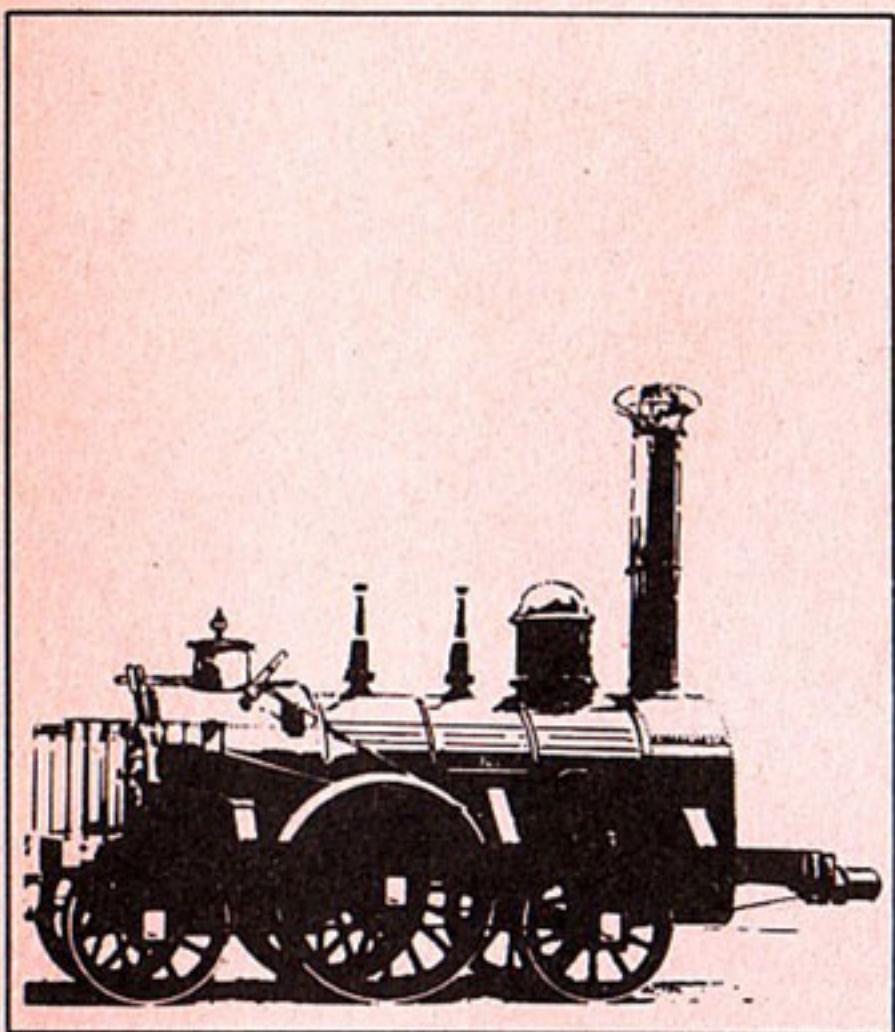




150 jaar

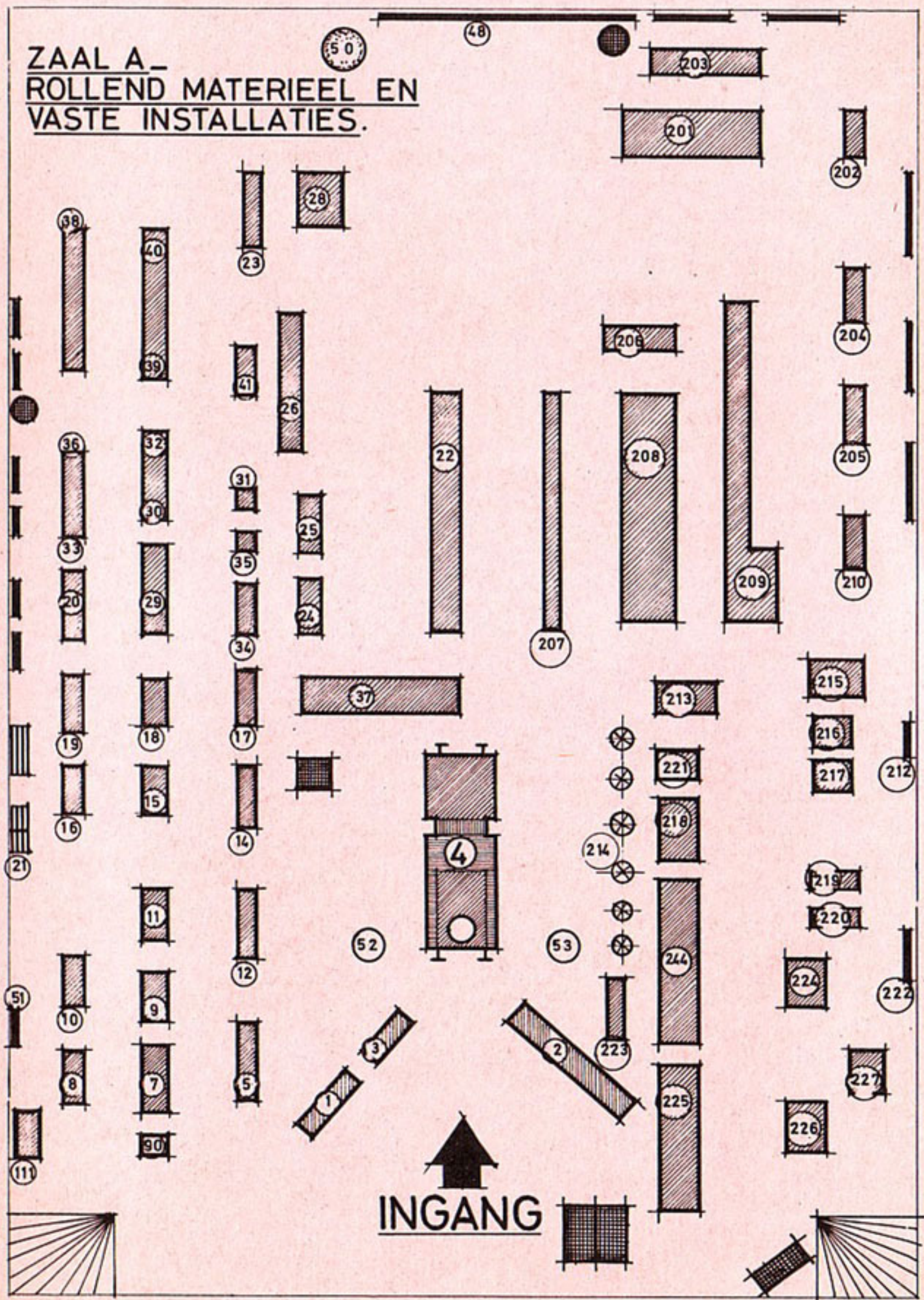
**Belgische
spoorwegen**

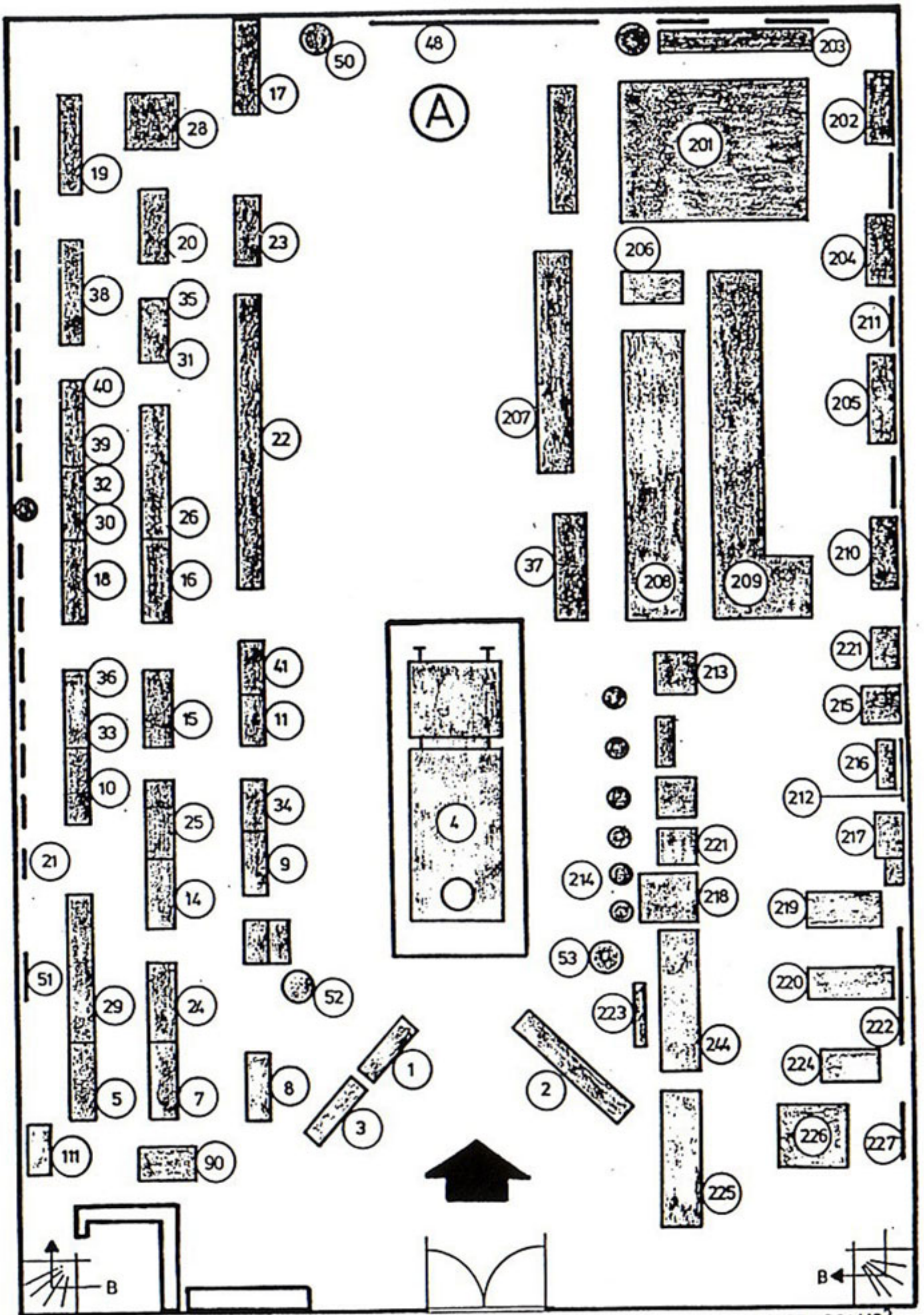


**Het spoorweg-
museum
te
Brussel-Noord**



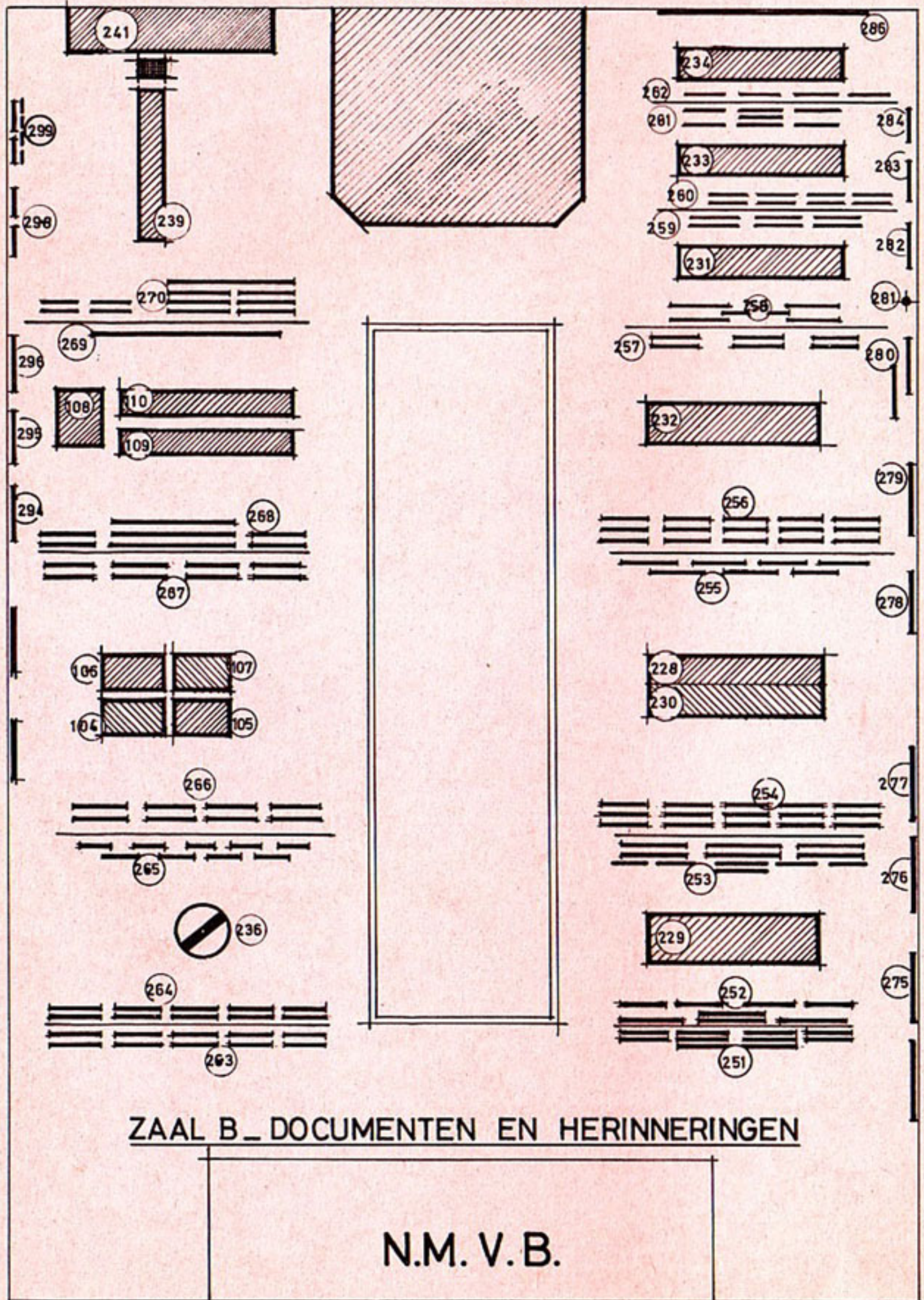
ZAAL A_
ROLLEND MATERIEEL EN
VASTE INSTALLATIES.

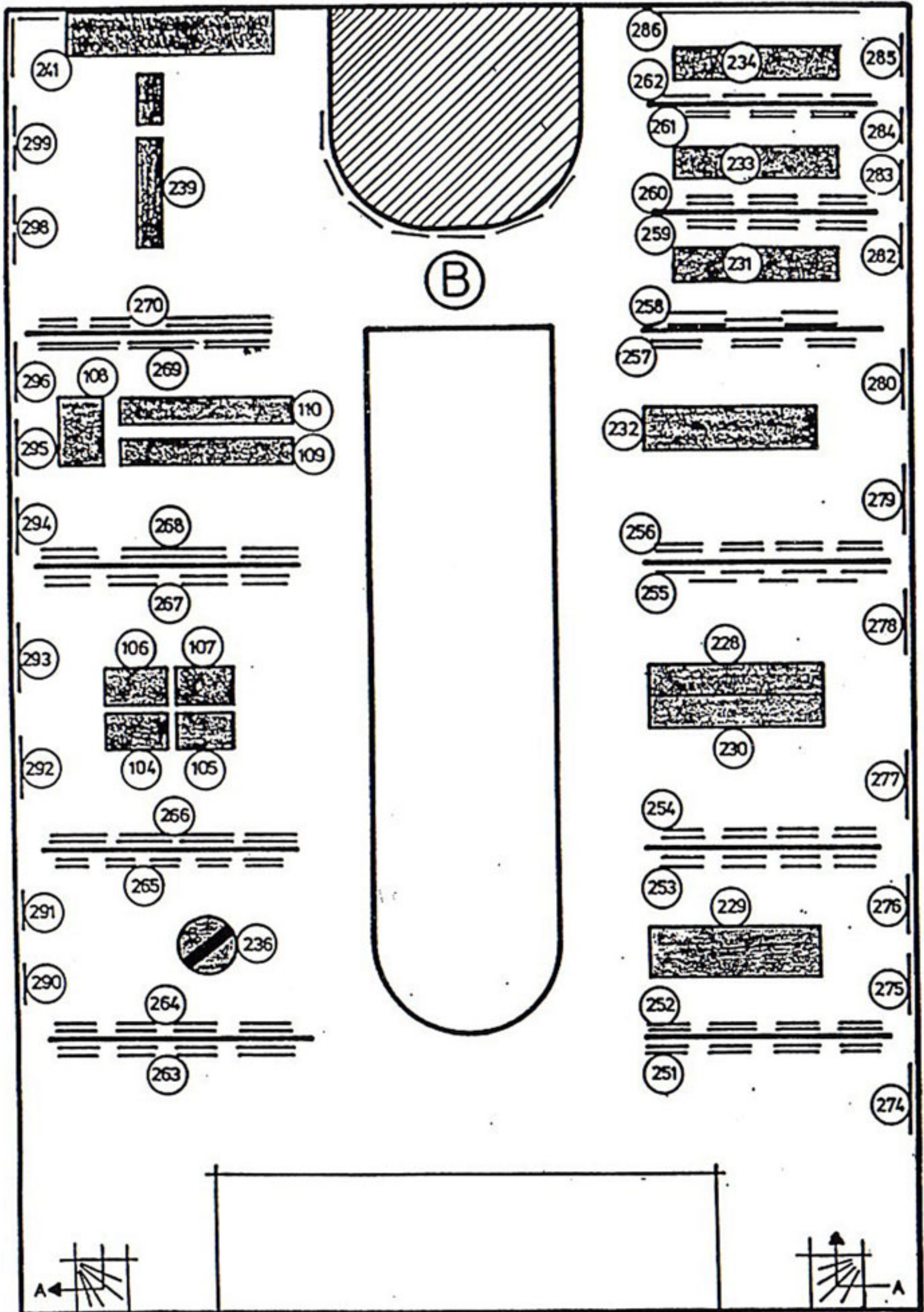




12-07-1991/JC2

AUDITORIUM





NATIONALE MAATSCHAPPIJ DER BELGISCHE SPOORWEGEN

België was het eerste land van het Europees continent dat met een spoorwegnet werd uitgerust.

De wet van 1 mei 1834 besloot tot de oprichting van een spoorwegnet waarvan het middelpunt Mechelen zou zijn. De bouw en de uitbating ervan werden aan de Staat opgedragen. Op 5 mei 1835 werd het eerste baanvak dat Brussel met Mechelen verbond in aanwezigheid van Koning Leopold I ingehuldigd. Tot in 1842 zette de Staat de bouw voort van het spoorwegnet dat in laatstgenoemd jaar een lengte van 559 km bereikte. Toen echter de grote assen tot stand gebracht waren, verleende de Staat concessies aan de privé-nijverheid. Het net ontwikkelde zich zeer snel en bereikte in 1870 een totale lengte van 3 136 km lijnen, waarvan de Staat er slechts 869 km zelf beheerde. Hetzelfde jaar 1870 betekende echter een keerpunt in de ontwikkeling : vrezend dat de exploitatie van het spoorwegnet in vreemde handen zou vallen, begon de Staat de in concessie gegeven spoorweglijnen opnieuw aan te kopen. Deze verrichting werd uiteindelijk in 1948 tot een goed einde gebracht toen het gehele net onder Rijkscontrole kwam. Op dat ogenblik telde het Belgisch spoorwegnet 5 034 km voor een nationaal grondgebied van 30 500 km².

De Nationale Maatschappij der Belgische Spoorwegen wordt door de wet van 23 juli 1926 geregeld. Zij heeft tot doel het nationale spoorwegnet te beheren en volgens industriële werkwijzen uit te baten, daarbij de belangen van de nationale economie vrijwarend. Het bestaan van de Maatschappij is vastgesteld op 75 jaar te beginnen van 1 september 1926.

De spoorweg heeft in België een merkwaardige ontwikkeling gekend : zelfs de meest afgelegen plekken van het grondgebied werden door dit vervoermiddel bediend. Doordat deze kleine spoorlijnen echter niet winstgevend waren deed zich de noodzaak van een rationalisatie aanvoelen. Deze laatste kwam tot uiting, niet alleen in een inkrimping maar ook in een aanpassing en een modernisering. Aldus schakelde de N.M.B.S. over op de elektrische- en dieseltractie, zodat de stoomtractie sinds einde 1966 volledig verdwenen is. Op dit ogenblik zijn 1 842 km spoorlijnen op een totaal van 3 842 km geëlektrificeerd.

Om te beantwoorden aan de noden van gebieden waarin de kleine lijnen werden afgeschaft had de N.M.B.S. een net van "vervangings"-autobuslijnen tot stand gebracht, die nagenoeg met de oude spoorweglijnen overeenstemden. Die werden echter in 1977 naar de Nationale Maatschappij der Buurtspoorwegen overgeheveld.

De spoorwegprestaties van de N.M.B.S. situeren zich in drie sectoren : het reizigersvervoer, het stukgoedvervoer en het goederentransport, maar terwijl dit laatste, met de haven van Antwerpen als voornaamste kern en de streken van Luik, Charleroi en Gent als nevenkernen, zijn internationale roeping van jaar tot jaar bevestigd ziet, is de binnenlandse reizigersdienst met zijn spitsuren 's morgens en 's avonds, vooral op de Brusselse agglomeratie gericht. In 1983 heeft de N.M.B.S. 6 631 miljoen reizigerskilometer en 6 896 miljoen ton goederenkilometer vervoerd.

De N.M.B.S. baat samen met andere Europese spoorwegnetten een hele reeks internationale verbindingen uit. Op het binnenlands vlak werd op 3 juni 1984 een volledig nieuwe reizigerstreindienst ingevoerd, waarvan de basis door klokvaste IC- en IR-treinen wordt gevormd.

HET MUSEUM VAN DE BELGISCHE SPOORWEGEN

Het Spoorwegmuseum werd in 1951 opgericht. Het werd ingewijd op 31 oktober, in het raam van de plechtigheden waartoe het vijftwintigjarig bestaan van de N.M.B.S. aanleiding heeft gegeven.

Het hoofddoel van het museum bestond erin de diverse facetten van de spoorwegactiviteiten te belichten, voor de jeugd een uitgelezen didactisch materiaal te verzamelen en de bezoekers in de mogelijkheid te stellen zich een denkbeeld te vormen van de evolutie sedert 1835.

Het Museum werd aanvankelijk ondergebracht in een vleugel van het buitengebruikgestelde Noordstation aan het Rogierplein.

Toen dit station werd gesloopt, werden de verzamelingen voorlopig te Brussel Congres geborgen. Op 11 juli 1958, werd het Museum heropend in de lokalen van het nieuw station van Brussel-Noord.

Teneinde het bezoek van het museum te vergemakkelijken bevat dit boekje twee grondplannen, ter aanwijzing van de ligging en het nummer van alle tentoongestelde voorwerpen.

De hiernavolgende inlichtingen daaromtrent zijn vooral van historische aard.

Fiches met technische inlichtingen vindt men bij verschillende voorwerpen.

Benedenverdieping van het museum

Z A A L A

(Zie plan op de binnenkant van
de linkerzijde van de kaft)

RIJDEND MATERIEEL EN VASTE INRICHTINGEN.

De locomotief "Land van Waas" is beslist het pronkstuk van het museum en tevens een van de oudste echte sleeptuigen uit de spoorweggeschiedenis.

Buiten deze eerbiedwaardige getuige bevat de zaal nog een aanzienlijke reeks modellen op schaal van locomotieven, motorwagens, rijtuigen, wagens, enz.

Op enkele uitzonderingen na werden ze door de leerjongens van de centrale werkplaatsen der N.M.B.S. vervaardigd.

I. LOCOMOTIEVEN

1. Puffing Billy.

Deze zonderlinge locomotief was voor de Blacket-koolmijn te Wylam bij Newcastle bestemd en werd in 1813 gebouwd door Hedley bijgestaan door Hackworth. Haar grote, elleboogvormige schoorsteen bevond zich achteraan en aan de voorkant stonden twee verticale cilinders met elk een enorme balans. Er was slechts één ingebouwde drijfstaag die gekoppeld was met een reeks tandwielen, die op hun beurt de drijfwielen in beweging brachten.

Rijvaardig woog de Puffing Billy 7 850 kg. De maximumsnelheid bedroeg 10 km/u. Deze machine brak zodanig veel gietijzeren spoorstaven, dat ze steeds een voorraad reëls van 120 cm lengte moest meenemen.

Naar alle waarschijnlijkheid werd dit schaalmodel in 1909 door de tractiewerkplaats van Antwerpen-Noord gebouwd om daar in de theoriezaal tentoongesteld te worden.

2. Een van de eerste Belgische treinen.

Hier vinden wij een treinmodel samengesteld uit :

- a) "De Belg", de eerste locomotief van Belgische makelij, door de werkhuizen "John Cockerill" te Seraing gebouwd en op 30 december 1835 in dienst gesteld. Rijvaardig woog ze 11 ton (tender inbegrepen). Ze had twee binnenliggende cilinders en drijfwielen met een doormeter van 1,524 m;
- b) een niet overdekte bankwagen van 3e klasse (1835-1850);
- c) een overdekte bankwagen van 2e klasse, zonder ramen doch met zeildoeken gordijnen die de reizigers een zeer relatieve bescherming boden;
- d) een berline of extra-eersteklassewagen met afzonderlijke afdelingen en middengang. Die wagens boden meer luxe en comfort dan de gewone eerste-klasse "diligences".

GESCHIEDKUNDIGE NOTA.

Het was in ons land dat de spoorweg in 1835 voor het eerst als openbare dienst tot stand kwam.

Na de revolutie van 1830 liet de Belgische regering een studie opmaken voor een spoorwegverbinding van Antwerpen naar Maas en Rijn. Men vreesde immers dat Holland wellicht de handelsbetrekkingen tussen onze haven, de zee en de twee voormelde stromen zou kunnen dwarsbomen.

Deze studieopdracht werd toevertrouwd aan de ingenieurs Simons en De Ridder. Op 1 mei 1834 ondertekende Leopold I een wet waarbij de uitbating van een spoorwegnet door de Staat in ons land werd vastgelegd.

Een eerste lijn tussen Brussel (Groendreef) en Mechelen werd in één jaar tijds aangelegd en op 5 mei 1835 in aanwezigheid van de Koning ingewijd. Drie treinen, de eerste met zeven overdekte en niet overdekte bankwagens gesleept door de locomotief "De Pijl", de tweede met drie "bankwagens" en vier "diligences" of "berlines" gesleept door de "Stephenson", en de derde bestaande uit zestien "bankwagens" gesleept door de "Olifant", vervoerden de 900 genodigden naar Mechelen.

Bij de terugrit werden de dertig wagens gegroepeerd om slechts een konvooi te vormen die dan door de "Olifant" gesleept werd.

3. Locomotief "De Olifant".

De locomotief "De Olifant" werd in 1835 in Engeland gebouwd door TAYLEUR, een onderaannemer van Stephenson. Deze locomotief was hoofdzakelijk voor de goederentreindienst bestemd. Oorspronkelijk was deze machines uitgerust met twee gekoppelde assen met drijfwielen en een achteraan geplaatste draagas. In 1849 werd deze locomotief in het arsenaal te Mechelen volledig omgebouwd. De draagas werd vooraan geplaatst en de vuurhaard vernieuwd. Er werd tevens voor een gloednieuwe tender van 4 m³ gezorgd.

Rijvaardig gewicht 20 t - Trekkraft 100 pk.

4. Tenderlocomotief "Land van Waas".

De eerste negen locomotieven waaronder "Het Land van Waas", bestemd voor de eerste geconcedeerde spoorweglijn Antwerpen (Vlaams Hoofd) - Gent, werden in de jaren 1842-1844 geleverd door de werkplaatsen van Ingenieur De Ridder te Brussel.

"Het Land van Waas" was een locomotief voor smalspoor (1,14 m). Van 1844 tot 1896 sleepte ze de reizigerstreinen op hogervermelde lijn (over St-Niklaas-Waas en Lokeren).

Met het verdelingsstelsel, voor deze machine uitgedacht door Ingenieur DE RIDDER, was het mogelijk met drukvermindering of onder volle stoom te rijden. De vuurhaard was vertikaal opgesteld. Er waren drie wielstellen. De drijfwielen, met een doormeter van 1,50 m, bevonden zich tussen twee draagassen. De handrem omvatte een glijstuk dat door wrijving tegen de spoorstaaf de locomotief tot stilstand kon brengen.

Er was geen speciale aanhangwagen voor het vervoer van de brandstof. Het "Land van Waas" is dus een der eerste eigenlijke tenderlocomotieven geweest.

Ingenieur DE RIDDER had zich tot doel gesteld een lichte doch efficiënte locomotief te bouwen om op een goedkoop smalspoor met beperkt verkeer te rijden. Zo werd hij in feite de voorloper van de buurstpoorwegen.

Toen de Maatschappij die de spoorlijn Gent-Antwerpen uitbaatte in 1896 door de Staat werd overgenomen, moest het spoor op de normale spoorbreedte worden gebracht (van 1,14 m op 1,435 m). De dienst "Sporen en Werken" van de Staat volbracht deze taak in de loop van één nacht, hetzij na de doortocht van de laatste avondtrein met smalspoormaterieel en de eerste morgenrit met materieel voor normaalspoor.

5. Locomotief type 28 (1861) voor goederentreinen.

Van 1835 tot 1853 hadden de locomotieven een diepe vuurhaard, waarin slechts cokes en later briketten konden gestookt worden. In vaste machines verbrandde men koolgruis dat goedkoop en overvloedig voorhanden was. Om ook voor de locomotieven bruikbaar te zijn was een nieuw type van vuurhaard noodzakelijk, die door de Belgische Ingenieur BELPAIRE (zie nr 111) werd uitgevonden. De nieuwe haard was plat en had een grote rooster. Hij werd voor het eerst in 1864 gebruikt voor de locomotieven type 1 voor reizigerstreinen (met een haard van 3 m²) en onmiddellijk nadien voor de locomotieven type 28 voor goederentreinen. Aangezien deze laatste machines over een aanzienlijke trekkracht moesten beschikken, werden ze uitgerust met drie gekoppelde drijfassen met wielen met een doormeter van 1,450 m. Aanvankelijk had alleen de tender een handrem. Later kreeg de locomotief een tegenstroomrem en vervolgens een WESTINGHOUSE-REM.

7. Locomotief ex-type 1 Belpaire (1864) voor reizigerstreinen (zie ook tekst onder nr 5).

Bij het bouwen van deze locomotieven besteedde men voor het eerste aandacht aan de beschutting van het personeel. Men had steeds angstvallig alles vermeden wat het gezichtsveld of de bewegingen van de machinist ook maar enigszins kon hinderen. Een wasdoeken overjas werd beschouwd als de meest rationele bescherming tegen het gure weder.

Te beginnen van 1864 af werden de locomotieven toch uitgerust met schermen met kijkvenstertjes en later met machinistenhuizen.

De locomotieven type 1 konden reeds de snelheid van 100 km/u bereiken.

8. Tenderlocomotief type 51 "Belpaire" voor rangeerdienst (gebouwd van 1866 tot 1902) met stoomverdeling van E. Walschaerts.

Zeer geslaagde kleine rangeerlocomotief met drie gekoppelde assen en wielen van 1,20 m. Dank zij de zeer geringe radafstand (3,10 m) kon deze machine zeer gemakkelijk over alle spoorwissels en in de kleinste bochten rijden. De haard is van Ir. Belpaire, de verdeling van Walschaerts (Werkplaatsoverste te Brussel-Zuid - zie nr 227 en 244). Aanvankelijk was er geen machinistenhuis. Een oorspronkelijk model van deze locomotief is bewaard gebleven (Nr 1152, in 1879 gebouwd).

9. Tenderlocomotief ex-type 5.

De 36 tenderlocomotieven van dit type werden in 1880 en 1881 gebouwd voor lokale reizigerstreinen op vlakke lijnen. Ze hadden gekoppelde wielen van 1,45 m middellijn. Ze werden in 1924 buiten dienst gesteld.

10. Locomotief ex-type 25 Belpaire.

In de jaren 1894-1898 liet hoofdingenieur R. MASUI (zie nr 52) op aanraden van de Heer BELPAIRE, die directeur van de Staatsspoorwegen was geworden, 472 locomotieven van dit type met 3 gekoppelde assen bouwen voor het slepen van goederentreinen.

Aanvankelijk verzekerden ze de dienst op de lijn naar Luxemburg maar geleidelijk werd hun gebruik tot het grootste deel van het net uitgebreid. Omdat ze hoofdzakelijk kolentreinen trokken, had men hen de bijnaam van "charbonnières" gegeven.

De laatste locomotief van dit type werd in augustus 1941 door de N.M.B.S. buitendienstgesteld. De vuurhaard ervan wordt in CW Mechelen bewaard.

11. Tenderlocomotief ex-type 11 voor lokale reizigerstreinen.

De kleine tenderlocomotieven type 11 vervingen langzamerhand het type 5 (zie nr 9). 102 locomotieven van dit type werden in drie reeksen gebouwd in 1888-1894 en 1897. Sommige modellen hadden een kegelvormige, ander een vierkante schoorsteen.

12. Locomotief ex-type 12.

Van 1888 tot 1897 nam de Staat 112 locomotieven 2-4-2 "Columbia" type 12, in bedrijf voor het slepen van zware expresstreinen op vlakke lijnen. Ze vervingen het type 1 (zie nr 7) dat, sedert het gebruik te beginnen van 1885 van zware drieassige rijtuigen, onvoldoende werd geacht.

Het hier voorgestelde model draagt het nummer "196". Het is het eerste exemplaar van de reeks dat door Cockerill werd ontworpen en uitgewerkt, overeenkomstig de door de HH. BELPAIRE en MASUI verstrekte richtlijnen.

Ze konden een snelheid van 110 km/u bereiken.

14. Locomotief ex-type 16 nr 894 van 1896.

De locomotief ex-type 16 is een afwijking van het ex-type 6. Ze werd in verscheidene versies geleverd, telkens bepaalde organen met het oog op een beter rendement werden gewijzigd. De laatste exemplaren, gekend als type 16bis, hebben tot in 1923 gereden.

15. Locomotief type 20 nr 3902 van 1907.

De voortdurend stijgende tonnemaat van de reizigers- en goederentreinen, de steeds hogere snelheden, waarnaar werd gestreefd voor de expresstreinen en het aanwenden van zware rijtuigen met draaistellen, brachten het Beheer der Staatspoorwegen ertoe volledig nieuwe locomotieven te bouwen.

Voor de locomotieven van expresstreinen dienden typisch Schotse machines nl. de DUNALASTAIRS (Calidonian Railways) van Ingenieur MAC INTOSH, als model.

Een eerste reeks, type 17 genaamd, werd van 1898 tot 1901 in gebruik genomen.

Een krachtiger model, het type 18, daarvan afgeleid, werd van 1902 tot 1905 in dienst gesteld.

De typen 18 trokken de "Bloktreinen" tussen Brussel en Antwerpen. Het later type 19 verschilde tamelijk van het type 18. Een afgeleide reeks 18bis, met een ander model van tender, werd het type 20.

Een type 18 werd bewaard en gerestaureerd en wordt voorgesteld als de koninklijke locomotief.

16. Locomotief type 9 (1908).

Tot in 1904 trof men op het net meestal locomotieven met twee gekoppelde assen aan. Na het type 17 volgde, zoals onder voorgaand nummer gezegd, een krachtiger model, nl. het type 18 dat ook met oververhitters werd uitgerust. Het bleek echter noodzakelijk ook locomotieven met drie gekoppelde assen te bouwen.

Het type 9 was een dergelijke machine die werd voorgesteld op de Tentoonstelling van 1905 te Luik. Ze was gebouwd volgens de nieuwe principes van hoofdingenieur FLAMME die een der eersten was om machines met vier gelijke cilinders, voorzien van een oververhitter, in te voeren.

Er werden, van 1909 tot 1914, 64 exemplaren van dit type geleverd (nummers 4001 tot 4064).

Onder de door FLAMME opgevatte locomotieven, zijn de typen 9, 10 en 36 de merkwaardigste.

17. Locomotief type 9 (1905) - Prototype.

Het is op grond van de plannen van Ir. FLAMME dat de werkplaatsen "LA MEUSE" en "COCKERILL" in 1905 twee prototypen van "TEN WHEEL" 4-6-0 locomotieven hebben gebouwd, die later bij de Staatsspoorwegen het type 9 zijn geworden (zie nr 16).

Dit schaalmodel werd door een liefhebber gebouwd.

18. Locomotief type 36 nr 4400 van 1909.

In de periode 1909-1910 kregen wij twee volledig nieuwe locomotieftypen, ontworpen door Ingenieur FLAMME. Die machines hadden een voor die tijd uitzonderlijk vermogen : het type 10 "Pacific" van 1 655 kW (2 250 pk) kon 120 km/u bereiken en werd ingezet voor zware reizigersssneltreinen. Ze verzorgden hoofdzakelijk de dienst op de lijnen Brussel-Herbesthal en Brussel-Luxemburg. De N.M.B.S. heeft loc. 10.018 bewaard. Deze machine legde haar laatste rit af op 23 januari 1959 op het baanvak Zottegem-Brussel. Er kwam ook een model voor goederentreinen, nl. het type 36 waarvan hier een model. Voor deze "Decapod" (2.10.0) van 1 850 pk bleef de snelheid echter tot 65 km/u beperkt. Die machines hebben op de volgende lijnen gereden : Brussel-Luxemburg, Luik-Jemelle, Athus-Meuse en Verviers-Trois Ponts.

In 1914 telde men 136 locomotieven van het type 36.

19 en 20. Twee ontwerpen voor moderne standaard-stoomlocomotieven.

Op het eerste gezicht denkt men dat in de toonkassen 19 en 20 modellen staan van de PACIFIC locomotieven type 1. De echte liefhebber ziet dadelijk dat dit niet het geval is. In feite gaat het hier om standaard-locomotieven die tijdens de oorlogsjaren ontworpen werden om na W.O. II gebouwd te worden. Dit gebeurde niet omdat ondertussen besloten werd het net te elektrificeren. In afwachting en om het net opnieuw snel te exploiteren werden in Canada en de USA 300 locomotieven type 29 besteld.

21. Vijftien foto's betreffende de evolutie van de stoomlocomotief.

Volgende locomotieven zijn afgebeeld :

- Type 7 van 1858 "LE DRAGON BELGE", nr 265 Couillet nr 123 van 1862 (locomotief van Koning Leopold II). Deze loc. werd in 1901 na twee verbouwingen buiten dienst gesteld.
- Six Wheel, type 1 van 1864;
- Six coupled, type 29 van 1875;
- Six wheel four coupled in front, type 11 van 1888;
- Columbia, type 12 van 1888;
- Eight coupled, type 53 van 1904;
- Bourbonnais, type 41 van 1904;
- Then Wheel, type 8 van 1904;
- Atlantic T, type 16 van 1905;
- Consolidation, type 38 van 1921;
- Mikado, type 5 van 1929;
- Atlantic, type 12 van 1939;
- Decapod, type 26 van 1945;
- Consolidation, van 1946.

II. MOTORWAGENS

22. Driedubbele dieselmotorwagen.

In 1934 nam de N.M.B.S. zijn eerste dubbele Dieselmotorwagen voor doorgaande reizigerstreinen in gebruik. In 1936 werden acht driedubbele en gelede Dieselmotorwagens met elektrische transmissie in dienst gesteld.

Het geheel van de drie elementen van deze motorwagens rustte op vier bogies. Een generator werd in elk der kop-elementen geplaatst. Maximumsnelheid 120 km/u, 229 zit- en 40 staanplaatsen.

De diesel-hydraulische motorwagens van 1939 (6 bogies) konden een snelheid van 140 km/u halen.

23. Brosselmotorwagen nr 551 van 1939.

Reeds in 1885 had men proeven gedaan met het oog op een goedkope exploitatie van secundaire lijnen. Zo werd er o.a. overgegaan tot het inzetten van zogenaamde tramtreinen. Deze waren samengesteld uit zeer licht materieel (zie toonkast nr 118 - Belpaire). De voorloper van de motorwagen is de stoomwagen van Belpaire (1876).

Met de motorwagens beoogde men een gelijkaardige politiek. Bij dit exploitatiestelsel werden talrijke lichte treinen ingezet teneinde cliënteel aan te trekken of terug te winnen. De concurrentie van het wegverkeer werd immers steeds scherper gevoeld.

Het schaalmodel draagt ten onrechte het nummer 651.01. Het Juiste nummer is 622.01. Het oorspronkelijk nummer was sedert 1941 551.01.

III. RIJTUIGEN

24. "Diligence" - rijtuig (1864).

Deze rijtuigen omvatten twee wagenkasten met elk twee coupés en in totaal 14 zitplaatsen. Bij een vergelijking met de eerste rijtuigen (zie nr 2), stelt men reeds zeer opvallende verbeteringen vast.

25. G.C.I.-rijtuigen (Grande Capacité) nr 3055 (1884).

In dergelijke drieassige rijtuigen konden tachtig reizigers plaatsnemen (8 afdelingen met 10 zitplaatsen - vijf personen per bank). Ten einde tijdens de rit tot de controle van de biljetten over te gaan, moest het treinpersoneel natuurlijk van de ene afdeling naar de andere gaan. Dit kon echter slechts langs de loopplank gebeuren, dus buiten het rijtuig, alhoewel nooit langs de kant van het tussenspoor. Gelet op het gevaar van dergelijke werkmethode werden deze rijtuigen te beginnen van 1901 tot rijtuigen met binnencirculatie omgebouwd. Ze kregen dan een zijgang, een W.C. en een klein kopplatform. Het aantal geboden plaatsen viel terug op 64. Hun oorspronkelijke benaming G.C. werd dan G.C.I. (Grote capaciteit met intercirculatie).

Het hier voorgestelde rijtuig werd nog verlicht met olielampen en verwarmd met warmwaterstoven.

26. Pullmanrijtuig (1926).

Bij internationale reizen vertoeft de cliënteel langer in de rijtuigen. Het comfort is bijgevolg een allereerste vereiste. Zeer vroeg werden dan ook voor het internationaal verkeer zeer ruime rijtuigen gebouwd. Ze waren uitgerust met bogies en ingedeeld in afzonderlijke coupés. Langs een zijgang konden de reizigers zich hetzij naar de toiletten, hetzij naar de restauratie- en slaapwagens begeven.

De Internationale Slaapwagenmaatschappij werd in 1873 door onze landgenoot Georges Nagelmakers gesticht.

IV. WAGENS

De evolutie van de goederenwagens heeft gelijke tred gehouden met de ontwikkeling van het spoornet en de steeds groter wordende trekkracht van de locomotieven.

In 1835 gebruikte men in ons land platte wagens met schutborden en bakwagens. Reeds in 1840 kregen de goederenwagens een ander uitzicht. Nu worden steeds meer gespecialiseerde wagens in gebruik genomen, met groter laadvermogen en met snelle laad- en lasmogelijkheden.

De toepassing van de doorgaande rem met dubbel stelsel (vlakke - bergen) is een zeer belangrijke etappe geweest in de spoorwegannalen. Het stelsel werd in 1933 algemeen op het Belgisch net doorgevoerd. Daardoor werden de remmers op de treinen overbodig. Vroeger moesten zij in ondenkbare omstandigheden de talrijke handremmen bedienen waarmede de wagens waren uitgerust.

28. Haven- en spoorinstallaties van de ferrybootlijn Zeebrugge-Harwich.

Sedert 1924 verzorgt de Brits-Belgische Compagnie der Ferryboats de vervoerdienst van de goederenwagens tussen Groot-Brittannië en het vasteland. De dienst werd op 3.9.1939 stopgezet en op 17.8.1946 hernomen. Een ferryboat kan nu ruim veertig wagens vervoeren. Het betreft wagens van een speciaal type want in Engeland is het profiel van de vrije-ruimte niet zo groot als op het vasteland.

29. Platte wagen van 40 t met bogies (1860) stelsel Lambert, met handrem.

In Europa hebben de spoorwegnetten alsmede de CIWLT te beginnen van 1882 rijtuigen met bogies gebouwd. Deze techniek werd eveneens tot de goederenwagens uitgebreid.

Bogies zijn in feite kleine wagens die onder het eigenlijk onderstel draaien.

30. Gesloten wagen, hoofdzakelijk voor het vervoer van goederen die vochtigheid vrezen.

Tussen Luik en Ans is er een niveauverschil van 110 m dat in twee hellende vlakken werd verdeeld. Speciale remwagens werden uitgewerkt om te voldoen aan de bijzonder strenge vereisten inzake remming op die steile hellingen, voornamelijk voor goederentreinen (zie nr 261).

De nu gebruikte remmen zijn zo krachtig dat het gebruik van remwagens overbodig is geworden.

32. Tremelwagens voor snelle lossing van bepaalde goederen zoals kolen, cokes, zand, enz.

Het hier voorgestelde stelsel werd aanzienlijk verbeterd om een uiterst snelle lossing mogelijk te maken.

33. Box-wagen (Belgische Staatsspoorwegen) - 11 t - nr 8437 van 1892.

Deze wagen had een verlaagde vloer en diende voor het vervoer van dieren, voornamelijk van paarden. Er is ook een kleine afdeling voor de begeleiders.

34. Platte wagen nr 94934 van 20 t met rongen (1884).

35. Bikapakwagen nr 11035 van 1900.

Ingenieur Bika, Beheerder van de Staatsspoorwegen liet deze pakwagens bouwen met een gietijzeren onderstel, om zo zeer zware remwagens te bekomen. De hoofdwachter bediende er een handrem net als de remmers die in de toenmalige treinen opgesteld werden. Pas later werden die pakwagens met een Westinghouserem uitgerust (zie RUBRIEK IV - WAGENS).

Bakwagen van 5 t van 1860.

36. Goederenpakwagen van het type Flamme 1912.

De pakwagen was het rijdend bureau van de treinchef (voor Flamme, zie nrs 16, 17 en 18).

Sedert + 1953 begeleiden hoofdwachters geen goederentreinen meer en waren er dus ook geen pakwagens (P.W.) meer nodig voor goederentreinen.

37. Platte wagen van 40 t met bogies (1930).

38. Wagen met verlaagde vloer - 10 t.

8 assen - 2 Westinghouseremmen met acht remblokken (1930) voor het vervoer van lasten die 100 t kunnen bereiken.

39. Bakwagen van 25 t (1946).

40. Metalen pakwagen (1946).

De kijkuit, doorgaans periskoop genaamd, moest de hoofdwachter in de mogelijkheid stellen zonder zich te verplaatsen, de seinen zowel naar voren als naar achteren gade te slaan.

Thans worden er geen goederenpakwagens meer gebouwd.

Na verwijdering van de zogenaamde periskoop werden een aantal van deze pakwagens aangepast voor het plaatsen of onderhoud van de bovenleiding van geëlektrificeerde lijnen.

41. Platte wagen van 15 t met rongen en lage schutborden (1893).

V. DIVERSEN

48. Inwijding van de eerste spoorweg in België.

Doek van J.A. NEUHUYS (zie ook nr 2).

Jan Antoon NEUHUYS, Kunstschilder werd op 16 april 1832 te Haarlem geboren. Vermoedelijk schilderde hij dit doek naar aanleiding van een halve eeuw spoorwegen in België (1885).

50. Borstbeeld van Koning Leopold I, eerste koning der Belgen, van 1831 tot 1865.

Leopold, Hertog van Saksen, Prins van Saksen-Koburg-Gotha werd op 16.12.1780 geboren. Hij overleed te Brussel op 10 december 1865.

Het is tijdens zijn regering dat de eerste spoorweg in België en op het vasteland werd aangelegd.

Op 28 september 1837 sprak Z.M. Koning Leopold I te Gent een rede uit waarin Hij verklaarde dat Hij bij zijn aanstelling gemeend had dat België slechts kon bestaan indien het land over een snelle en gemakkelijke verbinding tussen de zee en de Rijn beschikte. De Koning benadrukte het feit dat ons land niet alleen de andere landen was voorgelopen maar dat het eveneens aan heel Europa het voorbeeld had gegeven.

51. De Wet van 23 juli 1926

riep de Nationale Maatschappij der Belgische Spoorwegen in het leven en vertrouwde haar de exploitatie van het net toe voor een periode van 75 jaar.

In 1951, ter gelegenheid van het vijftienvijftigjarig bestaan van de N.M.B.S., boden de Nederlandse Spoorwegen haar een kunstwerk aan in Delftse porselein, dat de oude lithografie van Lauters en Fourmois (zie nr 251) reproduceert en dat het vertrek van de eerste treinen uit Brussel Groendreef op 5 mei 1835 voorstelt. Ook de wapenschilden van beide landen en van beide spoorwegmaatschappijen komen er op voor.

52. Borstbeeld van dhr Jean-Baptiste MASUI (1798-1860).

Ingenieur, eerste Directeur-Generaal van de Belgische Spoorwegen (in 1850 in die functie aangesteld) (zie nr 10). Bij de aanvang van zijn loopbaan verbeterde Masui de bevaarbaarheid van het zeekanaal van Willebroek. Hij nam actief deel aan de omwenteling van 1830. Vervolgens trad hij als ingenieur in dienst bij het Beheer van Bruggen en Wegen. In 1837 promoveerde hij tot Secretaris-Generaal bij het Ministerie van Openbare Werken. Bij legde zich vervolgens toe op de inrichting van de exploitatie van de Staatsspoorwegen, alvorens de eerste Directeur-Generaal ervan te worden.

J.B. MASUI overleed op 11 december 1860. Bij zijn begrafenis bracht het land hem een nationale hulde. Op 1 mei 1867 werd zijn standbeeld opgericht. Het was een kunstwerk van beeldhouwer C.A. FRAIKIN. Het stelde Directeur-Generaal MASUI in galauniform voor. Het standbeeld bevond zich in de grote hall te Brussel-Noord. Toen dit station gesloopt werd, werd het standbeeld in station Laken ondergebracht.

53. Borstbeeld van Pierre SIMONS.

Ingenieur, die samen met Ir. De Ridder het Belgisch spoorwagennet (voorzien bij dekreet van 1 mei 1834) plande.

Dit borstbeeld werd op 14 mei 1860 onthuld in het station van Brussel-Noord.

De studie van een ontwerp voor een spoorweglijn van Antwerpen naar de Rijn werd in 1831 aan twee jonge ingenieurs van het Beheer van Bruggen en Wegen, de HH. Simons en De Ridder, opgedragen. Ze begaven zich naar Engeland om er het aanleggen van spoorwegen te bestuderen. Reeds op 25 oktober 1831 legden ze aan de Regering een eerste ontwerp voor, betreffende het aanleggen van een "Ijzeren steenweg" van Antwerpen naar de Duitse grens.

Simons was de deskundige inzake bouwwerken, De Ridder de specialist inzake exploitatie. Simons week uit naar Guatemala. Hij overleed op 14 april 1843 tijdens de overtocht.

90. Remember 1914-18 en 1940-45.

Dit "In Memoriam" bevat de nagenoeg 3 000 namen van de spoorwegmannen die tijdens de beide wereldoorlogen hun leven voor het Vaderland offerden.

Het gedenkteken, te Brussel-Centraal tot hun nagedachtenis opgericht, werd op 4 oktober 1962 door Z.M. Koning Boudewijn onthuld toen de Noord-Zuidverbinding plechtig werd ingewijd.

111. Portret van Alfred BELPAIRE.

Alfred Jules BELPAIRE werd op 25 september 1820 te Oostende geboren. Hij behaalde in 1840 het diploma van werktuigkundig ingenieur aan de "Ecole des Arts et Manufactures" te Parijs. Hetzelfde jaar nog trad hij in dienst bij het Beheer der Belgische Staatsspoorwegen.

Hij kwam op het idee ook gruiskolen te gebruiken als brandstof voor de locomotieven, en werkte daartoe een platte of ondiepe vuurhaard uit die sindsdien zijn naam draagt (zie nrs 5, 7, 8 en 10).

Hij is de uitvinder van talrijke locomotieftypen alsmede van gecombineerde trein- of pakwagenlocomotieven die in feite stoommotorwagens waren. Tot in 1898 behoorden het merendeel der Belgische locomotieven tot het Belpaire-type.

De toonkast bevat enkele foto's van dergelijke voertuigen, benevens enkele eretekens en de degen van deze vooraanstaande spoorwegman. Hij overleed in september 1893.

VI. HET SPOOR

De spoorstaaf is een van de basiselementen van het spoorwegbedrijf. Daarom volgt de historiek ervan in het kort. Het museum bezit een zeer volledige verzameling spoorstaven zodat men gemakkelijk de evolutie ervan kan nagaan. Zo gaat men onder meer van de visbuikreels van 1835 tot de moderne apparaten die in 1950 werden vervaardigd om de uitzetting van de langgelaste spoorstaven mogelijk te maken en op te vangen.

In zijn werk over de geschiedenis der Belgische spoorwegen schrijft Ulysse Lamalle dat de ijzeren spoorweg tot stand kwam teneinde een betere rijweg te vormen voor karren.

Toen de stoomlocomotief die, vergeten wij het niet, aanvankelijk een wegvoertuig was, eveneens op het spoor werd geplaatst om er wagens te slepen, ontstond de eerste trein.

De spoorstaaf, zoals wij die nu kennen, is het resultaat van een langzame evolutie die zich over vier eeuwen uitstrekt. De oorsprong vindt men terug in het Duitse Harzkolenbekken alsmede in de Engelse kolenmijnen van Wales en Newcastle. De kolenproductie werd er afgevoerd met primitieve wagentjes. Deze lieten natuurlijk een diep spoor na. Teneinde het rollen te vergemakkelijken, plaatste men houten balken in die riolen, en later belegde men ze met gegoten platen. Om de wagentjes in de lijn te houden werden de wielflenzen rond 1738 met een centrale inkeping en later met een buitenrand uitgerust.

In 1767 vervaardigde Reynolds U-vormige gietijzeren spoorstaven die op houten dwarsliggers werden vastgelegd.

Curr wijzigde andermaal die reëls. Hij maakte platte spoorstaven met binnenrand (de zogenaamde winkelhaakreëls), en nagelde die op houten balken of op stenen teerlingen.

In 1789 kwamen wij nog een stap nader tot de huidige vorm met de spoorstaaf van Jessop. De rand van de reel werd definitief op het wiel aangebracht.

De gevolgen van het gebruik van deze reëls waren uiterst groot. Het spoor werd immers een speciale weg waarover de gewone voertuigen met platte velg niet meer konden rijden.

In die tijd werden de spoorstaven uit gietijzer vervaardigd. Ze waren zeer broos en zeer kort (+ 90 cm). In 1816 gaf men hen de visbuisvorm, teneinde ze sterker te maken, en inderdaad bleken ze reeds stevig genoeg om een locomotief te dragen. Ongeveer gelijktijdig werden de eerste gesmede reëls in gebruik genomen.

Uit de visbuisreel met kop maar zonder voet ontstond rond 1832 de spoorstaaf met gelijklopende randen, de zgn. Vignolereel en rond 1838, de omkeerbare dubbelkopreel. Beide types golden als prototypes voor de huidige spoorstaven.

Deze achtereenvolgende gedaantewisselingen zijn niet het gevolg van de fantasie doch wel van technische evolutie. Vergeten wij ook niet dat de eerste reeltypes met de hand vervaardigd werden.

Hoe werd de spoorbreedte vastgesteld ?

De breedte van de voertuigen die gewoonlijk op de weg of op de spoorweg werden gebruikt bedroeg 4 voet 8 1/2 duim d.i. 1,435 m. De alzo ontstane spoorbreedte werd later bij de meeste spoorwegen behouden.

Het profiel van de spoorstaaf zou na 1850 nog slechts lichte wijzigingen ondergaan. De voornaamste evolutie situeert zich van dan af op het vlak van het gewicht per lopende meter, de samenstelling en de lengte van de staven. Ook het aanleggen van de eigenlijke sporen werd bestendig verbeterd.

Door het gebruik van stalen spoorstaven van 9, 12, 18 en 27 m, vervolgens van 54 m (door lassing) werd het rijvlak beter en het rijcomfort groter, doch meteen rees het probleem van de uitzetting der staven bij grote temperatuurschommelingen.

Het werd opgevangen door een betere vasthechting van de spoorstaven en het gebruik van speciale apparaten die de uitzetting opslochten. Na de tweede wereldoorlog begon men reels aaneen te lassen om staven te vormen van honderden meters lengte. In principe zou niets zich verzetten tegen het vervaardigen van eindeloos lange of voegloze reels, tenzij de aanwezigheid van wissels, bruggen en dies meer.

In 1985 zijn 3 093 km hoofdsporen van het Belgisch net met voegloze reels uitgerust.

Een spoorwegnet omvat natuurlijk niet alleen spoorlijnen doch ook talrijke apparaten zoals wissels, kruisingen, enz. Zonder dergelijke inrichtingen zouden spoorveranderingen, rangeringen en andere bewegingen onmogelijk zijn. De in het museum voorhanden zijnde apparaten geven een beeld van hun stevigheid en hun veilige werking.

Het aanleggen van een spoorweglijn vergt doorgaans ook de bouw van bruggen, tunnels en andere werken. Op de bovenverdieping (B) vindt men enkele maquettes van kunstwerken en gebouwen.

Hierna volgt de opsomming van de tentoongestelde voorwerpen met betrekking tot het spoor, het aanleggen en het gebruik ervan :

201. Hart van een kruising, hart van een doorgang, uitzettingsapparaat.
202. Reeldoorsneden.
203. Wisselhandels met tegengewicht voor wissels die niet met een seinhuis verbonden zijn.
204. Visbuikreel van 1835.
205. Reel met gelijklopende randen en dubbele kop van 1840.

206. Reels van 50 kg/m en diverse dwarsliggertypes.

207. Kruising (onder het apparaat : een lorrie en een heftoestel).

208. Geschiedenis van het spoor en de dwarsliggers, geïllustreerd door een reeks reelprofielen.

209. Halve Engelse wissel.

Dit apparaat is verbonden aan een ACEC bedieningstoestel en een motor van het type 1957 (nr 217). Het geheel wordt bediend van uit een seinhuisgestel dat tevens het lichtsein nr 215 beheerst. We zien ook onder nr 216 de seinkast, waarin de bedieningsapparatuur van het sein is ondergebracht.

Een reeks schema's verduidelijken de diverse spoorwerken (nr 211).

210. Haken en krammen om de sporen op de dwarsliggers vast te leggen (tekening).

211. Types van wissels en spoorverbindingen

(tekeningen, zie tekst nr 209) - tevens zeven foto's over onderhoudswerken van het spoor.

VII. ELEKTRICITEIT EN SEININRICHTING

Reeds in 1874 werd ter beveiliging van het treinverkeer een eerste blokstelsel ingevoerd. Daarom werden de spoorlijnen in secties verdeeld en werd het verboden een trein in een sectie toe te laten alvorens zij door de voorgaande trein was vrijgemaakt.

De klassieke seinpalen met mechanische seinarmen worden geleidelijk vervangen door lichtseinen, die zowel bij dag als bij nacht dezelfde aanduidingen geven. De elektriciteit werd in 1903 voor de eerste maal aangewend voor de bewerking van de wissels en seinen in de seinhuizen van Antwerpen en Leuven.

212. Handseinen.

Buiten de vaste seinen beschikt het personeel nog over handseinen om in bepaalde of in onvoorziene gevallen seinen aan het treinpersoneel te geven. Enkele van die handseinen, nl. vlaggen, lantaarnen, klappers, enz. zijn hier voorgesteld.

213. Centraal elektro-mechanisch toestel voor de bediening van seinen en wissels met bloktoestel van het dubbeldraadtype.

Teneinde de werking van dit apparaat te illustreren werd het verbonden met een waarschuwingssein en een stopsein (oud stelsel) zie nr 214.

214. Reeks oude mechanische seinpalen, op schaal 1/2.

SCHIJVEN :

- oud afstandssein;
- stopsein;
- waarschuwingssein voor seininrichting met twee standen (0 en 45°).

SEINARMEN :

- stopsein met twee standen (0 en 45°);
- waarschuwingssein met drie standen (0, 45 en 90°);
- stopsein met drie standen (0, 45 en 90°).

Deze laatste twee seinen kunnen, zoals hoger gezegd, bewerkt worden. Ze zijn met het centraal elektro-mechanisch bedieningsapparaat verbonden (zie nr 213).

215. Dag- en nachtlichtsein (stelsel Derijckere - zie nr 209).

Het dag- en nachtlichtseinstelsel werd in 1933 voor het eerst toegepast op de lijn Charleroi-Namen.

Het hier voorgestelde sein van het Derijckeretype is een van de eerste vormen van dit stelsel. Het is geheten naar de naam van de uitvinder ervan, dhr Derijckere, gewezen directeur van de dienst Elektriciteit en Seinrichting van de N.M.B.S., en omvat een bord met lichten ter aanwijzing van stilstand, doorrit met oplettendheid en normale doorrit, een richtingaanwijzer en een snelheidsbord.

Het geheel kan zoals in de werkelijkheid bediend worden.

216. Relaisseinkast voor dag- en nachtlichtseinen.

Deze kast bevindt zich in de onmiddellijke nabijheid van het sein en bevat de bedieningsrelais van het sein.

217. Elektrisch bedieningstoestel ACEC (zie nr 209).

218 en 219. Reeks telefoon-, telegraaf- en veiligheidsapparaten :

- kleine tafelfooncentrale;
- Morsetelegraaf;
- bloktelefoon (oud model);
- telefoonverdelingspost voor seinhuis;
- tafelfoon;
- lijnkiezer voor dispatchingsdienst;
- spoorrelais met twee elementen voor wisselstroom op geëlektrificeerde lijnen;
- wisselstroomrelais met een element, voor lichtseinrichting;
- spoorrelais voor gelijkstroom;

- controlerelais (nieuw model);
- overlangse doorsnee van een kwikreelcontact, enz.

220. De geëlektrificeerde lijn. - Onderdelen van de bovenleiding.

De eerste spoorweglijn van de N.M.B.S. die geëlektrificeerd werd, was die van Brussel naar Antwerpen. Het nieuw tractiestelsel werd op 5 mei 1935, dit is ter gelegenheid van de honderdste verjaardag van het spoor in ons land, in gebruik genomen.

De geëlektrificeerde lijnen van de N.M.B.S. worden gevoed met gelijkstroom van 3000 V. De bovenleiding voor hoofdspoor werd met dubbele catena aangelegd.

Hier zien wij volgende reeks onderdelen :

- verankering voor rijdraad;
- verankering voor hoofddraagkabel en hulpdrager;
- sectie-isolator;
- ophanging van enkele bovenleiding;
- verankering van hoofddraagkabel;
- ophanging voor hoofddraagkabel;
- schuifbare hanger voor compound bovenleiding;
- rijdraadsegment waarop men de sleet na tien jaar gebruik kan zien.

221. Mechanisch seininrichtingsgestel van het Saxby-Farmer-type, voor het bewerken van seinen en wissels.

In de moderne seinhuizen worden alle bewerkingen elektrisch uitgevoerd. In de oude installaties daarentegen gebeurde alles mechanisch : de seingever wendde zijn spierkracht aan om de handels te bewerken en aldus de stand van de apparaten te velde (seinen en wissels) te wijzigen. Bij het Saxbystelsel werden de daartoe nodige verbindingen eerst met stangen en later ook met dubbele draden verwezenlijkt.

VIII. LOCOMOTIEVEN (Organische bijzonderheden)

223. Overlangse doorsnee van een locomotief ex-type 29 (1865).

In de vorige eeuw, toen het steeds belangrijker wordend goederenvervoer grotere eisen ging stellen o.m. inzake trekkracht der locomotieven, bestelde de Staat een reeks machines, afgeleid van het ex-type 28 (zie nr 5) die echter een grotere trekkracht konden ontwikkelen. Het verschil lag hoofdzakelijk in de doormeter der wielen (1,30 m in stede van 1,45 m) en in enkele kleine onderdelen van het onderstel.

Locomotieven van het type 2 en 28 werden omgebouwd in types 29. De reeksen, gebouwd in de jaren 1898-1901 verschilden aanzienlijk van de oorspronkelijke modellen, namelijk inzake afmetingen van de ketel, het machinistenhuis, de ophanging, de rookkast. In 1889 was de schoorsteen vierkantig, hij werd kegelvormig in 1896 en gewoon in 1898.

224. Locomotiefwielaskruk.

Geschonken door de N.V. "Grosses Forges et Usines de la Hestre" te Haine-St-Pierre. Dit stuk weegt 1,6 t.

225. Onderstel van een locomotief type 1 op schaal 1/5 (zie nr 19).

Een eerste reeks van 15 PACIFIC locomotieven, Type 1 (2.3.1), genummerd van 101 tot 115 en ontworpen door Ingenieur NOTESSE werden in 1935 aan de N.M.B.S. geleverd. Deze prachtige halfgestroomlijnde machines werden gebouwd door een Belgische vereniging van locomotiefconstructeurs.

Het type 1 ontwikkelde een vermogen van 2500 kW (3400 pk) en kon op lijnen met vlak profiel treinen van 600 t tegen 120 km/u slepen of tegen 140 km/u treinen van 350 t.

Een tweede lichtgewijzigde reeks (116 tot 135) kwam in 1938 in dienst. De locomotieven type 1 werden ingezet op de spoorlijnen van Brussel naar Oostende, Luik, Luxemburg, Bergen en Doornik.

De N.M.B.S. heeft loc. nr 1002 bewaard.

226. Diverse organen van de stoomlocomotief.

Verwarmingsregelaar, verbeterde luchtfilter, drukregelaar voor stoomverwarming, waterpeil, smeerapparaat, enz.

227 en 244. E. Walschaerts en zijn stoomverdelingsstelsel.

Egidius WALSCHAERTS, geboren te Mechelen in 1820, trad, toen hij 22 jaar oud was, als werktuigkundige in dienst in de spoorwegwerkplaats van de Staat te Mechelen. Op 5.10.1844 liet hij voor zijn vernuftig stoomverdelingsstelsel een brevet aanvragen. Toen hij amper 24 jaar oud was, werd hij werkmeester in het locomotiefdepot te Brussel-Zuid. Hij stierf op 18 februari 1901.

NIEUWE AANWINSTEN VAN HET SPOORWEGMUSEUM, SEDERT 1970.

- Twee beeldhouwwerken die een rangeerder voorstellen en DE MACHINIST van het stoomtijdperk werden door de heer P. BEFAYT geschonken aan het museum.
- Staanklok van station ANTOING.

Dit was de moederklok van twee horloges die rug aan rug op het perron te Antoing het uur aanwezen. Deze souvenirs werden naar het museum overgebracht toen het stationsgebouw, in het kader van de elektrifikatie van het baanvak Bergen-Doornik van de Waalse dwarslijn, door een modern station vervangen werd.
- Zetels van een K-rijtuig van 1935 waarvan architect Henry Van de Velde (1863-1957) het volledig design ontwierp. Van hem is eveneens het overbekende monogram B van de N.M.B.S.
- Op de bovenleiding werd het ontwerp op schaal van station Ciney toegevoegd.

Bovenverdieping van het museum

Z A A L B

(Zie plan op de binnenkant van
de rechterzijde van de kaft)

DOCUMENTEN, HERINNERINGEN,
MAQUETTES VAN KUNSTWERKEN.

I. AFDELING BUURTSPOORWEGEN

Zodra wij deze op de verdieping gelegen zaal betreden, belanden wij in de kleine afdeling der buurtspoorwegen. Ze herinnert de bezoekers eraan dat er eertijds, naast het groot spoorwegnet, ook een zeer belangrijk buurtspoorwegnet bestond. Terloops wijzen wij er op dat een prachtig trammuseum te Schepdaal gevestigd is. Bovendien werden eveneens merkwaardige musea van het openbaar vervoer te Woluwe, te Eppegem en te Luik tot stand gebracht.

De hier ingerichte NMVB-afdeling werd verwezenlijkt door de werkplaats van de NMVB te Kuregem.

Er bevinden zich onder meer : een maquette op schaal 1/10 van een typische stoomtramlocomotief van 1893, wielen, reisbiljetten, lantaarnen, een kaart van het tramnet, tramfilmen en -nummerplaten, foto's van het museum van Schepdaal en van de tramlijn "T.T.A." van Erezée naar Amomines, die door amateurs geëxploiteerd wordt.

II. DIVERSE HERINNERINGEN MAQUETTES VAN KUNSTWERKEN

104. Frans tafelservies, samengesteld uit 37 borden.

Versierd met afbeeldingen van locomotieven, van de oudste tot de modernste.

105. Kepies en dienstpetten :

- kepie van Eerste stationschef bij de N.M.B.S. (M. Branquart, stationschef te Bergen);
- kepie van stationschef bij de Belgische Staat (1896);
- kepie van stationschef 2e klasse van dhr Collignon (geschonken door Mw. Delvaux-Collignon - Ukkel);
- kepie van eerste hoofdwachter (geschonken door dhr Rousseau te Aarlen);
- kepie van klerk bij de Compagnie de Chimay;
- kepie van onderbureauchef bij de Nord-Belge;
- kepie van onderstationschef bij de Maatschappij Mechelen-Terneuzen.

107. Loden kistje ontdekt in 1957

tijdens de verplaatsing van de mijlpaal, te Mechelen opgericht op 5 mei 1835, ter herinnering van de aankomst van de eerste trein. Inhoud van het kistje : een twintigtal geldstukken die afzonderlijk werden geborgen, een afschrift, op metalen platen, van het proces-verbaal van de openingsplechtigheden van de eerste spoorlijn Brussel-Mechelen.

Op 5 mei 1980 werd de mijlpaal heropgericht op enkele meter van de oorspronkelijke plaats. In de grondvesten werd het P.V. van de plechtigheid geborgen samen met enkele muntstukken waarop Z.M. Koning Boudewijn is voorgesteld.

108 - 109 - 110. Dienstkledij.

Deze toonkassen bevatten uniformen en o.a. die van de heer Charles Wolf, gewezen beheerder van de Staatsspoorwegen en de HH. Leroy en Donnay, gewezen eerste-stationschefs van Brussel-Noord.

Tot in 1914 droegen de hogere ambtenaren, bij officiële plechtigheden, een gala-uniform. Dat omvatte een habijt, een broek met gouden of laken dwarsstreep al naar de graad, een witte das, een witte vest, een steek met witte of zwarte pluimen, een degen.

Tot in 1934 droegen de stationschefs een frak. Voor de chefs van de grote stations alsmede voor hun eerste adjunct, bestond er tot in 1949, een bijzonder uniform voor officiële plechtigheden (zoals dat van dhr Leroy dat hier te zien is).

Mejuffer Crost die één van de eerste spoorhostessen was (Expo 1958) schonk aan het museum een reeks uniformen eigen aan een vrij recent beroep bij de N.M.B.S.

228. Maquette van het nieuw station te Bergen.

Het eerste stationsgebouw te Bergen werd in 1841, in aanwezigheid van Z.M. Koning Leopold I, ingewijd. Een tweede verving het in 1870. In 1937 werd er besloten een nieuw stationsgebouw op te trekken. Ingevolge het dreigend oorlogsgevaar werden de werken echter niet aangevat. Het huidig gebouw, opgevat door architect Panis, werd op 10 juni 1950 ingewijd.

229. Maquette van het oud station Mechelen.

Het eerste eigenlijke stationsgebouw te Mechelen werd in 1836 opgetrokken. Een tweede gebouw (zie maquette) met een groot perrondak verving het in 1888. Alhoewel het tijdens de tweede wereldoorlog zwaar beschadigd werd, bleef het niettemin in dienst tot in 1957. Het nieuwe station, opgericht volgens de plannen van architect J. Van Meerbeeck, werd op 14 december 1959 geopend.

229. Maquette van station Schaarbeek.

In de Gids voor de Reizigers, van Duplessy, uitgegeven in 1840, wordt Schaarbeek amper vermeld. Het is nog een landbouwdorp met 2 000 inwoners. Er is trouwens geen station, doch er zal een stopplaats met een houten keet voorzien worden. Het huidige station werd in 1897 opgericht en in 1913 uitgebereid. Het is te Schaarbeek-Zuid gelegen en dient enkel voor het reizigersverkeer. Een andere gebouw werd opgetrokken te Schaarbeek-Vorming, een groot trier- en vormingsstation.

- 231 en 232. (zie ook nr 253). De Noord-Zuidverbinding - Werken uitgevoerd ter hoogte van het Centraal station en aan de Kapellekerk.

In 1835, na het in dienst nemen van de spoorlijn Brussel (Groendreef) - Mechelen en het openstellen, in 1840, van een lijn van het huidige Rouppeplein naar Tubize, heeft de stad Brussel herhaalde malen gevraagd dat een verbinding tussen de stations van de agglomeratie zou verwezenlijkt worden. In 1841 werd er op dat verzoek ingegaan toen er, langs de Zuiderlaan en de Anderlechtlaan, een spoorlijn werd aangelegd evenwel zonder centraal station.

Heel wat plannen werden ingediend om deze verbinding te vervangen. Een ervan voorzag een viaduct langs de Wolvengracht en de Kippenmarkt maar werd niet uitgevoerd. In 1867 werd het westerringspoor in gebruik genomen zodat Brussel-Noord en Brussel-Zuid in feite wel onderling verbonden werden, alhoewel niet op de wijze die van de "verbinding" verwacht werd.

In 1903 kwam het tot een akkoord tussen de Staat en de hoofdstad om een eigenlijke N.Z.-verbinding te verwezenlijken. Met de werken werd pas in 1911 begonnen doch ze werden ingevolge de eerste wereldoorlog spoedig stopgezet. In 1935 werd een speciaal organisme in het leven geroepen om de Noord-Zuidverbinding te voltooien maar de tweede wereldoorlog belette dat eens te meer.

Toen de vrede weerkeerde kon men uiteindelijk doorwerken en werd het kunstwerk op 4 oktober 1952, in bijzijn van Koning Boudewijn I, in gebruik genomen.

233. Maquette van het station Lokeren.

Het eerste station van Lokeren dagtekende uit 1845. Het werd op 10 mei 1940 gebombardeerd en vernield. In 1947 werd dit gebouw heropgericht.

234. Maquette van het station Thuillies.

Het station werd in 1943 in gebruik genomen. Het verving een oud gebouw uit 1894.

236. Keerschijf.

In de tijd van de stoomtractie behoorde de keerschijf tot de uitrusting van praktisch alle locomotiefdepots alsmede van talrijke stations. Het betreft in feite een brug op spil met een spoorsectie, gebruikt voor het keren van locomotieven en soms ook wel van andere voertuigen.

239. Pedebrug in station CINEY.

Deze viaduct is gebouwd op de spoorverbinding Brussel-Gent. Het kunstwerk van halfgewapend beton omvat zestien bogen met een spanwijdte van 23,16 m. Het rijvlak ligt 20 m boven de Pedevallei.

Naast de Pedebrug in het klein vinden we een schaalmodel van station Ciney zoals het door dhr. Lejaer, architect bij de N.M.B.S. werd opgevat. Het station werd op 25 september 1976 ingewijd.

241. De Spoormannen en het Verzet tijdens de oorlog 40-45
(zie nr 90).

Valscherm en container gebruikt voor het droppen van wapens, munitie en springstoffen aan de spoorwegmannen van de verzetsafdeling Walcourt.

Sabotagematerieel.

Een reeks foto's toont hoe een ploeg spoorwegmannen klokken, die door de bezetter in beslag waren genomen, van de ontvoering heeft gered.

II. WANDDOCUMENTATIE

De wanddocumentatie omvat talrijke prenten en lithografieën uit verschillende tijdstippen die een idee geven van de vroegere spoorwegen. Een zeer mooi werk, van Lauters en Fourmois, geeft een algemeen overzicht van de plechtige opening van de eerste spoorweg, op 5 mei 1835.

Naast befaamde prenten van Epinal zijn er tekeningen die getuigen van een uitzonderlijke naïviteit. Een ervan wil ons zelfs diets maken dat de stoom een associatie is van het water met het principe van het vuur en dat deze aanwending de treinen in staat stelt twaalf mijlen per uur af te leggen.

Andere vertellen ons welke grootse projecten er op dat ogenblik al in het brein van de promotors van de spoorweg broeiden. Een van die lithografieën toont, in perspectief, de lanen van het centrum van Brussel en ... de ondertussen uitgevoerde Noord-Zuidverbinding die toen reeds met een eigen rijbaan werd voorgesteld.

251. (Paneel).

- Herinneringen van de opening van de spoorlijn Brussel-Mechelen op 5 mei 1835, van Mechelen naar Dendermonde op 18 december 1836 en van Dendermonde naar Gent op 28 september 1837 : uitnodigingen, reisbiljetten, programma's, enz.
- 5 mei 1835 - opening van de eerste spoorweg in België. Lithografie van Lauters en Fourmois. Een grote menigte is samengekomen om het vertrek van de eerste treinen uit het station van Brussel "Groendreef" mee te maken. De ordedienst heeft het niet gemakkelijk om het enthousiasme in te drijken. Op de achtergrond ontwaart men het toenmalige Brussel. Bij nader onderzoek van de treinstellen stelt men vast dat de kunstenaars dichtertelijke vrijheden hebben genomen, nl. inzake de juiste samenstelling der treinen. De prent is niettemin charmant en geeft wel de sfeer weer van een groots gebeuren.
- Programma van de openingsfeesten.
- De eerste trein bij vertrek uit Brussel Groendreef, gezien door een naamloos gebleven kunstenaar.
- Het eerste station Mechelen, gebouwd in 1836 (zie nr 229). Rechts op de prent ontwaart men een grote mijlpaal die tevens het middenpunt van het net en het vertrekpunt van de eerste kilometer voorstelt. Die kolom is 6,90 m hoog en bevindt zich nog steeds te Mechelen. Ze werd echter herhaaldelijk verplaatst en heeft nu een definitieve plaats gekregen vóór het station op de oorspronkelijke nullijn.
- Het station Brussel-Noord in 1860.

De eerste steen van dit gebouw op 27 september 1841 door Koning Leopold I gelegd. De architect was F. Coppens. De inwijding vond plaats in 1846.

- Het eerste station van Brussel-Noord in 1843.

- Het station van Brussel Groendreef in 1850.

Reeds in 1839, dus amper vier jaar na het in gebruik nemen van de spoorweglijn Brussel-Mechelen, bleek het station van Brussel Groendreef te klein voor de eisen van een toenemend reizigersverkeer. Er werd besloten dat station voor de goederendienst aan te wenden mits een nieuw reizigersstation te bouwen aan de voet van de heuvel waarop de kruidtuin werd aangelegd. Later werd de Groendreef opnieuw voor reizigersverkeer opengesteld doch hoofdzakelijk voor werklidentreinen. Op 17 januari 1954 werd het station definitief gesloten.

252. (Paneel).

- Aanplakbrief ter aankondiging van het aanleggen van een spoorweglijn Aulnoye-Hirson en Momignies.
- Administratieve en commerciële kaart van België in 1857. Op 31 december 1857 telde ons land reeds 1 553 km spoorweglijnen.
- De gemakkelikheden van het spoor (prent van Epinal).
- (In het midden van het paneel). Geïllustreerde spoorwegkaart.
- De spoorweg (oude prent).
- Brussel Groendreef : Vertrek van een trein omstreeks 1840.
- Halle : In 1840 werd het eerste spoorwegbaanvak naar het zuiden van het land aangelegd. Het vertrok uit Brussel (Rouppesplein) en liep via Halle naar Tubize. In 1842 werd de lijn doorgetrokken tot Bergen.
- Laken : De Koninginnelaan.

Toen in 1856 de spoorwegbaanvakken Brussel-Denderleeuw en Aalst-Schellebelle opengesteld werden kreeg Brussel een rechtstreekse verbinding met Gent en Rijsel.

Op de achtergrond van de prent, de Lieve-Vrouwkerk van Laken. Deze kerk in neo-gotische stijl, van architect Poelaert, werd gebouwd in de jaren 1854-1872.

253. (Paneel).

- Het oud station van Brussel-Noord en het Rogierplein in 1920.

De hoofdgevel werd in 1862 opgericht en omvatte acht standbeelden waarvan vier op de gelijkvloerse verdieping : de Handel,

de Nijverheid, de Landbouw, de Kunst door J. Geefs; op de bovenverdieping : de Broederlijkheid, de Overvloed, de Vrede, de Vooruitgang door Fraikin. In half verheven beeldhouwwerk van Simonis : de Schelde, de Rijn, de Maas, de Seine.

- Het eerste station van Brussel-Zuid, het zogeheten Bogardenstation, in 1845.

Dit station werd op 18 mei 1840 geopend en was het vertrekpunt van de spoorweglijn naar Tubize, die later over Bergen naar Parijs werd doorgetrokken. Het werd gebouwd in de onmiddellijke omgeving van velden en weiden en was begrensd door de Nieuwlandstraat, de Bogardenstraat, De Zenne en de Boulevards.

Het tweede station van Brussel-Zuid werd in 1869 ingewijd.

- Het station La Louvière in 1860.

De spoorweg genaamd "Chemin de fer du Centre et de l'Olive" dateert uit de jaren 1840-1845. De lijn liep van La Louvière (plaats van het huidige goederenstation) over het gehucht "Mitant des Camps" langs de weg "Chemin de l'Olive" tot Baume-Jonction (thans Haine-St-Pierre). De lijn La Louvière-Manage-Bascoup werd in 1845 aangelegd.

- Het Koninklijk Station te Laken.

Dit privaat station, palend aan het koninklijk domein van Laken, wordt uitsluitend door de leden van de Belgische koninklijke familie gebruikt. In 1894 werden aan dit anders uiterst sober gebouw standbeelden van beeldhouwer J. HERAIN toegevoegd.

- Ontwerp van een Noord-Zuidverbinding (zie ook nrs 231 en 232).

Reeds in 1837 had de stad Brussel gevraagd dat er een spoorverbinding zou worden aangelegd tussen het Bogardenstation (ten Zuiden van de stad) en de Groendreef (ten Noorden). Die eerste verbinding werd effectief op 28 september 1841 geopend. De sporen werden op de bestaande bestrating aangelegd. Ten einde ongevallen te voorkomen werden de treinen door een looper voorafgegaan. Overdag liet hij een bel rinkelen en 's avonds of 's nachts droeg hij een lantaarn.

- Luxemburg station in 1900.

De voornaamste spoorweglijnen van de C.F.L. (Chemin de fer Luxembourgeois) werden in de periode 1859-1862 aangelegd door de "Société des Chemins de Fer Guillaume-Luxembourg". Door hun geografische ligging werden deze lijnen zeer belangrijk op internationaal vlak.

- Station Bergen in 1843 (zie nr 228).

Dit station werd in 1841 geopend in aanwezigheid van Z.M. Koning Leopold I.

- Het station van 's-Gravenbrakel in 1843.

De lijn Brussel - Tubeke werd in 1840 geopend en in 1841 tot Bergen doorgetrokken. In 1843 kwam de lijn 's-Gravenbrakel - Namen via Manage tot stand. De lijnen 's-Gravenbrakel - Kortrijk en 's Gravenbrakel - Gent werden respectievelijk in 1859 en in 1863 geconcedeerd.

- Een reizigerstrein en een goederentrein in 1835.

- Het station Aalst werd geopend door de "Compagnie des Chemins de Fer Dendre & Waas" waarover meer onder nr 256.

- Station Doornik in 1862.

De eerste baanvakken van de spoorwegverbinding Gent-Rijsel werden in 1842 aangelegd. De lijn liep over Kortrijk en Moeskroen. Te Doornik werd het eerste station op 19 november 1842, in aanwezigheid van Koning Leopold I, geopend. Het gebouw was opgericht op de Dumonkaai, naast de porseleinfabriek Peterinck en de ijzeren brug over de bevaarbaar gemaakte Schelde. Door zijn opvallende bouwtrant deed dat stationsgebouw denken aan het Petit Trianon. Later zou het baantracé gewijzigd worden zodat het kleine station aan de Dumonkaai buiten gebruik werd gesteld. Architect Beyaert ontwierp een nieuw gebouw dat op 24 augustus 1879, in bijzijn van Koning Leopold II, werd geopend.

254. (Paneel).

- Verviers : Het baanvak Luik-Verviers werd op 18 juli 1843 geopend en op 15 oktober van hetzelfde jaar tot de Duitse grens doorgetrokken. Ingevolge het zeer heuvelachtig karakter van de streek (de Vesdervallei) viel het aanleggen van die lijn zeer duur uit en men betaalde een voor die tijd bijzonder hoge kostprijs van meer dan 450 000 F per km. De Staat nam die kosten alsmede de exploitatie van de lijn voor zijn rekening.
- De Heer PHILIPPE, gewezen inspecteur-generaal van de "Compagnie du Nord-Belge".

In 1854 nam de Compagnie du Nord français de lijnen Namen-Luik en Charleroi-Erquelines in pacht. In 1858 werd het Belgisch spoorbaanvak Mons-Hautmont daar bijgevoegd. Zo ontstond de Compagnie du Nord-Belge. Tussen Charleroi en Namen ging het rechtstreeks vervoer van die Maatschappij over de lijnen van de Staat, die daarvoor een vergoeding kreeg. Het net van de "Nord-Belge" werd in 1940 door de N.M.B.S. overgenomen.

- De Heer Jean-Baptiste MASUI, de eerste Directeur-Generaal van de Belgische Spoorwegen, werd geboren te Brussel op 17.01.1798. Hij overleed op 11 december 1860 (zie nr 52).
- De Heer Jules URBAN, gewezen Directeur-Generaal van de Grand Central Belge.

De G.C.B. ontstond in 1864 door de fusie van de "Compagnie des Chemins de fer de l'Est", de "Compagnie Anvers-Rotterdam" en de "Société d'entre Sambre et Meuse". De concessie, die op Belgisch grondgebied 628 km spoor telde, werd op 01.01.1897 door de Staat teruggekocht.

- Station Leuven in 1843.

De lijn Mechelen-Leuven-Tienen werd op 18.9.1837 geopend en het jaar daarop tot Ans doorgetrokken. In zijn "Geschiedenis van Leuven" schrijft Torfs dat de bediening van de stad door een spoorweglijn het einde betekende van de trekschuitdienst over de vaart Leuven-Mechelen. Ook het wegverkeer kende daarvoor een buitengewone recessie en de laatste diligence verdween in 1863 uit de streek. Dank zij het spoor werd de bloei van de stad zeer gunstig beïnvloed.

- Viaduct van de Gueule (thans viaduct van Moresnet).

Dit kunstwerk, op de lijn 24 (Tongeren-Duitse grens) gelegen, werd in 1914-18 door de bezettende overheid aangelegd en in 1949 door de N.M.B.S. gerestaureerd.

Het metalen brugdek rust op betonnen pijlers die drieënveertig meter hoog zijn en omvat achtentwintig spanningen van achtenveertig meter elk.

- Brussel gezien van de "Chemin de fer du Midi".

Het station was angelegd in de Bogardenwijk tussen de Anderlechtstraat en de Nieuwlandstraat. Zodra de treinen het station verlieten, reden ze over de Hallepoortlijn, in de nabijheid van de Hallepoort over de stadswallen, en doorkruisten vervolgens het gehucht St-Gillis waarvan de groeiperiode toen begon, het gehucht Kuregem, rechts van de lijn, aanhorigheid van de gemeente Anderlecht die toen 3 600 inwoners telde. Reeds voor men Vorst bereikte was men volop op het platteland.

- Spoorweg van Antwerpen naar Roosendaal.

De eerste Nederlandse spoorweglijn werd in de jaren 1836-1840 aan de "Hollandsche Ijzeren Spoorweg Maatschappij" geconcedeerd. Het eerste baanvak Amsterdam-Haarlem werd op 30.09.1839 geopend. De lijn Antwerpen-Rotterdam over Roosendaal, aan dhr GIHOUL geconcedeerd, werd op 23.06.1854 geopend doch het regelmatig verkeer begon pas op 3 mei 1855.

- Station Brugge in 1843.

Toen de spoorweglijn Gent-Brugge werd aangelegd, waren de opvattingen inzake ligging van het station Brugge verdeeld. Sommigen wensten het buiten de stad, anderen wilden het in het stadscentrum. Uiteindelijk werd dit laatste voorstel goedgekeurd o.m. dank zij de financiële steun van de stad. Het gebouw werd op de plaats "Het Zand" opgericht volgens de plannen van de Antwerpse bouwmeester SCHADDE. In 1870 werd dit station steen voor steen afgebroken en te Ronse opnieuw opgebouwd. In 1879 kreeg Brugge een nieuw station geconcipeerd door de vermaarde architect H. BEYAERT. Op 1 mei 1939 werd het geheel door een nieuw gebouw vervangen.

- Het viaduct van Dolhain.

Dit kunstwerk, op de lijn Luik-Aken gelegen, werd in 1841 gebouwd. Het is volledig in metselwerk uitgevoerd en omvat tweeëntwintig bogen met een opening van 10 m. De pijlers zijn 10,50 m hoog.

- De tunnel van Chaudfontaine.

In feite zijn er twee tunnels te Chaudfontaine. Ze liggen aan weerskanten van het station, op de lijn Luik-Aken. Ze werden in 1842 gebouwd en in 1963 aangepast aan de vereisten van de elektrische tractie. De eerste tunnel, tunnel van Hauster genaamd is in bocht aangelegd en is 292 m lang. De tweede of eigenlijke tunnel van Chaudfontaine is 100 m lang.

- Het station Gent in 1843.

In 1837 werd het Belgisch spoorwegnet van uit Mechelen uitgebreid in oostelijke richting naar Leuven en Tienen en, in westelijke richting, naar Dendermonde en Gent. Deze lijn werd in 1838 over Brugge naar Oostende doorgetrokken.

Alvorens de treinen uit Dendermonde het station Gent binnenliepen, reden ze over de Bovenschelde. Het station zelf lag binnen de stadsmuren in de weiden van de St-Pietersabdij.

- Het station Mechelen (zie ook nrs 229 en 251).

In de "Handleiding voor de Reiziger" die Duplessy in 1840 publiceerde, beschrijft de auteur het station Mechelen als volgt : "Het station is buiten de stad gelegen. Het omvat ruime werkplaatsen voor het onderhoud en de herstellingen van de machines alsmede voor het bouwen van wagens en rijtuigen.

Te Mechelen lopen de treinen binnen uit de voornaamste punten van het net : Brussel, Antwerpen, Kortrijk, Oostende, Gent en Luik en geven er onderling aansluiting. Behoudens bij onvoorziene vertragingen lopen de treinstellen ongeveer gelijktijdig het station binnen en op zeer korte tijd kunnen de reizigers die een andere richting uitgaan aldaar overstappen."

- Het station Vilvoorde in 1843.

Nogmaals uit de "Handleiding voor de Reiziger" van Duplessy (1840) nemen we volgende tekst over :

"Na over de Woluwe, een beek die in het Zoniënwood ontspringt en te Vilvoorde met de Zenne samenvloeit, te zijn gereden, loopt de trein het station binnen na een tocht langs groene weiden. Eens Vilvoorde voorbij verandert het landschap volledig, het zijn dan rijke en keurig onderhouden land- en tuinbouwondernemingen."

- De Val-Benoîtbrug te Luik (naar de plaatsnaam "Val-Benoît", oorspronkelijke ligging van een abdij, een wijngaard en een wijnpers).

Deze spoorwegbrug over de Maas is + 200 m lang en bestaat uit vijf bogen waarvan drie met een spanwijdte van 53,85 m en twee van 25 m. In 1938-1939 werd deze brug, ingevolge het dreigende oorlogsgevaar, ondermijnd. Tijdens een onweder sloeg de bliksem op de mijnlading in, hetgeen een ontploffing en de vernieling van het kunstwerk veroorzaakte. De brug werd na de bevrijding heropgebouwd.

255. (Paneel).

- Foto's en tekeningen van oude fabrieken van spoorwegmaterieel : Marcinelle, Vieille-Montagne, Tienen, Molenbeek, Morlanwelz.
- Kaart van Europa (1896) met aanduiding van de internationale lijnen, bediend door slaap- en restauratiewagens.
- Het Rupelkanaal te Brussel.

Het graven van de vaart Brussel-Willebroek werd reeds in 1555 begonnen, teneinde goede verbindingen tussen Brussel en Antwerpen tot stand te brengen. Dat kanaal werd in 1561 in gebruik genomen. Oorspronkelijk was het een aftakking van de Zenne die o.m. langs de Groendreef was aangelegd.

256. (Paneel).

Reeks oude prenten van de voornaamste stations van de vroegere "Compagnie de Chemin de fer Dendre et Waes" : Lessen, Dendermonde, Denderleeuw, Ternat, Zele, Zandbergen, Schellebelle, Aalst, Ronse, Ninove, Lokeren, Gijzegem, Akren, Geraardsbergen, Lede zoals ze door architect J.P. CLUYSENAAR (1811-1880) ontworpen werden.

Op 1 mei 1852 had hogervermelde maatschappij de concessie overgenomen, die de "Chemin de fer de la Vallée de la Dendre" op 21 juni 1845 had verkregen. In 1876 kocht de Staat die concessie terug op, maar in feite had hij die lijnen sedert hun oprichting zoals de zijne geëxploiteerd, mits verdeling van de winst met de concessiehouders.

De overdekte St-Hubertusgalerijen te Brussel werden eveneens door J.P. CLUYSENAAR ontworpen.

257. (Paneel).

- Kaart van de Belgische Staatsspoorwegen na de wereldoorlog 1914-1918.

Na het stopzetten van de vijandelijkheden verkeerde het Belgisch spoorwegnet in een erbarmelijke toestand. Het rijdend materieel was ofwel versleten ofwel vernield. Om de toestand te verhelpen, voerde de Railway Operating Division (R.O.D.) nieuw materieel in, doch dit omvatte zeer uiteenlopende modellen. Later, bij toepassing van de clausules van het Verdrag van Versailles, zou Duitsland ongeveer 2 000 locomotieven aan België afstaan.

- Kaart van de spoorwegen in Midden-Europa (1853).
- Kaart van de Wegen en Werken van de Belgische Staatsspoorwegen in 1920.
- Ontwerp voor een rechtstreekse spoorverbinding tussen Gent en Leuven, over Brussel, in 1837.

De nieuwe lijn Brussel-Denderleeuw en het baanvak Aalst-Wetteren werden in 1856 in gebruik genomen. De rechtstreekse spoorverbinding Brussel-Leuven werd slechts in 1867 voor het verkeer opengesteld.

- Kaart van het spoorwegnet in 1843.

Bij de aanvang van het jaar 1843 bereikte het spoorwegnet reeds een omvang van 432 km. In de loop van hetzelfde jaar werden nog 121 km nieuwe lijnen aangelegd, nl. die van Luik naar Herbesthal en die van 's-Gravenbrakel naar Namen over Luttre, Marchienne en Tamines.

- Grafische voorstelling van de Belgische spoorlijnen (toestand in 1842).

258. (Paneel).

- Toestand van de spoorwegen in Frankrijk, België en langs de Rijn, in 1844 (kaart).
- Kaart van de vaart van Charleroi naar Brussel.

Dit kanaal werd in 1699 ontworpen. De werken werden echter pas in 1802 ondernomen, de belangrijke in 1827 zodat de eigenlijke exploitatie pas in september 1832 kon starten. Thomas GRAY en John COCKERILL hadden voorgesteld het kanaal niet onder water te laten lopen maar het als de bedding voor een spoorlijn te gebruiken. Dit voorstel bleef zonder uitwerking.

- Kaart van de Belgische spoorwegen in 1911.
- Wegenkaart van 1847.
- Algemene kaart van het Belgisch spoorwegnet in 1850.

Bij de aanvang van dat jaar, telde het net 798 km lijnen. In 1850 werden er geen nieuwe aangelegd.

259. (Paneel).

- Plan van de stad Luik.

Dit document werd uitgegeven ter gelegenheid van de Wereldtentoonstelling te Luik in 1905.

- Diploma van het burgerlijk ereteken 3e klasse.

Burgerlijke eretekens van deze categorie werden vroeger tegekend aan ongeschoolde werkkrachten, die vijftwintig jaren dienst telden bij de spoorwegen. De N.M.B.S. kende ze voor de laatste maal toe in 1954.

- Spoorwegkaart (1879) met aanduidingen inzake het zwaar goederenvervoer.

Op 31 december 1879 had het Belgisch spoorwegnet een totale lengte van 3 976 km.

- Twee oude prenten van de Pauwelsfabrieken te Molenbeek. Deze werkplaatsen leverden hoofdzakelijk spoorwegmaterieel.
- De stopplaats van Florival, op de lijn 139 (Leuven-Waver-Ottignies). De spoorweglijn werd in 1836 aan particulieren geconcedeerd doch pas in 1855 in gebruik genomen. Ze werd achtereenvolgens geëxploiteerd door de Compagnie de l'Est Belge, de Grand Central Belge en van 1897 af, door de Staat.

Aanvankelijk werd de lijn op enkelspoor geëxploiteerd niet-tegenstaande alle maatregelen waren genomen voor het aanleggen van een tweede spoor, hetgeen dan ook in 1901 gebeurde. Op de achtergrond van deze plaat, de kapel die thans nog bestaat (achter het ontvangstgebouw) en de Oldenhovefabrieken, thans "TUDOR" en het oud klooster waarin nu de dienst voor Burgerlijke bescherming gevestigd is.

260. (Paneel).

- De sociale dienst van de N.M.B.S. en het vroegere Tehuis van Noisy voor personeelsleden en hun gezin.

Enkele voorstellingen van de geneeskundige trein van de N.M.B.S.

261. (Paneel).

- Twee pentekeningen door een ploegbaas van een onderhoudsploeg gemaakt als handleiding voor zijn personeel bij het schoonmaken der rijtuigen.
- De hellende vlakken te Luik.

Vier prenten uit het "John Cockerill Album".

In 1838 liep de spoorlijn Brussel-Luik niet verder dan Ans en het station aldaar heette "Liège Supérieur". Het relatief kleine baanvak Ans-Luik (Guillemins) (destijds "Liège Extérieur"), dat amper 6 km lang is, kon pas op 1 mei 1842 in gebruik worden genomen. Nu mag men niet uit het oog verliezen dat er tussen Ans en Luik een hoogteverschil van 110 m was en, aangezien beide punten op 4 300 m van elkaar lagen bedroeg de helling dus 30 mm/m. Voor de toenmalige lichte locomotieven betekende zulks een onoverkomelijke hindernis. Voortgaande op een plan van de ingenieurs Simons en De Ridder verdeelde ingenieur H. Maus die helling in twee hellende vlakken gescheiden door een platform te Liège Haut-Pré (destijds Liège-Inférieur). Daar plaatste hij een vaste stoommachine met kabels die treinen van 70 t naar boven trok. Ten einde bij het afdalen over een noodzakelijke bijkomende remming te beschikken, gebruikte men speciale en zeer zware wagens, de zogenaamde sleewagens (zie maquette nr 31) met een krachtige remuitrusting.

Het hele stelsel bleef in dienst tot in 1871 doch reeds in 1866 konden de treinen zelfstandig, maar met de hulp van lichter locomotieven de hellende vlakken berijden. Anderzijds werd een nieuwe lijn over Kinkempois en Voroux voor de goederentreinen opengesteld. Ze is langer maar haar profiel is minder scherp.

Sedert de elektrificatie van de lijn Brussel-Luik rijden de reizigerstreinen geheel zelfstandig en zonder opduwlocomotieven over de hellende vlakken.

- Steengroef te Quenast.
- Postrijtuig. Het eerste rijdend postkantoor kwam op 15.09.1840 tussen Brussel en Antwerpen in dienst. Door een koninklijk besluit van 30.01.1850 werd die postdienst tot het hele spoorwegnet uitgebreid.

262. (Paneel).

- De ontwikkeling van het Belgisch spoorwagennet van 1835 tot 1880.

In 1885, ter gelegenheid van het vijftigjarig bestaan van het Belgisch spoorwagennet, publiceerte dhr Henri Van Moorsel, Afdelingschef bij de Grand Central Belge, een werk in 15 exemplaren, dat vijftig kaarten bevatte. Jaar na jaar werd het tracé van de nieuw aangelegde spoorlijnen aangeduid alsmede het bijkomend aantal kolometers spoor (meer dan 4 000 km op 01.06.1880).

263. (Paneel).

- Vier akwarellen :
 - bovenleiding van een geëlektrificeerde lijn te Schaarbeek;
 - een locomotief type 12 te Oostende - op de achtergrond, een schip "Oostende-Dover";
 - de kolenmengelaar te Schaarbeek;
 - de tractiewerkplaats te Schaarbeek vóór 1940-1945.
- Foto van een reizigerstrein in 1929.
- De spoorweglijn Matadi-Stanleypool in 1898.
- Vier foto's van de spoorwegen in het voormalig Belgisch-Kongo.

264. (Paneel).

Oude affiches van de "Compagnie des Wagons-Lits et des Grands Express Européens" : NORD-Express, BRENNER-Express, ORIENT-Express, PENINSULAR, N.SUD GOTHARD-Express, SUD-Express.

265. (Paneel).

Humoristische lithografieën rond de helft van de vorige eeuw door Maurice Drouart gegraveerd.

266 en 267. (Panelen).

Achttien afbeeldingen van de stoet die in 1885 te Brussel werd ingericht ter gelegenheid van het vijftigjarig bestaan van de Belgische spoorwegen : een diligence Lodewijk XIII, een draagstoel uit de XVIIIe eeuw, de praalwagen van de spoorwegen, het rijtuig van een prins ten tijde van Karel de Grote, een rijtuig voor jonkvrouwen ten tijde der gemeenten, een Nervische wagen, de trein van 1835, een draagstoel Lodewijk XVI, een draagstoel in de XVIe eeuw, een rijtuig van Lodewijk XIV, een draagstoel ten tijde van Karel de Grote, een strijdwagen van de kruisvaarders, het Rubensrijtuig, de praalwagen van de spoorwegen op smalspoor, de vaandeldrager der Gemeenten, een Antwerps rijtuig uit de XVIe eeuw, de militaire en burgerlijke kledij in 1835, een trekschuit in de XVIe eeuw.

268 en 269. (Panelen).

Reeks akwarellen van James Thiriar (1884-1965) tot voorstelling van de dienstkledij van spoorwegambtenaren en -beambten : een machinist, een hoofdwachter, een ingenieur in 1838; een looper (zie nr 253) in 1841, twee stationschefs in 1844, een overwegwachteres (1850), een locomotiefstoker (1850), een stationsfacteur, een hoofdingenieur in galakledij (1865), een politieofficier (1878), een stationschef en een kaartjesknipper (1900), een militair stationschef en een bewaker der verbindingswegen in 1915.

270. (Paneel).

Foto's en akwarellen van spoorwagematerieel.

275. Oude gravure.

Een Kempische familie kijkt stomverbaasd naar de eerste trein van Kontich naar Lier in 1857. Dit zeldzaam werk, met de graveernaald uitgevoerd door Gustaaf Biot, werd aan het Museum geschonken door Kolonel G. Jorissen, kleinzoon van de kunstenaar.

276. De Maatschappij Mechelen-Terneuzen.

De concessie werd door het koninklijk besluit van 16 maart 1868 aan de Maatschappij "Mechelen-Terneuzen" zal toegestaan voor een duur van 90 jaar, te rekenen van de daadwerkelijke exploitatie (1877).

In feite werd reeds in 1948 daaraan een einde gemaakt toen de Maatschappij door de N.M.B.S. werd overgenomen.

277. Jean-Baptiste MASUI (zie nr 52).

278. Dhr DELFERRIERE, gewezen hoofdwachter bij de Staatsspoorwegen.

In 1838 droeg de wachter een hoge hoed en de hoofdwachter een kepie waarvan het model herhaalde malen werd gewijzigd.

Het is wel vermakelijk het uniform dat hier is afgebeeld te vergelijken met de akwarellen van dhr James Thiriar (nrs 263 en 264).

Foto geschonken door dhr DELFERRIERE J. ere-organisatieadviseur bij de N.M.B.S.

279. Kaart van de Europese Spoorwegen (toestand in 1865).

280. Plan van Parijs in 1863. - Het station van Paris-Nord.

De eerste Franse spoorweg werd ontworpen door ingenieur Flachet en de beste spoorwegtechnici van destijds. De eerste lijn werd op 24 augustus 1837, tijdens de regering van koning Louis Philippe, in gebruik genomen. Ze liep van St-Lazare naar St-Germain en was 18 km lang. De spoorbreedte bedroeg 150 cm.

282. Diagram.

Studie van de bereden lijnen uit het oogpunt der ontwikkelde snelheid.

283.

1) Versiering van het station Brussel-Noord in 1914 met het oog op het bezoek van de koning van Denemarken.

2) Inwijding van de Noord-Zuidverbinding op 04.10.1952.

284. Het schoonmaken der rijtuigen (zie nr 261).

Het station Brussel-Noord.

286. Vlag van een kring van onderlinge bijstand van spoorwegmannen.

"ALLIANCE MUTUELLE de BRUXELLES CENTRAL" die op 1 april 1889 gesticht werd en aangesloten was bij het Vrije Verbond van onderlinge bijstand en bij de Volkspapoteken, Vlag en reglement werden aan het Museum geschonken door Dokter Michel GUILLAUME en echtgenote Mevrouw BOMBAERT.

294 en 296. Twee toeristische affiches van de N.M.B.S.

De poster die NAMEN voorstelt werd door J. THIRIAR getekend (zie 268 en 269).

295. Vlag van de vriendenkring der hoofdwachters en wachters van Brussel (1889).

298. Twee ontwerpen voor het wapenschild van de koninklijke trein,

uitgevoerd door de HH. Reydoms en Van Mossevelde van de Centrale Werkplaats te Mechelen.

299. Foto's van rijtuigen en motorwagens gebouwd door de werkplaatsen Ragheno te Mechelen en van locomotieven gebouwd door Cockerill te Seraing.

B I B L I O G R A F I E

- "De Geschiedenis der Belgische Spoorwegen" door Ulysse Lamalle.
 - "Histoire des vingt-cinq premières années des chemins de fer belges" door A. de Laveleye.
 - "Annuaire spécial des chemins de fer belges" door Felix Loisel.
 - "Het Spoor" personeelsblad van de N.M.B.S.
 - "Onze onvergetelijke stomers" door Phil Dambly.
 - Revue générale des transports et communications (n° 19 de 1959).
 - "Notice sur l'Exposition rétrospective des locomotives des chemins de fer de l'Etat Belge à l'Exposition de 1913".
 - "Le guide indispensable du voyageur sur les chemins de fer de Belgique" door M.J. Duplessy (1840).
 - "Le Grand Central Belge" door Lionel Wiener.
 - "De hellende vlakken van Luik" door A. Jacops, Hoofdingenieur bij de Dienst Baan van de N.M.B.S.
 - "De locomotieven van de Belgische Staat" door Jacquet.
-



Centrale Drukkerij NMBS
- Tweestationsstraat 128 -
- 1070 BRUSSEL -

- 290558.6.85 (5.000). -
