuxième partie qui, elle, nous plonge dans l'actualité, les enjeux et les difficultés du présent. C'est ainsi que l'auteur raconte avec une grande objectivité le « feuilleton à rebondissements » du RER. Il souligne à juste titre que le développement ferroviaire doit être intégré dans une vision intermodale de la mobilité. Ensuite, dans une troisième partie, il donne une vision de l'avenir pour la Belgique et l'Europe. Que les gens pressés, notamment les décideurs politiques, lisent au moins cette dernière partie !

Favoriser des solutions conciliant mobilité et avenir de notre planète est un enjeu majeur des prochaines années. Le développement du transport ferroviaire est une de ces solutions.

PHILIPPE MAYSTADT

Ministre d'État, Président honoraire de la Banque européenne d'investissement, membre de l'Académie royale de Belgique



Le train, mode de transport à grande capacité.

# Sésame pour un voyage en train d'hier à demain

## 5 mai 1835 – 10 décembre 1997

Deux dates ont marqué l'histoire des chemins de fer, en Belgique et même au-delà. Toutes deux sont en fait, à leur manière, des révolutions dans le monde des transports.

5 mai 1835 : la première ligne de chemin de fer public est mise en service sur le continent européen, dans notre pays, peu après l'apparition de ce nouveau mode de transport en Grande-Bretagne. Grâce à lui, on déplace plus vite et plus loin bien plus de personnes qu'auparavant, ainsi que des charges beaucoup plus importantes.

10 décembre 1997 – il y a 20 ans : l'inauguration de la première ligne à grande vitesse belge réduit à moins d'une heure trente le trajet entre Bruxelles et Paris. Les chemins de fer belges entrent dans une ère de redéploiement du transport ferroviaire, qui continue à s'affirmer depuis lors.

Entre ces deux dates, les chemins de fer ont profondément marqué l'histoire de la Belgique. Presque contemporains de la naissance du jeune État, ils lui ont permis de se désenclaver et d'affirmer son existence sur la scène internationale. Par la suite, le réseau très ramifié qui s'est rapidement construit a constitué un

des plus importants moteurs du développement économique, social et démocratique du pays pendant près de cent ans, propulsant celui-ci dans le peloton de tête des nations les plus développées. Les chemins de fer ont aussi été le creuset d'innovations technologiques qui ont été mises au point avec nos entreprises. Elles ont également inspiré plusieurs autres secteurs de la vie industrielle belge et leur réputation a largement dépassé les frontières du pays.

Les bouleversements planétaires qui ont suivi les deux guerres mondiales ont induit de profondes évolutions dans nos modes de vie. Dans le monde des transports, ils ont conduit au développement du transport routier et de l'aviation. Mais les chemins de fer n'ont pas pour autant disparu. Ils ont entrepris une véritable mutation, tournant la page de la traction à vapeur pour celle de l'électricité et, dans une moindre mesure, du diesel. Sur le plan international, ils se sont résolument inscrits dans le nouvel espace politique et économique européen, avec l'introduction des fameux *Trans Europ Express*.

Mais, pendant ces transformations, une autre révolution ferroviaire se préparait, qui a débouché sur l'apparition de la grande vitesse en Europe. En France, tout d'abord, dès 1981, puis dans plusieurs autres pays. La Belgique s'est aussi inscrite dans cette voie nouvelle en 1997, il y a déjà 20 ans, avec la ligne à grande



La première gare de Malines

vitesse vers la France. D'autres s'y sont ensuite ajoutées, vers l'Allemagne et les Pays-Bas. En 2009, notre pays était ainsi le premier à avoir réalisé sa part du réseau ferroviaire européen à grande vitesse en construction.

Pas de « tout pour le TGV » cependant en Belgique : l'introduction de la grande vitesse s'est accompagnée d'un vaste processus, parallèle et intégré, de modernisation fondamentale des lignes et des trains du réseau classique, pour en améliorer sensiblement les performances. Le nouveau développement du chemin de fer apporte ainsi une des réponses aux encombrements croissants du trafic routier. Il permet aussi une mobilité plus respectueuse de l'environnement, grâce à ses incontestables avantages dans ce domaine. Globalement, les innovations qui voient le jour sont appréciées du public, puisque le trafic des voyageurs, tant nationaux qu'internationaux, connaît une hausse soutenue depuis près d'une quinzaine d'années. Cette tendance se poursuit malgré d'incontestables et irritants problèmes de ponctualité. Mais la résorption de ces inconvénients aux causes multiples se situe au cœur des efforts d'amélioration des performances entrepris par les chemins de fer.

Le voyage continue. En poursuivant leur modernisation au fur et à mesure des possibilités d'investissements, les chemins de fer se préparent à relever les défis de l'avenir : accueillir davantage encore de voyageurs, les transporter dans de meilleures conditions et contribuer toujours plus à sauvegarder notre environnement menacé. Dans cette optique, si les concepts de vitesse et de performances, historiquement porteurs de développement, apparaissent toujours nécessaires jusqu'à un certain point, ils sont dorénavant envisagés dans une perspective beaucoup plus

globale et responsable. Le déplacement en train n'est plus du tout vu de manière isolée, mais il se profile de plus en plus comme un des éléments d'une chaîne globale de mobilité. Cette nouvelle approche implique davantage de coopération entre les différents modes de transport et fait toujours plus appel aux technologies les plus récentes de l'information et de la communication. Elle vise à mieux combiner un optimum de performances avec la nécessaire sobriété énergétique qui s'impose de plus en plus. Et elle s'applique autant au transport de voyageurs qu'à celui des marchandises, où de sérieux problèmes sont à résoudre pour valoriser l'important potentiel de croissance ferroviaire de ce secteur.

Une période nouvelle s'ouvre pour nos chemins de fer, qui apparaissent à nouveau comme la « colonne vertébrale d'acier » de notre pays. Une période où, en Belgique comme ailleurs, ils se doivent d'être toujours plus au service de nos sociétés en pleine mutation et confrontées à d'immenses défis. Telle est leur responsabilité, pour l'équilibre de la vie sociale, ainsi que pour le respect des générations futures et de l'environnement.

Les pages qui suivent survolent cette évolution, par le texte et l'image, de ses origines jusqu'à nos jours. Elles évoquent les changements et les progrès qui l'ont marquée, ainsi que les projets et les espoirs qu'elle suscite pour l'avenir.

En voiture et bienvenue à bord !



Le train et le respect de l'environnement.



---

**Première partie :**  
**Âge d'or, déclin, espoir.**

---



## 1835 - 1940

# L'autre révolution belge : à toute vapeur !

### Un inoubliable dimanche

À plusieurs reprises, il est allé jusqu'en tête du convoi, pour vérifier si la préparation du train se déroulait sans incident. George Stephenson, car c'est bien de lui qu'il s'agit, est tout de même quelque peu tendu, bien qu'il le masque sous son flegme typiquement britannique.

C'est que le jour est tout bonnement extraordinaire. Dans quelques minutes, un chemin de fer public va, pour la toute première fois, être mis en service sur le continent européen. Et c'est lui, le concepteur de la locomotive à vapeur, le constructeur des premières lignes de chemin de fer en Grande-Bretagne, qui a été chargé de fournir le matériel pour cette première réalisation continentale. Ici, en Belgique, entre Bruxelles et Malines. Dans quelques instants, le départ des trois convois inauguraux va être donné en présence du roi des Belges, à la halte de « l'Allée verte », dans la banlieue nord de la jeune capitale du nouvel État.

Près de 900 invités se pressent pour prendre place à bord des voitures et chars à bancs qui composent les convois. Tout ce que la Belgique compte de hauts responsables et personnages en vue est rassemblé ici : ministres, députés, financiers et dirigeants industriels, bien d'autres encore. Personne n'a voulu manquer cet important rendez-vous avec le progrès. Car l'histoire est en marche. Le tout jeune État belge va être le premier, sur le continent, à se doter d'un outil qui va lui permettre de relancer ses exportations entravées, d'affirmer sa viabilité face aux autres pays et d'améliorer les conditions de vie de la population.

Les dirigeants du pays restent quelque peu circonspects face à cette nouveauté technologique encore largement inconnue. Par prudence, ils ont conseillé au roi Léopold I<sup>er</sup> de ne pas participer à la circulation inaugurale, même s'il a suivi de près la réalisation

du projet. De fait, avant de devenir le roi des Belges en juillet 1831, il avait vécu en Grande-Bretagne, où il avait été le mari de la princesse Charlotte, héritière de la Couronne, avant que celle-ci ne décède. Dans ce contexte, il avait été bien informé des progrès de cette remarquable invention, fille de la révolution industrielle.

Un peu au-delà de midi, à 12 h 23 précisément, un coup de canon permet au premier des convois de s'élancer. George Stephenson s'est discrètement mêlé aux invités. Bien vite, il va pouvoir se détendre : en moins d'une heure, le train va atteindre Malines, sans incident. Pour l'époque, c'est tout bonnement prodigieux, incroyable presque : transporter ainsi quelque 900 personnes sur 20 km et en si peu de temps, c'était encore pratiquement inimaginable il y a quelques années à peine. Et on entend dire que l'on pourra aller plus vite encore, et plus loin. Un nouvel avenir s'ouvre pour le pays.



George Stephenson

5 mai 1835 : le train inaugural s'élance depuis Bruxelles.



À Malines, l'accueil solennel souligne ces perspectives nouvelles. Des médailles commémoratives sont scellées au pied de la colonne milliaire, qui sert à calculer les distances pour les lignes de chemin de fer. Car c'est là qu'avait été fixé le centre du premier réseau ferroviaire au monde, décidé en 1834. À la fin de la réception, les invités repartent vers Bruxelles, toujours en train. Les trois convois ont été réunis en un seul, ce qui montre la force prodigieuse de ce nouveau moyen de transport. Mais on ne maîtrise pas encore à fond tous les paramètres des circulations et le « remorqueur » – le premier nom donné aux locomotives – vient à manquer d'eau à hauteur de Vilvorde. Il faut détacher l'engin pour qu'il aille se réapprovisionner. Peu après, les invités arrivent à Bruxelles. Ils s'en retournent bientôt chez eux, échangeant encore les impressions qu'ils ont ressenties en vivant cette expérience hors du commun.

George Stephenson peut s'endormir tranquille : la poursuite de son œuvre est assurée. Au vu de l'enthousiasme des participants, les chemins de fer sont promis à un bel avenir.

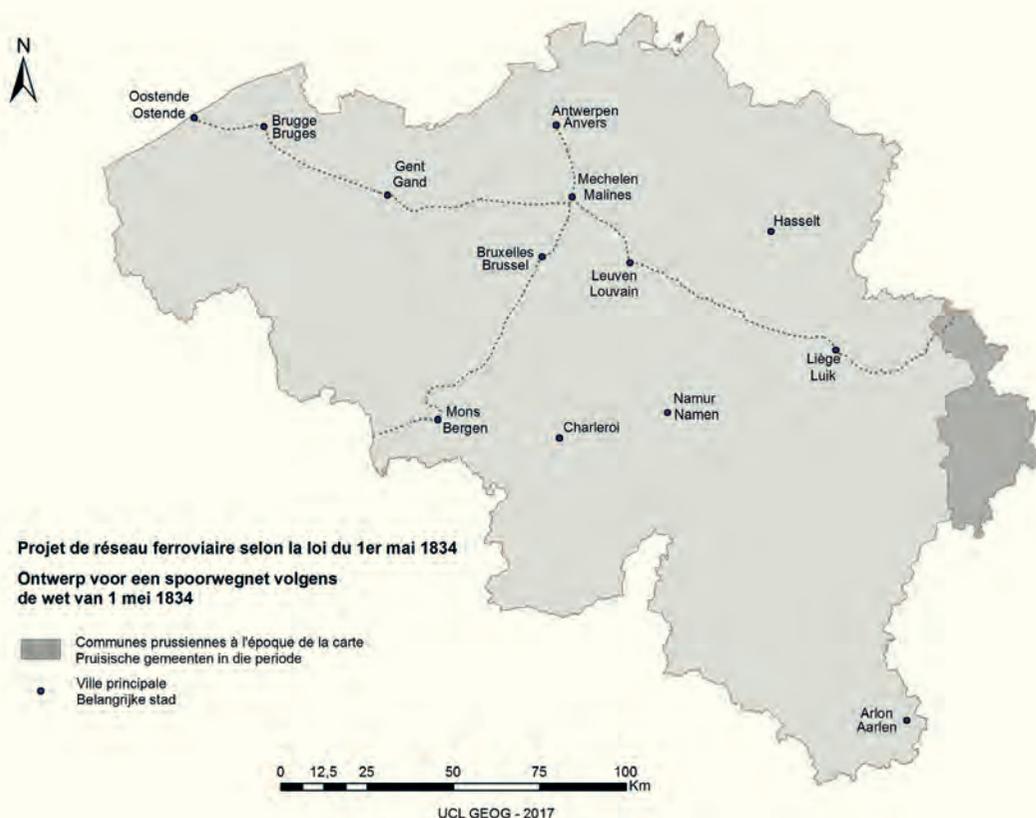
## Une première réalisation menée tambour battant

Retournons quelques années en arrière. En 1830, les Belges viennent de proclamer leur indépendance. Mais ils sont pris à la gorge. Même si un cessez-le-feu a été admis par les Pays-Bas sous la pression internationale, les Hollandais n'abandonnent pas la partie pour autant. Ils utilisent une arme redoutable pour étouffer l'économie de la jeune Belgique : ils bloquent l'accès d'Anvers à la mer, ce qui paralyse le port. Or celui-ci est très important pour les industries belges qui se développent. Et celles-ci commercent entre autres avec la région de Cologne, que l'on atteignait jusqu'alors via les embouchures de l'Escaut et du Rhin.

Il faut donc trouver de toute urgence une solution alternative pour assurer la survie de l'activité économique. Les spécialistes des travaux publics étudient donc différentes possibilités pour relier directement la Belgique à la région rhénane. Parmi celles-ci, on retient l'idée d'un « railway », ce nouveau mode de transport qui a vu le jour quelques années plus tôt en Grande-Bretagne et dont quelques charbonnages commencent à s'équiper.

Deux jeunes ingénieurs, Simons et De Ridder, sont envoyés en Angleterre pour examiner cette innovation. Leurs observations permettent de mieux comparer les solutions possibles. Les contraintes politiques interviennent aussi, puisqu'il faut trouver un itinéraire qui évite le territoire des Pays-Bas. Plusieurs options sont étudiées. Finalement, le projet présenté en 1833 propose un tracé qui ira d'Anvers à la frontière allemande près d'Aix-la-Chapelle. Il passera par Malines, Louvain, Liège et Verviers. Une antenne reliera Bruxelles à Malines. Le Parlement reçoit le projet, mais il va le modifier. Ses membres pressentent en effet tout le potentiel de ce nouveau mode de transport et ils ont une inspiration géniale : en mai 1834, le Parlement va voter une loi qui crée un système ferroviaire belge. En plus du projet de base, des liaisons sont prévues vers Gand, Bruges et Ostende, ainsi que vers les frontières de France. Avec cette loi, la Belgique est le premier pays à se doter d'un véritable réseau ferroviaire, au moment où, dans les autres États, on envisage simplement la construction de lignes isolées reliant des localités ou permettant d'atteindre un cours d'eau navigable.

La première étape du réseau belge s'est très vite concrétisée, puisque la ligne Bruxelles – Malines aura été inaugurée un an à peine après le vote de la loi créant les chemins de fer. Bruxelles va ainsi être la première capitale au monde à être desservie par le chemin de fer ! Par la suite, une loi de 1837 complètera le dispositif et décidera de relier aussi Hasselt, Namur et Arlon au réseau, malgré la difficulté que représente la traversée du Condroz et de l'Ardenne pour atteindre le chef-lieu de la province de Luxembourg.



Le réseau prévu par la loi du 1<sup>er</sup> mai 1834.

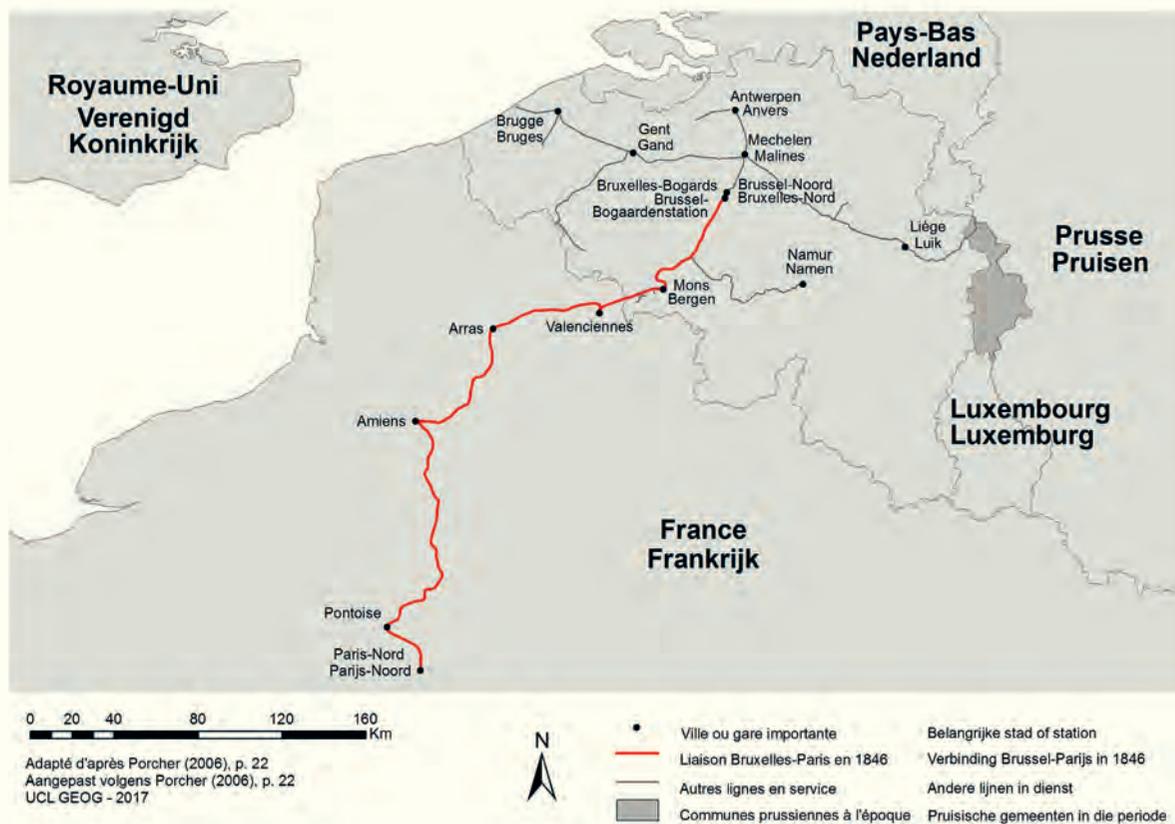
# Le chemin de fer dynamise l'économie belge au XIX<sup>e</sup> siècle

L'enthousiasme des débuts ne faiblit pas. Les lignes prévues par la loi de 1834 se sont construites à un rythme soutenu. Anvers est atteint dès 1836, Gand en 1838. Liège l'est en 1842, après la construction d'un plan incliné permettant de franchir la forte déclivité entre le rebord du plateau de la Hesbaye et le fond de la vallée de la Meuse. Dès 1843, on a vaincu les difficultés du relief à l'est de la Belgique et on a atteint la frontière de la Prusse de l'époque. À l'ouest, la frontière de France avait été atteinte en 1841. Et, dès 1846, Paris et Bruxelles sont reliés par train. Même s'il faut encore entre 12 et 14 heures pour franchir la distance, on perçoit bien qu'un monde nouveau voit le jour : dès son apparition, le chemin de fer a réduit la durée des voyages et rapproché les gens. On en sourit aujourd'hui, mais, au milieu du XIX<sup>e</sup> siècle, cela constitue un progrès vraiment phénoménal : le parcours est alors huit fois plus rapide que s'il est effectué en diligence !

Le tout nouveau mode de transport qu'est le chemin de fer réalise ainsi, à peine plus de 10 ans après son apparition sur le continent, la première liaison par train entre deux capitales d'États. Il s'inscrit donc d'emblée comme un acteur incontournable de la vie moderne et, dans le même temps, il permet à la jeune Belgique de s'affirmer entre les grandes nations voisines.

## Les lignes se multiplient et se ramifient

Les responsables politiques, les industriels belges et pas mal de gens avec eux ont rapidement compris les avantages offerts par le chemin de fer.



Le parcours de la première liaison Bruxelles - Paris dès 1846.



Le chemin de fer intervient pour beaucoup dans l'industrialisation de la Belgique au XIX<sup>e</sup> siècle.

Même si les vitesses commerciales ne dépassent pas encore les 30 km/h dans les tout premiers temps, on se déplace quand même pratiquement trois fois plus vite qu'auparavant. En outre, les trains peuvent transporter bien plus de passagers que les diligences. Ces deux atouts du chemin de fer ouvrent des perspectives nouvelles pour un grand nombre de personnes. Et, lorsqu'on accroche plusieurs wagons à marchandises aux locomotives, la charge transportée est, elle aussi, beaucoup plus élevée que celle de la charrette ou du tombereau attelé à un ou des chevaux. Le chemin de fer ouvre les différentes régions sur le pays tout entier et permet même d'aller au-delà des frontières, jusque dans les États voisins. Il offre ainsi la possibilité de développer les activités et d'écouler une production sur un marché bien plus vaste qu'auparavant.

Face à de telles perspectives, des demandes de construction de lignes fleurissent un peu partout. Un régime de concessions est mis au point. En quelques décennies, jusqu'en 1870, un réseau de plus de 2.500 km de lignes se construit. La plupart de celles-ci sont établies à l'initiative de sociétés privées : plus d'une trentaine de compagnies privées ont vu le jour durant cette période.

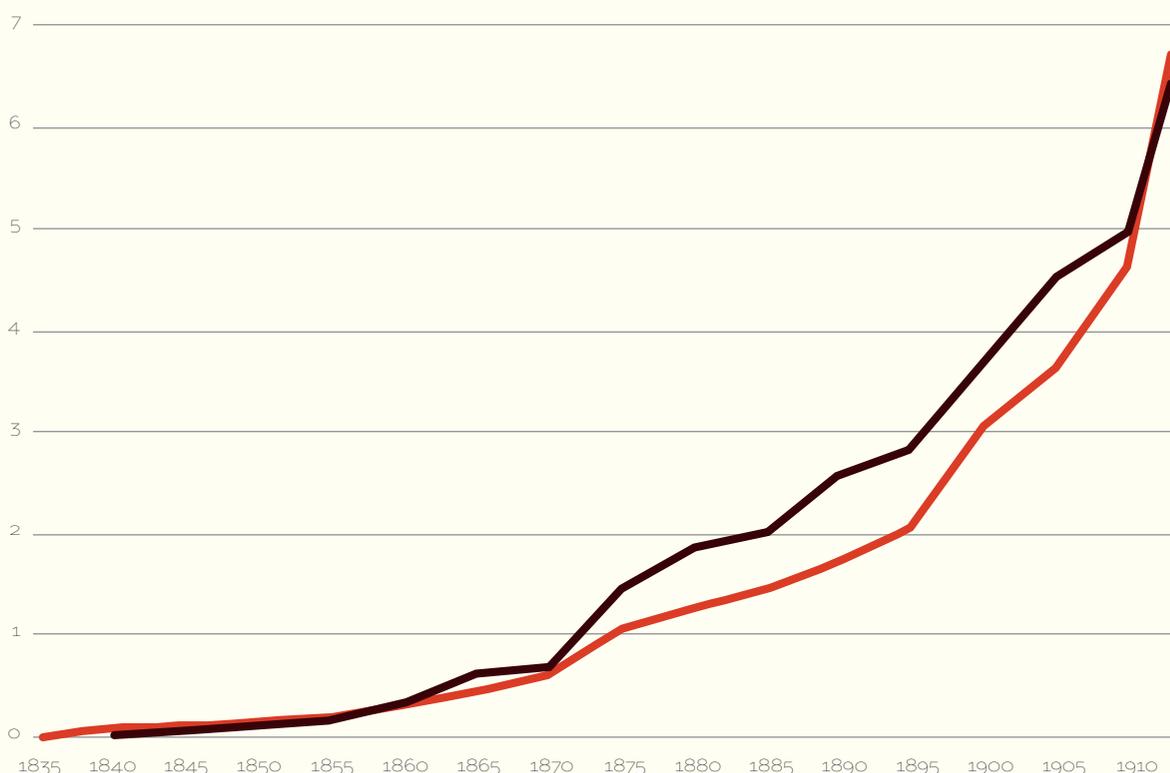
Le mouvement ne s'arrêtera pas là, même si certaines circonstances de politique internationale ont conduit l'État à reprendre la maîtrise du réseau. À la fin des années 1860, le contexte

international était marqué par de vives tensions entre la France et la Prusse, qui conduisirent à la guerre de 1870 entre ces deux pays. Or, en 1869, les autorités belges apprirent que des tractations étaient en cours pour que la Grande Compagnie du Luxembourg, qui avait construit la ligne de Bruxelles à Arlon et Luxembourg, mais qui connaissait de graves difficultés, soit acquise par la puissante Compagnie française des chemins de fer de l'Est. L'État belge craignait pour sa neutralité, qu'il tenait à garantir vis-à-vis de ses voisins allemands. D'autant plus qu'une autre compagnie française, la tout aussi puissante Compagnie du Nord, était déjà bien présente en Belgique, où elle exploitait les lignes dites du Nord-Belge, de Namur à Liège et à Givet, d'Erquelinnes à Charleroi et de Quévy à Mons. Face à cette situation plus que délicate, l'État belge décida d'acquérir lui-même la Grande Compagnie du Luxembourg.

Cette opération amorça le vaste mouvement de rachat des compagnies privées, qui s'étendit jusqu'après la Première Guerre mondiale pour s'achever complètement peu après la fin du second conflit mondial. Mais, parallèlement, l'État va continuer à construire des lignes. Il veut combler certains vides et améliorer le maillage du réseau. À la veille de la Première Guerre mondiale, celui-ci comptera plus de 5.000 km de lignes, ce qui a fait dire que le réseau belge avait été le plus dense au monde.

La croissance des trafics de voyageurs et de marchandises entre 1835 et 1910 en Belgique : l'apport des chemins de fer au développement économique et social du pays.

— Transport de voyageurs (milliard pkm)  
 — Transport de marchandises (milliard tkm)



## Un essor économique exceptionnel

Les ramifications croissantes du réseau permettent un développement époustouffant de l'économie. Les secteurs traditionnels bénéficient de nouveaux débouchés. Les bassins industriels qui se constituent sont mieux approvisionnés. Leur production peut augmenter, le chemin de fer est là pour la transporter un peu partout. Ils peuvent aussi fabriquer des pièces plus grandes et plus lourdes, impossibles à transporter auparavant.

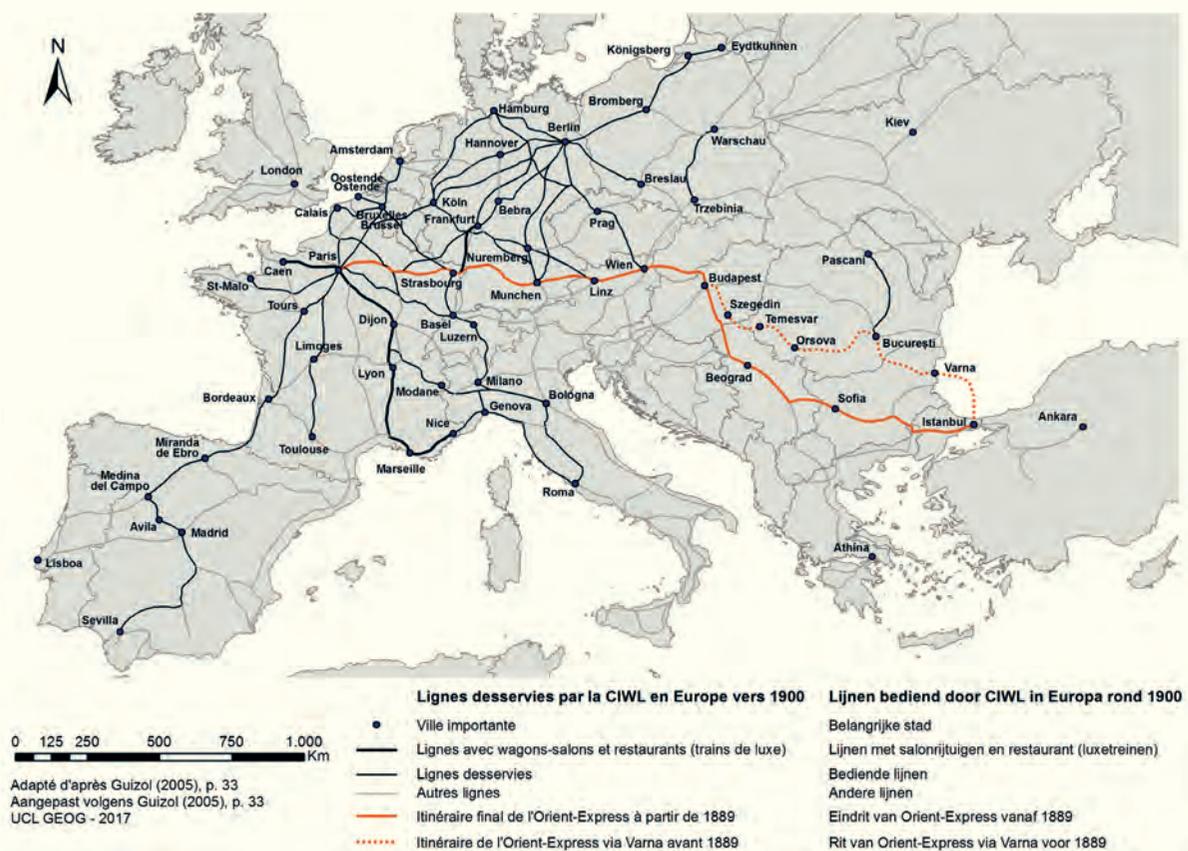
Des régions plus excentrées bénéficient, elles aussi, de cette expansion, et des entreprises s'établissent un peu partout dans les localités situées le long des lignes de chemin de fer. Des raccordements sont établis dans bon nombre de gares. On voit même des « sous-raccordés » se connecter à des ramifications déjà établies. La Belgique devient une véritable ruche industrielle. Avec cette dynamique, les voyageurs sont de plus en plus nombreux à se déplacer entre les villes et des campagnes vers celles-ci. Des volumes toujours croissants de marchandises sont transportés sur des distances de plus en plus grandes. On a ainsi pu calculer qu'entre 1870, moment où l'État a commencé à reprendre les concessions octroyées auparavant, et 1913, les recettes de l'ensemble du trafic ferroviaire s'étaient multipliées par quatre. Certes, comme on l'a vu, l'État avait encore fait procéder

à la construction de plusieurs lignes, mais, dans l'ensemble, le trafic s'était fortement accru sur la plupart des lignes du réseau. L'économie belge prospère dans de très nombreux domaines, à un point tel qu'au tournant du XX<sup>e</sup> siècle, notre pays se situe dans le peloton de tête des nations industrielles, malgré sa superficie limitée. Certes, plusieurs facteurs se sont conjugués pour que cette position enviable soit atteinte, mais on peut affirmer que les chemins de fer ont joué un rôle important dans la réalisation de cette remarquable performance.

## Mais aussi des améliorations pour la population et la vie en société

Le chemin de fer permet aussi un meilleur approvisionnement de la population : les denrées alimentaires, les tissus et d'autres biens peuvent être transportés beaucoup plus loin et dans de meilleures conditions. Cette diffusion généralisée des marchandises induit aussi une meilleure gestion des aléas saisonniers et climatiques, ce qui permettra la disparition des famines dans nos contrées, courantes au cours des siècles précédents.

Dans le même temps, le développement industriel belge permanent réclame toujours plus de main-d'œuvre. Des corons



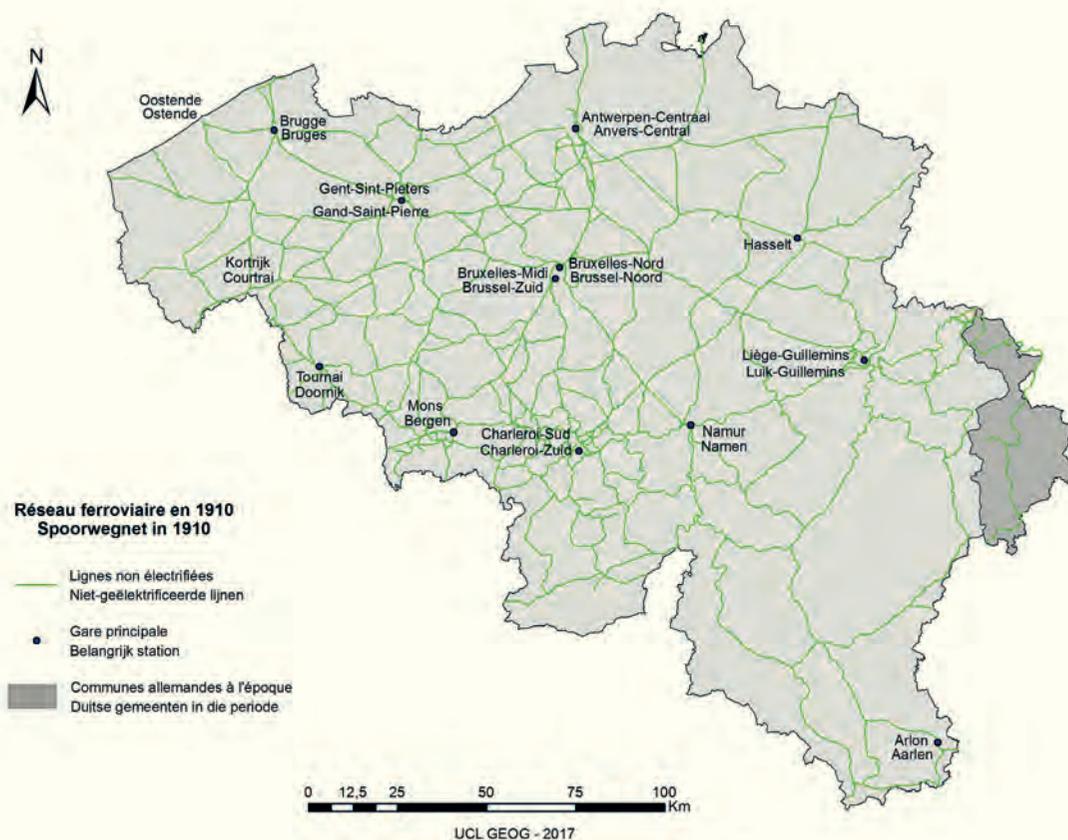
Les dessertes assurées par la Compagnie internationale des Wagons-Lits au tournant des XIX<sup>ème</sup> et XX<sup>ème</sup> siècles. Mise en évidence du parcours de l'Orient-Express avant et à partir de 1889.



Un train de la Compagnie des Wagons-Lits au tout début des années 1900.

apparaissent autour des usines et des charbonnages. Mais les conditions de vie sont loin d'être optimales. Des problèmes de salubrité, voire de moralité et d'ordre public, sont constatés. Et, dans le même temps, on voit s'amorcer un exode rural. Au fil des ans, diverses mesures sont prises pour améliorer la situation. Deux de celles-ci concernent les chemins de fer. En 1869, l'État introduit les « trains d'ouvriers » et les tarifs « ouvriers », très réduits. Ce sont, encore une fois, des premières mondiales. Avec le temps, ces billets seront rendus valables sur tous les trains circulant entre les localités

d'origine et de destination. Ces trains et ces billets et abonnements permettent aux ouvriers de faire la « navette » à peu de frais entre leurs villages et les villes et communes où sont situées les usines. Les soucis sociaux des responsables de ces localités et des dirigeants d'entreprises s'allègent. Et, de leur côté, les travailleurs peuvent continuer à habiter là où ils ont davantage d'attaches et où leur vie sociale peut être moins mouvementée. Le progrès social passe aussi par le chemin de fer...



## Très tôt, l'émergence de la dimension européenne des chemins de fer, grâce à Georges Nagelmackers

De par sa superficie limitée, notre pays a de tout temps été ouvert aux échanges internationaux. Les chemins de fer se sont inscrits naturellement dans cette voie et, très tôt, plusieurs connexions ont été réalisées avec les pays voisins. Mais, bien souvent, dans les premiers temps, les voyageurs devaient s'arrêter aux frontières, ne fût-ce que pour les nécessaires contrôles de douane et de sûreté. Dans bien des cas, ces arrêts s'accompagnaient de changements de trains, ce qui n'était guère confortable.

Un Belge va révolutionner cette organisation très corsetée. En 1870, le Liégeois Georges Nagelmackers publie son « Projet d'installation de wagons-lits sur les chemins de fer du continent », inspiré par un voyage aux États-Unis où il a utilisé de tels wagons. D'emblée, son concept possède une dimension internationale et européenne. En 1872, une première voiture-lit est construite en Belgique et il fonde la Compagnie des Wagons-Lits. Grâce au soutien du roi Léopold II et en surmontant bien des obstacles administratifs, il parvient à faire circuler sa voiture entre Paris et Vienne

en 1873. Puis ce sera la liaison entre Paris et Istanbul. Elle est lancée en 1883 et devient entièrement ferroviaire et en ligne directe en 1889. En 1891, le train est baptisé « Orient-Express » : une légende ferroviaire est née. Lui et ses successeurs lanceront plusieurs autres relations internationales, dont les noms nous restent connus : Nord-Express, Ostende-Vienne-Express, Étoile du Nord, Train bleu...

Avec ces trains, les voyages de nuit et l'accroissement des vitesses au tournant du siècle, des trajets de plusieurs centaines de kilomètres, voire de plus de mille kilomètres, deviennent possibles dès cette époque. L'augmentation de la vitesse des chemins de fer et l'évolution de ceux-ci contribuent ainsi directement à l'émergence progressive du concept européen.

## Les chemins de fer se transforment en permanence

Les chemins de fer de la fin du XIX<sup>e</sup> siècle ne ressemblent plus du tout à ceux des origines. Très tôt, on s'était déjà rendu compte que les trains pouvaient rouler bien plus vite que les autres modes de transport de l'époque et acheminer davantage de gens ou des

charges plus importantes. Le chemin de fer a donc été de plus en plus sollicité et son trafic a littéralement explosé. Il était dès lors impératif de prendre des mesures pour gérer cette croissance. Il fallait absolument accroître les vitesses, augmenter les puissances, renforcer la sécurité des circulations. L'État, les compagnies et les constructeurs s'y emploient. Des progrès sont accomplis dans différents pays, mais plusieurs ingénieurs belges introduisent des innovations majeures, entre autres sur les locomotives. Ce sont, par exemple, les apports des ingénieurs Walschaerts, Belpaire et Flamme, évoqués plus loin. Leur nom passera à la postérité dans la communauté ferroviaire internationale. Un véritable savoir-faire belge se développe et est largement reconnu à l'étranger.

Les voitures à voyageurs gagnent aussi en confort et en sécurité. Le chauffage et l'éclairage apparaissent. Un nouveau système de freinage, dit « à vide », se généralise progressivement. Pour le trafic rapide à longue distance, les voitures à deux ou trois essieux sont remplacées par des voitures dites à bogies, où les essieux sont regroupés dans des chariots qui les enserrant. Le confort s'accroît et les vitesses peuvent augmenter.

Les voies de chemin de fer se modernisent elles aussi complètement. Elles ne ressemblent plus du tout aux premières lignes des années 1835-1840. Des techniques nouvelles et plus sûres se sont substituées à la construction sommaire des premières années. Les rails en fonte des débuts ont été remplacés par des rails en acier. Le soubassement des voies a été renouvelé, pour leur donner une meilleure assise et une plus grande stabilité. Ces progrès ont déjà permis d'accroître la vitesse des circulations et d'augmenter les charges transportées.

Dans le même temps, la sécurité des circulations est perfectionnée. Le télégraphe électrique est mis en application dans le domaine ferroviaire. Les contacts entre postes de signalisation des gares et bifurcations sont améliorés et davantage sécurisés. Durant le dernier quart du XIX<sup>e</sup> siècle apparaissent les premiers « *block-systems* enclenchés », où le signal d'entrée d'une section

de voie ne peut être ouvert que si la cabine qui le commande a reçu de la suivante, située à la fin de la section, la confirmation que celle-ci est bien libre.

Parallèlement, l'organisation ferroviaire devient de plus en plus rigoureuse, toujours davantage minutée. En 1892, les heures de toutes les gares ont été accordées sur celle de Bruxelles-Nord, qui se référait, elle, à celle de l'Observatoire royal d'Uccle. Quelques années auparavant, l'État avait d'ailleurs entrepris d'uniformiser le temps dans toutes les communes du Royaume, en enjoignant à celles-ci d'accorder leurs horloges sur celles des gares. La Belgique vivait vraiment à l'heure ferroviaire !

Au tournant du siècle, les progrès de la technique ferroviaire permettent des vitesses de 60 à 80 km/h sur nombre de lignes, voire d'approcher les 100 km/h sur quelques-unes d'entre elles. De nouvelles locomotives apparaissent, plus puissantes et plus rapides, dont la célèbre « Type 10 ». À terme, elles pourront rouler à 120 km/h. À la veille de la Première Guerre mondiale, trois quarts de siècle après leur apparition en Belgique, les trains roulent presque trois fois plus vite qu'à leurs débuts. Et la puissance des meilleures locomotives a été multipliée par 40 !

Dès 1908, des trains à composition fixe sont mis en service entre Bruxelles-Nord et Anvers-Central, sur une ligne déjà très fréquentée et qui relie deux gares encore en cul-de-sac à cette époque. Ce type de trains facilite leur exploitation en limitant les manœuvres. On les appelle alors des « trains-blocs » parce qu'en cas de problème technique à un véhicule, toute la rame était retirée « en bloc » et remplacée. La composition et le poids standardisés des rames correspondent bien aux possibilités de certains types de locomotives, de sorte que les trains atteignent une vitesse commerciale de près de 80 km/h sur la relation. Pour l'époque, c'est tout à fait remarquable. La formule donnera satisfaction et essaimera sur d'autres lignes jusque dans les années 1930.

L'imposante locomotive à vapeur du « Type 10 », la « reine de l'Ardenne », est la plus puissante de sa catégorie en Europe lors de sa mise en service.



# 1835–1940 : points de repère dans le monde des transports et de la communication

**1835**

Le 7 décembre, un premier chemin de fer est mis en service en Allemagne, entre Nuremberg et la ville de Fürth, située sur un affluent du Main.

**1846**

Une première ligne télégraphique est ouverte en Belgique, entre Bruxelles et Anvers. Le public peut l'utiliser pour l'envoi de dépêches.

**1886**

L'Allemand Carl Benz construit un véhicule automobile doté d'un moteur à explosion.



**1876**

L'Américain Graham Bell invente le téléphone.

**1835**

**1845**

**1855**

**1865**

**1875**

**1885**

**1840**

Samuel Morse invente le télégraphe électrique aux USA.

**1868**

Le navire *Great Western* franchit l'Atlantique nord en 15 jours.

**1835**

Le 5 mai 1835, inauguration du premier chemin de fer public sur le continent : en Belgique, entre Bruxelles et Malines.

**1885**

La SNCV (Société nationale des chemins de fer vicinaux) est fondée. Un vaste réseau va être construit, le plus souvent à l'écartement de 1 m entre les rails, alors que le chemin de fer classique est le plus souvent établi avec un écartement de 1,435 m, comme l'étaient les premiers chemins de fer anglais. Le réseau de la SNCV permettra une desserte fine et économique des agglomérations et des régions plus excentrées.

**1888**

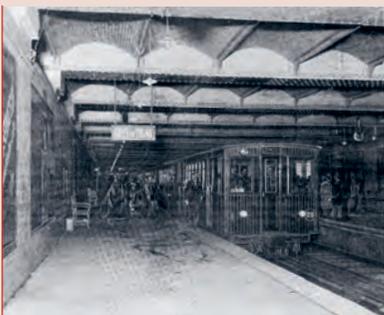
L'Irlandais John Boyd Dunlop invente le premier pneumatique.

**1892-1895**

Invention du cinéma.  
En 1896, les frères Lumière projettent « L'arrivée d'un train en gare de La Ciotat ». On dit que le public a été terrifié, croyant que la locomotive allait sortir de l'écran et faire irruption dans la salle.

**1898**

Le Belge Édouard Empain fonde la « Compagnie du chemin de fer métropolitain » qui construira le métro de Paris dont la première ligne sera ouverte en 1900.



**1903**

L'Américain Wright réalise le premier vol propulsé d'un aéroplane.

**1914**

Premier passager payant sur un avion aux USA.

**1930**

Création de la « Régie des Télégraphes et Téléphones » (RTT).

**1938**

La Citroën « 2 CV » est lancée à son tour.

**1925**

La dernière diligence postale cesse le service qu'elle assurait entre Ciney et Dinant.

**1895**

**1897**

Rudolf Diesel invente le moteur qui porte son nom.

**1905**

**1899**

Le Belge Jenatzy construit une voiture électrique, la « Jamais contente », avec laquelle il atteint la vitesse de 105 km/h.

**1908**

Henry Ford lance la production en série de la Ford « T ».

**1915**

**1912**

Catastrophe du *Titanic*.

**1925**

**1923**

Création de la SABENA.

**1935**

**1936**

Volkswagen lance la première « Coccinelle ».

**1945**

**1927**

Premier vol transatlantique réalisé par le *Spirit of Saint Louis* de Lindbergh.

**1939**

Inauguration du canal Albert entre Liège et Anvers.

**1899/1900**

L'Italien Marconi invente le radiotélégraphe, et la première transmission à distance de la voix humaine est réalisée par le Canadien Fessenden.

[www.lannoo.com](http://www.lannoo.com)  
[www.racine.be](http://www.racine.be)

Enregistrez-vous sur notre site Internet et nous vous enverrons régulièrement une lettre d'information sur nos nouvelles publications, ainsi que des offres exclusives.

COUVERTURE : Studio Lannoo

PHOTO COUVERTURE : Woody Alec / Shutterstock.com,  
Collection SNCB-Train World Heritage, SNCB Corporate  
Communication and Public Affairs

MISE EN PAGE : Keppie & Keppie

© Uitgeverij Lannoo nv, Tielt, et Louis Gillieaux, 2017

D/2017/45/704 – ISBN 978 94 014 4805 5 – NUR 680

Tous droits réservés. Aucun élément de cette publication ne peut être reproduit, introduit dans une banque de données ou publié sous quelque forme que ce soit, électronique, mécanique ou de toute autre manière, sans l'accord écrit préalable de l'éditeur.