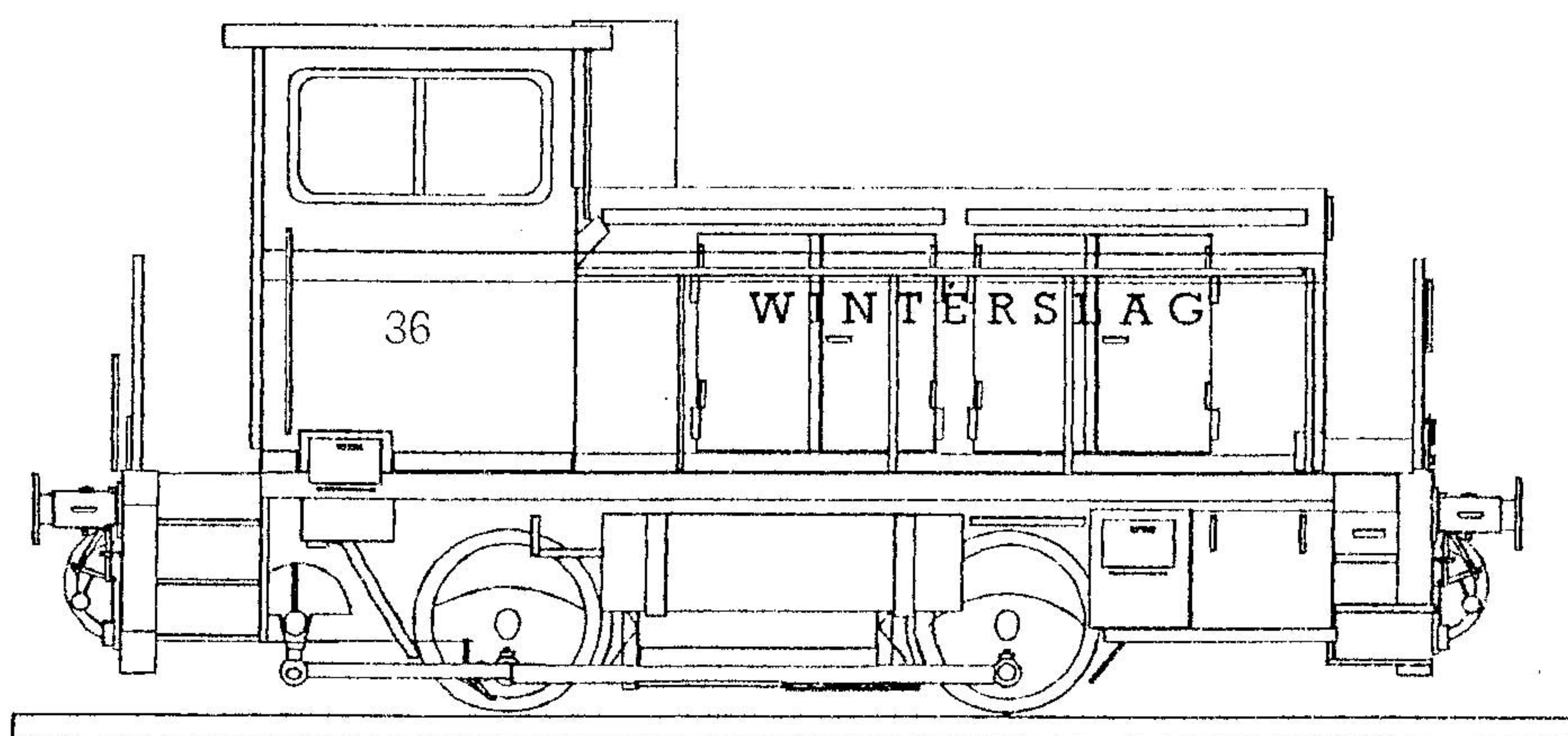


L.S.V. - Tijdschrift

L.S.V. - Tijdschrift is een uitgave van
de Limburgse Stoom Ver. vzw

V.U. : J. Casier, Gravierstraat 109
3700 Tongeren

A.K. : 3665 AS 1



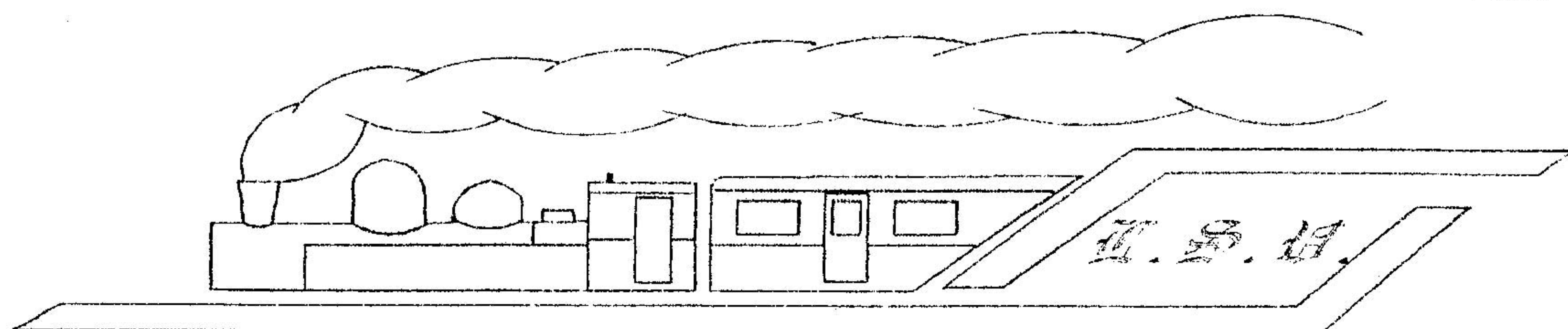
64

Industriediesel : ABR

Inhoud :

Stoomlok type 97
Diesellok type 251
El. stel : 03 drieledig
Eerste stoomlok "Patentee"
Pruisische C4ü PR13
Schraagwagen 3000 B4
Dienstvoertuig ES 300

Vreemde lok : SNCF BB 12000 / CFL 3600
Industrie : ABR / FUF
Inzet : Herbesthal 1947
Jaaroverzicht Winterregeling 1956 I
Seinen : driestandenstelsel
Exploitatie : lijn 110 / 111
Besch. stoomlok : Oververhitters II



Limburgse Stoom Vereniging

Lidmaatschapsbijdrage 1994 :

Al de personen die een blauwe band onder hun adreslabel hebben, hebben - door vergetelheid - hun lidmaatschapsbijdrage voor 1994 nog niet betaald.

Gelieve deze betaling - zoals vermeld in het vorig tijdschrift uit te voeren voor 20 mei 1994 indien U het volgend tijdschrift verder wenst te ontvangen en dit door middel van bijgevoegd overschrijvingsformulier.

Hebt U een BLAUWE band onder uw adres ?
Hebt U een bijgevoegd overschrijvingsformulier ?

Betaal dan vandaag of voor 20 mei U bijdrage van 1994 !!

Zoniet is dit het laatste nummer dat U ontvangt !!

Zoekertjes :

GEZOCHT : Het boek " Diesels in België" geschreven door Max Delie en Julien Casier, uitgegeven door Ediblanchart. Hebt U dit boek in een goede staat en wilt U het kwijt (tegen een vergoeding) bel dan Mr. DE VOS op telefoonnummer : 02/ 267 83 44.

GEZOCHT : De twee boeken "STOOM I" en STOOM II. geschreven door Max Delie en uitgegeven door Ediblanchart. Hebt U deze boeken in Uw bezit in een goede staat en wilt U ze kwijt (tegen een vergoeding) bel dan Mr. DE VOS op telefoonnummer 02/ 267 83 44.

GEZOCHT : DIE BAUREICHE 55 (G8 I) later NMBS 81 geschreven door Wenzel en uitgegeven door E.K. Bezit U dit boek of weet U waar ze nog te vinden zijn, bel dan naar Mr. REGIBO op telefoonnummer : 067 / 63 79 67 .

GEZOCHT : DE SPOORWEG TONGEREN - AKEN. Het mag zowel de originele boek zijn als een copie. Wie heeft dit boek (voor een copie) of weet hem te vinden ? Verwittig dan Mr. REGIBO op telefoonnummer : 067/ 63 79 67.

Hebt U ook nog een probleem die U niet kan oplossen of zoekt U of verkoopt U oude boeken of dia's of foto's of modellen dan kunt U als lid van de Limburgse Stoom Vereniging GRATIS een zoekertje plaatsen in dit tijdschrift. Voor COMMERCIELE AANKONDIGINGEN wordt een kleine vergoeding gevraagd.

Manifestaties van verenigingen worden kosteloos opgenomen in de AGENDA. Eventuele grotere vermeldingen zijn mogelijk mits een kleine vergoeding.

Editoriaal :

Inhoud nr. 64 :

Editoriaal	blz. 00
Stoomlokomotief type 97	blz. 01
Diesellokomotief type 251	blz. 05
Elektrische stellingen	blz. 10
03 driedig "Breaks"	
Eerste stoomlokomotieven type "Patentee"	blz. 13
Rijtuigen	blz. 18
Pruisische sneltreinjtuigen C4ü PR13	
Wagens	blz. 20
Schraagwagen type 3000 B4	
Dienstvoertuig	blz. 22
ES 300	
Vreemde loks	blz. 24
SNCF BB 12 000 / CFL 3600	
Industrielok	blz. 26
FUF / ABR	
Inzet	blz. 28
Herbesthal 1947	
Jaaroverzicht	blz. 32
1956 Winterregeling deel I	
Seinen	blz. 36
Driestandenstelsel : inleiding	
Exploitatie	blz. 38
Lijn 110 / 111	
Beschrijving stoomlok	blz. 42
Oververhitters deel II	
Agenda	blz. 44
L.S.V. - Aktueel	blz. 46
N.M.B.S. - Aktueel	blz. 50 > 53

In bijlage :

Formulier voor achterstallige betalingen (enkel met blauwe adressenband)	bijlage 1
Overschrijvingsformulier (enkel met blauwe adressenband)	bijlage 2
De Bockenplank	bijlage 3
Video & Bockennieuws	

L.S.V. - Tijdschrift :

Wordt gratis verdeeld onder de leden van de Limburgse Stoom Vereniging v.z.w.

Tweemaandelijks Maart - April 1994 nr. 64

<u>Lidgeld :</u>	650 BEF per jaar
<u>Erelid :</u>	vanaf 1.000 BEF per jaar (inclusief vrijkaart)
<u>Los nummer :</u>	150 BEF NIET GELDIG VOOR SPECIALE NUMMERS

Redactie : J. & S. Casier

Verantw. uitgever : Julien Casier
Gravierstraat 109
3700 Tongeren

Met dank aan alle N.M.B.S. - diensten die aan dit nummer geholpen hebben .

Dit nummer werd op 28 maart 1994 redactioneel afgesloten en verschijnt begin april 1994. Het volgend tijdschrift wordt op 20 mei afgesloten en verschijnt begin juni.

Stoomlokomotief type 97

Vanaf 1914 werd er voor de hoofd- en belangrijke zijlijnen een heel nieuw lokomotieftype ontworpen : het werd een indrukwekkende tenderlokomotief met vier drijfassen en zowel vooraan als achteraan een loopas. Vanaf 1914 werden er voor de Pruisische spoorwegen 562 exemplaren gebouwd als bouwreeks T14. Doch vooral voor de doorgaande diensten voldeden ze niet helemaal, daar het vermogen betrekkelijk klein was en vooral de water- en kolenvoorraden niet voldoende waren. Daarom werd vanaf 1919 nog een zwaarder type gebouwd, met zelfde ketel en verlengd chassis. Door de hogere massa steeg de trekkracht aanzienlijk. Tot in 1924 werden er 729 exemplaren aan de Pruisische spoorwegen en de Deutsche Reichsbahn geleverd. Hier werden ze uitgebreid ingezet over het ganse grondgebied.

Na de eerste wereldoorlog werden in het totaal 56 machines als herstelbetaling aan België toegewezen. Alle machines werden gebouwd in 1919 en werden gebouwd door Hohenzollern (18 loks), Henschel (6 loks) en Union (de overige 32 machines). Als praktisch gloednieuwe lokomotieven kwamen ze eind 1919 en begin 1920 naar de stelplaatsen Herbesthal, Liège en St-Vith, waarbij opgemerkt moet worden dat juist de twee pas geannexeerde depots in deze inzet betrokken waren. Liège zette in 1922 al 9 machines in op de verbindingen naar Verviers, Battice, Montzen en Waremme. Herbesthal en St-Vith gebruikten hun machines vooral in de "Oostkantons". Naarmate er meer lokomotieven T14 overkwamen werd de dienst uitgebreid : eind 1922 was ook Pepinster aan de beurt en hier werden de tenderloks gebruikt naar Spa en Trois-Ponts en verder op de Vesderlijn. In 1924 kreeg ook Trois-Ponts deze machines in depot, dit voor de verbindingen naar Liège over Rivage, Pepinster, Gouvy en in mindere mate naar Losheimergraben.

In 1925 kwam nog een andere streek in aanraking met de pas als type 97 gevoerde machines : Brussel-Zuid kreeg 12 lokomotieven en zette 7 eenheden in in het distrikt Mons met de bediening van Ath, Edingen, Mons, Halle en Geraardsbergen. Trois-Ponts was inmiddels zijn lokomotieven al kwijt.

En met Herbesthal, Pepinster, Trois-Ponts, Liège en Brussel-zuid zou praktisch de volledige vooroorlogse periode konstant blijven. In 1932 werd er wel nog een beperkt effectief opgericht te Antwerpen-zuid voor de bediening van Boom, Puurs en Lier (via Duffel), doch deze inzet stopte al in 1936. De onderstaande tabel geeft een overzicht van de diensten tussen de beide wereldoorlogen

Jaar	Herbesthal	Liège	Pepinster	Trois-Ponts	St-Vith	Brussel-z	Antwerp-z
1922	7	9			5		
1923	9	10	6	6	5		
1924	9	6	8	5	5		
1925	11	6	7	2	5		
1926	11	6	8		5		
1927	11	5	8		5	6	
1928	10	6	7		5	7	
1929	12	4	7		5	8	
1930	11	4	7		5	9	
1931	11	4	7		5	9	
1932	9	4	7		5	9	3
1933	10	3	7		5	9	3
1934	10	2	7		5	9	3
1935	10	2	6		6	9	3
1936	14	3	6		4	9	3
1937	14	2	6		4	10	3
1938	14	3	6		4	8	
1939	14	2	6		4	9	
1940	17	3	10		4	6	

Bij de overrompeling van ons land door de Duitsers in 1940, werden de machines die te Herbesthal en St-Vith stonden dadelijk door de bezettingsmacht als eigen lokomotieven aanzien en dadelijk in het nummeringschema van de DRG opgenomen. Doch ook de overige machines type 97 werden in 1941/1942 afgevoerd naar Duitsland en hier over het ganse grondgebied en zelfs tot in Polen en Rusland gebruikt.

Vanaf midden 1943 kwamen de typen 97 dan geleidelijk aan terug : eerst werden de Duitse stelplaatsen St-Vith en Herbesthal terug bevolkt, doch anderzijds doken de eerste lokomotieven terug op in Pepinster en Liège. Bij de bevrijding waren er slechts 20 lokomotieven in ons land aanwezig en in eerste instantie gingen deze machines naar de p as herwonnen stelplaats Herbesthal. In 1946 werden al 5 lokomotieven effectief ingezet, een jaar later waren het al 10 machines, terwijl ook 8 diensten voorzien waren te Pepinster. Op dat ogenblik waren al 25 machines teruggekeerd.

Herbesthal zette zijn lokomotieven in naar Gemmenich, Liège (via Battice), Montzen, La Calamine en Raeren. Pepinster had diensten op de Vesderlijn naar Liège, maar vooral treinen naar Spa en Trois-Ponts. Geleidelijk aan groeide de inzet verder en in 1950 - bij de uitwisseling van materieel - steeg het bestand aan tot 35 lokomotieven. Hierdoor kon een inzetreeks te Muizen gekreeerd worden. Deze voorzag reizigersdiensten naar St-Niklaas, Leuven, Dendermonde en ook Ottignies.

Door de elektrifikatie van de verbinding met Duitsland in 1956 kregen de typen 97 van Pepinster een eerste klap : het bestand werd doorgegeven aan Herbesthal, doch de inzet daalde. Doch ook Muizen verloor op dat ogenblik zijn diensten. Er kwamen wel twee nieuwe inzetplaatsen : Luttre en Tamines. Deze laatste stelplaats gebruikte de 97-ers vooral naar Charleroi, Namur, Dinant en Gembloux, Luttre daarentegen vooral naar Manage, Baulers, Clabecq en Soignies.

In 1960 verloor Luttre zijn diensten al en kwamen de typen 97 naar Walcourt. Hier waren voor de treinen naar Dinant/Florennes, Mariembourg, Charleroi en Erquelines de inzet. In 1962 kregen we een nieuwe situatie : Herbesthal en Walcourt beëindigden hun inzet en de machines gingen ofwel naar hun laatste stelplaats Montignies, of werden uit het effectief geschrapt. In 1962 werd ook de inzet vanuit Tamines opgedoekt en bleven enkel nog diensten naar Namur en Erquelines op het inzetpatroon van Montignies. De volgende tabel geeft een overzicht over de naoorlogse inzet.

Jaar	Herbestal	Pepinster	Muizen	Luttre	Tamines	Walcourt	Montignies
1946	5	8					
1947	9	10					
1948	9	10					
1949	8	9					
1950	8	9					
1951	8	9	5				
1952	8	8	5				
1953	5	8	5				
1954	6	8	5				
1955	6	6	5				
1956	6	5	5				
1957	9			4	5		
1958	9			4	5		
1959	6			4	8		
1960	3				6	6	
1961	2				7	8	2
1962					5		2
1963							5

Daar waar de eerste lokomotieven al vanaf 1955 buiten dienst gingen, werd de definitieve destandardisatie pas in 1960 doorgevoerd en gingen de machines in 1962/63 massaal richting sloper. De laatste exemplaren werden in 1965 - met als stelplaats Montignies - afgevoerd.

Technische kenmerken

Algemeenheden :

Bouwers		Hohenzollern - Henschel - Union
Nummering		9702 - 9793
	1946	97.001 - 97.056
Bouwjaar		1913
Buitendienst		1965

Maten & Gewichten :

Asindeling		1 D 1 t
Asdruk	loopas 2	15 740 kg
	as 4	15 660 kg
	as 3	15 720 kg
	as 2	15 810 kg
	as 1	15 840 kg
	loopas 1	15 640 kg
Gewicht	leeg	73 130 kg
	rijvaardig	94 410 kg
Lengte van de lok		13 700 mm
Hoogte van de lok		4 240 kg
Doormeter van de wielen	drijfwielen	1 350 mm
	loopwielen	1 000 mm

Ketel :

Keteldruk			12 bar
Rooster	lengte		2 600 mm
	breedte		980 mm
	oppervlakte		2,50 m ²
Verwarmingsoppervlak van de vuurhaard			13,89 m ²
Pijpenbundel	kleine vlampijpen	aantal	114 stuks
		diameter	45 / 50 mm
		oppervlak	75,81 m ²
	grote vlampijpen	aantal	24 stuks
		diameter	125 / 133 mm
		oppervlak	43,94 m ²
Totaal verwarmingsoppervlak			133,64 m ²
Oververhittingsoppervlak			51,47 m ²
Ketelromp	gemiddelde diameter		1 500 mm
	dikte van de plaat		13,5 mm

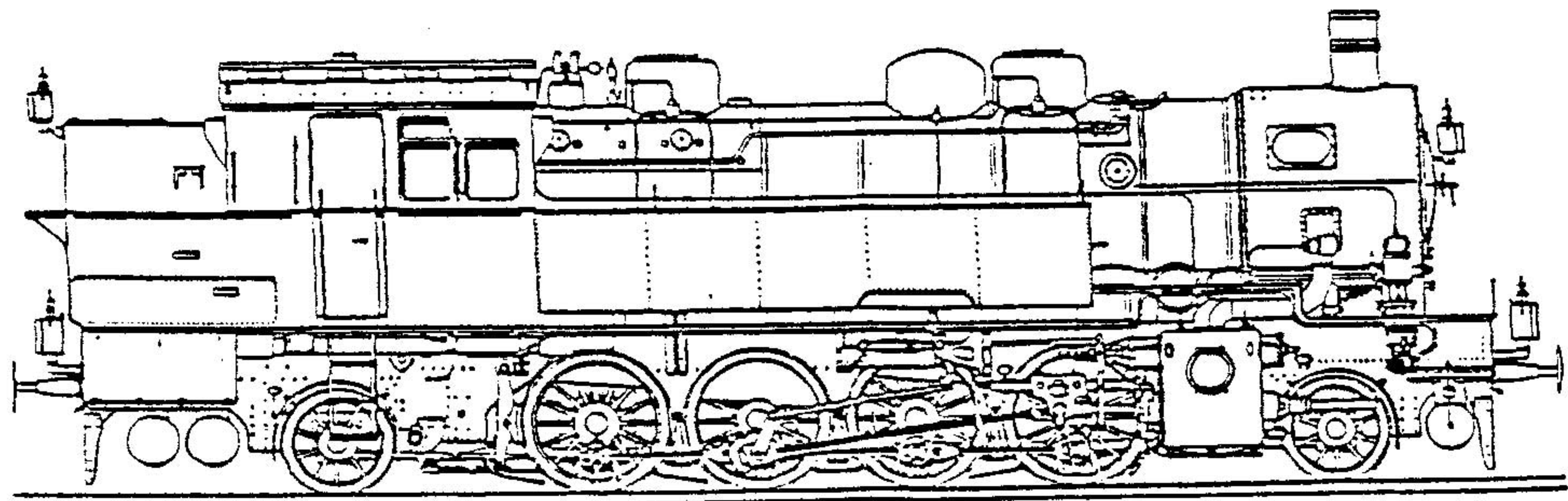
Mechanisme :

Diameter van de cilinders	600 mm
Zuigerslag	660 mm
Snelheid	km/h

Nummerlijsten

Landerbahn	Nr. LB	NMBS 1925	NMBS 1946	EF in	EF uit	Bouwer	Nr bouwer	Bouwjaar	Opmerkingen
Hannover	8518	9702		1919	WOII	Hohenzollern	3680	1917	> DDR
Hannover	8507	9703		1919	WOII	Hohenzollern	3571	1916	> DB 93.438
Elberfeld	8505	9704		1919	WOII	Hohenzollern	3440	1915	vermist
Erfurt	9505	9705	97.005	1919	1963	Henschel	13540	1915	
Kassel	8506	9706		1919	WOII	Henschel	13742	1916	> PKP
Kassel	8507	9707		1919	WOII	Union	2286	1916	> DB 93.427
Berlin	8508	9708	97.008	1919	1962	Union	2121	1914	
Erfurt	8509	9709	97.009	1919	1964	Hohenzollern	3509	1916	
Elberfeld	8513	9710	97.010	1919	1965	Henschel	13747	1916	
Kassel	8514	9711		1919	WOII	Hohenzollern	3618	1917	> DDR
Hannover	8514	9712	97.012	1919	1963	Union	2321	1917	
Hannover	8513	9713	97.013	1919	1965	Union	2320	1917	
Breslau	8514	9714	97.014	1919	1963	Union	2381	1917	
Breslau	8515	9715	97.015	1919	1963	Union	2382	1917	
Elberfeld	8516	9716	97.016	1919	1963	Hohenzollern	3549	1917	
Hannover	8516	9717		1919	WOII	Hohenzollern	3678	1917	> DDR
Elberfeld	8518	9718	97.018	1919	1963	Hohenzollern	3551	1916	
Elberfeld	8519	9719	97.019	1919	1962	Hohenzollern	3596	1916	
Berlin	8520	9720		1919	WOII	Union	2191	1915	> DDR 93.431
Breslau	8520	9721	97.021	1919	1962	Union	2456	1918	
Hannover	8522	9722		1919	WOII	Union	2391	1917	> DDR 93.452
Elberfeld	8523	9723	97.023	1919	1963	Hohenzollern	3804	1918	
Elberfeld	8524	9724	97.024	1919	1962	Hohenzollern	3805	1918	
Hannover	8525	9725		1919	WOII	Union	2394	1918	> DDR
Elberfeld	8526	9726	97.026	1919	1962	Hohenzollern	3807	1918	
Hannover	8527	9727		1919	WOII	Union	2396	1918	> DDR 93.451
Elberfeld	8527	9728	97.028	1919	1963	Hohenzollern	3808	1918	
Elberfeld	8520	9729	97.029	1919	1955	Hohenzollern	3597	1916	
Erfurt	8523	9730		1919	WOII	Union	2312	1917	> DDR 93.453
Hannover	8534	9731	97.031	1919	1962	Union	2403	1918	
Kassel	8538	9732	97.032	1919	1965	Union	2464	1918	
Hannover	8538	9733	97.033	1919	1962	Hohenzollern	3829	1918	
Berlin	8534	9734	97.034	1919	1964	Union	2205	1915	
Hannover	8535	9735	97.035	1919	1963	Union	2404	1918	
Berlin	8536	9736	97.036	1919	1963	Union	2207	1915	
Hannover	8537	9737	97.037	1919	1965	Hohenzollern	3819	1918	
Berlin	8538	9738		1919	WOII	Union	2209	1915	> DB 93.442
Hannover	8539	9739	97.039	1919	1951	Union	2419	1918	
Hannover	8540	9740		1919	WOII	Union	2420	1918	vermist
Breslau	8524	9741	97.041	1919	1963	Union	2460	1918	
Hannover	8542	9742	97.042	1919	1965	Union	2422	1918	
Hannover	8524	9743	97.043	1919	1965	Union	2393	1918	
Elberfeld	8525	9744	97.044	1919	1955	Hohenzollern	3806	1918	
Hannover	8545	9745	97.045	1919	1963	Union	2471	1918	
Hannover	8546	9746	97.046	1919	1955	Union	2472	1918	
Hannover	8526	9747		1919	WOII	Union	2395	1918	> PKP Tkt 2-4
Berlin	8609	9748		1919	WOII	Hohenzollern	3557	1918	> DDR 93.435
Berlin	8629	9749		1919	WOII	Union	2338	1917	> DDR 93.454
Berlin	8650	9750	97.050	1919	1960	Union	2429	1918	
Berlin	8654	9754		1919	WOII	Henschel	13387	1915	> DB 93.446
Berlin	8645	9755	97.055	1919	1962	Union	2424	1918	
Berlin	8574	9774	97.001	1919	1963	Henschel	13534	1915	
Berlin	8575	9775		1919	WOII	Henschel	13535	1915	vermist
Berlin	8581	9781		1919	WOII	Union	2237	1916	> DDR 93.455
Berlin	8583	9783		1919	WOII	Union	2239	1916	> PKP Tkt 2-81
Berlin	8593	9793	97.056	1919	1962	Union	2245	1916	

Technische tekening



Diesellokomotief type 251

nadien type 252.1

In de jaren vijftig besliste men ook voor de uitvoer van een omvangrijk programma om de rangeerdiensten te verdieselen. Hiervoor werden 6 verschillende rangeerdiesels ontworpen in twee afzonderlijke vermogensklassen. Waar bij de zwaardere machines nog niet genoeg ervaring opgedaan was en slechts twee prototypereeksen besteld werden, ging men met de middelzware machines al van grotere reeksen uit. Bij de voornaamste konstruktoren werden driemaal 25 machines met dezelfde opbouw maar steeds wisselende motoren besteld. Verder was er nog een kleinere bouwreeks van 10 lokomotieven voorzien. De onderstaande tabel geeft een overzicht over deze bestellingen :

Type	Bouwj.	Aant.	Bouwer Kast	Bouwer Motor	Bouwer transmissie
vierassig type 270	1955	6	Baume - Marpent	ABC	elektrisch ACEC
type 271	1956	6	Baume - Marpent	SEM	SEM > Voith
drieassig type 250	1955	25	Baume - Marpent	ABC	Voith
type 251	1960	10	Baume - Marpent	SEM	SEM > Voith
type 252	1956	25	Haine-St-Pierre	SEM	Voith
type 253	1956	25	Cockerill	Cockerill	Voith

Zoals kan opmerken was Baume et Marpent de konstruktieur die voor de rangeerlokomotieven de grootste opdracht kreeg en deze firma bracht eerst de zware diesellokomotieven op de sporen. Nadien werd er gelijktijdig gewerkt aan de typen 250 en 251, resp. uitgerust met een ABC en SEM-motor.

Doch op dat ogenblik kwamen de lokomotieven type 271 in dienst : net zoals de typen 251 kregen deze een dubbele hydraulische transmissie van SEM te Gent ingebouwd. Bij de transmissie had men geen keerkoppeling met tandwielen, doch wel een eigen hydraulische versnellingsbak voor vooruit en achteruit. Al bij de statische testen bleek het oppunt stellen hiervan zeer moeilijk en dit leidde al tot een vertraging bij de levering van het type 271. De eerste testen bleken alles behalve gunstig en steeds werd de verdere levering uitgesteld.

Door de slechte ervaringen hiermee werd de levering van de drieassige lokomotieven type 251 verder uitgesteld en in 1958 besliste de N.M.B.S. om de machines alsnog uit te rusten met de veel betrouwbaardere Voith-overbrengingen en moesten enkele details aan de lokomotief aangepast worden. Hierdoor kwam de eerste lokomotief pas begin 1959 - met drie jaar vertraging - gereed. Doch daar de motorisatie volledig identiek was met de inmiddels geleverde typen 252, werd ook beslist om deze 10 lokomotieven in te delen in de reeks 252.0.na de 25 geleverde machines. Uiterlijk weken deze machines echter zeer sterk af van hun zusters : een andere indeling van de motorkap, andere ventilatieroosters en vooral een lager machinistenhuis waren de afwijkende kenmerken.

Tijdens de eerste periode gingen de lokomotieven naar de stelplaats Monceau en hier werden ze in vier verschillende reeksen ingezet : hoofdinzet werd geleverd vanuit Monceau zelf, met diensten naar Marcinelle, Baulers/ Nivelles en Walcourt. Te Nivelles werd trouwens een ganse dag gerangeerd. Tweede inzetplaats was Charleroi-sud met diensten te Marcinelle, Charleroi-sud (quai), Châtelineau en Dampreny. Ook de rangeringen in het reizigersstation behoorden tot de inzet. Derde reeks werd uitgevoerd vanuit Erquelinnes met alle rangeringen in dit grensstation. De vierde reeks - voor machines met radio - vond plaats in de vorming van Monceau.

In oktober 1959 werd de tweede hernummering uitgevoerd en kregen de lokomotieven de nummers 252.101 tot 252.110, dit om de verschillen duidelijker te laten uitkomen.

Het oponthoud te Monceau was van korte duur, daar tussen midden 1961 en eind 1962 werden alle lokomotieven aan Antwerpen-Dam afgestaan. Samen met de serielokomotieven kwamen de lokomotieven in de bekende havendiensten terecht. In een uitgebreide inzetreeks met ca. 20 inzetdagen werden de lokomotieven gebruikt voor de rangeringen in de diverse dokken, maar ook bv. voor de rangeerwerkzaamheden te Antwerpen-centraal. Verder was er een eigen inzetreeks voor één lokomotief te Essen en werden de lokomotieven nog gebruikt te Antwerpen-Schijnpoort en voor diverse baantreinen. Gedurende deze periode kwam deze lokomotief ook regelmatig te Lier tot inzet. Anderzijds waren er in deze periode nog enkele mutaties, waarbij enkele machines nog voor korte tijd terug aan Monceau uitgeleend werden om er bij te springen. Doch ook deze inzet eindigde omstreeks eind 1963. Vanaf dat ogenblik lag de loopbaan volledig te Antwerpen en dit duurt nog steeds verder.

Toch zijn er in deze lange periode tal van wijzigingen in de inzet op te tekenen : de transferts van de lichte lokomotieven type 232 in de beginjaren zeventiger leidde ertoe dat de typen 252.1 (inmiddels hernummerd in de reeks 85) ook werk vonden in de zuidelijke delen van Antwerpen en te Antwerpen-zuid en Antwerpen-Kiel ingezet werden. Anderzijds werd ook de inzet te Mechelen overgenomen en hier zouden bij voorkeur de oude typen 252.1 gebruikt worden. In een drie dagen tellende reeks werden ze gebruikt te Muizen, Mechelen-Nekkerspoel en in de CW -Mechelen.

Ook Hasselt kreeg tweemaal een lokomotief van deze reeks in depot : eerst kwam de 252.102 in 1967 voor twee jaar naar de Limburgse hoofdplaats, in 1980 was het een tweede maal met de 8535 die tot zijn ombouw te Hasselt bleef. Deze lokomotieven werden vooral in de rangeerdienst bij de werkplaats dieseltraktie of bij de wagenwerkplaats ingezet en bleven hierdoor uit het oog.

Deze zelfde laatste lokomotief had voorheen nog verdere omzwervingen : in 1971 werd hij voor korte tijd aan Leuven uitgeleend, en vanaf maart 1972 ging het voor een jaar naar Kortrijk.

Maar al in de zestiger jaar kwamen er meer en meer problemen met de originele SEM-motoren en hierdoor werd het plan opgevat om bij de machines type 252 (zowel de serieloks als het type 252.100) bij zwaardere defekten de motoren te vervangen door de veel betrouwbaardere dieselmotoren van ABC. Deze gaven trouwens in het type 250 volledige voldoening. De onderstaande tabel geeft een overzicht van de vernummeringen en de ombouwgegevens van dit type

Levering	Nr. voorzien	type 252.0	type 252.1 op 10/59	type 250. bij ombouw	reeks 85 op 01/71	reeks 84 bij ombouw	ombouw begin	einde
27/10/1960	251.001	--	252.101		8526	8461	28/06/74	16/06/75
24/04/1959	251.002	252.027	252.102		8527	8462		13/04/79
06/06/1959	251.003	252.028	252.103		8528	8463	15/06/73	08/05/74
01/04/1959	251.004	252.029	252.104	250.204		8464		16/04/68
27/05/1959	251.005	252.030	252.105		8530	8465		
16/03/1959	251.006	252.031	252.106		8531	8466		
12/06/1959	251.007	252.032	252.107	250.208	8532	8467	18/04/75	23/02/76
07/04/1959	251.008	252.033	252.108			8468	16/05/69	03/04/70
25/02/1959	251.009	252.034	252.109	250.210	8534	8469	14/11/79	19/11/80
17/04/1959	251.010	252.035	252.110			8470	31/01/67	27/02/67

Zoals men kan zien uit de tabel was de 252.110 de eerste die deze verbouwing onderging en in februari 1968 terug op de sporen kwam. Of de hernummering in 250.200 wel degelijk uitgevoerd werd, wordt betwijfeld en waarschijnlijk reden de lokomotieven nog als type 252 rond. Bij de hernummering waren drie lokomotieven effectief verbouwd en kregen dadelijk de reeksaanduiding 84.

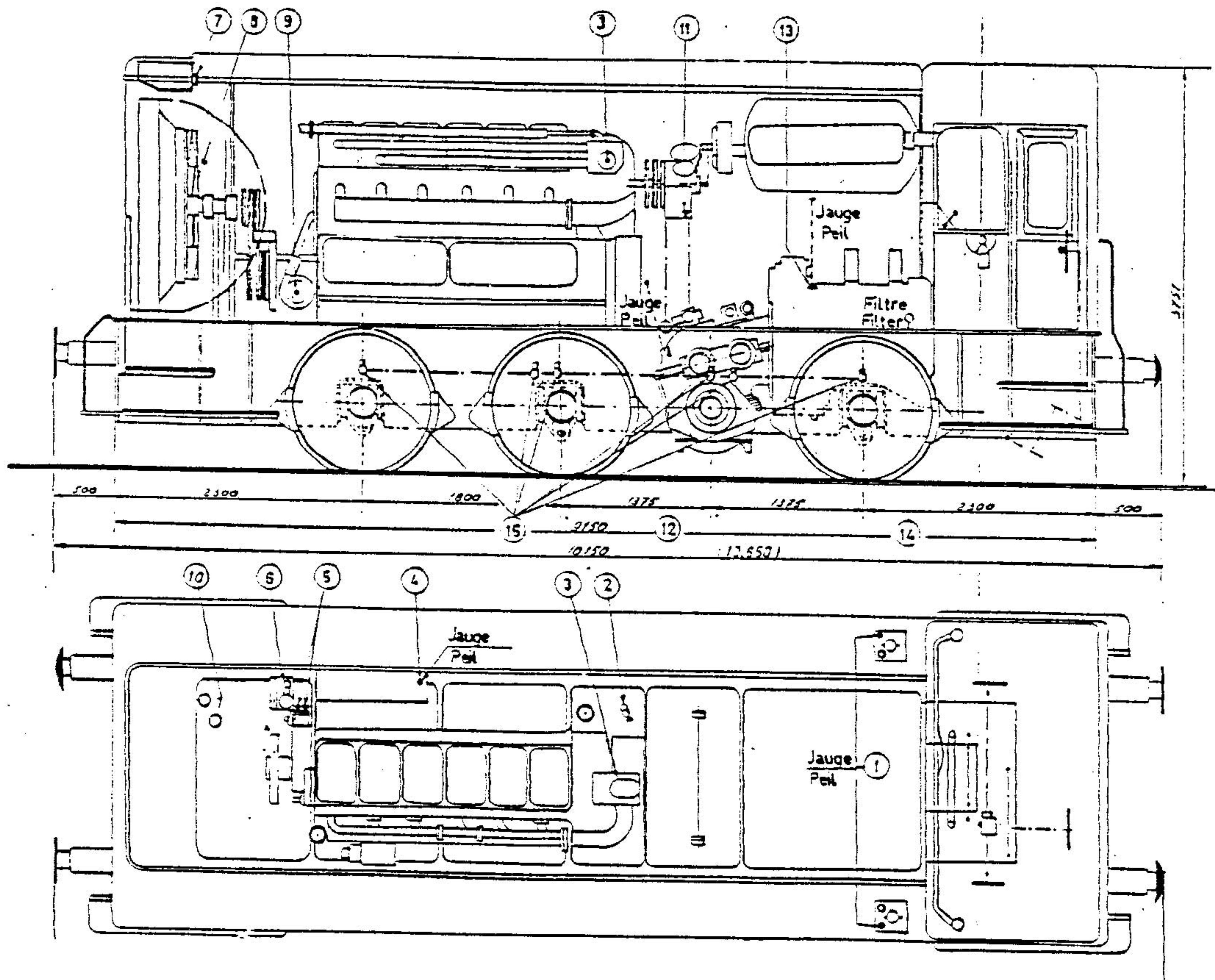
De laatste lokomotief ging eind 1979 de CW Salzannes binnen voor transformatie en op 19 november 1980 verdween de 8534 laatste laatste vertegenwoordiger. Over de levensloop na de ombouw wordt in een verder nummer meer in details op ingegaan.

Loopbaan

Nummer	Nr/71	Bouwer	Levering	Stelpl / tot	Schrapping	Opmerkingen
252.101	8526	Baume Marpent	27/10/60	Monceau 17/05/61 Antwerpen-D 28/03/83 Hasselt 01/05/83 Antwerpen-D		omb. 06/75
252.102	8527	Baume Marpent	24/04/59	Monceau 17/05/61 Antwerpen-D 16/01/62 Monceau 19/01/62 Antwerpen-D 17/04/67 Hasselt 10/01/69 Antwerpen-D		omb. 04/79
252.103	8528	Baume Marpent	06/03/59	Monceau 05/10/61 Antwerpen-D 25/05/67 Hasselt 24/12/68 Antwerpen-D 28/02/63 Hasselt /05/64 Antwerpen-D		omb. 05/74
252.104	8464	Baume Marpent	01/04/59	Monceau 17/05/61 Antwerpen-D 31/05/62 Monceau 29/07/63 Antwerpen-D 19/12/77 Leuven 27/12/78 Antwerpen-D		omb 04/68
252.105	8530	Baume Marpent	27/05/59	Monceau 06/09/63 Antwerpen-D		
252.106	8531	Baume Marpent	16/03/59	Monceau 28/12/62 Antwerpen-D		
252.107	8532	Baume Marpent	12/06/59	Monceau 16/10/61 Antwerpen-D 19/01/62 Monceau 18/10/63 Antwerpen-D 09/05/78 Hasselt 09/02/85 Antwerpen-D		omb 02/76
252.108	8468	Baume Marpent	07/04/59	Monceau 18/07/62 Antwerpen-D 06/10/72 Kortrijk 15/01/73 Antwerpen-D 14/11/75 Hasselt 14/04/76 Antwerpen-D 15/05/76 Hasselt 06/05/77 Kortrijk 04/07/77 Antwerpen-D 12/07/78 Stockem 03/01/79 Ronet 15/02/79 Hasselt 19/03/79 Antwerpen-D 18/07/79 Stockem 16/10/79 Hasselt 17/12/79 Antwerpen-D 16/09/80 Hasselt Antwerpen-D		omb. 04/70

Nummer	Nr./71	Bouwer	Levering	Stelpl / tot	Schrapping	Opmerkingen
252.109	8469	Baume Marpent	10/03/59	Monceau 22/10/63 Antwerpen-D 01/11/80 Hasselt 05/12/83 Antwerpen-D 01/09/84 Hasselt 09/02/85 Antwerpen-D		omb. 11/80
252.110	8470	Baume Marpent	10/03/59	Monceau 31/05/62 Antwerpen-D 21/03/71 Leuven 26/05/71 Antwerpen-D 08/03/72 Kortrijk 05/04/73 Antwerpen-D 16/09/80 Hasselt 15/04/81 Antwerpen-D 03/08/81 Hasselt 01/10/81 Antwerpen-D		omb. 02/67

Technische schets



Technische gegevens

Omschrijving	Type 251	Type 252.1	Recks 84
Algemeen			
Asindeling	C	C	C
Lengte kast	9 150 mm	9 150 mm	9 150 mm
Totale lengte	10 150 mm	10 150 mm	10 150 mm
Hoogte dak	3 775 mm	3 775 mm	3 775 mm
Hoogte motorkap	3 751 mm	3 751 mm	3 751 mm
Totale hoogte	3 850 mm	3 850 mm	3 850 mm
Diameter wielen	1 262 mm	1 262 mm	1 262 mm
Afstand as 1 / as 2	1 800 mm	1 800 mm	1 800 mm
Afstand as 2 / as 3	2 750 mm	2 750 mm	2 750 mm
Massa rijvaardig	54 200 kg	54 200 kg	54 200 kg
Dieselmotor			
Bouwer motor	S.E.M. Gent	S.E.M. Gent	A B C Gent
Type	6 B3	6 B3	6 DX S
Werkingsprincipe	viertakt	viertakt	viertakt
Wijze van insputting	rechtstreeks	rechtstreeks	rechtstreeks
Maximaal vermogen	550 pk	550 pk	650 pk
Omwentelingssnelheid	680 omw/min	680 omw/min	750 omw/min
Cilinders : aantal	6	6	6
schikking	in lijn	in lijn	in lijn
slag	360 mm	360 mm	320 mm
boring	280 mm	280 mm	242 mm
Druk bij insputting	240 bar	240 bar	220 bar
Maximum koppel	580 kgf	580 kgf	620 kgf
Starter	luchtdrukflessen	luchtdrukflessen	luchtdrukflessen
Transmissie			
Bouwer	S E M Gent	Voith	Voith
Type	DTTC 78	L 37 U	L 37 U
Werkwijze	dubbele transmiss	koppelomvormer	koppelomvormer
Keerkoppeling	geen	S.E.M. Gent	Mylius
Aandrijving	valse as	valse as	valse as
	koppelstangen	koppelstangen	koppelstangen
Elektrische uitrusting			
Batterijen	nikkel cadmium	nikkel cadmium	nikkel cadmium
Spanning	24 V	24 V	24 V
Kapaciteit	135 Ah	135 Ah	135 Ah
Pneumatisch gedeelte			
Kompressor type	HS 96	HS 96	HS 96
bouwer	Arpic	Arpic	Arpic
debiet	1 250 l	1 250 l	1 250 l
Remkraan			
type	Oerlikon	Oerlikon	Oerlikon
rechtstreekse	Fd1	Fd1	Fd1
automatische	FV5	FV5	FV5
Hogedrukkompressor			
bouwer	Nova	Nova	

Elektrische stellen reeks 03

Driededige versie

Tegen het einde van de tachtiger jaren drong zich een verdere modernisering van het net zich op : er werden steeds meer en meer lijnen onder draad gebracht en men wenste snellere en comfortabelere treinen op de stamlijnen van het net. Hierdoor drong zich een nieuwbouw van snelle, moderne stellen zich op doch de financiële mogelijkheden waren vrij beperkt en er moest uitgezien worden naar nieuwe mogelijkheden.

Er werd wel een studie gemaakt voor eventuele nieuwe IC-stellen, doch de kostprijs bleek vrij hoog te liggen. Verder was de technische ontwikkeling nog niet ver genoeg gevorderd om de asynchrone motoren op korte termijn te kunnen gebruiken. Deze onderhoudsvriendelijke motoren waren wel - als test - ingebouwd in stel 151 (dat omgenummerd werd in 050), doch er waren nog teveel onzekerheden en moeilijkheden op te lossen.

Daarom viel men terug op de testen die gedaan werden tijdens de bouw van de "Breaks". Marokko bestelde immers - volledig identiek aan de Belgische stellen - driededige stellen en deze werden eerst uitgebreid getest in België en zelfs op de hellingrijke lijnen voldeden deze stellen volledig. Het optrekken verminderde wel en de opgenomen stroom steeg met een 10 %, doch dit gaf geen negatieve resultaten aan de prestaties. Daarom werd het plan uitgewerkt om een 70 stellen uit te rusten met een tussenrijtuig. Hierdoor kon op de meeste lijnen met één enkel driededig stel gereden worden. Hierdoor kwamen bijkomende stellen vrij. Enige nadeel was dat ook op de eindbaanvakken - bv. naar Maastricht, ... - een overcapaciteit geboden werd.

In 1989 bestelde men bij Bombardier (BN) te Brugge 70 tussenrijtuigen voor deze stellen : de rijtuigen werden afgeleid van de 110-rijtuigen, die pas geleverd werden. Nochtans werd het interieur soberder, maar de 2+2 - zitplaatsverhouding bleef behouden. Hiermee waren deze rijtuigen de eerste in België met dit verbeterd comfort en hierdoor staan deze rijtuigen ook als voorbeeld voor komende generaties. Doch in 1990 besliste men om alle 140 stellen uit te rusten met een tussenrijtuig en werden nog 70 bijkomende rijtuigen besteld.

Vanaf eind 1991 kwamen de eerste rijtuigen van de band en werden naar de CW Mechelen gevoerd. Deze werkplaats zorgde voor de aanpassing van de oorspronkelijke stellen. Deze wijzigingen bleven beperkt tot enkele afstellingen, de aanpassingen aan de pneumatische en elektrische inrichting en de remming. Van deze ombouw werd ook gebruik gemaakt om een nieuwe, opvallende kleurstelling te gebruiken en voor het eerst werd er voor de hoofdkleur zilver/metaal teruggegrepen naar de autolakken. Door de combinatie van deze kleur met blauw, rood en geel werd een opvallende vernieuwing ingeluid.

Op 27 maart 1992 kwamen de beide eerste stellen klaar - met de 311 en 328 van Stockem werden vooreerst nog een aantal proefritten georganiseerd om de kenmerken na te trekken, doch deze verliepen zo goed dat de volledige ombouw kon plaatsvinden. Te CW Mechelen werd een band opgestart waarmee één stel per week gemoderniseerd kon worden.

Na de testen kwamen de stellen eerst te Stockem in dienst en vanaf half april werden de driededige stellen voor het eerst in de inzetreeks en werd de verbinding Brussel - Namur - Arlon - Luxembourg hun stamlijn. Vanaf de winterregeling van 1992 was praktisch de ganse inzetreeks gereden door de gemoderniseerde motorstellen en waren enkel de beide prototype-stellen met fiat-draaistellen nog niet omgebouwd. Deze beide laatste stellen zouden pas midden 1993 omgebouwd zijn. Met ingang van de zomerregeling 1993 werd de inzetreeks aangepast en ingekort zodat de capaciteit weer terug binnen de normen kwam. Hierdoor konden vanaf de winterregeling 5 stellen afgestaan worden.

Half oktober 1992 werd dan met de 331 het eerste stel van Merelbeke getransformeerd en tegen het einde van het jaar werden azl verschillende stellen gebruikt in de dienst Gent - Brussel - Namur - Dinant. Vanaf begin maart 1993 was deze dienst volledig in handen van de drieledige stellen.

Tegen de jaarwisseling 1992/93 werd ook het eerste stel van Kinkempois gemoderniseerd, doch voor verdere stellen moest men wachten tot maart 1993. Vanaf dat ogenblik kwamen deze stellen ook tot inzet op de Waalse as tussen Liège en Moeskroen. Intussen werden de eerste test- en aannemingsritten op de verbinding naar Maastricht gereden, dit met het oog op een volledige omwisseling van de diensten voor de winterregeling van 1993. Na de toelating van de NS stond het licht op groen.

Vanaf de winterregeling werd de toestand volledig aangepast en kreeg men een verplaatsing van het aantal stellen.

Voor Stockem bleef de toestand nagenoeg behouden : de reeks was al aangepast en de 5 overbodige stellen kwamen naar een nieuwe stelplaats voor de "Breaks", nl. Hasselt. Deze wisseling was een gevolg van de beslissing om het ganse verkeer op de verbinding tussen de kust, Brussel naar Liège/Maastricht en Hasselt/Genk op één dag om te schakelen op drieledige stellen. Hiervoor kreeg Hasselt de omgebouwde stellen van Merelbeke en Kinkempois en kon hiermee de nieuwe dienst afhandelen.

Voor de verbindingen Gent - Brussel - Dinant en nadien ook Gent - Brussel - Dendermonde - Lokeren werden de stellen van Oostende naar Merelbeke overgebracht, doch dit leidde opnieuw tot de inzet van nog niet gemoderniseerde stellen op de lijnen.

Kinkempois kreeg op dezelfde datum de stellen 425 - 440 van Oostende, doch daar deze stellen voor het grootste gedeelte in ombouw waren, veranderde er voor de diensten op de Waalse as weinig of niets.

Eind 1993 waren 82 van de 140 stellen omgebouwd : op de lijnen Brussel - Namur - Luxembourg, Kust - Brussel - Maastricht/Genk worden alle diensten met drieledige stellen gereden en zijn de inzetreeksen aangepast, op de Waalse as is sinds eind 1993 alles gemoderniseerd, op Gent - Dinant rijdt een kleine minderheid drieledige stellen, tussen Lokeren / Brussel en Gent worden enkel tweeledige stellen gebruikt. In deze drie laatste gevallen is de inzetreeks nog opgesteld voor tweeledige stellen. Met de huidige kadans wordt het laatste stel begin 1995 gemoderniseerd.

Stelplaatsverdeling op 01/01/94

301 - 325	Stockem	alle drieledig	Brussel - Namur - Luxembourg
326 - 364	Hasselt	alle drieledig	Knokke/Blankenberge - Brussel - Maastricht/ Genk
365 - 424	Merelbeke	5 % drieledig	Gent - Brussel - Dinant
425 - 440	Kinkempois	alle drieledig	Gent - Brussel - Dendermonde - Lokeren Liers - Liège - Charleroi - Moeskroen

Technische kenmerken

Algemeenheden :

Bouwer	mechanisch gedeelte : elektrische gedeelte :	B N Brugge Acec Charleroi
Bouwjaar :	301 - 335 : 336 - 370 : 371 - 440 :	1980 1982 1983
Ombouw :	bouw tussenrijtuig : ombouw : ombouwdatum	B N Brugge CW Mechelen vanaf maart 1992

Afmetingen en massa's :

Asindeling :		B°B° + 2'2' + 2'2'			
Asdruk :		as 1	as 2	as 3	as 4
	Koprijtuig tweede klasse	14 750	14 850	15 450	15 450 kg
	Tussenrijtuig	10 750	10 750	10 750	10 750 kg
	Koprijtuig Eerste/tweede klasse	11 950	12 000	11 550	11 750 kg
Lengte :	Koprijtuig tweede klasse	25 075 mm			
	Tussenrijtuig	24 960 mm			
	Koprijtuig eerste/tweede klasse	25 075 mm			
Totale lengte :		76 160 mm			
Hoogte dak :		4 190 mm			
Diameter wielen :		1 010 mm			
Afstand tussen middelpunt draaistellen : koprijtuigen :		16 200 mm			
	tussenrijtuig	16 110 mm			
Afstand binnen draaistel : Koprijtuig tweede klasse :		2 800 mm			
	Tussenrijtuig :	2 560 mm			
	Koprijtuig eerste/tweede klasse	2 600 mm			
Aantal plaatsen	zitplaatsen	staanplaatsen	totaal		
Eerste klasse :	32	9	41		
Tweede klasse :	221	75	296		
Massa : leeg		150 000 kg			
rijvaardig		180 000 kg			

Motorisatie - overbrenging :

Traktiemotoren :	4 x type AE 231S
ophanging :	volledig opgehangen
tandwielverhouding :	92/29
uurvermogen / doorlopend vermogen :	350 / 310 kW
Sturing :	d.m.v. thyristoren
Aslagers :	rollagers Timken
Maximale snelheid :	160 km/h

Veranderingen in het tijdschrift

Door het wegvallen van verschillende onderwerpen tijdens de volgende maanden - o.m. de elektrische stellen en op een iets langere termijn ook de jaaroverzichten - hebben we uitgekeken naar nieuwe onderwerpen die iedereen kan interesseren. Daarom wordt er vanaf volgend nummer een nieuwe indeling gebruikt en komen er een drietal nieuwe onderwerpen. Daarentegen worden de meeste "oude" onderwerpen behouden of anders ingewerkt in de nieuwe eenheden.

Anderzijds vormt zich het probleem dat sommige hoofdstukken moeilijk in de twee of vier blz verwerkt kunnen worden en daarom zullen we enkele thema's noodgedwongen moeten spreiden over enkele nummers. Verder is het steeds mogelijk om sommige voorkeuren mee te delen, zodat we daar kunnen op ingaan. Een eerste vraag was trouwens - van verschillende leden - om nogmaals een herwerkte lijst van de schrappingen door te geven en hiermee wordt ook binnenkort gestart.

In dit nummer zijn reeds twee nieuwe thema's ingewerkt : eerst de oorspronkelijke lokomotieven van de Etat Belge, verder de inwerking van de nummerlijsten in de beschrijving van de lokomotief zelf. Nieuwe thema's voor de volgende uitgaven zijn : de geschiedenis van de diverse stelplaatsen (vervangt de inzet) , de privé-maatschappijen en in een later stadium de onderdelen en beschrijving van de spoorbaan.

Vanaf het volgend nummer zie de inhoud er als volgt uit :

N	De oorspronkelijke lokomotieven	4 - 6 blz
	** beschrijving van de machines gebouwd tot 1880/1890	
	De stoomlokomotief	4 blz
N	De elektrische lokomotief	4 blz
	Uitvoerige beschrijving van de elektrische lokomotieven met nummerlijsten (Na beëindiging elektrische stellen)	
	Diesellokomotieven	4 blz
	Beschrijving rangeerlokomotieven met nummerlijsten	
N	Schrappingen van traktiematerieel	2 blz
	Rijtuigen	2 blz
	Wagens	2 blz
	Dienstvoertuig / onderdelen dienst baan	2 blz
	Vreemde lokomotieven in België	2 blz
	Industrielok / museumlokomotief	2 blz
N	De stelplaatsen :	4 blz
	Uitvoerige beschrijving van de stelplaatsen met inzetgegevens en dienstplannen	
	Jaaroverzicht	4 blz
	Seinen / seingeving	2 blz
	Er wordt ook ingegaan op diverse onderdelen en seingestellen. Verder wordt ook gekeken naar de reglementering (blokstelsels. ...)	
	Exploitatie / beschrijving van de lijnen	4 blz
	Beschrijving stoomlokomotieven	2 blz
	De museumlijn	4 blz
	Geschiedkundige beschrijving van de museumlijnen van België of de naburige landen	
	L.S.V.-nieuws / activiteiten / boekenverkoop, ...	4 blz
	N.M.B.S.-aktueel	
	Buiten aktueel : korte berichten over feiten die onrechtstreeks ook België aanbelangen	

De eerste lokomotieven type "Patentee"

Toen de stoomlokomotieven in de twintiger jaren van de vorige eeuw ontstonden, werden er verschillende bouwvormen en verschillende aandrijvingen gebouwd. Deze gingen van de gewone paardekracht, over gewone verticale ketels als horizontale exemplaren. Steeds verder werd er gewerkt aan de verbetering van deze lokomotieven en zo ontstond een eerste standaard-type : "de Planet". Deze lokomotief met twee assen en een verticale ketel aan één van de uiteinden voldeed gedurende enkele jaren goed, doch was vrij zwak en door de slechte gewichtsverdeling zeer onstabiel. Op dat ogenblik zouden verregaande verbeteringen aangebracht worden, die de huidige vorm van stoomlokomotieven zou bepalen : Mark Seguin vond de vlampijpketel uit, waardoor met dezelfde ketelinhoud grotere vermogens konden opgewekt worden, nadien werd de haard in de ketel ingewerkt en werd de rookkast toegevoegd. Om de stabiliteit te verbeteren werd vooraan een loopas bijgeplaatst.

Vanaf 1832 bouwde Stephenson een vernieuwd lokomotieftype met boven genoemde kenmerken en liet zijn ontwikkeling voor het eerst patenteren. Hierdoor ontstond dit type "Patentee". In principe waren er twee bouwvormen : een "Single Driver" met asindeling 1A1 voor de reizigerstreinen en een machine met twee gekoppelde assen (1B) voor de goederentreinen.

Om het Belgisch net te starten besliste de regering om vooreerst 5 lokomotieven bij Stephenson zelf te bestellen : 4 reizigerslokomotieven en 1 goederentreinlok. De eerste machine "La Flèche" werd naar Antwerpen verscheept en kwam al op 2 oktober 1834 te Brussel aan. Deze lokomotief zou trouwens de eerste zijn die in België ingezet werd en meehielp bij de aanleg van de lijn. Deze lokomotief - zoals trouwens de volgende machines - was opgebouwd op een houten, eiken balken, geperst tussen twee metaalplaten. Zowel de drijf- als loopwielen waren uit smeedstaal. De inwendig gelegen cilinders met een diameter van 279 mm (11") dreven via een krukas de enige drijf- en loopfas aan. De diameter van de cilinders steeg trouwens vanaf lokomotief 12 al voor sommige machines tot 12" en later zelfs tot 12,5" zonder aan de overige maten te veranderen. De drijfwielen bleven steeds op 60" behouden. De ketel uit plaatstaal geklonken, werd uitwendig geïsoleerd door houten planken, die zelf door messing-banden bij elkaar gehouden werden.

Daar waar de lokomotief 2 een 1B-machine was, waren de volgende machines weer "Single Drivers". Met deze vijf lokomotieven werd dan de opening van de eerste lijn uitgevoerd en werden de nodige ervaringen opgedaan. Ook Cockerill bleef niet onbetuigd : met de eerste bedrijfservaringen en de aankoop van de nodige patenten bouwde deze Luikse konstrukteur zijn eerste lokomotief en "Le Belge" werd in december 1835 afgeleverd. Van dit type werden in het totaal 59 exemplaren gebouwd tot in 1839. Stephenson zelf bouwde in zijn werkhuizen in Newcastle-upon-Tyne 11 lokomotieven en besteedde zelf één lokomotief uit aan Fenton-Murray. Cockerill zelf zorgde voor niet minder dan 44 machines en als tweede Belgische konstrukteur nam St-Léonard te Liège als laatste gebouwde machines van dit type 3 machines voor zijn rekening.

Eerst ingezet op de enige lijn van het net, ging de tocht in 1836 verder tot in Antwerpen, maar in 1837 had het spoor al Gent en Tienen bereikt. Al de lokomotieven werden tot op dat ogenblik nog steeds vanuit Mechelen gebruikt.

Een jaar later werd in westelijke richting Oostende bereikt, oostelijk ging het tot in Ans en anderzijds werd ook Deinze al aangereden. In 1840 vertrapte de aanleg van de lijnen door de Etat Belge al gevoelig en werd enkel Kortrijk bereikt. In 1841 werd het eerste doel behaald, namelijk de ontsluiting van Liège via de hellende vlakken en Mons. Op dat ogenblik was de tijd geschikt om een aantal "distrikten" te maken, die elk hun eigen lokomotieven bezaten.

De volgende tabel geeft het overzicht van de machines in 1841 met de verdeling over de verschillende inzetlijnen en stelplaatsen. Vermelden we nog dat enkel de beschreven machines in de tabel opgenomen werden, voor zover de gegevens konden teruggevonden worden.

In 1841 hadden we de volgende toestand :

Distrikt	Lijn(en)	Stelplaats	lokomotieven "Patentee"
Nord	Brussel - Antwerpen	Brussel	16/18/32/41/47/53
		Antwerpen	37/43/100
Ouest	Mechelen - Oostende	Mechelen	5/6/10/29/48/111/120/125
		Gent	1/4/13/24/33/35/39/45/49/70/117
		Brugge	7/11/14
		Oostende	17/46/59/61/62
		Dendermonde	3/89
		Kortrijk	74/77
Est	Gent - Kortrijk Mechelen - Liège	Mechelen	22/25/31/42
		Tienen	12/28/30/38/68/71
		St-Truiden	80/81/82
		Ans	19/20/26/27/94
Midi	Brussel - Mons	Bogaarde	

Gedurende ongeveer 10 jaar bleven deze lokomotieven standvastigh op de hun aangeduide lijnen en sleepten er in eerste instantie alle reizigerstreinen, doch naarmate er zwaardere machines geleverd werden, werden ze meer en meer verdrongen naar de lichtere diensten. Maar vanaf de 1842 voldeden de machines steeds minder : de lokomotieven uit deze eerste periode kregen meer ouderdomsverschijnselen en het vermogen voldeed niet meer. Daarom werd er een plan opgemaakt om het vermogen te vergroten en in 1842 ging de lokomotief nr 9 in de werkplaatsen van Mechelen binnen voor een verbouwing. Deze bestond in eerste instantie uit het opvoeren van de cilinderdoormeter tot 12", zoals verschillende later gebouwde lokomotieven van deze reeks, samen met nog verschillende andere verbeteringen. Doch deze modernisering voldeed niet en hierdoor werd het plan opgevat om de cilinders nog verder te vergroten tot 12.5", terwijl ook de ketel verschillende aanpassingen onderging.

Deze modernisering werd vanaf 1844 algemeen doorgevoerd door de werkplaatsen te Mechelen en tot in 1849 werden een vijftigtal machines op deze manier terug geschikt gemaakt voor de dienst. Naargelang de periode vorderde werden er steeds grotere cilinders ingebouwd waarbij de grootste diameter 330 mm bedroeg.

In de volgende jaren werden o.a. de lijnen doorgetrokken tot Tourani, Quéivrain, (1842), Namur (1843) en de Duitse grens (1843) en zodoende waren de hoofdlijnen - aangelegd door de Etat Belge - aangelegd. Deze indienststellingen brachten nog enkele stelplaatswijzigingen met zich mee en de lokomotieven kwamen nu ook te Liège, Verviers en Namur in depot. Doch de inzet bleef ongewijzigd : de "Patentees" bleven vooral ingezet voor de lichtere doorgaande reizigerstreinen, maar weken vanaf 1850 steeds meer en meer uit naar de vlakkere landsgedeelten.

Vanaf 1855 werden de niet omgebouwde machines voor het grootste gedeelte afgesteld en werden vanaf 1859 gesloopt en vervangen door modernere lokomotieven. De overige lokomotieven bleven tot ca. 1862 in de lijndienst maar werden in deze periode voor de tweede maal omgebouwd. Enkele machines werden omgebouwd tot tenderlokomotief en werden gebruikt als rangeermachine voor stationsrangeringen, doch ook niet aangepaste machines deden vanaf 1865 deze diensten.

Anderzijds werden enkele machines tussen 1857 en 1859 voor de tweede maal gemoderniseerd en volledig ingericht zoals de pas later geleverde lokomotieven type 8 en 9. Het zijn ook deze lokomotieven die het langst in de lijndienst te vinden waren, maar ook hier werd de loopbaan omstreeks 1870 afgebroken.

Eén lokomotief - "Le Belge" - bleef nog gedurende geruime tijd als monument behouden maar ook deze lokomotief zou nog voor de eeuwwisseling definitief verdwijnen.

Technische kenmerken :

Algemeenheden :

Type :	Patentee
Bouwers :	Stephenson, Cockerill, Fenton-Murray, St-Léonard
Nummering :	1 ... 125
Aantal gebouwd :	59
Bouwjaar :	1834 - 1841
Ombouw :	1844 - 1848
	door CW Mèchelen
Schrapping	1855 - 1870

Afmetingen :

Asindeling :	1A1
Asdruk : as 1	3 500 kg
as 2	4 700 kg
as 3	3 500 kg
Massa (rijvaardig) :	11 700 kg
Lengte lokomotief :	5 455 mm
Lengte chassis :	5 200 mm
Afstand chassis - as 1	1 545 mm
as 1 - as 2	1 465 mm
as 2 - as 3	1 580 mm
as 3 - chassis	610 mm
Diameter drijfwielen	1 524 mm
loopwielen	1 067 mm
Hoogte chassis :	1 600 mm
Totale hoogte	4 317 mm

Ketel :

Keteldruk :	
Roosterlengte :	
Roosterbreedte :	
Verwamingsopp. haard :	
Pijpenbundel : aantal vlampijpen :	124
oppervlakte pijpen:	

Mechanisme :

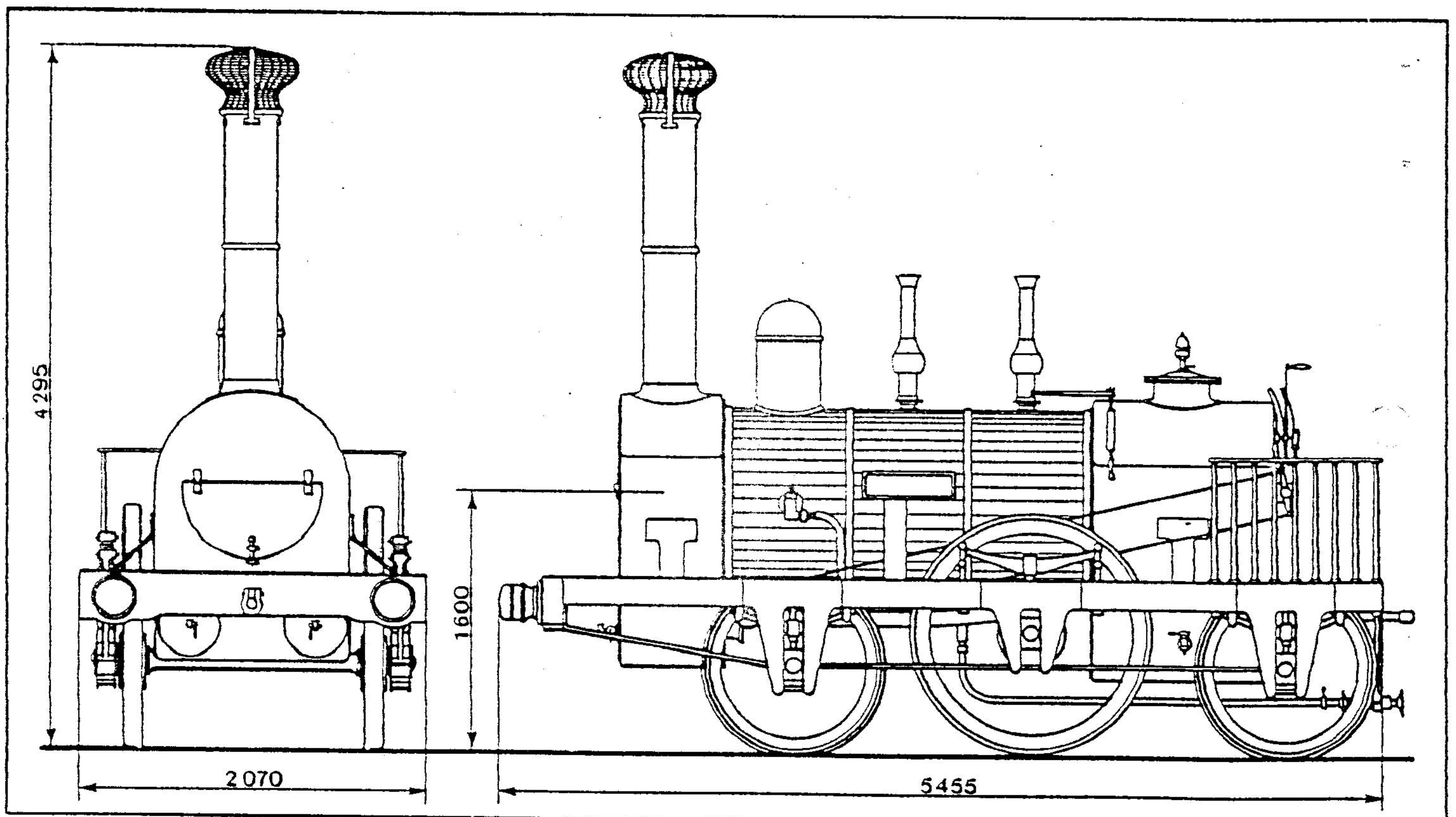
Diameter van de cilinder :	279 mm (11") 305 mm (12")
Zuigerslag :	
Schuifbeweging :	Stephenson
Maximale snelheid :	60 km/h

Nummerlijsten type Patentee

Nr	Lev.	Omb	Schr	Bouwer	Fabnr	Opmerkingen
1	01/05/35	44	1859	Stephenson	88	"La Flèche"
3	01/05/35	45/48	1856	Stephenson	89	Stephenson
4	01/05/35	48	1858	Stephenson	90	La Rapide
5	01/05/35	?	1862	Stephenson	108	l'Eclair
6	30/12/35	42/43	1869	Cockerill	1	Le Belge
7	04/05/36	44	1862	Cockerill	2	L'Anversoise
9	10/06/36	42	1866	Cockerill	3	L'Escaut
10	04/07/36	45/48	1865	Stephenson	138	Le Soleil
11	16/11/36	45/48	1870	Cockerill	5	Bayard
12	07/12/36	45/48	1868	Stephenson	136	Le Progrès
13	07/02/37	44	1867	Cockerill	6	Rubens
14	05/04/37	45/48	1860	Cockerill	7	Artevelde
16	13/06/37	45/48	1865	Cockerill	8	La Superbe
17	07/08/37	45/48	1864	Cockerill	10	James Watt
18	17/08/37	45/48	1860	Cockerill	11	Le Commerce
19	29/08/37	45/48	1865	Cockerill	12	Juste-Lipse
20	09/09/37	44	1857	Cockerill	13	Charles-Quint
22	16/09/37	45/48	1867	Cockerill	14	Les 4 Journées
24	20/10/37	—	1859	Stephenson	171	Jean Van Eyck
25	27/11/37	?	1858	Cockerill	16	Robert Fulton
26	20/12/37	42/44	1852	Stephenson	172	St-Hubert
27	09/12/37	45/48	1858	Stephenson	173	Louvrex
28	07/04/38	45/48	1870	Cockerill	15	Oudegherst
29	04/12/37	44	1857	Stephenson	176	Vernulgens
30	11/01/38	45/48	1864	Cockerill	17	Franklin
31	20/03/38	45/48	1866	Cockerill	18	Grégoire-St-Vincent
33	26/03/38	45/48	1860	Stephenson	177	Stockmans
35	29/03/38	42/44	1868	Stephenson	174	Olivier le Dain
37	26/05/38	?	1858	Cockerill	19	La Meuse
38	26/05/38	45/48	1868	Cockerill	20	Pepin de Landen
39	23/04/38	—	1864	Stephenson	175	Le 17 Juillet 1831
41	25/07/38	45/48	1858	Cockerill	21	Duquesnoy
42	24/07/38	45/48	1876	Cockerill	24	Despautère
43	15/07/38	45/48	1870	Cockerill	22	Breydel
45	20/09/38	45/48	1857	Cockerill	23	Liévin Bauwens
46	20/09/38	?	1867	Cockerill	38	Le Transit
47	20/09/38	—	1859	Cockerill	39	Le Congrès
48	28/09/38	—	1862	Cockerill	25	Cockerill
49	30/10/38	45/48	1860	Cockerill	26	Palfyn
51	27/11/38	45/48	1865	Stephenson	238	Jean-Sans-Peur
52	27/11/38	—	1867	Stephenson	239	Champagne
53	27/11/38	45/48	1872	Cockerill	40	Van Helmont
55	15/01/39	45/48	1870	Stephenson	240	Tuilly
59	06/02/39	?	1870	Cockerill	44	La Ville de Cologn

Nr	Levering	Omb	Schr	Bouwer	Fabnr	Opmerkingen
61	09/02/39	45/48	1865	Cockerill	43	Triest
62	26/02/39	41?	1865	Cockerill	45	Grétry
70	30/06/39	—	1860	Cockerill	46	Gossec
71	30/06/39	45/48	1870	Cockerill	47	Le Sanglier des Ardennes
74	13/08/39	45/48	1867	Cockerill	49	La victoire
77	13/08/39	45/48	1858	Cockerill	48	Ph. de Commines
80	17/09/39	45/48	1877	Cockerill	61	Agneessens
81	27/09/39	45/48	1877	Cockerill	62	Marnix
82	24/09/39	42/43	1861	Cockerill	63	Brederode
89	08/01/40	45/48	1858	Cockerill	64	Baudouin de Jerusalem
94	17/02/40	45/48	1864	St-Léonard	1	Le St.-Leonard
100	25/03/40	45/48	1867	Fenton-Murray	149	Firefly
111	18/07/40	45/48	1866	Cockerill	74	Plantin
117	15/09/40	45/48	1857	St-Léonard	2	Beck
120	24/10/40	45/48	1866	St-Léonard	3	Delcourt
121	16/11/40	45/48	1858	Cockerill	76	Loi du 1er mai 1834
125	18/06/41	45/48	1865	St-Léonard	4	Sanderus

Technische schets :



Ex-Duitse sneltreinrijtuigen type C 4ü Pr 13

Naast de typische coupé-rijtuigen, kreeg België na WO I ook een aantal zwaardere sneltreinrijtuigen in zijn bestand. Hiertussen waren er diverse typen en soorten in - gaande van eenvoudige rijtuigen met platforms over de eerste metaal beplatede rijtuigen. Maar hierin was ook een kleiner deel zware en moderne sneltreinrijtuigen voor de internationale dienst.

En deze rijtuigen kenden een gelijkaardige evolutie als in België : rond de eeuwwisseling ontstonden de eerste rijtuigen, nog met een houten bekleding en een rijkelijk interieur, geleidelijk aan werden de rijtuigen soberder. In 1907 ontstond een rijtuigtype met moderne kenmerken : zwaar chassis, houten kast en metalen beplating. Geleidelijk aan werd het comfort verbeterd en dit leidde tot een vergroting van de compartimenten en een verlenging van het rijtuig zelf. Hiervoor kwam er in 1913 een ontwerp voor deze sneltreinrijtuigen : er werden in Duitsland 5 verschillende types ontwikkeld : een gemengd eerste/tweede klasse-rijtuig, een rijtuig met de drie klassen, een tweede/derde klasse-rijtuig, een derde klasse rijtuig en een gemengd rijtuig derde klasse met bagageruimte.

Na de eerste wereldoorlog kwamen ten minste van drie types rijtuigen naar België : doch de AB-rijtuig en het C-rijtuig waren ruimer vertegenwoordigd.

Van de AB-rijtuigen (genummerd als 58 200) kwamen er 36 exemplaren naar ons land en hiervan waren waarschijnlijk 5 rijtuigen van het type ontwikkeld in 1913.

Bij de rijtuigen met drie klassen werden er 26 rijtuigen door Duitsland afgestaan en bij dit type waren drie rijtuigen van het modernste type.

De BC-rijtuigen waren met 10 eenheden vertegenwoordigd en hiervan waren 2 exemplaren van het besproken type.

De derde klasse-rijtuigen waren ruimer aanwezig : van 99 aanwezige rijtuigen waren er een twintigtal van het type C4ü Pr 13. Alle rijtuigen werden dadelijk in de zware doorgaande diensten ingezet en naarmate de internationale dienst terug op gang kwam, werd dit hun voornaamste inzetgebied en dit bleef voor het grootste gedeelte bestaan tot de eindjaren '30. Vanaf 1933/34 werden ze echter geleidelijk aan vervangen door de pas geleverde rijtuigen type II. De meeste rijtuigen overleefden de tweede wereldoorlog, en verder kwam er nog een bijkomend derde klasse-rijtuig in ons land terecht en werd als 47 316 ingeschreven.

Na de bevrijding werden de overgebleven rijtuigen met drie klassen nog zeer frekwent gebruikt in de internationale verbindingen, doch ook de overige rijtuigen werden gedeklasseerd en gebruikt in de belangrijke doorgaande treinen in het binnenland. Enkel de levering van de bijkomende internationale rijtuigen enerzijds en later de vervanging van de oudere rijtuigen door elektrische stellen en de M2-rijtuigen betekende het einde van deze rijtuigen. Nochtans hielden de rijtuigen van 1913 het het langst uit en pas op het einde der vijftiger jaren werden ze terzijde geschoven. De laatste derde klasse rijtuigen stonden op dat ogenblik nog praktisch voor het grootste gedeelte reserve voor bijzondere diensten.

Maar dat was nog niet het einde en vele van deze robuuste wagens werden nog gebruikt als dienstwagens : dit zowel als eet- en slaaprijtuig bij de grote spoorvernieuwingstreinen, alsook als vaststaand lokaal of magazijn.

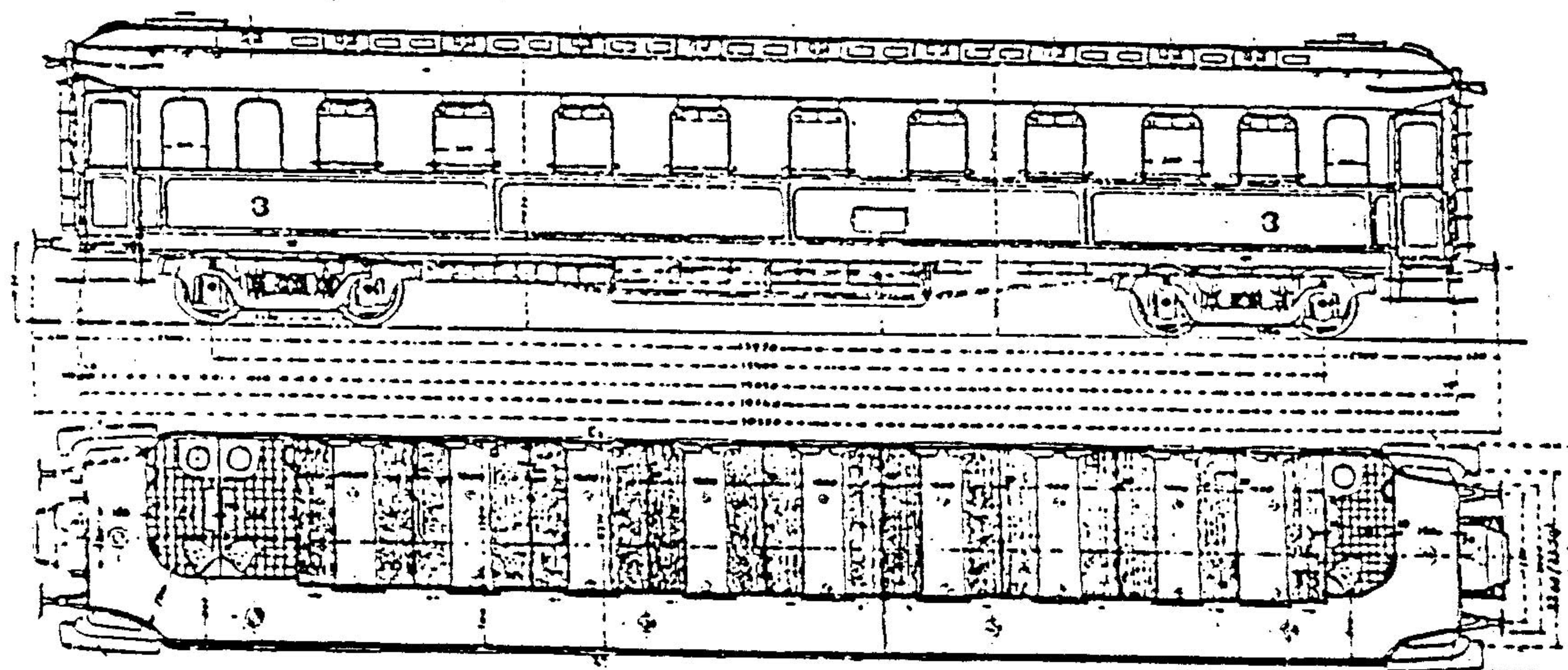
In deze functie bleven ze zelfs tot in de tachtiger jaren bewaard en één rijtuig werd zelfs bewaard voor het museumpatrimonium en is thans te Haine-St-Pierre afgesteld, wachtend op restauratie.

Technische kenmerken

Kenmerken	AB-rijtuig	ABC-rijtuig	BC-rijtuig	C-rijtuig
Nummering	58.2.xx	58.3.xx	58.3.xx	58.4.xx
Aantal naar België	> 5	3	> 5	ca. 20
Bouwjaar	1913/1915r	1913/1915	1913/1915	1913/1915
Aantal zitplaatsen				
1ste klasse	18	5	0	0
2 de klasse	24	15	18	0
3 de klasse	0	32	40	68
Lengte	20 250 mm	20 250 mm	20 250 mm	20 250 mm
Lengte kast :	19 140 mm	19 140 mm	19 140 mm	19 450 mm
Afstand draaitappen	13 250 mm	13 250 mm	13 250 mm	13 250 mm
Afstand draaistel	2 180 mm	2 180 mm	2 180 mm	2 180 mm
Breedte :	3 100 mm	3 100 mm	3 100 mm	3 100 mm
Hoogte :	4 040 mm	4 040 mm	4 040 mm	4 040 mm
Diameter wielen :	1 010 mm	1 010 mm	1 010 mm	1 010 mm
Massa :	49 600 kg	49 600 kg	49 600 kg	49 600 kg

Technische tekening :

derde klasse-rijtuig type C4ü PR 13



Schraagwagen type 3000 B4

Gelijktijdig met de eerste schraagwagens voor glasvervoer, werd een speciale wagen ontwikkeld voor het vervoer van grote ondeelbare onderdelen. Meestal ging het hier om zware en grote metalen onderdelen als brugdekken of geklonken wanden voor bepaalde bedrijven. Doch voornaamste doel was het vervoer van draaischijven en weegbruggen voor de interne dienst. Hiervoor had de N.M.B.S. al van kort na de tweede wereldoorlog drie tweecassige wagens in bedrijf. In tegenstelling met de noodkonstrukties voor het glasvervoer, waren deze wagens - die in de speciale categorie van de kuilwagens thuishoorden - speciaal uitgerust voor deze vervoeren.

Hiervoor was de wagen opgebouwd uit een zwaar chassis waarop een volledig metalen geraamte de eigenlijke schraag droeg. Hier had men geprobeerd om een zo groot mogelijk oppervlak te verkrijgen en hierdoor was de hoogte boven het spoor beperkt tot 180 mm. Hierdoor was een laadhoogte van 4 300 mm mogelijk en dit voor een maximale lengte van 9 000 mm. Doch in bijzondere opzending kon de hoogte van het laadgoed zelfs verder stijgen tot ca. 5 000 mm, terwijl ook de lengte kon oplopen. Voor dit asymmetrisch vervoer en de daarmee gepaarde gaande gewichtsverdeling waren er 4 verplaatsbare tegengewichten op het chassis geplaatst, waardoor opnieuw een goede verdeling van de massa gewaarborgd werd.

Gedurende tal van jaren bleven deze wagens - buiten reeks - ingedeeld bij de bijzondere wagens, doch omstreeks 1960 kwamen ze in het commerciële park als type 3000 B4 en konden hierdoor onbelemmerd ingezet worden. Doch deze inzet was van korte duur en de toch wel oude wagens voldeden niet meer aan de steeds groeiende eisen en hierdoor werden ze terug in het dienstwagenpark opgenomen. Dit gebeurde waarschijnlijk in het begin van de zeventiger jaren. Op dat ogenblik werden ze trouwens vervangen door een vierassige wagen met een laadvermogen van 30 000 kg.

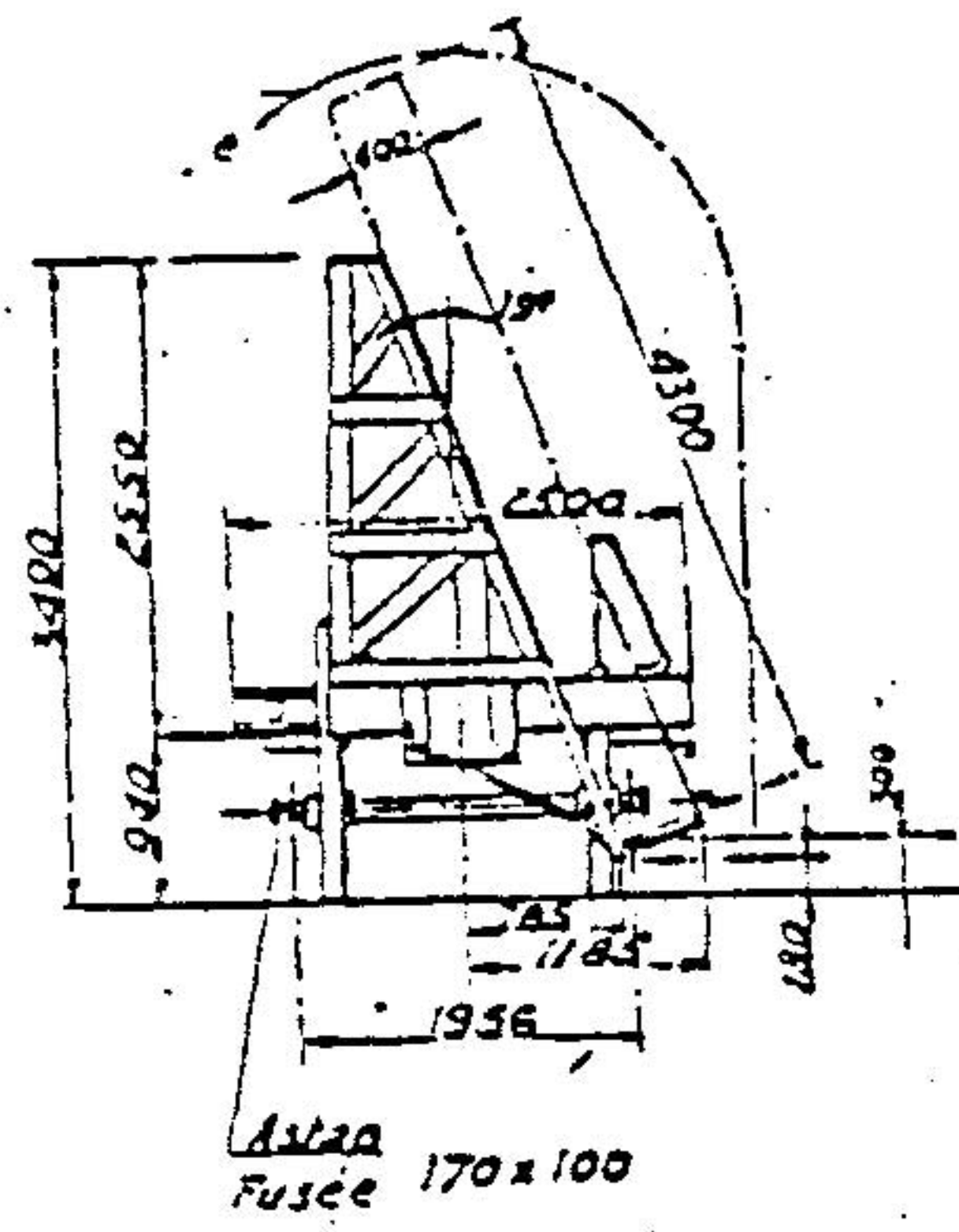
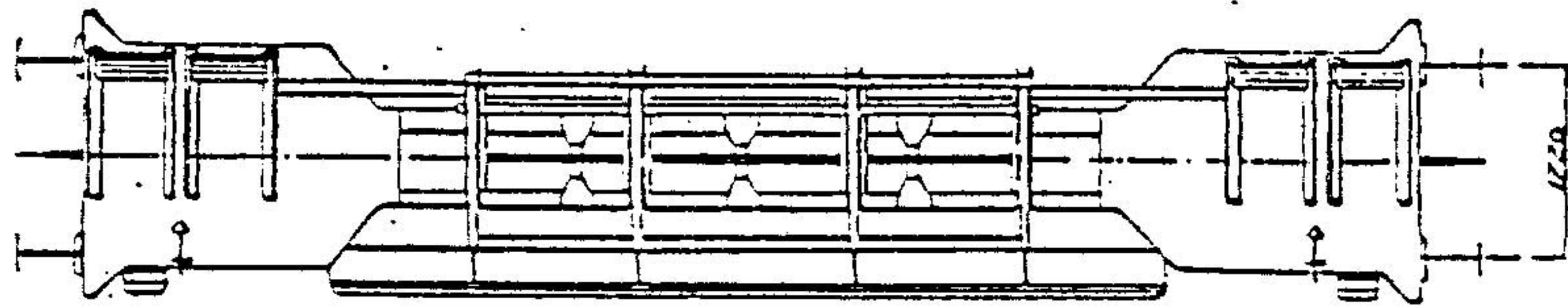
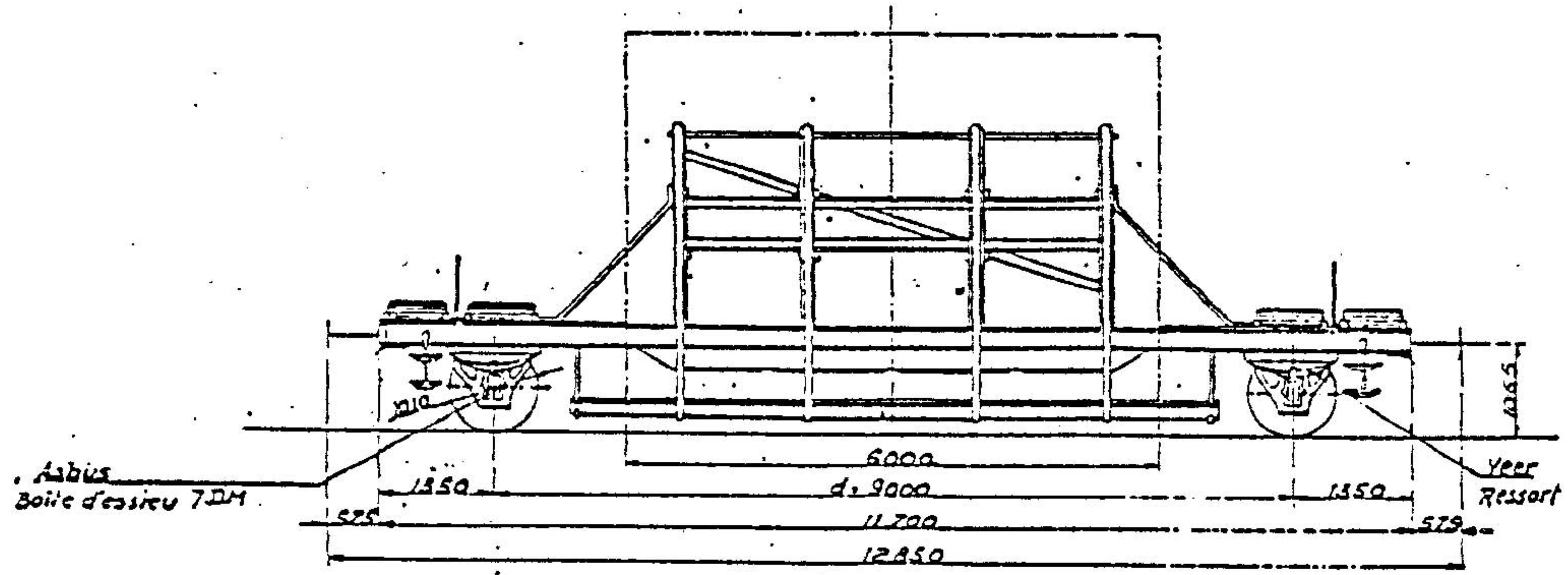
Nog gedurende verschillende jaren stonden deze drie tweecassige wagens afgesteld in Schaarbeek en Bascoup en werd steeds minder gebruikt. In het begin van de tachtiger jaren werden ten minste twee wagens definitief afgevoerd en na afstelling te Leuven gesloopt. Over het lot van de derde wagen zijn ons geen gegevens bekend.

Technische kenmerken :

Type :	3000 B4
Nummering :	83 193 tot 83 195 1 060 000 tot 1 060 002
Bouwjaar :	voor 1940 ?
Aantal gebouwd :	3
Code :	geen (dienstwagen) > U
Tarra :	11 350 kg
Laadvermogen :	3 000 kg
Laadlengte :	9 000 mm
Laadhoogte :	4 300 mm
Lengte Chassis	11 700 mm
Totale lengte :	12 850 mm
Radstand :	9 000 mm
Totale breedte :	2 500 mm
Hoogte laadvloer (boven spoor)	180 mm
Totale hoogte :	3 400 mm
Diameter wielen :	1 010 mm

Technische tekening :

Schraagwagen type 3000 B4



Bovenleidingswagen type ES 300

In de jaren vijftig gingen verschillende lokaallijnen dicht en zo ontstond er een overschot aan dieselmotorwagens. Hierdoor kreeg men een reorganisatie van de motorwagendienst en werd er beslist om een aantal tweeassige "Brossels" type 551 op middellange termijn te schrappen.

Anderzijds had men in deze periode een sterke uitbreiding van het bovenleidingsnet en had men dringend een behoefte aan dergelijke motorwagens. In 1947/48 waren wel de 6 exemplaren van het type ES 100 geleverd, maar deze voldeden niet meer aan de noodwendigheden.

Hierdoor kwam er een vraag om deze tweeassige motorwagens te kunnen ombouwen voor deze werkzaamheden. Uit de afgestelde stellen werden er tussen 1960 en 1963 niet minder dan 12 uitgekozen. In de volgende jaren werden ze voornamelijk door de CW Leuven omgebouwd. Deze bestond uit de uitbouw van het interieur - waarbij één compartiment behouden bleef -, de inrichting van een werkplaats met de nodige kleinere toestellen en rekken en de opbouw van een werkplatform. Dit werd vast opgesteld en was enkel van buiten de motorwagen te bereiken. Op dit platform was er een werkplaats, de nodige verlichting van de bovenleiding en een pantograaf voor de aarding van de rijdraad. Aan de motorisatie werd er niets gewijzigd.

Na ombouw werden ze onder 9 verschillende centra voor het onderhoud van de bovenleiding verdeeld nl. Schaarbeek (2), Kinkempois (2), Brugge, Leuven, Arlon, Antwerpen-oost, Mons, Charleroi en Jemelle. Vermelden we nog dat de kleurstelling behouden bleef op donkergroen met kleine zichtbaarheidsstrepen rond de koplampen. Enkel het stel van Leuven bezat een grotere gele snor.

Gedurende meer dan twintig jaar bleven de meeste stellen trouw op post en werden gebruikt voor het onderhoud en de herstelling van de bovenleiding in hun eigen sektor en gedurende hun ganse loopbaan waren er geen wijzigingen in hun standplaats. Door het steeds uitdeinende elektrische net was er ook geen sprake van een buitendienststelling en de motorwagens werden in orde gehouden met reserve-onderdelen die gerecupereerd werden uit de overige stellen. Hiervoor werden trouwens gedurende lange tijd nog enkele stellen afgesteld gehouden.

Doch in de jaren zeventig begon het onderhoud toch steeds moeilijker te worden en de bouw van de nieuwe stellen ES 200 in 1971/1972 verlichtte de taak van de oude motorwagens. Vanaf 1974 werden ook nog enkele motorwagens type 553 (reeks 49) omgebouwd en deze vervingen al verschillende stellen. Hierdoor konden in eerste instantie de stellen 305, 307, 308, 310, 311 en 312 buiten dienst gesteld worden. Deze stellen werden echter nog behouden als plukstellen.

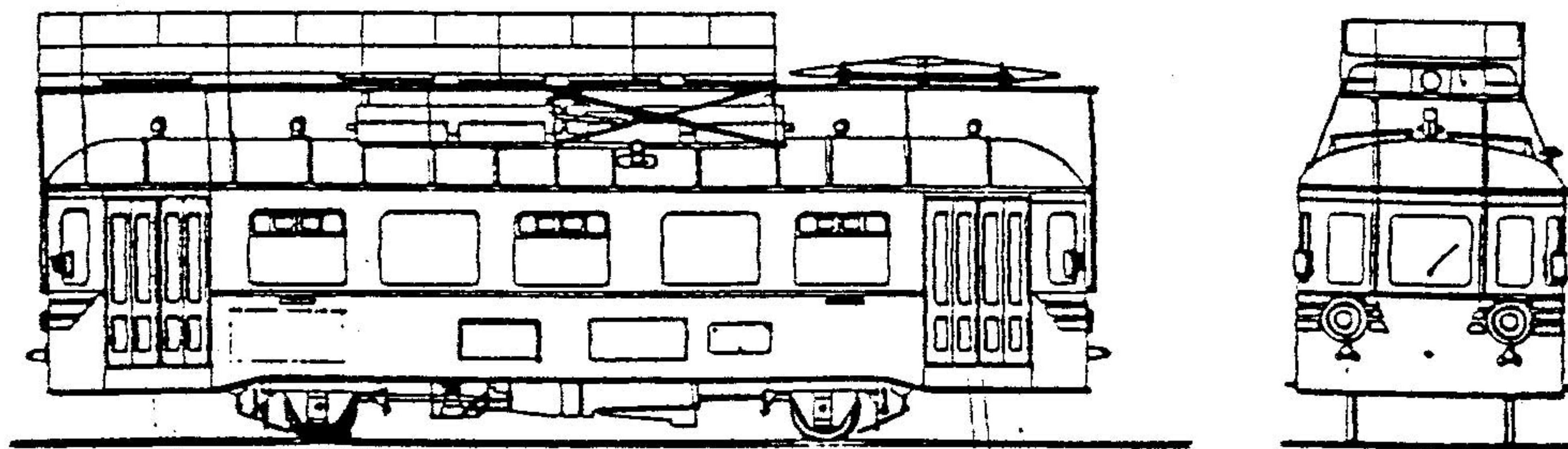
Tijdens de volgende jaren slonk het aantal tweeassige Brossels verder en in 1984 waren enkel nog de stellen ES 301 (te Brugge), ES 303 (te Arlon) en ES 304 (te Antwerpen-oost) bedrijvig. Doch door de obouw van de modernere stellen reeks 43 kwam het einde voor de oudste motorwagens en bijna onopgemerkt werden de diensten steeds geringer en werden de stellen officieel afgevoerd.

Nummer	Laatste stelpl.	Schrapping	Nummer ES	Stelplaats ES
551.34	Kinkempois	15/04/59	ES 301	Brugge
551.51	Walcourt	15/04/59	ES 302	Leuven
551.15	Walcourt	15/04/59	ES 303	Arlon
551.14	Bertrix	08/06/61	ES 304	Antwerpen-oost
551.12	Bertrix	08/06/61	ES 305	Mons
551.43	Kinkempois	30/10/62	ES 306	Charleroi
551.32	Kinkempois	30/10/62	ES 307	Jemelle
551.26	Gouvy	08/06/61	ES 308	Kinkempois
551.27	Walcourt	08/06/62	ES 309	Schaarbeek
551.44	Gouvy	22/11/62	ES 310	Schaarbeek
551.41	Ath	08/06/62	ES 311	Kinkempois
551.36	Kinkempois	10/05/60	ES 312	Schaarbeek

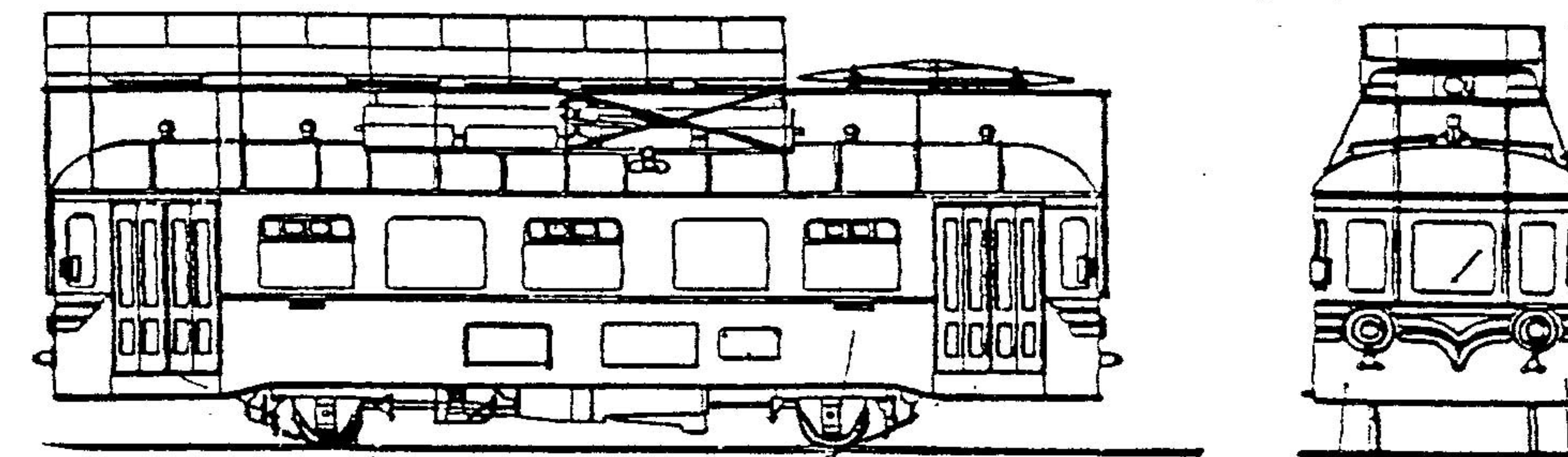
Technische gegevens

Technische kenmerken	
Bouwer	Brossel / CW Mechelen
Levering	1939
Nummering	551.01 - 551.56
Ombouw > ES	1961 - 1963
Nummering ES	ES 301 - ES 312
Massa (rijvaardig)	21 400 kg
Vermogen	125 pk
Lengte (totaal)	11 355 mm
Hoogte dak	3 410 mm
Totale hoogte (omgebouwd)	4 160 mm
Diameter wielen	720 mm
Dieselmotor	
Bouwer	Brossel / Brussel
Type	6D 120 B
Werkingsprincipe	Viertakt
Toerental	1 800 omw/min
Aantal cilinders	6 in lijn
Boring cilinders	120 mm
Zuigerslag	150 mm
Massa motor	850 kg
Inspuitingsdruk	120 bar
Transmissie	
Bouwer	Brossel
Werkingsprincipe	4 versnellingen niet gesynchriseerd met rechte tandwielen
Keerkoppeling	cardan-as
Aandrijving assen	tandwielen (konisch)
Remming	
Soort rem	rechtstreeks Westinghouse WS

Technische Schetsen
Gewone uitvoering



ES 302 / Leuven



Vreemde lokomotieven in België

Elektrische lokomotieven

S.N.C.F. type BB 12 000

C.F.L. type 3600

Met de elektrifikatie van de noordelijke verbinding tussen Thionville en Valenciennes § de eerste lijn geëlektrificeerd met 25 000 V wisselspanning § moest men noodgedwongen ook de elektrische lokomotieven gaan ontwikkelen. En hier werden vier verschillende types ontworpen : twee vierassige machines en twee zesassige machines. Het betrof steeds machines met twee lage motorkappen en een centrale stuurpost. Daar de elektronische elementen nog niet voldoende ontwikkeld waren, moest men nog de "oude" ignitrons gebruiken voor de gelijkrichting. Tussen 1954 en 1961 werden 148 vierassige machines type BB 12 000 gebouwd en deze machines werden uitsluitend op deze noordelijke lijnen gebruikt, meestal voor reizigersdiensten.

In 1957 besliste de C.F.L. dan om de verbinding tussen Luxemburg en Frankrijk onder draad te brengen en hiervoor werd voor het Franse stroomstelsel gekozen. Tijdens de eerste jaren werden de sneltreinen nog volledig door de Franse lokomotieven gesleept en verder werden vijf machines uitgeleend aan de C.F.L.. Met deze gegevens werden in 1957 twintig analoge lokomotieven besteld en de eerste lokomotieven type 3600 werden begin 1958 afgeleverd en de levering deinde uit tot in 1959. In deze eerste periode werden de machines enkel op de enige geëlektrificeerde lijn naar Bettembourg en Frankrijk gebruikt, doch de elektrifikatie ging snel door. Na de verbinding met Duitsland tot in Wasserbillig, werd voor de zomerregeling van 1961 ook de verbinding met Esch, Petingen en het Belgische Athus onder draad gebracht.

En hier kenden de Luxemburgse machines hun eerste opdrachten in België : de verdrongen op dit korte grenstrajekt de stoomlokomotieven reeksen 55 en 56 en sleepten diverse goederentreinen in het zuidelijke industriegebied tot in Athus. Hier namen lokomotieven type 202/203 de treinen over. Op Dat ogenblik bezaten de Luxemburgse machines nog een blauw-grijze kleurstelling. Gedurende jaren zouden deze lokomotieven enkel in dit zuidelijk deel van Luxemburg gebruikt worden.

In 1974/1976 werden de lokomotieven gemoderniseerd met modernere gelijkrichters en werd de typisch e bruine kleurstelling van de C.F.L. toegepast. Nog steeds bleef de inzet gelijkaardig verlopen en kwamen de machines 3 tot 5 maal in België. Gedurende lange tijd namen ze trouwens de zware ertstreinen over, waarbij de Belgische lokomotief aan het uiteinde van de trein als lichterlokomotief bleef fungeren.

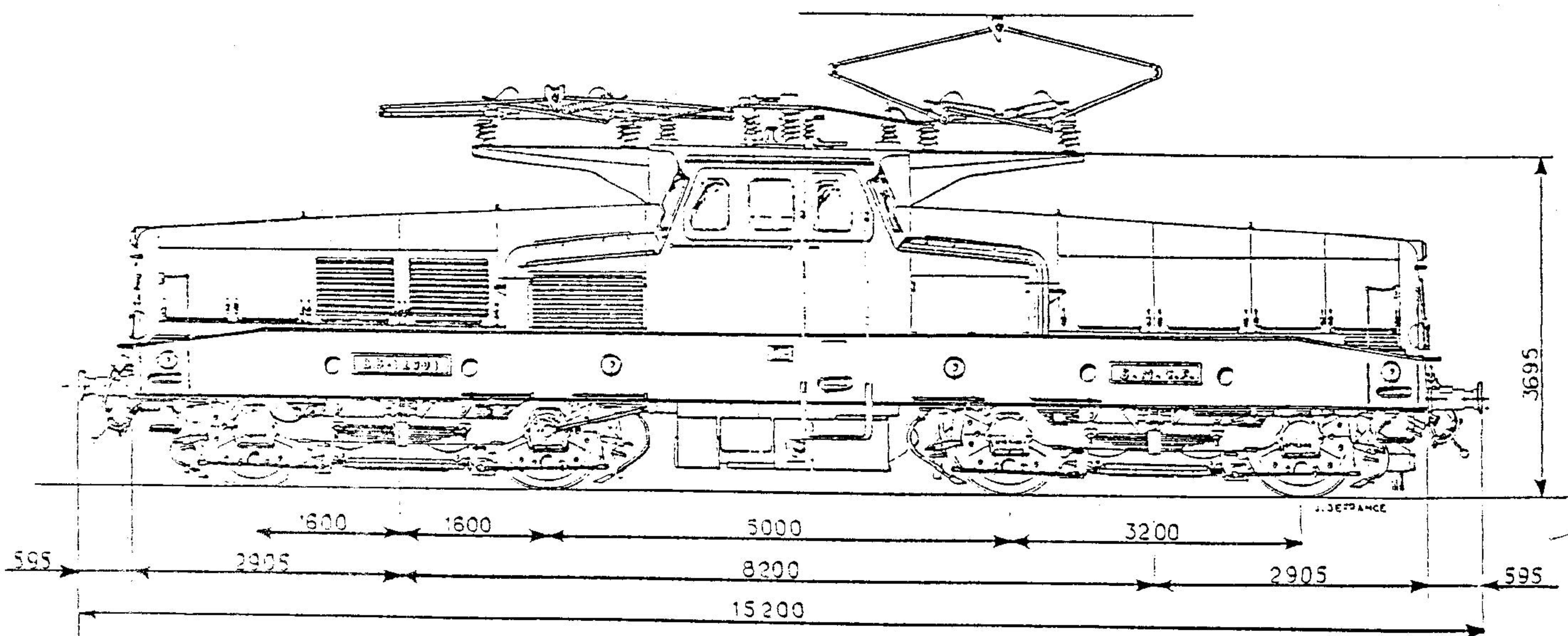
Pas in 1992/1993 werd hun inzet verder uitgebreid : door de elektrifikatie van de noordlijn werden deze machines nu ook voor goederendiensten op deze lijn gebruikt. Met de elektrifikatie van de grensovergang Trois-Vierges / Gouvy in december 1993 kwamen deze lokomotieven ook voor het eerst op deze overgang tot inzet. In december verrichtten ze de eerste rodage- en afstellingsritten voor de bovenleiding en vanaf eind januari 1994 nemen ze ook effectief drie goederentreinparen tussen Gouvy en Luxemburg voor hun rekening. Hierdoor komen deze 25 jaar oude lokomotieven nogmaals in een uitgebreidere dienst in ons land. Deze toestand zal waarschijnlijk behouden blijven tot de elektrifikatie van de verbinding Rivage - Gouvy in 1996 en de levering van de nodige tweespanningslokomotieven aan de N.M.B.S. en de C.F.L. De inzet naazr Athus zal waarschijnlijk nog enkele jaren langer uitgevoerd worden.

Doch ook de Franse zuster machines reeksen BB 12 000 en BB 13 000 komen sinds enige tijd naar België : eerste inzet kon opgetekend worden op de verbinding op de lijn naar Mons en hier nemen ze enkele goederentreinen over - dit vanaf 1963. Uiterste inzet hierbij is Quévy. Tweede lijn is de verbinding tussen Longwy en Athus : vanaf 1988 werden deze lokomotieven regelmatig gebruikt op deze verbinding tot in Athus. Doch de inzet verminderde zeer snel : de afschaffing van dit grenspunt in 1993 en de overname van de diensten naar Quévy door de reeks BB 22 200 luidde al zeer snel het einde in. Nog slechts zeer sporadisch komt nog een BB 12 000 naar ons land.

Technische kenmerken

	C.F.L.	S.N.C.F.
Nummering :	3601 - 3620	BB 12 001 - 12 148
Bouwer :	Schneider	Schneider / Alsthom
Bouwjaar :	1957 / 1959	1952 / 1958
Asindeling :	B°B°	B°B°
Bedrijfsspanning :	25 000 V AC	25 000 V AC
Lengte lokomotief :	15 200 mm	15 200 mm
Afstand draaitappen :	8 200 mm	8 200 mm
Afstand binnen draaistel :	3 200 mm	3 200 mm
Diameter wielen :	1 250 mm	1 250 mm
Massa lokomotief :	84 000 kg	85 600 kg / 81 300 kg
Vermogen :	4 590 kW	4 590 kW
Vermogen lokomotief (UIC) :	2 470 kW	2 470 kW
Traktiemotoren :	4 x SW 435	4 x SW 435
Maximale snelheid :	120 km/h	120 km/h
Stelplaatsen :	Luxembourg	Mohon, Thionville, Lens
Schrapping :	1 lok (1971)	12 loks (1991 ->)

Technische tekening



Industrielokomotieven

FUF / ABR-loks

In 1960 kwam Cockerill op de markt met een lichte, eenvoudige tweecassige rangeerlokotief, die ook uitermate geschikt was voor de modernisering van de vele industriaansluitingen. Vanaf 1961 zouden dan ook tal van bedrijven hun oude stoomlokomotieven vervangen en kwam men - naast de buitenlandse leveranciers - automatisch terecht bij deze Luikse firma.

Om de concurrentie van Cockerill tegen te gaan, ontwikkelde de F.U.F. te Haine-St-Pierre een analoge machine volgens dezelfde criteria : uitgaande van een zwaar en robuust chassis uit staalplaat en verstevigd door middel van verschillende zware dwarsplaten en caissons, werd een tweecassige lokotief ontworpen. De aandrijving was klassiek : een 4 of 6 cilinder-dieselmotor dreef een automatische transmissie aan. Deze werkte in op een valse as, opgesteld aan het achterste uiteinde van de lokotief - onder de stuurpost. Deze valse as zou nu op zijn beurt - via drijfstanden - de twee drijfassen bedienen.

In tegenstelling tot Cockerill opteerde F.U.F. nog steeds voor een hoge, lange motorkap en een stuurpost op het uiteinde van de lokotief. Deze opstelling liet een gemakkelijk onderhoud van de motor toe, daar de plaatsruimte minder beperkt was, had een bijkomend voordeel dat verschillende bedrijfsklare motoren konden ingebouwd worden, grootste nadeel was echter de zeer slechte zichtbaarheid voor de bestuurder, iets wat op de zeer bochtige en sterk dicht gebouwde industrieterreinen een groot nadeel vormde.

Ook op de bouwwijze werd - om concurrentieel te zijn - sterk gekeken op de eenvoud : de bovenbouw beperkt zicht tot een zware basisplaat, waarop een zelfdragende plaatconstructie gemonteerd werd. Bij de bouw hiervan werd geen enkel profiel gebruikt. Dit leidde dan weer dat alle onderdelen op het chassis moesten bevestigd worden, iets wat de toegankelijkheid van sommige onderdelen, bv. de kompressor, bemoeilijkte. Tweede nadeel bij de bouw was, dat men voor een vaste motorkap koos, een systeem dat door Cockerill vervangen was door een demonteerbare kap. Dit leidde bij FUF dan weer tot moeilijkheden bij het uitbouwen van de dieselmotor.

Omstreeks 1955 werden de eerste lokotieven aanbesteed : één van de eerste klanten was de steenkoolmijn van Winterslag : in 1957 werden de beide eerste lokotieven door FUF geleverd. Voor de motor werd er gekozen voor een Cummins-dieselmotor met 6 cilinders in lijn. Verdere levering werden o.m. gedaan aan de steenkoolmijn van Ressaix (bij Binche).

De Genkse machines zorgden in de eerste plaats voor het vervoer vanuit de zetel naar het station van Winterslag.

In 1960 ging de FUF in fusie en werd hierdoor opgenomen in de Ateliers Belges Réunies (ABR) die deze lokotieven verder in produktie nam, doch echte bestellingen kwamen niet meer : pas in 1962/63 bestelde de mijn van Winterslag opnieuw 5 bijkomende lokotieven. Met deze 7 lokotieven werd gedurende de 25 volgende dienstjaren de kolentreinen vanuit Winterslag gereden. Door de zware helling bij het verlaten van de vorming van Winterslag was men steeds gedwongen om in dubbele traktie te rijden, doch in de jaren zeventig werden de lokotieven uitgerust met een elektro-pneumatische bediening die zowel de afstandsbediening vanaf de grond als de rit in treinschakeling toeliet. Vanaf 1985 werden de kolen van Waterschei te Winterslag gewassen en zo werden volledig geladen treinen de mijn opgetrokken. Deze taak eiste het uiterste van de tweecassige machines en daarom werden ze ook vlug vervangen door de viercassige B/L-loks. Twee machines gingen voor korte tijd naar Waterschei over en twee andere machines werden verkocht.

In 1989 werd de bedrijvigheid stilgelegd en de machines werden overgebracht naar Beringen voor verkoop. Deze werd in 1992 doorgevoerd.

De ABR's bij de museumlijnen :

Eerste lokomotief van dit type, die in het museumbestand aankwam, was de lokomotief met fabrieksnummer 2274 : deze lokomotief werd door Glaverbel bij de Ets Foquet te Vilvoorde aangekocht en in 1980 door de CFV3V overgekocht. Gedurende verschillende jaren verzekerde deze lokomotief te Mariembourg de rangeerwerkzaamheden en staat thans afgesteld.

In 1992 kocht de Maasmechelse industrieel A. Lowie de overgebleven lokomotieven van de K.S. en na akkoord met de L.S.V. werden de 4 aangekochte machines - samen met nog twee machines die reeds te Maasmechelen aanwezig waren - naar het emplacement van As overgebracht. Met grote middelen kwamen trouwens deze machines - samen met nog 5 Cockerill-diesels - op één dag naar As. De vijfde ABR-lokomotief werd in dezelfde periode aan de Genkse firma Maasland - (kolengroothandel) verkocht en is er nog steeds in dienst.

Na onderzoek werd vanaf eind 1992 de lokomotief nummer 6 rijvaardig opgemaakt en werd hij voor het eerst in juli 1993 effectief gebruikt voor reservediensten en rangeringen te As. Begin 1994 werd dan ook de kast grondig aangepakt en werd de restauratie in de loop van april afgesloten. Hierdoor is deze lokomotief - in zijn oorspronkelijke groene kleurstelling - te As in bedrijf. Als tweede lokomotief wordt op het einde van het jaar één van de beide oudere machines (gebouwd door FUF) bedrijfsklaar gerestaureerd en in de blauw-witte kleurstelling van de "Mijnstreekboemel" gebracht.

In de musca hebben we op dit ogenblik de volgende machines :

Nummer	Museum	Mus.nr	Bouwer	Bouwj	Fabr.nr	Herkomst.	Toestand
	CFV3V	GV 69	ABR	1964	2274	Glaverbel	Rijvaardig
1	L.S.V.	31	FUF	1957	2185	K.S. Winterslag	Afgesteld
2		32	FUF	1957	2186	K.S. Winterslag	In restauratie
3		33	ABR	1962	2200	K.S. Winterslag	Afgesteld
4		34	ABR	1962	2242	K.S. Winterslag	Afgesteld
6		36	ABR	1963	2244	K.S. Winterslag	Rijvaardig
7		37	ABR	1963	2245	K.S. Winterslag	Afgesteld
1	---		FUF	1957	?	Charbonnage de	Afgesteld
2			FUF	1957	?	Ressaix	Afgesteld

Technische kenmerken :

Bouwer :		Forges Usines et Fonderies de Haine-St.-Pierre (F.U.F.) Ateliers Belges Reunies te Familleureux (A.B.R.)
Bouwjaar :		1954 > 1964
Aantal gebouwd :		15 tot 20 lokomotieven
Asindeling		B dh
Massa :	leeg	37 000 kg
	rijvaardig	42 000 kg
Lengte kast		6 000 mm
Lengte over buffers		7 140 mm
Hoogte looppad		1 020 mm
Hoogte motorkap		1 620 mm
Hoogte dak		3 610 mm
Breedte		2 800 mm
Radstand		2 100 mm
Diameter wielen		900 mm
Dieselmotor	type	Cummins
	werkingsprincipe	opgedreven tweetact
	cilinders	6 in lijn
	inspuiting	rechtstreeks
	vermogen	250 pk
Transmissie		Twin-disk
Overbrenging		cardanas gekoppeld aan een valse as d.m.v. eenzijdige tandwielkast

Stelplaats Herbesthal

winter 1947/48

De stelplaats Herbesthal kwam in 1944 - na vier jaar annexatie - terug in Belgische handen en zou geleidelijk aan terug uitgebouwd worden. In eerste instantie bleven de ex-Duitse lokomotieven typen 81 en 97 vanuit Herbesthal gebruikt, maar ook de typen 1 en 7 zouden zeer snel in deze grensplaats opduiken voor het rijden van de weinige internationale treinen en verder de doorgaande diensten vanuit Verviers. Verder werden verschillende militaire transporten voorzien en hiervoor werden door de USTC (Amerikaans leger) o.m. de lokomotieven type 27 (met kondensstender) gebruikt.

In 1947 zou het indrukwekkende bestand aan typen 29 voor de rest van het bestaan van de stelplaats opgebouwd worden en zeer snel groeide dit bestand uit. Door de uitbouw van dit bestand konden al zeer snel de typen 7 (verdwenen begin 1947) en nadien ook de typen 1 afgestaan worden.

Door al deze wijzigingen had Herbesthal op 1 januari 1948 de volgende lokomotieven in zijn bestand :

Bestand :
9 x HL type 1
4 x HL type 29
4 x HL type 53
15 x HL type 81
11 x HL type 97

De volgende opsomming geeft het inzetplan voor de winterregeling van 1947. Hierbij moet wel opgemerkt worden dat op dat ogenblik het internationaal verkeer met Duitsland beperkt was tot één enkel treinpaar. Anderzijds werd wel alle goederenverkeer - ongeveer 5 treinenparen - over Achen§sud en Herbesthal omgeleid werden. Reden hiervoor was de vernieling van het viadukt te Moresnet tijdens de tweede wereldoorlog. Deze brug was op dat ogenblik wel voorlopig hersteld, doch het zware goederenverkeer werd pas vanaf eind 1948 opnieuw over Montzen gevoerd.

Reeks A : Stoomlokomotieven type 1

Bestand : 1.003, 1.005, 1.007, 1.011, 1.014, 1.022, 1.023, 1.026, 1.027

6 plandagen in tweeploegenstelsel

Daggemiddelde 251 km.

Deze reeks bevatte enkel diensten voor de zware doorgaande treinen tussen Herbesthal / Verviers en Liège en verder Brussel-Noord. Bij de diensten naar Brussel was trouwens tweemaal een afstelling van de lokomotief en een uitslaap voor het personeel te Schaarbeek voorzien. Verdere bijzondere dienst was het internationale treinpaar Nord-Express dat door een type 1 tussen Herbesthal en Liège-Guillemins gevoerd werd. De reeks werd nog uitgebreid met enkele semi§direkte treinen tussen Verviers en Liège en de zesde dag stond de lokomotief planton te Herbesthal.

Gedurende de laatste maanden van het jaar 1947 werden twee lokomotieven afgestaan (1.028 en 1.030) en even na de jaarwisseling gingen de 1.022 en 1.026 naar Brussel-zuid.

Reeks B : Stoomlokomotieven type 7 > type 29

Bestand : 29.118, 29.123, 29.183, 29.184

4 plandagen in tweeploegenstelsel

Daggemiddelde : 152 km

Tijdens de winterregeling werd de eerste beperkte inzetreeks voor de pas aangekomen lokomotieven type 29 opgesteld. Deze eerste lokomotieven waren begin 1947 te Herbesthal aangekomen en verdrongen er de oudere typen 7. Waarschijnlijk waren er bij begin van de winterregeling al enkele bijkomende lokomotieven in leen aanwezig om deze toch wel zware inzetreeks te kunnen verzekeren

Geleidelijk aan zou de inzetreeks steeds verder uitbreiden en vanaf 1950 zijn grootste omvang kennen en praktisch konstant blijven tot de elektrifikatie van de verbinding. Doch in 1947 was men nog niet zo ver : de inzet was nog vrij beperkt en vooral gericht op een doorgedreven opleiding van de nodige machinisten. Nochtans had men al een doorgaand treinpaar tussen Verviers en Brussel-noord en stond ook de internationale trein 152/197 tussen Herbesthal en Liège in de inzetreeks ingeschreven. Ook goederentreinen werden gesleept en de typen 29 namen twee doorgaande goederendiensten tussen Herbesthal en Voroux waar. De laatste plandag was reserve voor eventueel bijkomende goederendiensten, doch deze inzetdag werd gewoonlijk door een type 81 gereden.

Reeks C : Stoomlokomotieven type 97

Bestand : 97.005, 97.009, 97.010, 97.015, 97.019, 97.026, 97.033, 97.034, 97.036, 97.041

10 plandagen in tweeploegenstelsel

Daggemiddelde : 127 km

Al van de inlijving van deze stelplaats na WO I, waren de zware tenderlokomotieven type 97 te gast te Herbesthal en steeds werden ze vooral in de semi-direkte en lokale reizigersdiensten ingezet. Op dat ogenblik kende de streek nog diverse kleinere lijnen ter ontsluiting van de steenkoolmijnen enerzijds en de zware non-ferro-industrie anderzijds. Hoofdinzet van het type 97 werd geleverd op de verbinding naar Liège. Hier zouden de lokomotieven van Herbesthal vooral ingezet worden op de onrechtstreekse verbinding via Plombières, Battice en Herve. Hier was er vooral op het laatste deel een aanzienlijk reizigerspotentieel. Maar ook op de Vesderlijn zelf was er een inzet, doch hier zouden vooral de machines van Pepinster gebruikt worden.

38 Liège - Battice - Plombières 38					
4405	4406	4372	4474	4325	Σ
3.51	3.59	12.40	17.31	19.37	0
3.13	3.71	12.48	17.16	19.45	1
3.14	3.31	12.49	17.16	19.46	4
3.17	3.11	12.53	17.19	19.50	4
3.20	3.14	12.56	17.22	19.53	3
3.29	3.23	13.51	17.31	20.21	3
3.58	3.32	13.14	17.41	20.11	13
3.51	3.38	13.20	17.47	20.17	16
3.57	3.43	13.29	17.53	20.23	18
7.31	3.48	13.37	17.59	20.30	20
7.31	3.53	13.42	18.11	20.35	22
7.17	10.21	13.51	18.13	20.44	24
7.23	10.31	13.57	18.19	20.50	27
7.24	10.31	13.58	18.20	20.51	0
7.31	10.16	14.51	18.27	20.59	4
7.40	10.25	14.16	18.35	21.31	3
7.48	10.31	14.23	18.43	21.17	11
7.59	10.41	14.34	18.54	21.29	16
3.41	10.46	14.39	18.59	21.34	18
3.10	10.52	14.45	19.51	21.40	22
7.23	3.31	13.27	17.18	19.21	—
7.23	3.58	14.18	18.51	21.51	—
7.20	3.53	14.17	17.53	21.41	—
7.18	3.51	14.15	17.57	21.21	—
7.13	3.47	14.11	17.54	20.57	—
7.41	3.40	14.31	17.47	20.50	—
3.56	3.33	13.56	17.40	20.43	—
3.49	3.29	13.50	17.32	20.38	—
3.44	3.25	13.44	17.27	20.33	—
3.40	3.21	13.39	17.23	20.29	—
3.35	3.17	13.32	17.18	20.21	—
3.32	3.14	13.29	17.15	20.18	—
3.27	3.10	13.22	17.10	20.13	—
3.28	3.31	13.20	17.31	20.12	—
3.18	3.11	13.12	17.11	20.14	—
3.31	7.32	13.21	18.52	19.54	—
3.41	7.47	12.56	16.47	19.48	—
3.53	7.33	12.44	16.36	19.37	—
3.47	7.27	12.37	16.30	19.30	—
3.41	7.21	12.30	16.24	19.24	—

Liège (Guill) A
 Angleur A
 Chenée A
 Vaux-a.-Chevreumont A
 Bois-de-Breux A
 Beyne A
 Fléron A
 Retinne A
 Micheroux A
 Melen A
 Herve A
 Battice A
 Thimister-Clermont A
 Froidthier A
 Aubel A
 Hombourg A
 Hindel (Haut) A
 Plombières A

vers — naar Herbesthal

Verder in deze regio waren er de treinen op de verbinding met Gemmenich en Moresnet, waar praktisch alle dienst gereden werden. Vanuit Moresnet verzekerde het type 97 alle treinen op de korte verbinding met La Calamine. De inzet op deze sekundaire lijnen wordt verduidelijkt door de uittreksels uit de reisgids van 1947.

39 Aix-la-Chapelle (O.)-Plombières-Herbesthal 39																	
N		4400	4404	4408	4408	4410	4453	4406	4374	4312	4412	4332	4416	4414	4420	4418	4326
0	Aix-la-Chapelle (O.)	—	X	—	+	X	X	—	X	—	—	—	—	—	—	—	—
3	Gemmenich	5. 7	5. 7	—	9. 17	—	—	—	—	—	16. 0	—	18. 30	—	—	20. 25	—
11	Plombières	5. 20	5. 20	—	9. 30	—	—	—	—	—	16. 13	—	18. 43	—	—	20. 38	—
0	Moresnet	5. 25	5. 21	3. 11	9. 31	—	—	10. 53	—	14. 46	16. 14	—	18. 44	19. 5	—	20. 39	21. 41
2	Moresnet	5. 21	5. 27	3. 16	9. 36	3. 36	—	10. 58	—	14. 51	16. 19	—	18. 49	19. 12	20. 14	20. 44	21. 46
4	Birken	5. 36	5. 32	3. 21	9. 42	3. 42	—	11. 3	—	14. 56	16. 24	—	18. 55	19. 17	20. 19	20. 49	21. 51
—	Montzen	—	—	—	—	—	3. 55	—	13. 40	—	—	—	18. 3	—	—	—	—
—	Montzen (Village)	—	—	—	—	—	10. 0	—	13. 45	—	—	—	18. 3	—	—	—	—
7	Henri-Chapelle	5. 44	5. 40	3. 29	9. 50	3. 50	10. 3	11. 11	13. 54	15. 4	16. 32	18. 17	19. 3	19. 25	20. 27	20. 57	21. 59
3	Welkenraedt (C. N.)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
10	Welkenraedt	5. 51	5. 46	3. 36	9. 57	3. 57	10. 15	11. 17	14. 0	15. 10	16. 39	18. 23	19. 10	19. 32	20. 33	21. 4	22. 5
11	Herbesthal	5. 54	5. 49	3. 39	10. 0	10. 0	10. 18	11. 20	14. 3	15. 13	16. 42	18. 25	19. 13	19. 35	20. 36	21. 7	22. 8

39 ^B Calamine - Moresnet 39 ^B										
N		4425	4425	4410	4419	4441	4443	4429		
0	Calamine	5. 14	5. 10	9. 17	15. 59	18. 29	19. 18	20. 2	—	—
3	Moresnet	5. 25	5. 21	9. 28	16. 10	18. 39	19. 29	20. 13	—	—

Als laatste inzetlijn kunnen we de treinen op de verbinding naar Eupen en Raeren aanhalen : in de reeks waren hier drie treinen voorzien die meestal doorgetrokken werden tot in Verviers en Spa. Minder belangrijk was de inzet op de verbinding tussen Herbesthal en het grensplaatsje Hergenrath, pal op de Duitse grens.

37 Herbesthal - Aix-la-Chapelle 37														
187		4452	4454	4475	4479	4490	X	4453	188	4455	4479	4455	4493	
2	34	3. 11	3. 2	11. 40	14. 9	18. 30	0	5. 0	7. 10	3. 51	12. 30	16. 50	19. 19	
3	18	3. 9	11. 47	14. 16	18. 37	5	5. 3	3. 44	12. 23	16. 43	19. 12			
3	28	3. 19	11. 57	14. 25	18. 47	3	5. 43	3. 34	12. 13	16. 33	19. 2			
3	0	—	—	—	—	0	—	—	—	—	—			
3	0	—	—	—	—	3	—	—	—	—	—			

187 ne prend que les voyageurs pour au delà de Cologne — neemt slechts de reizigers op voor verder dan Keulen.

Reeks J : stoomlokomotieven type 81

Bestand : 81.015, 81.044, 81.111, 81.223, 81.247, 81.311, 81.324, 81.337, 81.366,
81.362, 81.458, 81.516, 81.534, 81.570, 81.573

8 plandagen in tweeploegenstelsel

Daggemiddelde : 94 km

De inzet van het type 81 in deze reeks was vooral gekoncentreerd op de "Vennbahn" : éénmaal in de voormiddag was er een reizigersdienst vanuit Herbesthal over Raeren naar Monschau. Het hoofddeel van het programma lag echter in de lokale goederendienst : de meeste diensten werden verzekerd tussen Herbesthal, Eupen en Raeren, met verdere rangeringen in deze beide stations. Verder was er nog de bediening van Hergenrath.

Twee dagen waren anderzijds voorzien voor doorgaande goederentreinen. Deze werden te Herbesthal opgepikt en werden naar Bressoux of Voroux gevoerd. Deze inzet zou echter redelijk snel overgedragen worden aan de typen 29 die hiervoor meer geschikt waren.

Verder was er nog één plandag waar de typen 81 gereed stonden voor het slepen van bijkomende goederentreinen, het betrof hier meestal internationale treinen komende vanuit Duitsland en sporadisch ook militaire treinen naar Sourbrodt (Elsenborn)

Reeks K : zonder lokomotief

Twee ploegen (machinist + stoker) werden reserve gehouden om in te springen bij bijkomende treinen of ziekte van andere ploegen

Reeks L : Stoomlokomotieven type 81

Bestand : zie reeks J

3 plandagen in drieploegenstelsel

Daggemiddelde : 99 km

Naast een dienst voor de bedieningstrein tussen Herbesthal en Sourbrodt - een dienst die een ganse dag innam. waren er vooral overgaveritten tussen Herbesthal en Aachen-Hbf en Aachen-sud. Naast verschillende goederentreinen, verzekerde het type 81 ook het internationale treinpaar 187/152 op deze korte verbinding. Ook deze reeks ging vrij snel over op het type 29.

Reeks R : Stoomlokomotieven type 53

Bestand : 53.135, 53.148, 53.157, 53.180

2 plandagen in drieploegenstelsel

Daggemiddelde : 65 km

De beide inzetdagen werden ingenomen door rangeringen te Herbesthal (afstelbundel reizigers) en Welkenraedt (afstelbundel goederen).

Reeks S : Stoomlokomotieven type 53

Bestand : zie reeks R

1 plandag in drieploegenstelsel.

De reeks voorzag de rangeringen te Verviers-Ouest en een lokale goederentrein vanuit Verviers naar Pepinster. Op zaterdag ging de 53-er terug naar Herbesthal voor onderhoud.

Jaaroverzicht

winterregeling 1956 : deel 1

Stoomlokomotieven

Groep Antwerpen :

Type	FRST	FNDM	FCV	FLV	FYM	FTL	Totaal
7			8				8
31	6	6		16		11	39
41						2	2
50				1			1
51					2		2
53		18	7	6	6		37
58			3				3
64	9		14				23
81		11	4		10		25
93		9	1				10
97					4		4
Totalen	15	44	37	23	22	13	154

Groep Charleroi :

Type	FLU	LMG	LNC	FMY	FTM	LWC	Totaal
15		7					7
16	4				5	4	13
29			20				20
51			1				1
53			19	22	5	1	47
57	1						1
58			5				5
64				15	9		24
81	10	3		9	8	6	36
Totalen	15	10	45	46	27	11	154

Groep Brussel :

Type	FBM	FSR	Totaal
1	13		13
7	5		5
12		3	3
29	7	18	25
53		4	4
57	14		14
58		2	2
60-62	4		4
81		6	6
Totalen	43	33	76

Groep Hasselt :

Type	FHS	LML	Totaal
29	16		16
41		9	9
53	3		3
58	8		8
64	5		5
81	8		8
Totalen	40	9	49

Groep Gent :

Type	FLS	FR	FT	FC	FKR	FSD	FDN	FSN	Totaal
7					11				11
16			4						4
29	16			12					28
31			11		18	4			33
40	6								6
41			12	11			9	10	42
51					3				3
53	1			3	1				5
58	3								3
64		4			10			6	20
81		6			12				18
93		3				6			9
Totalen	26	13	27	26	55	10	9	16	182

Groep Liège :

Type	ANS	FVY	FHR	GMN	NK	LMY	FNO	Totaal
26				9				9
29			9		6			15
40						9		9
53	5		2		17			24
64					5		6	11
81	10	6	5		19	6	8	54
97			10					10
98				3	3			6
Totalen	15	6	26	12	50	15	14	138

Groep Mons :

Type	ATH	FBC	GT	FMS	FGH	FTY	Totaal
7						9	9
16	6		10		8		24
29			8	19			27
40		8		11		9	28
51				2			2
53		2	2	4	8	3	19
58	1		1				2
64	10						10
81	3	8	12		17		40
Totalen	20	18	33	36	33	21	161

Groep Namur :

Type	MBX	LJ	MUT	LT	FEO	MKM	Totaal
25			7				7
26	13		8				21
29		26		13	38	17	94
51	1						1
53	2	3	1	2	6	5	19
64				6			6
Totalen	16	29	16	21	44	22	148

Hoofdwerkplaats :

Type	Gentbrugge	Totaal
50	3	3
Totalen	3	3

Gebruikte afkortingen van stelplaatsen :

	Antwerpen		Charleroi		Brussel		Hasselt
FRST	Aarschot	FLU	Luttre	FBM	Brussel-Zuid	FHS	Hasselt
FNDM	Antwerpen-Dam	LMG	Mariembourg	FSR	Schaarbeek	LML	Mol
FCV	Berchem	LNC	Monceau				
FLV	Leuven	FMY	Montignies				
FYM	Muizen	FTM	Taminnes				
FTL	Tienen	LWC	Walcourt				

	Gent		Liège		Mons		Namur
FLS	Aalst	ANS	Ans	ATH	Ath	MBX	Betrix
FR	Brugge	FVY	Gouvy	FBC	Braine-le-Compte	LJ	Jemelle
FT	Dendermonde	FHR	Herbestal	GT	Haine-St.-Pierre	MUT	Latour
FC	Kortrijk	GMN	Montzen	FMS	Mons	LT	Ottignies
FKR	Merelbeke	NK	Kinkempois	FGH	St.-Ghislain	FEO	Ronet
FSD	Oostende	LMY	Statte	FTY	Tournai	MKM	Stockem
FDN	Oudenaarde	FNO	Trois-Ponts				
FSN	Sint-Niklaas						

Samenvatting der stoomlokomotiefdiensten voorzien op 30-09-56 :

Type	Effektief	In dienst	In reserve	Lokomotiefdiensten
1	34	22	4	13
7	69	34	8	33
10 x	30	16	3	--
12	6	4	1	3
15 x	13	12		7
16	59	46	9	41
25 x	8	8		7
26	50	17	11	30
26 x	35	25		
29	300	265	13	225
31	100	65	11	72
31 x	31	28		
38 x	10	8		
40	67	51	8	43
41	90	55	12	53
41 x	15	11		
50	4	4		4
51 x	16	14	1	9
53	288	200	49	158
53 x	17			
57 x	22	22		15
58	38	29	7	23
60 x	5	5		4
64	148	117	25	99
81	280	215	23	187
81 x	17	11		
93 x	23	23		19
96 x	1	1		
97	31	17	6	14
98	11	8	2	6
99 x	4		4	
TOTAAL	1822	1342	197	1065

In het volgend tijdschrift verschijnt het vervolg van de winterregeling 1956 met de lokomotiefdiensten voor de diesel- & elektrische tractie

Seininrichting

Driestandenseininrichting

De ontwikkeling :

In de vorige hoofdstukken werd de tweestandenseininrichting beschreven. Dit type werd voor het eerst omstreeks 1880 ingevoerd in de grote stations van het net. In de loop van de jaren kwamen er steeds verdere seinstanden en specifieke seinen bij. Vanaf de eeuwwisseling waren praktisch alle lijn uitgerust met een volledig seinstelsel.

Op dat ogenblik werd voor de typische lokaallijnen en de industrie-aansluitingen een vereenvoudigd seinstelsel ontwikkeld met eigen stop- en rangeerseinen. Het tweestandenseinstelsel had een groot aantal voordelen : een gemakkelijke bediening d.m.v. de saxby-seingestellen, een eenvoudig en eenduidig seinbeeld. Nochtans kwam men na de eeuwwisseling in problemen : op dat ogenblik wilde men het aantal treinen op een lijn verder opdrijven : het goederenverkeer bloeide op en door de grotere mobiliteit en het groter aantal snelle internationale en zelfs binnenlandse treinen moest men noodgedwongen op zoek gaan naar een seinstelsel met meer mogelijkheden.

Bij het tweestandenstelsel werden de seinen enkel geplaatst bij het in- of uitrijden van een station, dit op alle uitgaande sporen. Maar het lijngedeelte tussen de stations had geen eigen seingeving. Door deze regeling kon er zich slechts één trein tussen twee stations bevinden. Hierdoor waren op sommige lijnen blokken van meer dan 5 km, iets wat een doorgedreven treinenloop tegenwerkte.

Om dit tegen te gaan werden wel de gekombineerde seinen ingevoerd - bestaande uit een stopsein en een waarschuwer, doch hiervoor had men twee seinarmen en evenveel bedieningen nodig. Om dit tegen te gaan dacht men aan een stelsel waarbij de seinarm meerdere seinstanden en dus ook seinbeelden kon weergeven en hierdoor ontstond het driestandenstelsel.

Bij deze vorm kon de seinarm drie verschillende standen innemen :

- horizontaal
- onder 45° schuin
- vertikaal

Door deze opstelling kon men op een gemakkelijke manier een blokstelsel op een lijn inrichten : de schuine stand was hierbij de waarschuwingsstand, waardoor deze bijkomende seinarm kon wegvallen. Door deze opstellen kon het aantal bedieningsdraden ook met de helft teruggeschroefd worden. Grootste nadeel aan dit systeem was echter dat in het seingestel ook drie standen moesten doorgevoerd worden met elk hun eigen beveiligingen en blokkeringen. En het zou vooral hier zijn dat de algemene invoering van dit systeem voor moeilijkheden zou zorgen. Een volledig mechanisch bediening zou steeds een vrij ingewikkelde konstruktie vergen.

Na verschillende tests in de grotere stations, werd het driestandenstelsel pas na de eerste wereldoorlog definitief gebruikt, waarbij heel duidelijk gesteld werd dat dit systeem nooit op alle lijnen gebruikt zou worden. Enkel de drukke hoofdlijnen en meer nog de grotere doorgangsstations zouden van dit systeem gaan genieten. De eerste stations die met dit systeem uitgerust werden waren de beide Brusselse stations (noord- en zuidstation) en Oostende. Dit seinstelsel wordt trouwens officieel voor het eerst vermeld in de algemene reglemenetering voor de seininrichting (ARS) van 1921 en pas officieel toegepast vanaf 1923.

Het uitzicht

Voor het grootste gedeelte hield men de kleuren en de vormen van het bestaande seinstelsel aan : rood voor stopseinarmen, geel voor de waarschuwer en paars voor het rangeersein. Ook de kleuren van de lampen werden behouden en zo was er trouwens geen enkel verschil in licht tussen de twee systemen 's nachts.

Om opmerkzaam te blijven werd wel de seinarm aangepast : de ronde schijf - karakteristiek voor de tweestandenstelsel - verdween en de seinarm kreeg een gewone rechthoekige vorm voor stopsein- en rangeerarm, een pijl voor de waarschuwer. Wel werd er in de eerste periode een standaard-arm ontwikkeld voor de twee stelsels : deze arm uit één deel werd zo voorzien dat er of twee, of drie lgekleurde schijven voor de lichten konden aangebracht worden en verder kon ook de typische schijf al dan niet gemonteerd worden.

De verbeteringen

Zoals reeds aangehaald zou de driestandenstelsel vooral in de jaren dertig ingevoerd worden op de hoofdlijnen van het net: eerst werden de lijnen vanuit Brussel aangepast en naarmate de snelheid opgedreven werd, kwamen ook andere lijnen in dienst. Zo was dit stelsel toegepast op de lijnen vanuit Brussel naar Oostende, Antwerpen, Liège, Mons, Namur en Tournai. Doch ook op andere lijnen werden deze moderne seinen op sommige baanvakken geplaatst.

In de jaren dertig werden de seinarmen vereenvoudigd tot een gewone rechthoek met aangebouwde bedieningsstaaf en afzonderlijk geplaatste lenzen voor de gekleurde lichten. Verder kwamen ook de eerste seinmotoren vanaf 1935 in dienst. Deze seriemotoren werden op de seinpalen gemonteerd en konden de drie seinstanden bevelen. Door deze wijze van bediening kon men - elektrisch - grotere afstanden afleggen en konden hierdoor verschillende blokposten op volle lijn afgeschaft worden. De bereik van een seinpost kon van ca. 3 à 5 km opgevoerd worden tot meer dan 10 km. Ook in de seingestellen kon men overschakelen op een eenvoudiger systeem : de zware seinhandles konden vervangen worden door de kleine, elektrische seinkrukken en overal werden de seinposten gemoderniseerd d.m.v. elektro-mechanische gestellen van Siemens. In de jaren dertig werd het net praktisch volledig gemoderniseerd.

Doch al vlug kwam de zwanenzang van het driestandenstelsel : al voor de tweede wereldoorlog deed men testen met een nieuw daglichtstelsel. De lampen en reflektoren waren zover verbeterd dat op dat ogenblik een zichtbaarheid ook bij het helderste weer bekomen werden.

Na de wereldoorlog werden de testen verdergevoerd op de lijnen Brussel - Antwerpen en Namur - Charleroi en vanaf 1950 werd het nu nog bestaande daglichtseinstelsel geleidelijk ingevoerd.

En juist op de hoofdlijnen werd het driestandenstelsel zeer snel vervangen door de daglichtseinen : omstreeks 1952 naar Liège en Oostende, in 1954 naar Mons.

De laatste lijnen - met driestanden uitgerust - waren Gent - Eeklo en vooral Halle - Edingen - Ath en de streek rond Lessines. Hier werd seininrichting pas in de tachtiger jaren gemoderniseerd. Voor zover we weten was Leopoldsburg het laatste (eiland)station dat de driestanden nog kende. Deze verdwenen in 1991.

Om een lijst samen te stellen welke lijnen (en baanvakken) een bepaald seinstelsel kenden, willen we de leden vragen om medewerking, dit met een opsomming van de gekende lijnen en de gebruikte seinen.

Lijn 110 : Piéron - Buvrinnnes

Exploitatie / geschiedenis :

Over de verbinding vanuit Piéron is weinig bekend : waarschijnlijk stamt de lijn uit een overname van de industriële lijn die de steenkoolmijnen rondom Anderlues met de lijn 112 verbonden. Deze verbinding werd in de jaren zeventig van vorige eeuw aangelegd naar o.m. de Charbonnage de Charlier.

Na de overname van deze lijn door de Etat Belge werd deze verlengd om via Ansuelle en Buvrinnnes aan te sluiten op de lijn 109. Hiervoor werd trouwens ten zuiden van Buvrinnnes een driehoek gemaakt zodat de verbinding zowel naar Fauroeux als naar Lobbes kon gebeuren. Vanuit de aansluiting Charbonnage de Charlier werd een industrieaansluiting naar verschillende kleinere mijnen in de buurt en deze verbinding sloot terug aan op de lijn 112 te Fontaine-l'Évêque. Verder was er nog een kleinere aansluiting naar Anderlues-centre

De lijn kende nooit een druk verkeer en de treinen waren vrijwel steeds beperkt tot het baanvak met als eindpunt Bienne-lez-Happart. Waar voor de oorlog vooral tramtreinen deze lijn bereden, kwamen na de oorlog vooral de dieselmotorwagens type 551 van Haine-St-Pierre tot inzet. Hierbij waren er gemiddeld vier à vijf treinenparen per dag.

Met het wegvallen van de steenkoolontginning zou al zeer snel ook het verkeer verminderen en eind '50-er jaren werd het reizigersverkeer opgedoekt en werd de lijn onderbroken ten zuiden van Anderlues. Tot op dat punt bleef de lijn nog behouden, enerzijds voor verschillende kleinere bedrijven, anderzijds was er te Anderlues een overgavestation voor de tramverbindingen van de Buurtspoorwegen. En langs deze verbinding werden nog lange tijd de nieuwe trams en de onderdelen geleverd. Doch in de tachtiger jaren was ook dit verkeer volledig weggefallen en de aanleg van de nieuwe pré-metro en de nieuwe wegen in de streek zorgde voor het opbreken van dit laatste baanvak.

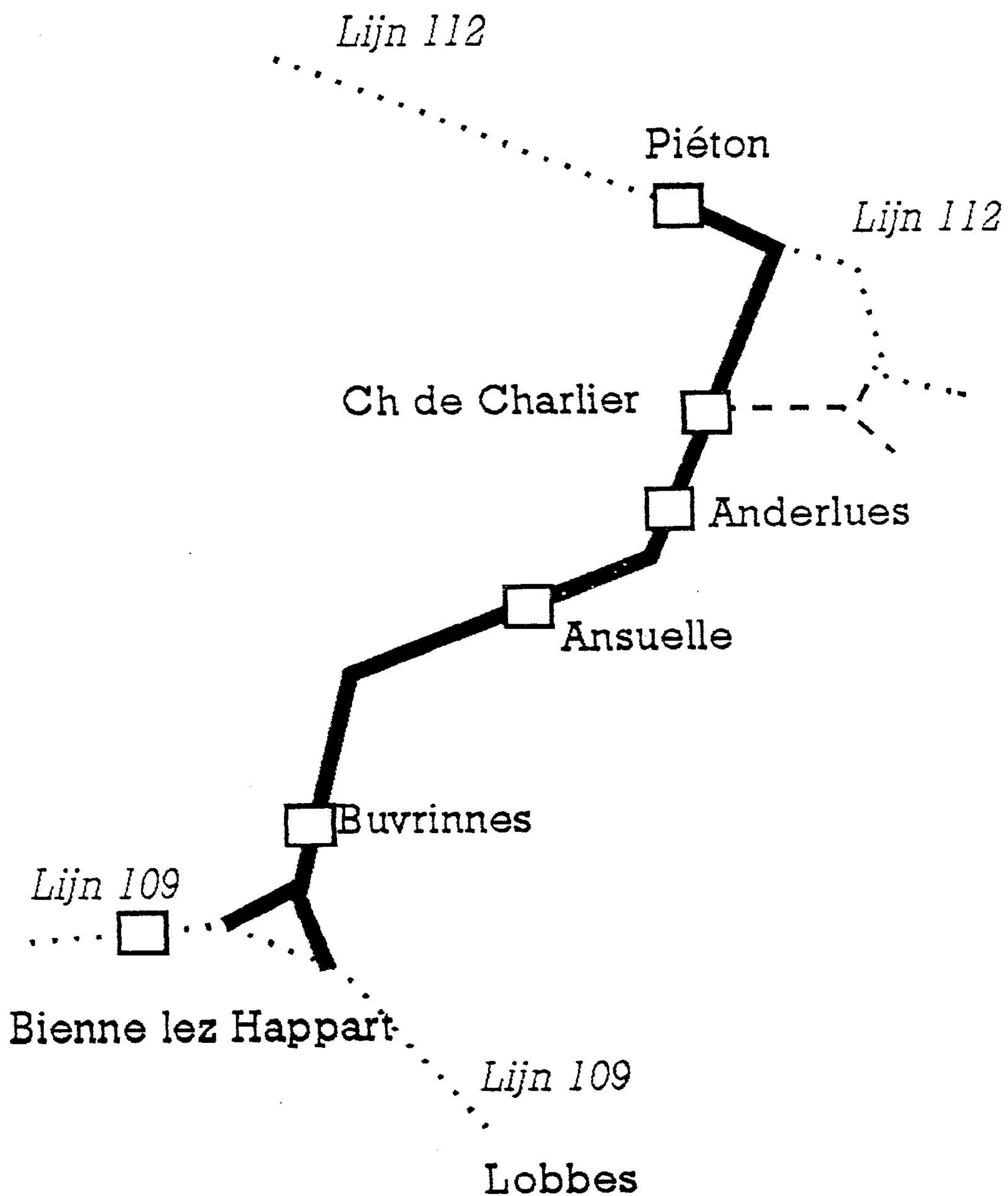
Overzicht van lijn 110 :

Oude afk.	Nieuwe afk.	Station / stopplaats	km
LPT	LPT	Piéton	0
		Ch de Charlier (Anderlues)	4
LDL		Anderlues	5
		Ansuelle	7
LBU		Buvrinnnes	10
LAP		Bienne-lez-Happart	12

110 Piéron - Bienne-lez-Happart 110											
TA	TA	TA	TA	TA	K		TA	TA	TA	TA	
7504	7510	7520	7526	7534			7505	7511	7521	7527	7531
5.18	9.40	14.16	17.40	20.12	0	Piéton	◆	◆	◆	◆	—
					4	Anderlues					
						(route de Charleroi) .	6.10	10.32	15.5	18.27	21.7
					5	Anderlues	6.7	10.29	15.2	18.24	21.4
					7	Ansuelle	6.1	10.23	14.56	18.18	20.58
					10	Y Buvrinnnes	5.56	10.18	14.51	18.13	20.53
					12	A. Bienne-lez-Happart .	5.52	10.14	14.47	18.9	20.49
							◆ vers-naar Manage 113				

Overzicht lijn 110

Piéton - Bienne lez Happart



Lijn 111 : Thuillies - Berzée - Laneffe

Exploitatie / geschiedenis :

Het eerste deel van de lijn tussen Berzée en Laneffe werd al kort na het gereed komen van de verbinding 132 aangelegd door de privé-maatschappij "Chemins de fer entre Sambre et Meuse" om de verschillende kleinere industriën te Gourdinne en Laneffe te ontsluiten. De officiële opening van dit slechts 4 km lange banvaak gebeurde op 27 november 1848.

In 1864 fuseerde de Entre Sambre et Meuse tot de Grand Central Belge die deze lijn tot in 1897 - bij de overname door de Etat Belge - exploiteerde. Ondertussen had de Etat Belge zelf een korte verbindinglijn aangelegd tussen het knooppunt Berzée en Thuillies / Biesmes op de lijn 109 en hierdoor was een gemakkelijker verbinding mogelijk met het Centre en de Borinage. De opening gebeurde 25 januari 1875. Gedurende vele jaren werd de exploitatie van deze landelijke lijn door Tramtreinen met het type 11 doorgevoerd, na de tweede wereldoorlog waren het vooral de motorwagens van Haine-St-Pierre en Florennes die deze verbinding gebruikten. In tegenstelling met vele andere lokaallijnen bleef deze verbinding betrekkelijk lang in dienst : tussen Berzée en Laneffe verdween de trein op 2 oktober 1960, tussen Thuillies en Berzée was dit pas op 31 mei 1964 het geval. Ook het goederenverkeer verdween tegen het eind van de zestiger jaren.

Uittreksel uit reisgids van 1953

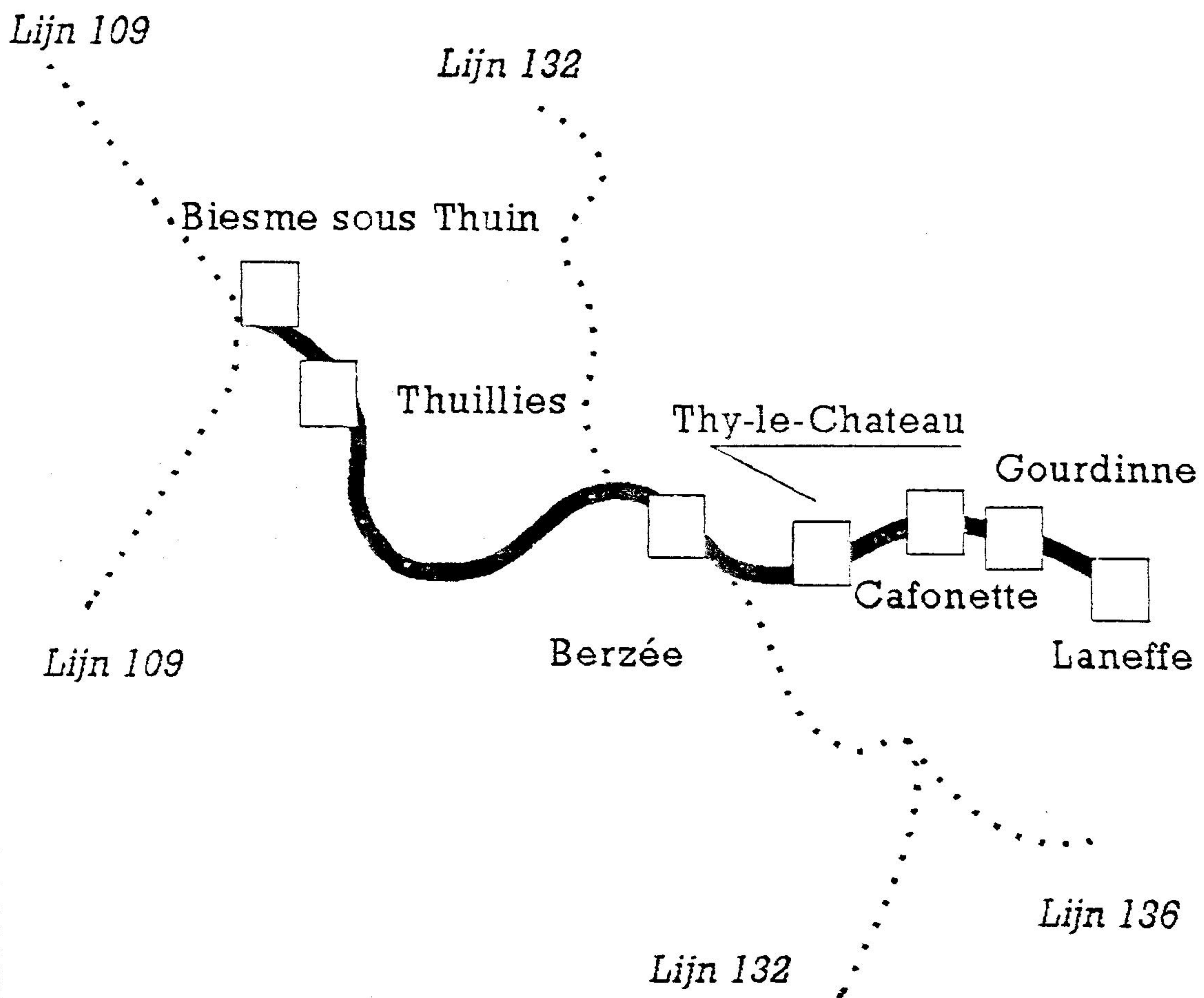
111		Thuillies - Berzée - Laneffe																111	
		→								←									
km		TA 6760	TA 6764	TA 6770	TA 6559	TA 6556	TA 6557	TA 6664	TA 5772	TA 6774	TA 6711	TA 6776	TA 6778	TA 6780					
0	Thuillies	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×					
8	Berzée	×	6.25	×	×	8.03	×	9.57	×	12.37	×	17.12	18.36	×					
	Charleroi (S.) 132	×	5.40	×	6.58	×	×	×	×	12.50	13.14	14.31	15.42	18.13	19.01				
0	Berzée	5.15	6.39	7.13	7.36	8.36	×	12.50	13.14	15.41	17.37	18.59	19.53						
2	Thy-le-Château	5.19	6.43	7.17	7.40	8.40	×	12.54	13.18	15.46	17.41	19.03	19.57						
4	Cafonnette	5.22	6.45	—	—	8.43	×	—	—	13.21	15.49	17.44	19.06	20.00					
5	Gourdinne	5.24	6.47	—	—	8.45	×	—	—	13.23	15.53	17.46	19.08	20.02					
7	Laneffe	5.28	6.50	—	—	8.49	×	—	—	13.27	15.57	17.50	19.12	20.06					
	Laneffe	5.30	6.53	×	×	8.51	×	—	—	13.36	16.00	17.54	19.20	20.35					
	Gourdinne	5.34	6.57	×	×	8.55	×	—	—	13.40	16.04	17.58	19.25	20.39					
	Cafonnette	5.36	6.59	×	×	8.57	×	—	—	13.42	16.06	18.00	19.27	20.41					
	Thy-le-Château	5.39	7.02	7.19	7.41	9.00	×	12.55	13.45	16.10	18.03	19.31	20.44						
	Berzée	5.43	7.06	7.23	7.45	9.04	×	12.59	13.49	16.14	18.07	19.35	20.48						
	Charleroi (S.) 132 A	6.31	7.51	—	—	9.12	×	10.47	—	13.40	—	—	—	—	31.35				
	Berzée	5.48	—	—	7.24	—	×	9.23	12.05	—	—	—	—	—					
	Thuillies	6.01	—	—	7.37	—	×	9.36	12.18	—	—	—	—	—					

Overzicht lijn 111

Oude afk.	Nieuwe afk.	Station / Stopplaats	km
LHI	LBZ	Biesme-sous-Thuin	
LBZ		Thuillies	0
FYC		Berzée	8
		Thy-le-Chateau	11
		Cafonnette	12
		Gourdinne	13
LFF		Laneffe	15

Overzicht lijn 111

Thuillies - Berzée - Laneffe



Beschrijving Stoomlokomotief :

VII.III Beschrijving van de oververhitters :

Bij deze beschrijving beperken we ons tot meeste gebruikte oververhitters. Hieronder volgt eerst een kort overzicht :

- VII.III.A rookkastoververhitter Schmidt
- B oververhitter Schmidt in de rookbuizen
- C oververhitter Schmidt met kleine rookbuis

VII.III.A. Rookkastoververhitter Schmidt :

Dit type werd voor het eerst gebruikt bij de Pruisische spoorwegen, doch lieten het vallen in 1905. Deze oververhitter bestond uit een grote buis (fig. VII.III.A1) van 300 mm diameter die geplaatst werd in het onderste gedeelte van de pijpenbundel. Deze bracht zo de warme gassen naar de rookkast. Een zestigtal kleine buisjes (diameter 30 mm) versierden de rookkastwand zoals te zien is op fig. VII.III.A1. Ze waren zij aan zij geplaatst in drie rangen en vormden zo drie concentrische cirkels 1, 2, 3. Deze kwamen aan beide kanten boven samen in de collector A en B. De collector A ontving de stoom van de moderator en verspreide de stoom in de buizen, terwijl de collector B de stoom terug samenbracht en vervolgens naar de cilinders bracht.

Dank zij de gemaakte wanden in de collectors ging de stoom van collector A via de buitenste buizengordel 1 naar collector B, deze zorgde voor de doorgang van de buizengordel 1 naar de buizengordel 2, hetzelfde gebeurde weer in de collector A tussen de buizengordels 2 en 3. Vanuit de gordel 3 ging de stoom naar de cilinders.

Een plaat P geplaatst rondom de buizengordels verplichte de rookgassen van de buis T verplicht waren in contact te komen met de buizengordels.

Dit principe werd reeds snel vervangen omdat hij verschillende zware nadelen had, namelijk :

- * moeilijke constructie (plaatsen van de grote buis in de pijpenplaat)

- * moeilijk te onderhouden (keuringen, schoonmaken, herstellen)
- * vlug slecht worden van de pijpenplaten wegens uitzettingsproblemen door de grote buis.

VII.III.B. : Oververhitter Schmidt geplaatst in de vlambuizen

Deze verving de oude rookkast oververhitter en werd getest in België door de Etat Belge dank zij het intitiatief van Flamme, verantwoordelijke tractiematerieel, in 1901. Het brevet voor deze oververhitter werd afgeleverd op 8 november 1900.

In dit type oververhitter worden de bovenste vlampijpen vervangen door zacht stalen naadloze buizen T met een diameter van 125/133 mm en geplaatst in drie of vier horizontale rijen. In elke grote buis (vlambuizen of grote vlampijpen genoemd) bevinden zich vier kleinere buizen t, eveneens in naadloos zacht staal. Deze kleine buizen t worden twee aan twee verbonden door een elleboog D. De stoom gaat dus volgens het eenvoudige principe van heen en terug. Aan de andere kant worden de buizen t verzameld in een collector C met de vakken A en B. De vakken A staan in verbinding met de moderator en de vakken B in verbinding met de cilinders net zoals in het vorige type. De stoom (al dan niet nat) gaat via de moderator naar de collector C, vak A, daarna gaat hij via de kleine buisjes t naar het vak B van de collector. Op dit ogenblik is de stoom oververhit en gaat hij naar de cilinders.

De kleine buisjes t stoppen op ongeveer 600 mm van de pijpenplaat kant haard, dit om een te grote blootstelling aan uiterst warme gassen of vlammen te vermijden en zo de levensduur te verlengen. Op deze afstand staan ze nog steeds bloot aan een temperatuur van ca. 800 °C. Zoals te zien is de tekening VII.III.B1 staan de twee buisjes verschoven t.o.v. elkaar met ongeveer 200 mm. Dit is gemaakt om te voorkomen dat de vlambuizen verstopt zouden geraken door een opstopping van twee ellebogen naast elkaar.

In de oververhitter zoals afgebeeld op figuur VII.III.B1. is elk oververhittingselement samengesteld uit twee afzonderlijke U's, die elk twee dichtingen bevatten bij de collector. In de recentere modellen is het zo dat de stoom de vier buizen moet doorlopen (fig. VII.III.B2 : volgend tijdschrift). Met dit model zijn er maar twee i.p.v. 4 dichtingen nodig aan de collector, hij zorgt er ook voor dat de oververhitte stoom veel warmer is.

Het vervolg krijgen we in het volgend tijdschrift.

Agenda

Alhoewel het nu vier maanden geleden is dat de laatste agenda in L.S.V.-Tijdschrift werd opgenomen, staat deze rubriek er weer in.

Eerst en vooral krijgen we de manifestaties geklasseerd per datum, daarna volgt er een overzicht van de ritdagen van enkele museumlijnen (waarvan de gegevens reeds beschikbaar waren)

April				
8		VeBOV	T.T.B. in La Louviere	Brussel
23		VeBOV	De MIVB in 1993	Antwerpen
30		SCM	Stoomfestival	Maldegem
Mei				
1		SCM	Stoomfestival	Maldegem
7		TSP	Speciale reis op de Athus-Maas-Lijn	--
7		BTTB	Bezoek aan Limburg	--
8		THT	Ruilbeurs 1994	Vilvoorde
12	15	MSCM	Reis naar Engeland	--
21	23	St. Turnh.	Intern. Pinksterstoomdagen (Live-Steam)	Turnhout
29	30	LSV	Rit met de 554.14	AS
Juni				
5		HTC	15de Intern. ruilbeurs	Hoeselt
5		LSV	Rit met de 554.14	AS
11		BTTB	Rurtalbahn	--
12		LSV	Rit met de 554.14	AS
19		LSV	Rit met de 554.14	AS
25		LSV	Roefeldag (start om 10.00 en 13.00)	AS
26		LSV	Rit met de 554.14	AS
Juli				
1		BTTB	Wandetocht op spoorlijn 87 (Ronse)	Ronse
3		LSV	Ritdag	AS
10		LSV	Ritdag	AS
17		LSV	Ritdag	AS
21		LSV	Rit met de 554.14	AS
24		LSV	Ritdag	AS
30	31	LSV	STOOMHAPPENING 1994	AS
Aug.				
07		LSV	Ritdag	AS
14		LSV	Ritdag	AS
15		LSV	Ritdag	AS
21		LSV	Ritdag	AS
27		BTTB	Verassing (50ste excursie)	--
28		LSV	Ritdag	AS

Sept.				
04		LSV	Ritdag	As
11		LSV	OPEN MONUMENTENDAG 1994 : VERKEER	As
11		THT	Ruilbeurs 1994	Vilvoorde
24		BTTB	Uitstap Mechels stadsvervoer	Mechelen
Okt.				
29	31	MSCM	Grote Expo (vormingsstation NMBS)	Muizen
Nov.				
1		MSCM	Grote Expo (vormingsstation NMBS)	Muizen
5	6	MSCM	Grote Expo (vormingsstation NMBS)	Muizen
13		LSV	SINT-NIKLAASRIT	As
20		LSV	SINT-NIKLAASRIT	As
27		LSV	SINT-NIKLAASRIT	As
27		THT	Ruilbeurs 1994	Vilvoorde

Museumlijn : SDP

Puurs-Dendermonde

Zoals reeds vermeld in het Jaarboek 1993 is het materieelpark van de SDP in 1993 sterk afgeslankt. Zij is de eerste museumlijn waarvan we de ritdagen en het gebruikte materieel op een rijtje zetten.

Materieel 1994 (ingezet) : stoomlokomotief Duvel, L-rijtuigen, motorwagen 4302, dieselrangeerlok "Deutz"

Ritdagen :

dieseltractie : 03, 09, 17, 24 juli

07, 21 augustus

stoomtractie : 10, 11, 21, 31 juli

14, 15, 28 augustus

11, 17 september

manifestaties : 22 & 23 mei : Palingfestival (speciale dienstregeling)

Dienstregeling :

Baasrode	V	10.18	11.40	14.18	15.40	18.18
Puurs	A		12.08		16.08	
	V		13.15		17.15	
Dendermonde	A	10.40		14.40		18.40
	V	11.15		15.15		18.43
Baasrode	A	11.30	13.43	15.30	17.43	19.05

Museumtramlijn : ASVi

Lobbes-Thuin

Ritdagen :

Elke zon- & feestdag tussen 1 mei en 16 oktober

Dienstregeling :

Vertrek te	Anderlues	13.00				
	Lobbes-Ecoles	13.25	14.30	15.30	16.30	17.30
	Thuin Ville Basse	14.00	15.00	16.00	17.00	18.00

Info : 071/ 51 66 03 - 071/ 37 00 05

Diesellokomotief ABR nr. 36

Alhoewel deze lokomotief reeds effectief werd ingezet op de Stoomhappening vorig jaar en hij zijn eerste testrit op volle lijn achter de rug had werden er nog verschillende problemen opgelost en verschillende aanpassingen doorgevoerd.

Ten eerste werd de compressor verwijderd en volledig gereviseerd, verschillende kleppen weigerde dienst en de pakkingen moesten vervangen worden. Momenteel staat de compressor terug op zijn plaats zodat de lokomotief weer volledig is.

Ook de radiator liet verstek gaan, verschillende kleinere lekken werden door werkzaamheden vergroot zodat we noodgedwongen verschillende elementen moesten vervangen. Tijdens de demontage werden zoveel gebreken vastgesteld aan de overblijvende elementen zodat besloten werd de volledige radiator te vernieuwen.

Ook aan het pneumatisch en elektrisch gedeelte werd verder gewerkt zodat alle uiterlijke kenmerken van de afstandsbesturing (kranen, leidingen, panelen, ...) volledig verwijderd werden. Ook in het opzoeken van defecten zal er veel tijd bespaard worden door het verwijderen van elektrische of elektro-pneumatische sturingen van de afstandsbediening.

Ook aan de transmissie en de motor werden verschillende aanpassingen doorgevoerd, zodat deze lok er technisch weer een tijd tegen op kan.

Ook aan het uiterlijk werd gewerkt, de kast werd afgeschuurd tot op het blank metaal en staat er - na een paar weken in het donkerrode menie - terug in het rijtuiggroen bij. De leuningen werden terug rechtgeplooid en ook de binnenkant van het machinistenhuis krijgt weer wat kleur.

In de loop van de volgende weken kan deze lokomotief volledig afgewerkt worden en kan daarna zijn testritten ondergaan om de nodige aanpassingen die hij heeft ondergaan te testen en eventueel te verbeteren.

Diesellokomotief Mercedes nr. 23 *Patience*

In de voorbije weken onderging deze lokomotief zijn eerste testrit na de aanpassingen aan de radiator. Ondanks het zware rangeerwerk dat deze lokomotief had opgekregen als test raakte het koelwater en olie niet oververhit. Er werden ook geen olielekken vastgesteld in de radiator zodat er verondersteld kan worden dat deze problemen volledig van de baan zijn.

In de loop van de volgende weken kan de motorbevestiging afgewerkt worden, de problemen met de sturing van een klep opgelost worden en de montage van de carrosserie aangevat worden. Na de afwerking van zijn schildering kan "Patience" dan effectief worden ingezet zowel voor middelzware rangeringen als voor lichte baantreinen.

Diesellokomotief Moës nr. 62 *Smalspoor*

Tijdens de voorbije maanden kreeg deze lokomotief zijn verdere technische afwerking zo werd een deel van het elektrisch controlebord vernieuwd en de dynamo nageken en hersteld. In de loop van de volgende weken zal de technische restauratie volledig afgewerkt zijn zodat de lokomotief zijn eind verflaag kan ontvangen alvorens een nieuw ritseizoen aan te vangen.

Emplacement

Ook op dit gebied werd veel werk verricht. Naast de opruimingswerkzaamheden volgden :

Het kappen van de bomen

Door de steeds groeiende bevolking bomen op en naast het emplacement werd besloten een duchtig door te kappen, zo werden ter hoogte van de wisselstraten heel wat bomen geveld. Hierdoor is het zicht op de rangeerder en de bereikbaarheid van de wisselbedieningen erg verbeterd. Dit zal in de toekomst zeker uitgebreid worden op een groter deel zodat men een zicht kan krijgen van de rangeringen zelfs met lange treinen.

Ook de bomen in de sporen hebben eraan moeten geloven. De aangekochte kettingzaag en de snoeischaren hebben een ravage aangebracht aan de bomen in wording.

Aanplantingen naast de mazoutton

Reeds vorig jaar werd begonnen met de perken langs de mazoutton, deze zijn nu bijna volledig afgesloten. De afsluiting wordt momenteel onder handen genomen zodat deze voor het begin van het ritseizoen er weer stralend wit uitziet.

De reeds eerder geschilderde mazoutton, en de aanplantingen geven nu een ander zicht bij het binnenkomen van de trein. Het is de bedoeling deze werkzaamheden verder uit te breiden voor het station en op de parking van de loskoer. Zodat het station weer een beter zicht krijgt.

Lijn As - Eisdan

Ook hier werd werk gemaakt van het kappen van de bomen. Op het eerste stuk van de lijn (gemeente As en Dilsen) werden reeds heelwat bomen verwijderd zodat het zicht toegenomen is zowel voor de reizigers als voor de machinsten.

Vooruitzichten

In de loop van de volgende weken zal er verder gewerkt worden aan de lokomotieven nr. 4 (Cockerill) en 10 (La Meuse "Bebert") voor de stoomtractie en de lokomotieven 22 (Motmirail), 23 (Mercedes) en 36 (ABR) voor de dieseltractie. Ook de lok nr. 62 (smalspoor Moës) zal afgewerkt worden. Het is de bedoeling dat net zoals voor de ABR nr. 36 de restauratie zowel technisch als uiterlijk gelijklopend verloopt. Hierdoor kan men werkelijk - ook voor de toeristen - vooruitgang merken.

Op het gebied van het emplacement zal er verder gewerkt worden aan de verfraaiing van het station zoals reeds eerder vermeld. Het is ook de bedoeling op de seinpaletten terug op de seinpalen op te stellen.

L.S.V. - aktueel

Nieuwe aanwinsten

Diesellokomotief Deutz

Eerste aanwinst voor 1994 was een kleine tweeassige diesellokomotief, deze werd op 11 maart jl. overgebracht naar As. De lokomotief - uitgerust met een tweecilinder dieselmotor van de firma Deutz, een mechanische versnellingsbak en koppelstangen tussen de beide assen - werd volgens de konstruktieplaten gebouwd in 1951. Deze lokomotief reed tot in 1982 in een Duitse groeve bij Düsseldorf en werd korte tijd later opgekocht door een Nederlandse sloper bij Kerkrade. Na verschillende pogingen om deze lokomotief te verwerven, kon een lid van de L.S.V. - bij het stopzetten van het sloopbedrijf - deze lokomotief aankopen.

Met zijn bouwjaar 1951 stamt deze 10 000 kg zware lokomotief uit een konstruktie die nog stamt van juist na de tweede wereldoorlog. Zijn ronde kijkvensters en de karakteristieke hoekige kast geeft deze machine het typische beeld van de eerste generatie diesellokomotieven. De lange afsteltijd bij de sloper en de weersomstandigheden leidden er wel toe dat de toestand van de lokomotief slecht is. Verder is de motorkap zwaar ingedeukt. Ondanks de toestand zal zeer snel aan de opknopbeurt van deze lokomotief begonnen worden en zal de machine waarschijnlijk al tegen het einde van het ritseizoen 1994 uiterlijk opgemaakt zijn.

Indien de machine bedrijfsklaar kan gemaakt worden, zal hij zorgen voor de lichte rangeerwerkzaamheden te As.

Platte wagens

Op 24 maart werd dan een tweede aanwinst opgetekend : op dat ogenblik werden drie chassis van ketelwagens van D.S.M. verworven en door de firma P.T.A. naar As overgebracht. Deze ketelwagens dienden jarenlang voor het interne vervoer van chemische produkten bij D.S.M. te Geleen, in de laatste jaren werden de ketels zelf gerekupereerd voor vaste opslagtanks en roestten de chassis geleidelijk weg in de kolenhaven.

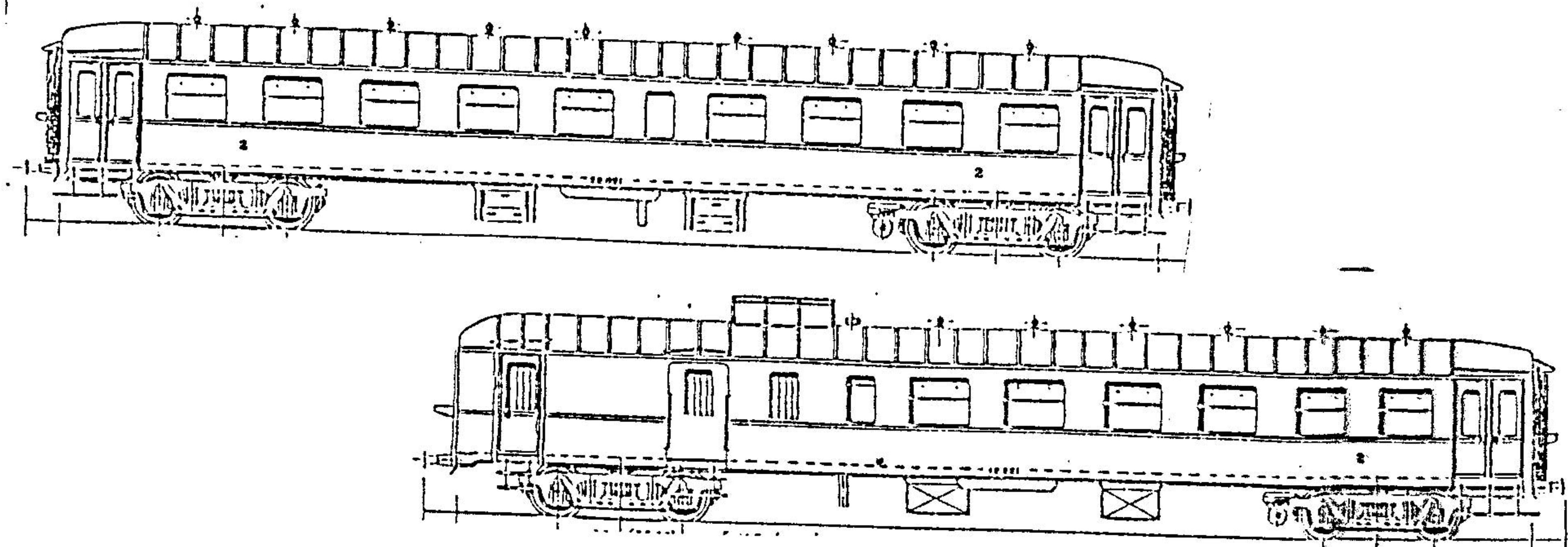
Recent werden de plannen onderzocht om in eigen beheer een aantal platformwagens te bouwen en hiervoor werd er gezocht naar aangepaste chassis. Daar de wagens nog over een volledige reminstallatie met luchtdrukrem, komen ze in aanmerking voor deze ombouw. Nochtans zal in eerste instantie één wagen aangepast worden als sproeiwagen voor de onkruidverdeliging op de lijn. Hiervoor werden trouwens al drie kunststofreservoirs aangekocht, terwijl de sproeiinstallatie zelf al enige tijd gereed was.

K1 - rijtuigen

Begin van het jaar werd dan bij de N.M.B.S. de aanvraag gedaan voor de aankoop van twee K1-rijtuigen. Het betreft hier twee rijtuigen met gemoderniseerde kast en ramen met aluminium kader.

Door het groot aantal inschrijvingen bij de St-Niklaasritten moesten er noodgedwongen reizigers afgewezen worden en ook de exploitatie met de twee R-rijtuigen leidde tot moeilijkheden bij het overstappen van de Sint. Om die reden werd beslist om het rijtuigpark verder uit te breiden en werd er gezocht naar geschikte rijtuigen. Hier viel de keuze op de nog overblijvende K1-rijtuigen te Leuven. Deze exemplaren passen nog volledig in de museumexploitatie, die zelfs ondanks de modernisering. Tweede pluspunt hierbij was nog dat er nog steeds een reserve-stel aanwezig was, waardoor de trein in de komende jaren uitgebreid kan worden met bijkomende rijtuigen K1 (eerste klasse) en K3 (tweede klasse).

Na inspektie te Leuven viel de keuze op één volledig eerste klasse-rijtuig en één eerste klasse-rijtuig met bagageafdeling. Wanneer de onderhandelingen met de N.M.B.S. vlot verlopen hopen we de beide rijtuigen nog voor het begin van het ritseizoen te As aanwezig zullen zijn.



Werkzaamheden

Stoomlokomotief Cockerill nr. 4

Bij deze lokomotief werd verder gewerkt om hem voor de Stoomhappening 1994 terug rijvaardig te hebben. Hiervoor werd het restauratieschema opgesteld en gevolgd. Concreet komt het op het volgende neer, de lokomotief werd volledig ontmanteld en de onderdelen werden stuk voor stuk aangepakt zodat de restauratie zeer snel kon verlopen. De drijfstangen, de smeerpomp en diverse kleinere onderdelen ondergingen reeds een volledige restauratie. De ketel werd reeds aan een nauwkeurig onderzoek ontworpen en klaargemaakt voor de waterdrukproef. Deze proef zal echter pas kunnen gebeuren op het ogenblik dat de wasluiken terug komen. Deze zijn voor een herstelling bij een Nederlandse school binnengebracht en zullen hoogstwaarschijnlijk binnen de volgende weken weer als nieuw te As aankomen zodat de waterdrukproef kan doorgevoerd worden. Al de nodige flenzen en pakkingen staan reeds op de ketel gemonteerd.

Ook aan het uiterlijk van de lokomotief werd zwaar gewerkt, de twee houten buffers voor het trekken van smalspoorwagens werden verwijderd. Hierdoor kwamen we echter op minder aangename verassingingen te staan: de voorplaten waren door het aanwezige hout zwaar aangetast zodat deze volledig vervangen moeten worden, aan een kant zal zelfs het hout van de voorplaat vervangen moeten worden. Daarnaast werd de herschildering van de lokomotief verder doorgevoerd, zodat deze lokomotief - mits dat er geen zware problemen zijn met de waterdrukproef - voor de Stoomhappening 1994 weer rijvaardig zal zijn.

Stoomlokomotief La Meuse nr. 10 Bebert

Ook deze lokomotief werd tijdens de vorige twee maanden zwaar aangepakt. Het is de bedoeling dat hij voor het begin van het ritseizoen van zijn voornaamste kwalen zal verlost zijn:

- de vlampijpen worden gedeeltelijk vervangen, reeds verschillende pijpen zijn vervangen, doch er blijven er nog een aantal over voor de volgende maanden. Hierdoor zal de lokomotief weer volledig betrouwbaar zijn voor de volgende jaren.
- de asbak. Deze zorgde reeds de voorbije jaren voor de nodige problemen wanneer de hij leeg moest, daarom werd besloten hem volledig te vernieuwen en aan te passen met de voorbije ervaringen. De asbak werd volledig gedemonteerd en momenteel liggen de plannen voor nieuwbouw bij een constructiewerkplaats waar de nodige platen gesneden en geplooid zullen worden om de asbak te reconstrueren. Tevens werd er ook een volledig nieuw rooster ontworpen zodat ook op dit vlak de lokomotief een volledige restauratie heeft en zal ondergaan zodat we in de volgende jaren geen problemen meer krijgen.
- de smerleidingen. Tijdens het voorbije ritseizoen hadden we steeds meer last met de smerleidingen van de automatische smeerpomp alsook met de pomp zelf. Hierdoor hebben we beslist de volledige smerinstallatie te vernieuwen. De smeerpomp werd als eerste aangepast en volledig gereviseerd. In de volgende fase zullen alle smerleidingen vervangen of aangepast worden.

N.M.B.S. - aktueel

1. Statistiek :

a. Leveringen :

geen

b. Ombouw :

440	data's nog niet doorgegeven	allen naar 3-ledige stellen
430		
436		
437		
370		
438		
365		
391		
379		
375		
378		
366		
384		
385		
390		

c. Mutaties :

Nummer lok	Van stelplaats	Naar stelplaats
2301 - 2350	Ronet	Merelbeke
2351 - 2383	Ronet	Oostende
4601	Montzen	Museum (Montzen)
4603	Montzen	Museum (Montzen)

d. Schrappingen :

Nummer lok	Datum buiten dienst	Oorzaak
173	01-02-94	Ongeval te Mechelen
1607 *	01-03-94	Ongeval te Oostende
4601	01-04-94	---
4603	01-04-94	
4608	01-04-94	
4609	01-04-94	

2. Aktuele berichten :

00 : Ondanks het feit dat het aantal benodigde klassieke stellen sterk gedaald is, werden er vooralsnog geen bijkomende stellen uit het bestand afgevoerd. Alleen de 173 - na een ongeluk te Mechelen - werd op 1 februari jl. geschrapt.

Nochtans worden de stellen reeks 00 - tot 128 - bij het overschreiden van de onderhoudsgrens of bij om het even welk defect volledig uit de diensten weggetrokken. Men verwacht trouwens dat al deze stellen tegen mei 1994 afgesteld zullen worden. Probleem is echter de aflossing te St-Ghislain doch men verwacht een mutatie van een aantal stellen 06 naar deze stelplaats. Anderzijds is het ook mogelijk dat zowel Schaarbeek als Kinkempois een deel van de diensten effectief overneemt.

03 De ombouw van deze stellen loopt vrij vlot door : in de afgelopen periode werden nu alle stellen van Kinkempois omgebouwd en wordt de Waalse as volledig met drieledige stellen afgewerkt. Ook het bestand van Merelbeke verzilderd geleidelijk aan : door deze aankomst kon de inzetreeks al voor een groot deel aangepast en worden de diensten naar Dinant praktisch volledig met drieledige stellen afgehandeld, hierdoor konden de overblijvende tweeledige stellen de volledige dienst tussen Gent - Brussel en verder Dendermonde en Lokeren overnemen.

05.9 In tegenstelling met de aanduiding in het jaarboek, draagt enkel nog de 595 de typische Airport-City-Express kleurstelling in blauw-wit. De overige stellen zijn in bordeau/witte kleurstelling onderweg. Ze zullen waarschijnlijk vanaf mei 1994 in de gewone diensten gebruikt worden.

06 Door de overname van de diensten naar Binche door de reeks 08, kwamen te Schaarbeek een 10-tal diensten vrij voor de stellen 06 : deze nemen geleidelijk aan verschillende diensten uit de reeksen van de oudste stellen over en daarom worden ze meer en meer gebruikt op de lijn Antwerpen - Brussel - Charleroi. Doch ook in andere reeksen duiken de stellen reeks 06 steeds vaker op . Men verwacht voor de zomerregeling van mei een volledig nieuwe dienstverlening voor deze stellen.

08 : Door de modernisering van de Breaks konden de vierledige stellen op de verbinding tussen Gent - Brussel en Lokeren vrijgemaakt worden en deze namen de diensten tussen Schaarbeek en Binche over. Vanaf de zomerregeling is er trouwens een plan om deze dienst door te trekken tot de luchthaven te Zaventem. Hierdoor kan de - toch soms krappe - capaciteit in de Sabena-stellen opgevoerd worden, doch de inzet kan pas beginnen als het nieuwe spoorwegstation in de nieuwe terminal voltooid is. Op dat ogenblik zijn de perron lang genoeg om vierledige stellen te ontvangen.

Anderzijds ging de laatste grijs-oranje stel in de CW Mechelen binnen voor groot onderhoud en hiermee verdwijnt weer een typische kleurstelling van de N.M.B.S.-sporen.

09 : In tegenstelling met het jaarboek 1993, zijn er 52 stellen aanwezig : alle stellen staan te Hasselt en verzekeren de in het jaarboek aangegeven diensten.

16 Met de 1607 verdwijnt - althans voorlopig - de eerste meerspanningslokomotief van de Belgische sporen : na het ongeval te Oostende in februari jl. is deze lokomotief zo zwaar beschadigd dat een heropbouw zeer zware financiële gevolgen heeft. Nochtans is men nog steeds aan het onderzoeken of een herstelling mogelijk blijft. Reden hiervoor is de zeer krappe situatie bij de meerspanningslokomotieven, doch met het invoeren van de Eurostar-diensten enerzijds en de verminderde diensten die hierdoor ontstaan zal een herstelling waarschijnlijk uitblijven. Bij een herstelling zou deze toch pas in de loop van 1995 afgelopen zijn.

18 Een speciale opdracht had de 1806 op 16 januari 1994 : na een officiële opening op 22 december, reed de 1806 samen met de Luxemburgse 3602 een speciale rit tussen Luxembourg en Gouvy, dit als speciale trein georganiseerd door de GTF en de GAR.

Anderzijds is er nog steeds de gespannen situatie bij de meerspanningsloks : met 13 lokomotieven moeten er 11 diensten voorzien worden. Hierdoor is het mogelijk dat binnenkort enkele treinen op de verbinding Oostende - Köln door éénspanningsloks gereden worden met lokomotiefwissel te Aachen. Vanaf mei zullen dan weer een 5-tal plandagen met diensten op Paris wegvallen, doch hier zullen waarschijnlijk de Franse CC 40100 als eerste afgesteld worden. Anderzijds heeft men nog steeds geen zicht op de bijkomende (goederen)diensten van en naar de kanaaltunnel.

21 De ombouwwerken aan de 2130 schieten niet op en men verwacht een vertraging van verschillende maanden op het geplande tijdschema : volgens de laatste prognoses zouden de eerste stationaire tests

eind juni uitgevoerd kunnen worden, waarbij de omgebouwde lokomotief begin september voor het eerst op de lijn getest zou worden.

23 De sluiting van Ronet is een feit : op 15 januari verlieten de lokomotieven reeks 23 in blok de stelplaats, doch in tegenstelling met de verwachtingen gingen ze vooralsnog naar twee klassieke stelplaatsen : de eerste 50 lokomotieven werden naar Merelbeke gemuteerd, de laatste 33 lokomotieven vertoeven thans in Oostende. De aanduiding van deze twee werkplaatsen ligt ver van de werkelijke inzet van de machines, die toch voor een groot gedeelte in het zuidelijke deel van het land rondrijden n waarbij de bediening van de Antwerpse haven een groot deel opsloopte. Of deze stationering ook verre gaande gevolgen heeft op de inzet is nog niet geweten, doch waarschijnlijk krijgen we toch een verschuiving waarbij de reeks 27 (samen met de 20 en 26) de zuidelijke streken zal bedienen. Anderzijds zullen de 23-ers ook meer en meer voor de piekuurtreinen gaan rijden, terwijl de reeks 22 dan weer voor goederentreinen tot inzet komt. Hierdoor wordt opnieuw gebroken met de laatste inzet van beide reeksen en krijgt men een evenwichtiger verdeling van het aantal gereden kilometers. Een schrapping van de reeks 22 en 23 wordt nu niet meer voor de eeuwwisseling verwacht.

31 Een nieuwe reeks waar men vertrouwd mee moet geraken : de Euro-star-treinstellen rijden al effectief in België : vanaf november is het eerste treinstel in België voor proeven. Na de overbrenging van het stel werden - gesleept door twee elektrische lokomotieven en met eigen boordvoorziening aan elektriciteit - de storings op het seinstelsel, de blokmelding en de radioverbinding getest. In deze periode werd het stel ook te Brussel aan de pers voorgesteld. Verder waren er tal van statische tests in de nieuwe werkplaats te Brussel-zuid. Hier wordt het stel getest onder spanning en wordt het onderhoud en de reiniging met het aangeduide personeel afgewerkt.

Begin februari werden de eerste (nachtelijke) snelheidsritten tussen Gent en Brugge afgewerkt en reed het stel ook enkele ritten voor personeelsopleiding tussen Brussel - Ath en Tournai. Deze laatste ritten worden nog tot april uitgevoerd.

Vanaf eind mei zou dan een eerst (beperkte) dienst tussen Brussel en London moeten ingevoerd worden, doch moeilijkheden met de kanaaltunnel zou deze diensten waarschijnlijk tot in augustus of september verschuiven. Tijdens de vakantie zouden wel enkele treinen per dag de verbinding verzekeren. De volledige dienst - met alle stellen - zou pas in mei 1995 beginnen.

46 De vier overblijvende stellen van deze reeks gingen op 1 april 1994 officieel buiten het effectief : de 4601 en 4603 blijven behouden voor het museumpatrimonium en blijven voorlopig te Montzen, de 4608 en 4609 worden voor verkoop vrijgegeven en blijven tot hun verkoop te Montzen aanwezig.

51 Een grote verandering en concentratie van deze machines wordt nu in mei 1994 voorzien : de machines zouden te Antwerpen-dam en Monceau gekoncentreerd worden, waarbij de diensten van Merelbeke door beide stelplaatsen overgenomen worden, maar ook gedeeltelijk door 62-ers bediend worden. De diensten van Hasselt blijven behouden, de machines worden enkel te Antwerpen onderhouden.

55 Door de indienststelling van de geëlektrificeerde lijn naar Gouvy, vallen thans twee doorgaande goederentreinen tussen Gouvy en Luxembourg weg. De 55-ers rijden de trein tot in Gouvy en hier nemen de Luxemburgse reeks 3600 de trein over. Vanaf mei zouden nog twee bijkomende goederentreinen elektrisch gaan rijden. Anderzijds worden de Luxemburgse reeks 1800 ook in België ingezet en rijden ze thans al verschillende diensten naar Stockem en zelfs al tweemaal naar Ronet via de Athus-Maaslijn. Hierdoor staan steeds meer 55-ers reserve te Kinkempois. Er wordt thans gesleuteld aan een nieuw inzetgebied voor deze lokomotieven, doch dit wordt steeds moeilijke bij het gebrek aan voldoende verbindingen.

De blauwe 55-ers blijven volledig in dienst en rijden nog alle rechtstreekse treinen tussen Liège en Luxembourg en blijven op deze lijn ingezet tot de elektrifikatie van de lijn in 1996.

59 Door de vertraging in de werken voor de TGV-lijnen wordt een inzet van de lokomotieven reeks 59 pas verwacht in de loop van 1995. Intussen blijven ze hun twee diensten behouden tussen Merelbeke en Ruien.

- 62 Ook hier verwacht men een reorganisatie van de diensten in mei 1994 : er komt een concentratie van de lokomotieven in waarschijnlijk drie stelplaatsen, terwijl ook de diensten aangepast zullen worden. De nieuwe stelplaatsen worden Merelbeke en Monceau als hoofdwerkplaatsen. Wat er met de specifieke diensten te Kinkempois gaat gebeuren is nog niet bekend, mogelijk zullen de 55-ers hier inspringen voor de mengewagentreinen en nemen de rangeerlokomotieven de overige diensten over. Eventueel blijft een klein bestand te Kinkempois.
- 80 Vijf lokomotieven van deze reeks worden omgebouwd : ze krijgen een speciale luchtdroger en luchtzuiveraar voor de druklucht. Reden hiervoor is dat deze lokomotieven de TGV-stellen zouden slepen tussen de werkplaats en sommige afstelsporen. De Eurostar-stellen zijn zo gevoelig dat stof en vochtigheid de werking zou beïnvloeden. Verder is er een plan om enkele lijndiesels op deze manier om te bouwen om defekte stellen snel van de lijn te kunnen verwijderen.
- 83 De beslissing is genomen om de 18 overgebleven machines in mei van dit jaar in blok uit het bestand te schrappen en snel af te voeren. Deze machines worden in de laatste jaren steeds minder en minder gebruikt : zo verzekeren nog voornamelijk de rangeringen te Chatelineau (met enkele industrie-aansluitingen) en te Monceau. Verdere inzetstations zijn Courcelles, Luttre, Piéton en Trazegnies. De machines zouden zonder moeite vervangen kunnen worden door lokomotieven reeks 73 van Monceau en verder de vrijgekomen machines van Ronet (2 lokomotieven). Ook Kinkempois zou enkele lokomotieven aan Monceau afstaan.
- 84 Steeds meer en meer worden de afgestelde machines hergebruikt voor werktreinen voor de dienst infrastructuur : thans worden deze machines nog bereden door bestuurders van dienst transport, doch de nodige mensen van dienst infrastructuur worden thans opgeleid. In het totaal zouden een 30-tal lokomotieven in de loop van 1994 vrijgemaakt worden voor deze diensten. Er zijn trouwens lokomotieven nodig voor de aanleg van de TGV-lijn(en), voor de elektrifikatie van de verbinding Rivage - Gouvy, voor de aanleg van de nieuwe voorstadslijnen rondom Brussel en nadien ook voor de moderniseringswerken aan de lijn Namur - Luxembourg en de Athus-Maaslijn.

Vanaf mei 1994 zou de inzet van deze machines praktisch volledig wegvallen te Monceau (Haine-St-Pierre > reeks 82), Montzen (> reeks 82), Stockem (> reeks 73), Kortrijk (> reeks 73) en zelfs Oostende (> reeks 82). In sommige werkplaatsen zou nog een minimum-bestand aanwezig blijven voor enkele lokale diensten. Enkel te Antwerpenhaven zouden de 84-ers effectief op grotere schaal ingezet worden.

Buitenlandse inzet :

Zoals reeds aangehaald is er de elektrifikatie van de verbinding naar Gouvy : in reizigersdienst komen de nieuwe stellen reeks 2000 tweemaal per dag tot in Gouvy, de elektrische lokomotieven reeks 3600 komen anderzijds viermaal in Gouvy een goederentrein ophalen. Een gebrek aan voldoende elektrische lokomotieven noopt de CFL nog steeds tot de inzet van diesellokomotieven op de noordbaan. Nochtans zijn er onderhandelingen met de S.N.C.F. om een aantal diensten in het zuidelijke deel van Luxembourg door Franse elektrische lokomotieven te laten uitvoeren. Hiervoor is trouwens al een lokomotief reeks BB 26000 (Sybic) te Luxembourg geweest voor testen en opleiding. Deze lokomotieven zouden vanaf mei een deel van de goederentreinen - samen met alle internationale reizigerstreinen - gaan slepen, waardoor de reeks 3600 in een grotere mate naar Gouvy kan komen.

Anderzijds zijn er door de D.B. plannen naar voren gebracht om de zware goederentreinen in het Ruhrgebied door de (ex-Oostduitse) machines reeks 232 over te dragen. Deze zware zesassige machines worden thans gemoderniseerd en zijn al in kleinere mate te Oberhausen gestationeerd. Hier worden ze gebruikt binnen het Ruhrgebied zelf, doch op middellange termijn zouden ze ook alle diensten van Krefeld (en dus ook de machines reeks 215) overnemen. Op dat ogenblik zou de reeks 232 aangepast worden aan het Belgische systeem voor de signalisatie (krokodillen) en de diensten overnemen.