



Société nationale des chemins de fer belges

31 langues

[Article](#) [Discussion](#)

[Lire](#) [Modifier](#) [Modifier le code](#) [Voir l'historique](#)

La **Société nationale des chemins de fer belges** (**SNCB**), en [néerlandais](#) : *Nationale Maatschappij der Belgische Spoorwegen* (NMBS), est l'[entreprise ferroviaire publique belge](#) créée en 1926.

La SNCB est présente dans le transport intérieur de voyageurs en Belgique — effectué dans le cadre du [service public](#) — et le transport international de voyageurs par trains classiques ou par trains à grande vitesse, en partenariat avec la [SNCF](#) ([Eurostar](#), [TGV inOui](#), [Ouigo Train Classique](#) et [InterCity](#)), la [DB](#) ([ICE](#)), les [NS](#) ([EuroCity](#)) et les [CFL](#) ([InterCity](#)). Son [activité de transport de marchandises](#) a été privatisée en 2015.

La SNCB est l'opérateur qui organise et commercialise le service ferroviaire en Belgique. À ce titre, elle gère les trains ainsi que 551 gares. Elle ne doit pas être confondue avec [Infrabel](#), société de droit public qui gère le réseau ferroviaire⁵.

Histoire [\[modifier | modifier le code \]](#)

Articles détaillés : [Histoire des chemins de fer belges](#), [Liste des anciennes compagnies de chemin de fer en Belgique](#) et [Service d'autobus de la SNCB](#).

Origines et création [\[modifier | modifier le code \]](#)

La [Belgique](#) a été le premier pays de l'[Europe continentale](#) à se doter d'un réseau chemin de fer, décidé par la loi du 1^{er} mai 1834⁶. En effet, le 5 mai 1835 fut mise en service la première ligne ferroviaire entre [Bruxelles](#) ([gare de l'Allée Verte](#)) et [Malines](#). La compagnie exploitante s'appelait « [Chemins de fer de l'État belge](#) ».

La Société nationale des chemins de fer belges (SNCB) fut créée en 1926. La nationalisation des chemins de fer est alors justifiée par le fait que l'État belge, dès 1870, a dû à maintes

Société nationale
des chemins de fer
belges



Logo de la SNCB.



Une rame à deux niveaux, de type M7.

Création	23 Juillet 1926 (Bruxelles)
Dates-clés	1 ^{er} janvier 2005 : création du Groupe SNCB
Prédécesseur	Chemins de fer de l'État belge
Forme juridique	Entreprise publique
Sigle	SNCB / NMBS
Slogan(s)	« En route. Vers mieux. » (2021) <i>Anciennement :</i> « Nous vous souhaitons un agréable voyage ! » (2020) « Destination mieux ! » « Le train et déjà si loin ! » « Le train, je respire enfin ! »
Siège social	 Bruxelles Belgique
Actionnaires	État belge

reprises combler les pertes financières des compagnies
viaires privées. ^[pas clair]

Le **monogramme** de la SNCB, représentant un B dans un ovale, est l'œuvre d'**Henry Van de Velde** et apparaît en 1930⁷. Ce monogramme, intentionnellement neutre au point de vue linguistique ^[réf. nécessaire], explique pourquoi le sigle UIC désignant la SNCB à côté du numéro **UIC** des **voitures**, **wagons** et locomotives est simplement B (parfois représenté par le B dans un ovale) plutôt qu'un sigle bilingue tel que SNCB-NMBS qui serait analogue au SBB-CFF des **chemins de fer fédéraux suisses**.

De **1942 à 1944**, au cours de l'**occupation allemande de la Belgique pendant la Seconde Guerre mondiale**, l'entreprise fut payée à hauteur de 51 millions de **francs belges** pour envoyer 28 trains transportant plus de 25 000 **Juifs** et **Roms** dans le **camp de concentration d'Auschwitz**⁸ parmi les **convois de la déportation des Juifs de Belgique**. ^[contexte nécessaire]

Période moderne ^[modifier | modifier le code]

Les **critères de convergence** européens (**traité de Maastricht**), adoptés en 1992, imposèrent un cheminement inverse et lancèrent des réformes structurelles entraînant la transformation de la SNCB en entreprise publique autonome.

Le 1^{er} janvier 2005, l'État belge met en place une nouvelle organisation des chemins de fer belges avec la création du Groupe SNCB organisé avec une société mère dénommée **SNCB-Holding** chapeautant deux **filiales** : la nouvelle SNCB, qui a pour objet de transporter les personnes et les marchandises, et **Infrabel**, le gestionnaire de l'infrastructure. Il s'agit d'une « nouvelle SNCB », l'héritière juridique de l'ancienne SNCB étant la société mère SNCB-Holding. Société anonyme de droit public, la nouvelle SNCB conserve son nom et son logo pour ne pas désorienter ses clients, son objet étant l'exploitation des trains qu'ils soient de voyageurs ou de marchandises⁹.

Le 1^{er} janvier 2014, la SNCB-Holding fait une fusion avec sa filiale SNCB, qui disparaît et change de nom en reprenant la dénomination SNCB. Elle devient une entreprise ferroviaire au statut d'entreprise publique autonome détenue par l'État Belge, en parallèle Infrabel conserve sa qualité de gestionnaire du réseau mais devient également une entreprise publique autonome détenue par l'État Belge. Une troisième entreprise SA

Direction	Sophie Dutordoir (CD&V) ¹
Effectifs	~17 000 travailleurs (statutaires et contractuels) sans compter ~10 000 chez Infrabel (infrastructures) et ~900 chez HR Rail (employeur officiel des travailleurs de la SNCB et Infrabel)
Filiales	Transurb Technirail
Société(s) sœur(s)	Infrabel HR Rail
Site web	www.belgiantrain.be
Chiffre d'affaires	2,4 milliards d'euros (2016) 
Résultat net	 58,6 millions € (2017) ²
Localisation	Belgique
Longueur	3 602 km (réseau Infrabel) ³
Dont électrifiés	3 064 km (réseau Infrabel)
Écartement des rails	Standard UIC (1 435 mm)
Trafic voyageurs	227 millions en 2022 ⁴



Réseau ferroviaire d'**Infrabel** exploité par la SNCB

[modifier](#)



 de droit public, dénommée HR Rail, est créée. C'est une filiale à parts égales de la nouvelle SNCB et d'Infrabel, dont au moins 2 % des actions et 60 % des droits de vote sont détenus par l'État Belge. Elle est l'employeur unique de l'ensemble du personnel de la SNCB et d'Infrabel¹⁰.

La filiale fret, SNCB Logistics, est privatisée en mars 2015 puis change de nom pour devenir Lineas en 2017.

Infrastructures [[modifier](#) | [modifier le code](#)]

Matériel roulant [[modifier](#) | [modifier le code](#)]

Article détaillé : [Matériel roulant de la SNCB](#).



Cette section est vide, insuffisamment détaillée ou incomplète. [Votre aide](#) est la bienvenue ! [Comment faire ?](#)

D'après une enquête du [Vif/L'Express](#), la SNCB aurait vendu certains de ses [actifs](#) à des [trusts](#) appartenant à [Wilmington Trust](#) (en) pour les lui louer par la suite¹¹. Cela comprend du matériel roulant, du matériel de télécommunication, de l'infrastructure ferroviaire (gares de triage et lignes à grande vitesse) et des bâtiments administratifs¹¹.

Réseau ferroviaire belge [[modifier](#) | [modifier le code](#)]

Articles détaillés : [Liste des lignes de chemin de fer de Belgique](#) et [Infrabel](#).

Le réseau ferroviaire belge est géré par la société de droit public [Infrabel](#), et compte 3 602 km¹² de lignes, dont 3 064 électrifiées. L'électrification est faite principalement en [courant continu](#) 3 000 V, à l'exception des lignes nouvelles à grande vitesse ([LGV 1 Lille – Bruxelles](#), [LGV 2 Louvain – Liège](#), [LGV 3 Liège – frontière allemande](#) et [LGV 4 Anvers – Bréda](#)), mais aussi des lignes à destination du Grand-Duché de Luxembourg ([ligne 42 Rivage – Gouvvy-frontière](#) vers [Troisvierges-frontière \(L\)](#), [Athus-Meuse](#) (lignes [165 Libramont – Bertrix](#) – [Athus](#), [166 Anseremme](#) – [Bertrix](#) et [167 Y Autelbas – Athus-frontière](#) vers [Rodange-frontière \(L\)](#)) ainsi que la partie sud de la [ligne 162](#), actuellement (2023) d'[Hatrival](#) à la frontière luxembourgeoise vers [Kleinbettingen-frontière \(L\)](#))¹³, qui sont électrifiées en [courant alternatif](#) 25 000 V 50 Hz. Sur certaines lignes transfrontalières (p.ex. la [ligne 24](#) vers [Aix-la-Chapelle-Ouest](#) ou la [ligne 94](#) vers [Lille](#)), il arrive que le changement de tension ne coïncide pas avec le passage de la frontière.

Organisation et filiales [[modifier](#) | [modifier le code](#)]

En 2014, les entreprises ferroviaires belges ont été restructurées en trois entreprises publiques autonomes.

- La SNCB, [exploitant ferroviaire](#), est organisée de la façon suivante¹⁴ :
 - B-Transport (offre « voyageurs nationaux », personnel des gares, de conduite et d'accompagnement des trains) ;
 - B-Stations (gestion et entretien des gares et points d'arrêt) ;



- B-Technics (entretien et rotation du matériel, personnel d'entretien) ;
- B-Marketing & Sales (vente et publicité) ;
- B-Finance ;
- filiales¹⁵ :
 - B-Parking (gestion des parking payants autour des grandes gares),
 - PubliFer (communication publicitaire dans les gares),
 - Eurostation (bureau d'études, (ré)aménagement des (abords des) gares, région flamande et Bruxelles),
 - Eurogare (bureau d'études, (ré)aménagement des (abords des) gares, région wallonne, filiale conjointe avec la **SRIW**),
 - Blue-bike, vélos en libre-service ;
- filiale à participation minoritaire :
 - Transurb Technirail (**ingénierie** des transports, transfert de technologie à l'export, filiale conjointe avec la **STIB** et **CMI**).
- **Infrabel** : **gestionnaire de l'Infrastructure** :
 - Dir. Asset Management, anciennement Dir. Infrastructure (entretien du réseau) ;
 - Dir. Traffic Management & Services, regroupant les anciennes Dir. Réseau (gestion du trafic) et Dir. Accès au Réseau (attribution des sillons, normes de sécurité) ;
 - Dir. Build (travaux de signalisation, grands projets d'extension) ;
 - filiale **TUC RAIL** (ingénierie).
- HR Rail : employeur unique de l'ensemble du personnel de la SNCB et d'Infrabel.

En 2005, l'organigramme de la SNCB avait déjà été profondément revu afin de satisfaire aux exigences de la **Commission européenne** en matière de libéralisation du rail en Europe (indépendance du gestionnaire d'infrastructure vis-à-vis de nouveaux opérateurs)¹⁶ :

- une structure faîtière nommée **SNCB-Holding**, propriétaire du patrimoine immobilier, employeur de l'ensemble du personnel et hôte des structures de coordination entre les trois entités ;
- SNCB : **exploitant** ferroviaire (transport de voyageurs et de marchandises) ;
- Infrabel : gestionnaire de l'Infrastructure ;
- en outre, un Fonds de l'Infrastructure Ferroviaire fut créé pour isoler la dette historique de l'entreprise, conjointement avec un ensemble de biens immobiliers (essentiellement des voies et des terrains à réaffecter) pour couvrir cette dette. Ce fonds sera dissous en 2008 par réabsorption de la dette historique par l'État et transfert de l'infrastructure vers Infrabel¹⁷.

Entre 1835 et 1926, les **chemins de fer de l'État belge** constituent une administration du **royaume de Belgique**.

Entre 1926 et 2005, la SNCB était une société anonyme de droit public unifiée, contrôlée intégralement par l'État Belge.

Fréquentation [[modifier](#) | [modifier le code](#)]

La SNCB réalise des comptages durant le mois d'octobre pour déterminer la fréquentation annuelle du réseau et de ses gares.

Année	Usagers	Évolution
2019	253,4 millions ¹⁸	
2020	184,1 millions ¹⁸	▼ -27 %
2021	172 millions ⁴	▼ -6 %
2022	227 millions ⁴	▲ +32 %
2023	244 millions ¹⁹	▲ +7 %

Fraude [[modifier](#) | [modifier le code](#)]

391 865 voyageurs ont été contrôlés sans billet en 2017, contre 266 500 en 2016 ²⁰. Cette augmentation serait liée à un renforcement des contrôles, qui atteignaient un taux de 68 % en 2016 ²⁰.

À la suite du remboursement prévu pour les voyageurs ayant subi des retards, certains abonnés envoient des demandes de compensation frauduleuses pour obtenir des réductions sur leurs abonnements futurs ^{21, 22}. En effet, malgré le fait que la SNCB utilise la même carte **MOBIB** que la **STIB**, **De Lijn** et le **TEC**, contrairement à ces derniers elle n'impose pas la validation lors de l'entrée dans un train ^{23, 24, 25, 26}. Cela permet aux fraudeurs d'indiquer de faux trajets dans leur demandes de compensation ^{21, 22}.

Emploi des langues [[modifier](#) | [modifier le code](#)]

Entreprise publique appartenant à l'**État belge**, la SNCB doit respecter la **législation sur l'emploi des langues** ²⁷. La Belgique compte en effet trois langues officielles (**français**, **néerlandais** et **allemand**), et quatre **régions linguistiques** ²⁸.

- En **région de langue néerlandaise**, les annonces dans les trains et les gares se font en néerlandais uniquement. Cependant, douze communes disposent de **facilités linguistiques** en faveur de la minorité francophone, dont quatre disposent d'au moins une gare et une est simplement traversée par une ligne ferroviaire ²⁹ : les annonces de la SNCB y sont faites en néerlandais puis en français.
- En **région de langue française**, les annonces dans les trains et les gares se font en français uniquement. Cependant, quatre communes disposent de facilités linguistiques en faveur de la minorité néerlandophone, dont trois disposent d'une gare ³⁰ : les annonces de la SNCB y sont faites en français puis en néerlandais. Par ailleurs, deux communes



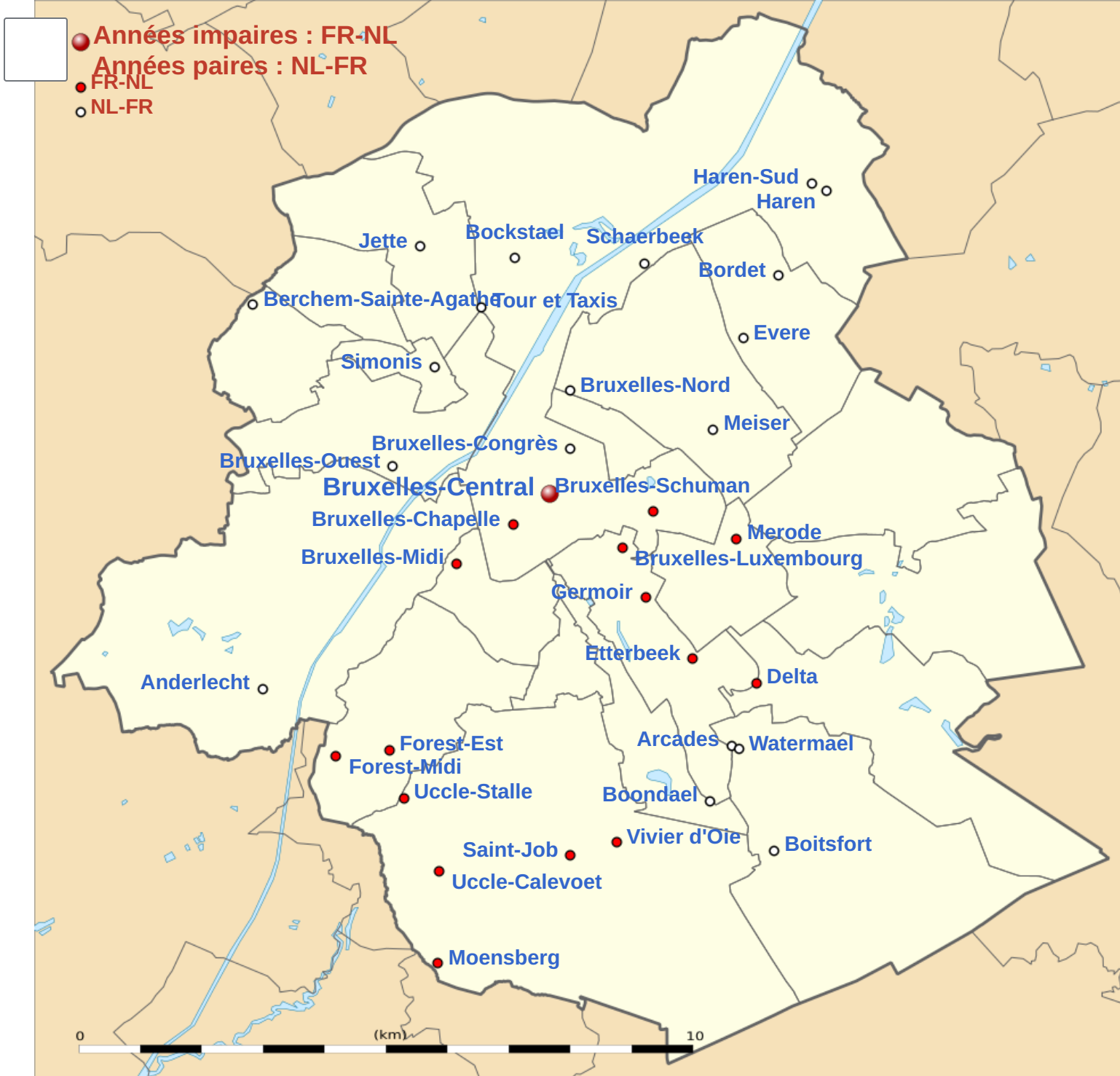
Les quatre régions linguistiques de Belgique:

- **néerlandais** (en jaune)
- **bilingue** (Bruxelles-Capitale, en hachuré)
- **français** (en rouge)
- **allemand** (en bleu)

 disposent de facilités linguistiques en faveur de la minorité allemande, mais aucune n'accueille de gare sur son territoire.

- En **région de langue allemande**, les annonces dans les trains et les gares se font en allemand puis en français. En effet, les neuf communes germanophones de Belgique disposent toutes de facilités linguistiques en faveur de la minorité francophone. La région de langue allemande ne compte que deux gares, à [Eupen](#) et [Hergenrath](#).
- Enfin, en **région bilingue de Bruxelles-Capitale**, les annonces dans les trains sont effectuées en français et en néerlandais, en commençant par la langue maternelle du chef de bord. En ce qui concerne les gares, la SNCB a identifié quinze gares (dont celles de [Bruxelles-Midi](#), [Bruxelles-Schuman](#) et [Bruxelles-Luxembourg](#)) où les annonces sont faites en français puis en néerlandais, et dix-neuf gares (dont celles de [Bruxelles-Nord](#), [Bruxelles-Ouest](#) et [Schaerbeek](#)) où les annonces sont faites en néerlandais puis en français. Dans la trente-cinquième gare, à savoir celle de [Bruxelles-Central](#), les annonces sont effectuées en français puis en néerlandais les années impaires, et en néerlandais puis en français les années paires.

Régime linguistique des gares SNCB en Région bruxelloise²⁷



La SNCB précise que plusieurs assouplissements existent²⁷ :

- les trains partant de la région bilingue de Bruxelles-Capitale à destination de la [gare de Bruxelles-Aéroport-Zaventem](#) (située en région de langue néerlandaise), les annonces se font aussi en allemand et en anglais³¹ ;
- lorsqu'une annonce concerne la sécurité, le chef de bord peut la compléter par une annonce dans une langue comprise par la majorité des voyageurs ;
- lors de toute communication directe avec un voyageur, si ce dernier ne semble pas comprendre la langue, le personnel de bord est autorisé à utiliser l'autre langue nationale.

En 2024, une plainte contre la SNCB a été déposée à la [Commission permanente de contrôle linguistique](#), car un contrôleur de train a salué les voyageurs en néerlandais et en français, alors que le train se trouvait à [Vilvorde](#), en région de langue néerlandaise. À cette occasion, la SNCB a indiqué souhaiter placer le

Le voyageur au centre de ses préoccupations et pouvoir informer correctement tous ses passagers dans les langues nationales, en particulier pour les destinations touristiques : « *En ce sens, la réglementation actuelle n'est pas suffisamment orientée vers le voyageur. Nous plaillons pour plus de souplesse au profit d'une meilleure information des voyageurs* »³². Elle ajoute enfin qu'elle ne donnera pas suite à la plainte, et soutient son employé³³. L'affaire a cependant pris une tournure politique. Le [ministre fédéral de la mobilité](#), l'écologiste francophone [Georges Gilkinet](#), a plaidé en faveur d'une application plus souple des lois linguistiques, en particulier à destination des touristes, de la gare de l'aéroport de Bruxelles, ou encore dans les trains venant de Wallonie vers la Flandre et inversement. Une demande fermement rejetée par le néerlandophone [Sammy Mahdi](#), président du [CD&V](#), qui dénonce un manque de respect pour la langue néerlandaise, et selon qui un assouplissement découragerait les nouveaux venus en Flandre à apprendre le néerlandais³⁴.

Directeurs [[modifier](#) | [modifier le code](#)]

Depuis sa création, la SNCB a été dirigée par³⁵ :

- 1926-1932 : Foulon ;
- 1933-1941 : N. Rulot ;
- 1945 : R. Henning ;
- 1946-1951 : F. Delory ;
- 1952-1965 : M. de Vos ;
- 1966-1973 : L. Lataire ;
- 1974-1978 : G. Vanhee ;
- 1979-1986 : Edouard Flachet (directeur général).

Depuis 1986, la fonction prend le nom d'administrateur délégué.

Administrateurs délégués :

- 1986-1987 : [Honoré Paelinck](#) ;
- 1986-2002 : [Etienne Schouppe](#) ;
- 2002 : [Christian Heinzmann](#) ;
- 2002-2004 : [Karel Vinck](#) ;
- 2005-2013 : [Marc Descheemaeker](#) ;
- 2013-2017 : [Jo Cornu](#) ;
- 2017- : [Sophie Dutordoir](#)³⁶.

Patrimoine foncier et développement immobilier [[modifier](#) | [modifier le code](#)]

La SNCB est l'un des plus grands propriétaires fonciers de Belgique et le plus grand propriétaire de réserves foncières en zones urbaines. Les effets de la dette historique qu'elle a contractée auprès de l'État belge, cumulés aux critères de convergence européens, amenèrent la SNCB à se lancer dès la fin des années 1980 dans une politique de valorisation de son patrimoine foncier et de développement immobilier. Une politique jugée parfois agressive et mettant en péril d'autres politiques urbaines menées par des

neuvoirs publics régionaux ou communaux³⁷, comme dans le cas du quartier de la [gare de Bruxelles-Midi](#), la [gare de Liège-Guillemins](#), ou encore du sort des grandes réserves foncières bruxelloises comme les sites de [Tour & Taxis](#), Schaerbeek-formation ou la [gare de l'Ouest](#). La SNCB créa ainsi de nouvelles filiales de développement et de promotion immobiliers, telles EuroStation³⁸ et Euro Immo Star³⁹ dont le leitmotiv est : *Les quartiers de gare sont le moteur d'un nouvel aménagement urbain*.

Musée [[modifier](#) | [modifier le code](#)]

La SNCB a conservé au fil du temps un important [fonds](#) documentaire et une collection de matériel roulant, d'équipements de voie et d'outillages variés.

Jusqu'à la [Seconde Guerre mondiale](#), cette collection fut fort peu valorisée, si ce n'est lors des expositions universelles ou autres événements ponctuels, plus orientés sur le progrès technique que sur la mémoire.

Lors de la création de la [jonction Nord-Midi](#), le nouveau bâtiment de la [gare du Nord](#) prévoit un espace pour y aménager un musée. Entretemps, une partie de la collection est exposée dans des salles inutilisées de l'ancienne gare du nord, place Rogier. Après destruction de cette gare en impasse, les collections sont entassées en attente de l'aménagement des nouveaux locaux qui sont inaugurés en 1958. Un seul véhicule ferroviaire peut y trouver place : la locomotive [Pays de Waes](#) qui fut acquise par une compagnie privée au début de l'aventure ferroviaire. La didactique se fera donc sur de nombreux modèles réduits qui illustrent également l'évolution du matériel. Une salle de projection diffuse des vidéogrammes alors que des posters détaillent divers aspects du monde du train (architecture, génie civil, communications, sécurité, métiers et organisation sociale)⁴⁰.

Début 2007, le musée de la gare du Nord est fermé. La remise-musée de Louvain est promise à la destruction et des discussions ont lieu entre mandataires politiques et associations ferroviophiles sur l'avenir du patrimoine de la SNCB, dans la perspective du 175^e anniversaire du rail en Belgique (on se souviendra que pour le 150^e anniversaire, un nombre important de véhicules historiques avaient été remis en état de marche).

La discussion aboutit à un projet de musée nommé [Train World](#) à proximité de la [gare de Schaerbeek](#), avec deux antennes : une à [Ostende](#) (projet qui a été abandonné depuis) et [Treignes](#) (musée du [CFV3V](#) qui a été agrandi en 2023). L'architecte et dessinateur de [bandes dessinées François Schuiten](#) est chargé du projet scénographique mais il apparaît que le musée ne sera pas prêt pour la célébration des 175 ans des chemins de fer en Belgique. Le contrat de gestion 2008-2012 de la SNCB prévoit qu'à tout le moins, la première pierre soit posée dans le cadre de ces festivités. L'ouverture a eu lieu le 25 septembre 2015.

Le musée est plus didactique qu'exhaustif, aussi, une partie non négligeable de la collection n'est pas exposée au public (et est en attente d'une restauration complète ou cosmétiquement). Un projet existait depuis 2019⁴¹ pour y faire re-circuler un train à vapeur (tractée par la locomotive à vapeur [29.013](#), seule et dernière locomotive à vapeur en état de marche appartenant à la SNCB) sur le réseau d'[Infrabel](#) afin d'effectuer des parcours touristiques entre [Bruxelles](#) (depuis le musée national [Train World](#) à [Schaerbeek](#)) et

^{a b et c}⁴²⁴³⁴⁴⁴⁵⁴⁶⁴⁷⁴⁸⁴⁹⁵⁰⁵¹⁵²⁵³⁵⁴⁵⁵⁵⁶⁵⁷⁵⁸⁵⁹⁶⁰⁶¹⁶²⁶³⁶⁴⁶⁵⁶⁶⁶⁷⁶⁸⁶⁹⁷⁰⁷¹⁷²⁷³⁷⁴⁷⁵⁷⁶⁷⁷⁷⁸⁷⁹⁸⁰⁸¹⁸²⁸³⁸⁴⁸⁵⁸⁶⁸⁷⁸⁸⁸⁹⁹⁰⁹¹⁹²⁹³⁹⁴⁹⁵⁹⁶⁹⁷⁹⁸⁹⁹¹⁰⁰¹⁰¹¹⁰²¹⁰³¹⁰⁴¹⁰⁵¹⁰⁶¹⁰⁷¹⁰⁸¹⁰⁹¹¹⁰¹¹¹¹¹²¹¹³¹¹⁴¹¹⁵¹¹⁶¹¹⁷¹¹⁸¹¹⁹¹²⁰¹²¹¹²²¹²³¹²⁴¹²⁵¹²⁶¹²⁷¹²⁸¹²⁹¹³⁰¹³¹¹³²¹³³¹³⁴¹³⁵¹³⁶¹³⁷¹³⁸¹³⁹¹⁴⁰¹⁴¹¹⁴²¹⁴³¹⁴⁴¹⁴⁵¹⁴⁶¹⁴⁷¹⁴⁸¹⁴⁹¹⁵⁰¹⁵¹¹⁵²¹⁵³¹⁵⁴¹⁵⁵¹⁵⁶¹⁵⁷¹⁵⁸¹⁵⁹¹⁶⁰¹⁶¹¹⁶²¹⁶³¹⁶⁴¹⁶⁵¹⁶⁶¹⁶⁷¹⁶⁸¹⁶⁹¹⁷⁰¹⁷¹¹⁷²¹⁷³¹⁷⁴¹⁷⁵¹⁷⁶¹⁷⁷¹⁷⁸¹⁷⁹¹⁸⁰¹⁸¹¹⁸²¹⁸³¹⁸⁴¹⁸⁵¹⁸⁶¹⁸⁷¹⁸⁸¹⁸⁹¹⁹⁰¹⁹¹¹⁹²¹⁹³¹⁹⁴¹⁹⁵¹⁹⁶¹⁹⁷¹⁹⁸¹⁹⁹²⁰⁰²⁰¹²⁰²²⁰³²⁰⁴²⁰⁵²⁰⁶²⁰⁷²⁰⁸²⁰⁹²¹⁰²¹¹²¹²²¹³²¹⁴²¹⁵²¹⁶²¹⁷²¹⁸²¹⁹²²⁰²²¹²²²²²³²²⁴²²⁵²²⁶²²⁷²²⁸²²⁹²³⁰²³¹²³²²³³²³⁴²³⁵²³⁶²³⁷²³⁸²³⁹²⁴⁰²⁴¹²⁴²²⁴³²⁴⁴²⁴⁵²⁴⁶²⁴⁷²⁴⁸²⁴⁹²⁵⁰²⁵¹²⁵²²⁵³²⁵⁴²⁵⁵²⁵⁶²⁵⁷²⁵⁸²⁵⁹²⁶⁰²⁶¹²⁶²²⁶³²⁶⁴²⁶⁵²⁶⁶²⁶⁷²⁶⁸²⁶⁹²⁷⁰²⁷¹²⁷²²⁷³²⁷⁴²⁷⁵²⁷⁶²⁷⁷²⁷⁸²⁷⁹²⁸⁰²⁸¹²⁸²²⁸³²⁸⁴²⁸⁵²⁸⁶²⁸⁷²⁸⁸²⁸⁹²⁹⁰²⁹¹²⁹²²⁹³²⁹⁴²⁹⁵²⁹⁶²⁹⁷²⁹⁸²⁹⁹³⁰⁰³⁰¹³⁰²³⁰³³⁰⁴³⁰⁵³⁰⁶³⁰⁷³⁰⁸³⁰⁹³¹⁰³¹¹³¹²³¹³³¹⁴³¹⁵³¹⁶³¹⁷³¹⁸³¹⁹³²⁰³²¹³²²³²³³²⁴³²⁵³²⁶³²⁷³²⁸³²⁹³³⁰³³¹³³²³³³³³⁴³³⁵³³⁶³³⁷³³⁸³³⁹³⁴⁰³⁴¹³⁴²³⁴³³⁴⁴³⁴⁵³⁴⁶³⁴⁷³⁴⁸³⁴⁹³⁵⁰³⁵¹³⁵²³⁵³³⁵⁴³⁵⁵³⁵⁶³⁵⁷³⁵⁸³⁵⁹³⁶⁰³⁶¹³⁶²³⁶³³⁶⁴³⁶⁵³⁶⁶³⁶⁷³⁶⁸³⁶⁹³⁷⁰³⁷¹³⁷²³⁷³³⁷⁴³⁷⁵³⁷⁶³⁷⁷³⁷⁸³⁷⁹³⁸⁰³⁸¹³⁸²³⁸³³⁸⁴³⁸⁵³⁸⁶³⁸⁷³⁸⁸³⁸⁹³⁹⁰³⁹¹³⁹²³⁹³³⁹⁴³⁹⁵³⁹⁶³⁹⁷³⁹⁸³⁹⁹⁴⁰⁰⁴⁰¹⁴⁰²⁴⁰³⁴⁰⁴⁴⁰⁵⁴⁰⁶⁴⁰⁷⁴⁰⁸⁴⁰⁹⁴¹⁰⁴¹¹⁴¹²⁴¹³⁴¹⁴⁴¹⁵⁴¹⁶⁴¹⁷⁴¹⁸⁴¹⁹⁴²⁰⁴²¹⁴²²⁴²³⁴²⁴⁴²⁵⁴²⁶⁴²⁷⁴²⁸⁴²⁹⁴³⁰⁴³¹⁴³²⁴³³⁴³⁴⁴³⁵⁴³⁶⁴³⁷⁴³⁸⁴³⁹⁴⁴⁰⁴⁴¹⁴⁴²⁴⁴³⁴⁴⁴⁴⁴⁵⁴⁴⁶⁴⁴⁷⁴⁴⁸⁴⁴⁹⁴⁵⁰⁴⁵¹⁴⁵²⁴⁵³⁴⁵⁴⁴⁵⁵⁴⁵⁶⁴⁵⁷⁴⁵⁸⁴⁵⁹⁴⁶⁰⁴⁶¹⁴⁶²⁴⁶³⁴⁶⁴⁴⁶⁵⁴⁶⁶⁴⁶⁷⁴⁶⁸⁴⁶⁹⁴⁷⁰⁴⁷¹⁴⁷²⁴⁷³⁴⁷⁴⁴⁷⁵⁴⁷⁶⁴⁷⁷⁴⁷⁸⁴⁷⁹⁴⁸⁰⁴⁸¹⁴⁸²⁴⁸³⁴⁸⁴⁴⁸⁵⁴⁸⁶⁴⁸⁷⁴⁸⁸⁴⁸⁹⁴⁹⁰⁴⁹¹⁴⁹²⁴⁹³⁴⁹⁴⁴⁹⁵⁴⁹⁶⁴⁹⁷⁴⁹⁸⁴⁹⁹⁵⁰⁰⁵⁰¹⁵⁰²⁵⁰³⁵⁰⁴⁵⁰⁵⁵⁰⁶⁵⁰⁷⁵⁰⁸⁵⁰⁹⁵¹⁰⁵¹¹⁵¹²⁵¹³⁵¹⁴⁵¹⁵⁵¹⁶⁵¹⁷⁵¹⁸⁵¹⁹⁵²⁰⁵²¹⁵²²⁵²³⁵²⁴⁵²⁵⁵²⁶⁵²⁷⁵²⁸⁵²⁹⁵³⁰⁵³¹⁵³²⁵³³⁵³⁴⁵³⁵⁵³⁶⁵³⁷⁵³⁸⁵³⁹⁵⁴⁰⁵⁴¹⁵⁴²⁵⁴³⁵⁴⁴⁵⁴⁵⁵⁴⁶⁵⁴⁷⁵⁴⁸⁵⁴⁹⁵⁵⁰⁵⁵¹⁵⁵²⁵⁵³⁵⁵⁴⁵⁵⁵⁵⁵⁶⁵⁵⁷⁵⁵⁸⁵⁵⁹⁵⁶⁰⁵⁶¹⁵⁶²⁵⁶³⁵⁶⁴⁵⁶⁵⁵⁶⁶⁵⁶⁷⁵⁶⁸⁵⁶⁹⁵⁷⁰⁵⁷¹⁵⁷²⁵⁷³⁵⁷⁴⁵⁷⁵⁵⁷⁶⁵⁷⁷⁵⁷⁸⁵⁷⁹⁵⁸⁰⁵⁸¹⁵⁸²⁵⁸³⁵⁸⁴⁵⁸⁵⁵⁸⁶⁵⁸⁷⁵⁸⁸⁵⁸⁹⁵⁹⁰⁵⁹¹⁵⁹²⁵⁹³⁵⁹⁴⁵⁹⁵⁵⁹⁶⁵⁹⁷⁵⁹⁸⁵⁹⁹⁶⁰⁰⁶⁰¹⁶⁰²⁶⁰³⁶⁰⁴⁶⁰⁵⁶⁰⁶⁶⁰⁷⁶⁰⁸⁶⁰⁹⁶¹⁰⁶¹¹⁶¹²⁶¹³⁶¹⁴⁶¹⁵⁶¹⁶⁶¹⁷⁶¹⁸⁶¹⁹⁶²⁰⁶²¹⁶²²⁶²³⁶²⁴⁶²⁵⁶²⁶⁶²⁷⁶²⁸⁶²⁹⁶³⁰⁶³¹⁶³²⁶³³⁶³⁴⁶³⁵⁶³⁶⁶³⁷⁶³⁸⁶³⁹⁶⁴⁰⁶⁴¹⁶⁴²⁶⁴³⁶⁴⁴⁶⁴⁵⁶⁴⁶⁶⁴⁷⁶⁴⁸⁶⁴⁹⁶⁵⁰⁶⁵¹⁶⁵²⁶⁵³⁶⁵⁴⁶⁵⁵⁶⁵⁶⁶⁵⁷⁶⁵⁸⁶⁵⁹⁶⁶⁰⁶⁶¹⁶⁶²⁶⁶³⁶⁶⁴⁶⁶⁵⁶⁶⁶⁶⁶⁷⁶⁶⁸⁶⁶⁹⁶⁷⁰⁶⁷¹⁶⁷²⁶⁷³⁶⁷⁴⁶⁷⁵⁶⁷⁶⁶⁷⁷⁶⁷⁸⁶⁷⁹⁶⁸⁰⁶⁸¹⁶⁸²⁶⁸³⁶⁸⁴⁶⁸⁵⁶⁸⁶⁶⁸⁷⁶⁸⁸⁶⁸⁹⁶⁹⁰⁶⁹¹⁶⁹²⁶⁹³⁶⁹⁴⁶⁹⁵⁶⁹⁶⁶⁹⁷⁶⁹⁸⁶⁹⁹⁷⁰⁰⁷⁰¹⁷⁰²⁷⁰³⁷⁰⁴⁷⁰⁵⁷⁰⁶⁷⁰⁷⁷⁰⁸⁷⁰⁹⁷¹⁰⁷¹¹⁷¹²⁷¹³⁷¹⁴⁷¹⁵⁷¹⁶⁷¹⁷⁷¹⁸⁷¹⁹⁷²⁰⁷²¹⁷²²⁷²³⁷²⁴⁷²⁵⁷²⁶⁷²⁷⁷²⁸⁷²⁹⁷³⁰⁷³¹⁷³²⁷³³⁷³⁴⁷³⁵⁷³⁶⁷³⁷⁷³⁸⁷³⁹⁷⁴⁰⁷⁴¹⁷⁴²⁷⁴³⁷⁴⁴⁷⁴⁵⁷⁴⁶⁷⁴⁷⁷⁴⁸⁷⁴⁹⁷⁵⁰⁷⁵¹⁷⁵²⁷⁵³⁷⁵⁴⁷⁵⁵⁷⁵⁶⁷⁵⁷⁷⁵⁸⁷⁵⁹⁷⁶⁰⁷⁶¹⁷⁶²⁷⁶³⁷⁶⁴⁷⁶⁵⁷⁶⁶⁷⁶⁷⁷⁶⁸⁷⁶⁹⁷⁷⁰⁷⁷¹⁷⁷²⁷⁷³⁷⁷⁴⁷⁷⁵⁷⁷⁶⁷⁷⁷⁷⁷⁸⁷⁷⁹⁷⁸⁰⁷⁸¹⁷⁸²⁷⁸³⁷⁸⁴⁷⁸⁵⁷⁸⁶⁷⁸⁷⁷⁸⁸⁷⁸⁹⁷⁹⁰⁷⁹¹⁷⁹²⁷⁹³⁷⁹⁴⁷⁹⁵⁷⁹⁶⁷⁹⁷⁷⁹⁸⁷⁹⁹⁸⁰⁰⁸⁰¹⁸⁰²⁸⁰³⁸⁰⁴⁸⁰⁵⁸⁰⁶⁸⁰⁷⁸⁰⁸⁸⁰⁹⁸¹⁰⁸¹¹⁸¹²⁸¹³⁸¹⁴⁸¹⁵⁸¹⁶⁸¹⁷⁸¹⁸⁸¹⁹⁸²⁰⁸²¹⁸²²⁸²³⁸²⁴⁸²⁵⁸²⁶⁸²⁷⁸²⁸⁸²⁹⁸³⁰⁸³¹⁸³²⁸³³⁸³⁴⁸³⁵⁸³⁶⁸³⁷⁸³⁸⁸³⁹⁸⁴⁰⁸⁴¹⁸⁴²⁸⁴³⁸⁴⁴⁸⁴⁵⁸⁴⁶⁸⁴⁷⁸⁴⁸⁸⁴⁹⁸⁵⁰⁸⁵¹⁸⁵²⁸⁵³⁸⁵⁴⁸⁵⁵⁸⁵⁶⁸⁵⁷⁸⁵⁸⁸⁵⁹⁸⁶⁰⁸⁶¹⁸⁶²⁸⁶³⁸⁶⁴⁸⁶⁵⁸⁶⁶⁸⁶⁷⁸⁶⁸⁸⁶⁹⁸⁷⁰⁸⁷¹⁸⁷²⁸⁷³⁸⁷⁴⁸⁷⁵⁸⁷⁶⁸⁷⁷⁸⁷⁸⁸⁷⁹⁸⁸⁰⁸⁸¹⁸⁸²⁸⁸³⁸⁸⁴⁸⁸⁵⁸⁸⁶⁸⁸⁷⁸⁸⁸⁸⁸⁹⁸⁹⁰⁸⁹¹⁸⁹²⁸⁹³⁸⁹⁴⁸⁹⁵⁸⁹⁶⁸⁹⁷⁸⁹⁸⁸⁹⁹⁹⁰⁰⁹⁰¹⁹⁰²⁹⁰³⁹⁰⁴⁹⁰⁵⁹⁰⁶⁹⁰⁷⁹⁰⁸⁹⁰⁹⁹¹⁰⁹¹¹⁹¹²⁹¹³⁹¹⁴⁹¹⁵⁹¹⁶⁹¹⁷⁹¹⁸⁹¹⁹⁹²⁰⁹²¹⁹²²⁹²³⁹²⁴⁹²⁵⁹²⁶⁹²⁷⁹²⁸⁹²⁹⁹³⁰⁹³¹⁹³²⁹³³⁹³⁴⁹³⁵⁹³⁶⁹³⁷⁹³⁸⁹³⁹⁹⁴⁰⁹⁴¹⁹⁴²⁹⁴³⁹⁴⁴⁹⁴⁵⁹⁴⁶⁹⁴⁷⁹⁴⁸⁹⁴⁹⁹⁵⁰⁹⁵¹⁹⁵²⁹⁵³⁹⁵⁴⁹⁵⁵⁹⁵⁶⁹⁵⁷⁹⁵⁸⁹⁵⁹⁹⁶⁰⁹⁶¹⁹⁶²⁹⁶³⁹⁶⁴⁹⁶⁵⁹⁶⁶⁹⁶⁷⁹⁶⁸⁹⁶⁹⁹⁷⁰⁹⁷¹⁹⁷²⁹⁷³⁹⁷⁴⁹⁷⁵⁹⁷⁶⁹⁷⁷⁹⁷⁸⁹⁷⁹⁹⁸⁰⁹⁸¹⁹⁸²⁹⁸³⁹⁸⁴⁹⁸⁵⁹⁸⁶⁹⁸⁷⁹⁸⁸⁹⁸⁹⁹⁹⁰⁹⁹¹⁹⁹²⁹⁹³⁹⁹⁴⁹⁹⁵⁹⁹⁶⁹⁹⁷⁹⁹⁸⁹⁹⁹¹⁰⁰⁰¹⁰⁰¹¹⁰⁰²¹⁰⁰³¹⁰⁰⁴¹⁰⁰⁵¹⁰⁰⁶¹⁰⁰⁷¹⁰⁰⁸¹⁰⁰⁹¹⁰¹⁰¹⁰¹¹¹⁰¹²¹⁰¹³¹⁰¹⁴¹⁰¹⁵¹⁰¹⁶¹⁰¹⁷¹⁰¹⁸¹⁰¹⁹¹⁰²⁰¹⁰²¹¹⁰²²¹⁰²³¹⁰²⁴¹⁰²⁵¹⁰²⁶¹⁰²⁷¹⁰²⁸¹⁰²⁹¹⁰³⁰¹⁰³¹¹⁰³²¹⁰³³¹⁰³⁴¹⁰³⁵¹⁰³⁶¹⁰³⁷¹⁰³⁸¹⁰³⁹¹⁰⁴⁰¹⁰⁴¹¹⁰⁴²¹⁰⁴³¹⁰⁴⁴¹⁰⁴⁵¹⁰⁴⁶¹⁰⁴⁷¹⁰⁴⁸¹⁰⁴⁹¹⁰⁵⁰¹⁰⁵¹¹⁰⁵²¹⁰⁵³¹⁰⁵⁴¹⁰⁵⁵¹⁰⁵⁶¹⁰⁵⁷¹⁰⁵⁸¹⁰⁵⁹¹⁰⁶⁰¹⁰⁶¹¹⁰⁶²¹⁰⁶³¹⁰⁶⁴¹⁰⁶⁵¹⁰⁶⁶¹⁰⁶⁷¹⁰⁶⁸¹⁰⁶⁹¹⁰⁷⁰¹⁰⁷¹¹⁰⁷²¹⁰⁷³¹⁰⁷⁴¹⁰⁷⁵¹⁰⁷⁶¹⁰⁷⁷¹⁰⁷⁸¹⁰⁷⁹¹⁰⁸⁰¹⁰⁸¹¹⁰⁸²¹⁰⁸³¹⁰⁸⁴¹⁰⁸⁵¹⁰⁸⁶¹⁰⁸⁷¹⁰⁸⁸¹⁰⁸⁹¹⁰⁹⁰¹⁰⁹¹¹⁰⁹²¹⁰⁹³¹⁰⁹⁴¹⁰⁹⁵¹⁰⁹⁶¹⁰⁹⁷¹⁰⁹⁸¹⁰⁹⁹¹¹⁰⁰¹¹⁰¹¹¹⁰²¹¹⁰³¹¹⁰⁴¹¹⁰⁵¹¹⁰⁶¹¹⁰⁷¹¹⁰⁸¹¹⁰⁹¹¹¹⁰¹¹¹¹¹¹¹²¹¹¹³¹¹¹⁴¹¹¹⁵¹¹¹⁶¹¹¹⁷¹¹¹⁸¹¹¹⁹¹¹²⁰¹¹²¹¹¹²²¹¹²³¹¹²⁴¹¹²⁵¹¹²⁶¹¹²⁷¹¹²⁸¹¹²⁹¹¹³⁰¹¹³¹¹¹³²¹¹³³¹¹³⁴¹¹³⁵¹¹³⁶¹¹³⁷¹¹³⁸¹¹³⁹¹¹⁴⁰¹¹⁴¹¹¹⁴²¹¹⁴³¹¹⁴⁴¹¹⁴⁵¹¹⁴⁶¹¹⁴⁷¹¹⁴⁸¹¹⁴⁹¹¹⁵⁰¹¹⁵¹¹¹⁵²¹¹⁵³¹¹⁵⁴¹¹⁵⁵¹¹⁵⁶¹¹⁵⁷¹¹⁵⁸¹¹⁵⁹¹¹⁶⁰¹¹⁶¹¹¹⁶²¹¹⁶³¹¹⁶⁴¹¹⁶⁵¹¹⁶⁶¹¹⁶⁷¹¹⁶⁸¹¹⁶⁹¹¹⁷⁰¹¹⁷¹¹¹⁷²¹¹⁷³¹¹⁷⁴¹¹⁷⁵¹¹⁷⁶¹¹⁷⁷¹¹⁷⁸¹¹⁷⁹¹¹⁸⁰¹¹⁸¹¹¹⁸²¹¹⁸³¹¹⁸⁴¹¹⁸⁵¹¹⁸⁶¹¹⁸⁷¹¹⁸⁸¹¹⁸⁹¹¹⁹⁰¹¹⁹¹¹¹⁹²¹¹⁹³¹¹⁹⁴¹¹⁹⁵¹¹⁹⁶¹¹⁹⁷¹¹⁹⁸¹¹⁹⁹¹²⁰⁰¹²⁰¹¹²⁰²¹²⁰³¹²⁰⁴¹²⁰⁵¹²⁰⁶¹²⁰⁷¹²⁰⁸¹²⁰⁹¹²¹⁰¹²¹¹¹²¹²¹²¹³¹²¹⁴¹²¹⁵¹²¹⁶¹²¹⁷¹²¹⁸¹²¹⁹¹²²⁰¹²²¹¹²²²¹²²³¹²²⁴¹²²⁵¹²²⁶¹²²⁷¹²²⁸¹²²⁹¹²³⁰¹²³¹¹²³²¹²³³¹²³⁴¹²³⁵¹²³⁶¹²³⁷¹²³⁸¹²³⁹¹²⁴⁰¹²⁴¹¹²⁴²¹²⁴³¹²⁴⁴¹²⁴⁵¹²⁴⁶¹²⁴⁷¹²⁴⁸¹²⁴⁹¹²⁵⁰¹²⁵¹¹²⁵²¹²⁵³¹²⁵⁴¹²⁵⁵¹²⁵⁶¹²⁵⁷¹²⁵⁸¹²⁵⁹¹²⁶⁰¹²⁶¹¹²⁶²¹²⁶³¹²⁶⁴¹²⁶⁵¹²⁶⁶¹²⁶⁷¹²⁶⁸¹²⁶⁹¹²⁷⁰¹²⁷¹¹²⁷²¹²⁷³¹²⁷⁴¹²⁷⁵¹²⁷⁶¹²⁷⁷¹²⁷⁸¹²⁷⁹¹²⁸⁰¹²⁸¹¹²⁸²¹²⁸³¹²⁸⁴¹²⁸⁵¹²⁸⁶¹²⁸⁷¹²⁸⁸¹²⁸⁹¹²⁹⁰¹²⁹¹¹²⁹²¹²⁹³¹²⁹⁴¹²⁹⁵¹²⁹⁶¹²⁹⁷¹²⁹⁸¹²⁹⁹¹³⁰⁰¹³⁰¹¹³⁰²¹³⁰³¹³⁰⁴¹³⁰⁵¹³⁰⁶¹³⁰⁷¹³⁰⁸¹³⁰⁹¹³¹⁰¹³¹¹¹³¹²¹³¹³¹³¹⁴¹³¹⁵¹³¹⁶¹³¹⁷¹³¹⁸¹³¹⁹¹³²⁰¹³²¹¹³²²¹³²³¹³²⁴¹³²⁵¹³²⁶¹³²⁷¹³²⁸¹³²⁹¹³³⁰¹³³¹¹³³²¹³³³¹³³⁴¹³³⁵¹³³⁶¹³³⁷¹³³⁸¹³³⁹¹³⁴⁰¹³⁴¹¹³⁴²¹³⁴³¹³⁴⁴¹³⁴⁵¹³⁴⁶¹³⁴⁷¹³⁴⁸¹³⁴⁹¹³⁵⁰¹³⁵¹¹³⁵²¹³⁵³¹³⁵⁴¹³⁵⁵¹³⁵⁶¹³⁵⁷¹³⁵⁸¹³⁵⁹¹³⁶⁰¹³⁶¹¹³⁶²¹³⁶³¹³⁶⁴¹³⁶⁵¹³⁶⁶¹³⁶⁷¹³⁶⁸¹³⁶⁹¹³⁷⁰¹³⁷¹¹³⁷²¹³⁷³¹³⁷⁴¹³⁷⁵¹³⁷⁶¹³⁷⁷¹³⁷⁸¹³⁷⁹¹³⁸⁰¹³⁸¹¹³⁸²¹³⁸³¹³⁸⁴¹³⁸⁵¹³⁸⁶¹³⁸⁷¹³⁸⁸¹³⁸⁹¹³⁹⁰¹³⁹¹¹³⁹²¹³⁹³¹³⁹⁴¹³⁹⁵¹³⁹⁶¹³⁹⁷¹³⁹⁸¹³⁹⁹¹⁴⁰⁰¹⁴⁰¹¹⁴⁰²¹⁴⁰³¹⁴⁰⁴¹⁴⁰⁵¹⁴⁰⁶¹⁴⁰⁷¹⁴⁰⁸¹⁴⁰⁹¹⁴¹⁰¹⁴¹¹¹⁴¹²¹⁴¹³¹⁴¹⁴¹⁴¹⁵¹⁴¹⁶¹⁴¹⁷¹⁴¹⁸¹⁴¹⁹¹⁴²⁰¹⁴²¹¹⁴²²¹⁴²³¹⁴²⁴¹⁴²⁵¹⁴²⁶¹⁴²⁷¹⁴²⁸¹⁴²⁹¹⁴³⁰¹⁴³¹¹⁴³²¹⁴³³¹⁴³⁴¹⁴³⁵¹⁴³⁶¹⁴³⁷¹⁴³⁸¹⁴³⁹¹⁴⁴⁰¹⁴⁴¹¹⁴⁴²¹⁴⁴³¹⁴⁴⁴¹⁴⁴⁵¹⁴⁴⁶¹⁴⁴⁷¹⁴⁴⁸¹⁴⁴⁹¹⁴⁵⁰¹⁴⁵¹¹⁴⁵²¹⁴⁵³¹⁴⁵⁴¹⁴⁵⁵¹⁴⁵⁶¹⁴⁵⁷¹⁴⁵⁸¹⁴⁵⁹¹⁴⁶⁰¹⁴⁶¹¹⁴⁶²¹⁴⁶³¹⁴⁶⁴¹⁴⁶⁵¹⁴⁶⁶¹⁴⁶⁷¹⁴⁶⁸¹⁴⁶⁹¹⁴⁷⁰¹⁴⁷¹¹⁴⁷²¹⁴⁷³¹⁴⁷⁴¹⁴⁷⁵¹⁴⁷⁶¹⁴⁷⁷¹⁴⁷⁸¹⁴⁷⁹¹⁴⁸⁰¹⁴⁸¹¹⁴⁸²¹⁴⁸³¹⁴⁸⁴¹⁴⁸⁵¹⁴⁸⁶¹⁴⁸⁷¹⁴⁸⁸¹⁴⁸⁹¹⁴⁹⁰¹⁴⁹¹¹⁴⁹²¹⁴⁹³¹⁴⁹⁴¹⁴⁹⁵¹⁴⁹⁶¹⁴⁹⁷¹⁴⁹⁸¹⁴⁹⁹¹⁵⁰⁰¹⁵⁰¹¹⁵⁰²¹⁵⁰³¹⁵⁰⁴¹⁵⁰⁵¹⁵⁰⁶¹⁵⁰⁷¹⁵⁰⁸¹⁵⁰⁹¹⁵¹⁰¹⁵¹¹¹⁵¹²¹⁵¹³¹⁵¹⁴¹⁵¹⁵¹⁵¹⁶¹⁵¹⁷¹⁵¹⁸¹⁵¹⁹¹⁵²⁰¹⁵²¹¹⁵²²¹⁵²³¹⁵²⁴¹⁵²⁵¹⁵²⁶¹

9. ↑ Mémento des institutions, Kluwer, 2007 (ISBN 9789086703296), p. 533 lire [archive] (consulté le 19 mars 2012).
10. ↑ Site b-holding.be : [SNCB-Holding suit de près les évolutions relatives à la nouvelle structure du groupe SNCB devant être mise en œuvre le 1^{er} janvier 2014](#), communiqué de presse du vendredi 25 octobre 2013 [archive] (consulté le 2 janvier 2014).
11. ↑ ^{a et b} « [SNCB: de nombreux trains belges sont détenus par des trusts du Delaware](#) [archive] », sur *Le Soir*, 9 juin 2022 (consulté le 10 juin 2022)
12. ↑ [Site infrabel.be](#) [archive] (consulté le 19 janvier 2018).
13. ↑ [Infrabel](#), Carte technique du réseau, [Document de référence du réseau, Annexe C \(Cartes\)](#) [archive] [zip], document DRR_C-03_Carte techn_9700_20230101.pdf [PDF], édition 1^{er} janvier 2023.
14. ↑ [SNCB](#) [archive], (consulté le 19 janvier 2018).
15. ↑ [SNCB](#) [archive] (consulté le 19 janvier 2018).
16. ↑ « [Les chroniques ferroviaires de Mediarail.be: Historique de la scission : acte I](#) [archive] »
17. ↑ « [Restructuration du fonds de l'infrastructure ferroviaire](#) [archive] »
18. ↑ ^{a et b} SNCB -, « [rapport d'activités SNCB 2020](#) [archive] », sur *Belgian train* (consulté le 18 février 2024)
19. ↑ SNCB -, « [244 millions de voyageurs ont opté pour le train en 2023](#) [archive] », sur *press.sncb.be* (consulté le 18 février 2024).
20. ↑ ^{a et b} « [Fraudeurs dans les trains: c'est l'explosion à la SNCB!](#) [archive] », sur *sudinfo.be*, 20 juillet 2018 (consulté le 6 mars 2020)
21. ↑ ^{a et b} « [Fraudes à la SNCB: "Pour une période de 6 mois j'ai reçu une centaine d'euros"](#) [archive] », sur *RTBF Info*, 2 juin 2015 (consulté le 6 mars 2020)
22. ↑ ^{a et b} La Libre.be, « [A la SNCB, c'est \(trop\) facile de frauder les compensations](#) [archive] », sur *www.lalibre.be*, 2 juin 2015 (consulté le 6 mars 2020)
23. ↑ « [Valider avec MOBIB](#) [archive] », sur *STIB-MIVB* (consulté le 6 mars 2020)
24. ↑ « [Comment utiliser ma carte MOBIB ? - De Lijn](#) [archive] », sur *www.delijn.be* (consulté le 6 mars 2020)
25. ↑ « [MOBIB - InfoTEC](#) [archive] », sur *www.infotec.be* (consulté le 6 mars 2020)
26. ↑ « [Voyager en train avec un abonnement : Carte MoBIB | SNCB](#) [archive] », sur *www.belgiantrain.be* (consulté le 6 mars 2020)
27. ↑ ^{a b et c} Eric Renette, « Entre fureur et fou rire, le régime linguistique de la SNCB délie les langues politiques », *Le Soir*, 23 décembre 2024 ([lire en ligne](#) [archive])
28. ↑ « [région linguistique | CRISP asbl](#) [archive] » (consulté le 1^{er} septembre 2022)
29. ↑ [Fourons](#), [Linkebeek](#), [Renaix](#) et [Rhode-Saint-Genèse](#) disposent d'au moins une gare. [Drogenbos](#) est traversée par la [ligne 96](#). [Biévène](#), [Espierres-Helchin](#), [Herstappe](#), [Kraainem](#), [Messines](#), [Wemmel](#) et [Wezembeek-Opem](#)
30. ↑ [Comines-Warneton](#), [Enghien](#) et [Mouscron](#) disposent chacune d'une gare sur leur territoire. [Flobecq](#) n'en possède aucune.
31. ↑ Eric Renette, « Les langues de la SNCB à l'heure de l'automatisation », *Le Soir*, 25 août 2012 ([lire en ligne](#) [archive])
32. ↑ Belga, « Un accompagnateur de la SNCB poursuivi pour des salutations bilingues : la polémique enfle », *Le Soir*, 18 décembre 2024 ([lire en ligne](#) [archive])
33. ↑ Marine Lambrecht, « Une plainte déposée contre un contrôleur de train parce qu'il a dit "bonjour" en Flandre : les politiques divisés sur la question des règles linguistiques », *RTBF*, 18 décembre 2024 ([lire en ligne](#) [archive])
34. ↑ Eric Steffens, « Une plainte déposée contre un accompagnateur de train qui a osé dire "Goeiemorgen-Bonjour" à Vilvorde », *VRT*, 18 décembre 2024 ([lire en ligne](#) [archive])
35. ↑ Werkgroep Spoorweggeschiedenis; documentatiedienst v/d NMBS, nu NMBS Train World Heritage)
36. ↑ « ["Sophie Dutordoir begint op 7 maart bij de NMBS"](#) [archive] », sur *De Standaard*
37. ↑ [Quand la SNCB fait de la spéculation](#) [archive], un article de Gwenaël Breës et François Schreuer sur le site de la revue "Politique".
38. ↑ « [Eurostation - homepage #ilovemystation](#) [archive] », sur *www.eurostation.be*

- 30

- Gwenaël Breës, *Bruxelles-Midi, l'urbanisme du sacrifice et des bouts de ficelle*, 2009.

- [Infrabel](#)
- [Liste des lignes de chemin de fer de Belgique](#)
- [Matériel roulant de la SNCB](#)
- [Liste des gares belges par nombre de passagers](#)
- [Signalisation ferroviaire en Belgique](#)
- [Transport ferroviaire en Belgique](#)
- [Histoire des chemins de fer belges](#)
- [SABIN](#) (système billetterie SNCB)

Sur les autres projets Wikimedia :

Société nationale des chemins de fer belges, sur Wikimedia Commons

- **(mul)** [Site officiel](#) [archive]
- Archives conservées par : [CINEMATEK](#)
- Ressource relative aux organisations : [Registre de transparence de l'UE](#)
- Ressource relative à la recherche : [Horizon 2020](#)
- Notice dans un dictionnaire ou une encyclopédie généraliste : [Den Store Danske Encyklopædi](#) [archive]
- [Notices d'autorité](#) : [VIAF](#) [ISNI](#) [BnF](#) ([données](#)) [IdRef](#) [LCCN](#) [GND](#)
- « [Chemins de fer belges : site non officiel](#) [archive] », sur *belrail.be*.

v · m

Entreprises ferroviaires européennes

[afficher]

v · m

Transports en commun urbains en Belgique

[afficher]

 Portail des entreprises Portail de la Belgique	Portail du chemin de fer Portail des transports en commun
--	---

En

1

Droit d'auteur : les textes sont disponibles sous [licence Creative Commons attribution, partage dans les mêmes conditions](#) ; d'autres conditions peuvent s'appliquer. Voyez les [conditions d'utilisation](#) pour plus de détails, ainsi que les [crédits graphiques](#). En cas de réutilisation des textes de cette page, voyez [comment citer les auteurs et mentionner la licence](#).

Wikipedia® est une marque déposée de la [Wikimedia Foundation, Inc.](#), organisation de bienfaisance régie par le paragraphe [501\(c\)\(3\)](#) du code fiscal des États-Unis.

[Développeurs](#) [Statistiques](#) [Déclaration sur les témoins \(cookies\)](#) [Version mobile](#)

--

--