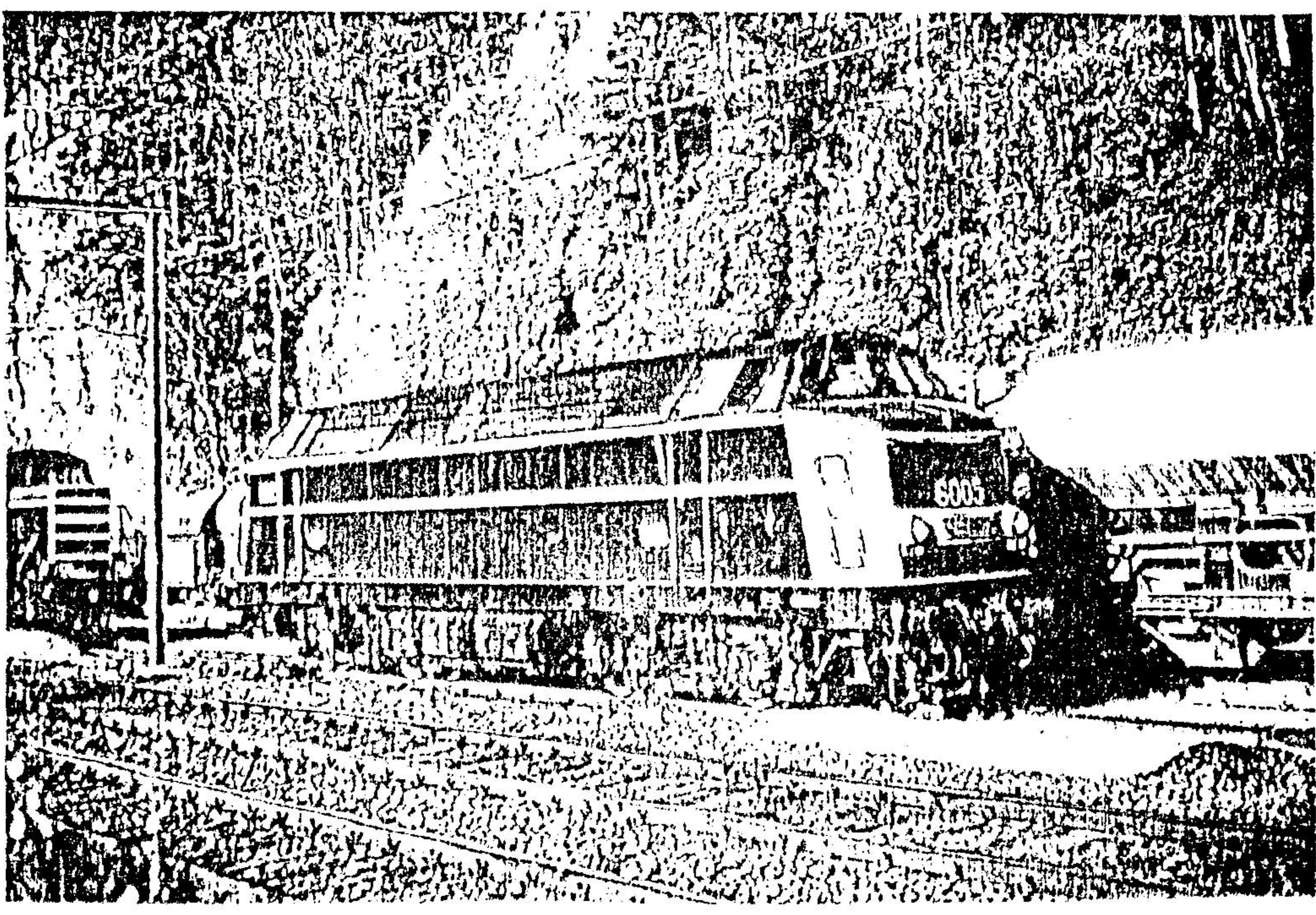


# L.S.V. - Tijdschrift

L.S.V. - Tijdschrift is een uitgave van de  
Limburgse Stoom Vereniging vzw  
V.U. : J. Casier, Gravierstraat 109  
3700 Tongeren  
A.K. : 3665 As 1



## Inhoud

Stoomloek 99 oud Diesel 60 proto  
El. stel Sabena Fruisische rijt.  
Kalkwagen SNCF : X 3800  
Lijn 106 Jaaroverzicht 1954  
Industrie Moës Werkt. : Matisa  
Duplex-machine deel III

# Limburgse Stoom Vereniging

Stoomtrein As  
De Boekenplank  
Station Asselt  
LSV-Tijdschrift

## Inhoud nr. 59 :

Stoomlokomotief type 99 oud	pag. 02
Diesellokomotief type 60 prototype	pag. 06
Elektrische stellen reeks 05 : Sabena	pag. 10
Nummerlijsten NMBS	pag. 14
Rijtuigen : Pruissische	pag. 18
Wagens : Kalkwagen	pag. 20
Dienstvoertuig : Matissa	pag. 22
Vreemde lok : SNCF X 3800 : Picasso	pag. 24
Industrielok : Moës	pag. 26
Inzet	pag. 28
Jaaroverzicht 1954	pag. 32
Seinen	pag. 36
Lijn 106	pag. 38
Live-Steam : Duplex-model deel III	pag. 42
Beschrijving stoomlokomotief	pag. 44
L.S.V. - Aktueel	pag. 46
Agenda	pag. 50
De Boekenplank	pag. 52
N.M.B.S. - Aktueel	pag. 54

## L.S.V. - Tijdschrift :

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

Tweemaandelijks

Mei - Juni

nr. 59

Lidgeld : 600 BFr. / jaar  
Erelid : vanaf 1 000 BFr. / jaar (inclusief vrijkaart )  
Los nummer : 150 BFr. NIET GELDIG VOOR SPECIALE NUMMERS

Redactie : J. & S. Casier

Verantw. uitgever : J. Casier  
Gravierstraat 109  
3700 Tongeren

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

Dit tijdschrift is op 25 mei redactioneel afgesloten en verschijnt begin juni 1993. Het volgende tijdschrift wordt op 20 juli afgesloten en verschijnt begin augustus.

# Stoomlocomotief

## Type 99 :

Na de eeuwwisseling had men - naast locomotieven voor het lokale reizigersverkeer - ook stomers nodig voor de bediening van kleinere stations en loskoeren. Hiervoor werd een eenvoudige vierassige locomotief ontworpen, die ergens veel gelijkenis vertoont met de Belgische rangeerlocomotieven type 53 uit dezelfde periode. Ondanks het feit dat voor de grotere locomotieven gekozen werd voor oververhitting, bleef men voor de nieuwe reeks - die de typeaanduiding T13 zou meekrijgen - bij de verzadigde stoom. Men ging uit van een eenvoudige locomotief met een standaardketel, waarbij men streefde voor goede stoomopbrengst. Voor de aandrijving koos men voor twee buitenliggende cilinders volgens de standaardmaten, nl. een diameter van 500 mm en een zuigerslag van 600 mm. De beperkte maximale snelheid van 45 km/h zou tijdens de volgende periodes het grootste negatief punt worden, zodat de locomotief al snel naar de rangeerdienst verzeilde.

Vanaf 1910, tot in 1922 werden er voor de Pruisische Staatspoorwegen 562 locomotieven gebouwd, een betrekkelijk gering aantal, doch de nieuwe konstruktie methoden na de eerste wereldoorlog en het gebruik van oververhitters beperkte het effectief. Doch ook andere privé-maatschappijen en zelfs enkele grotere industriën bestelden dit type en zo kwamen er ten minste nog 112 verdere locomotieven op de Duitse sporen.

Na de eerste wereldoorlog kwamen er 18 dergelijke locomotieven naar België en werden in het bestand van de Etat Belge opgenomen. De volgende tabel geeft een overzicht van de bouwers en de bouwjaren.

Bouwer	1910	1911	1912	1913	1914	1915	1916	1919
Union	3	1	4	1	1			
Hanomag			1					
Hohenzollern					2	1	1	1
Wolf						2		

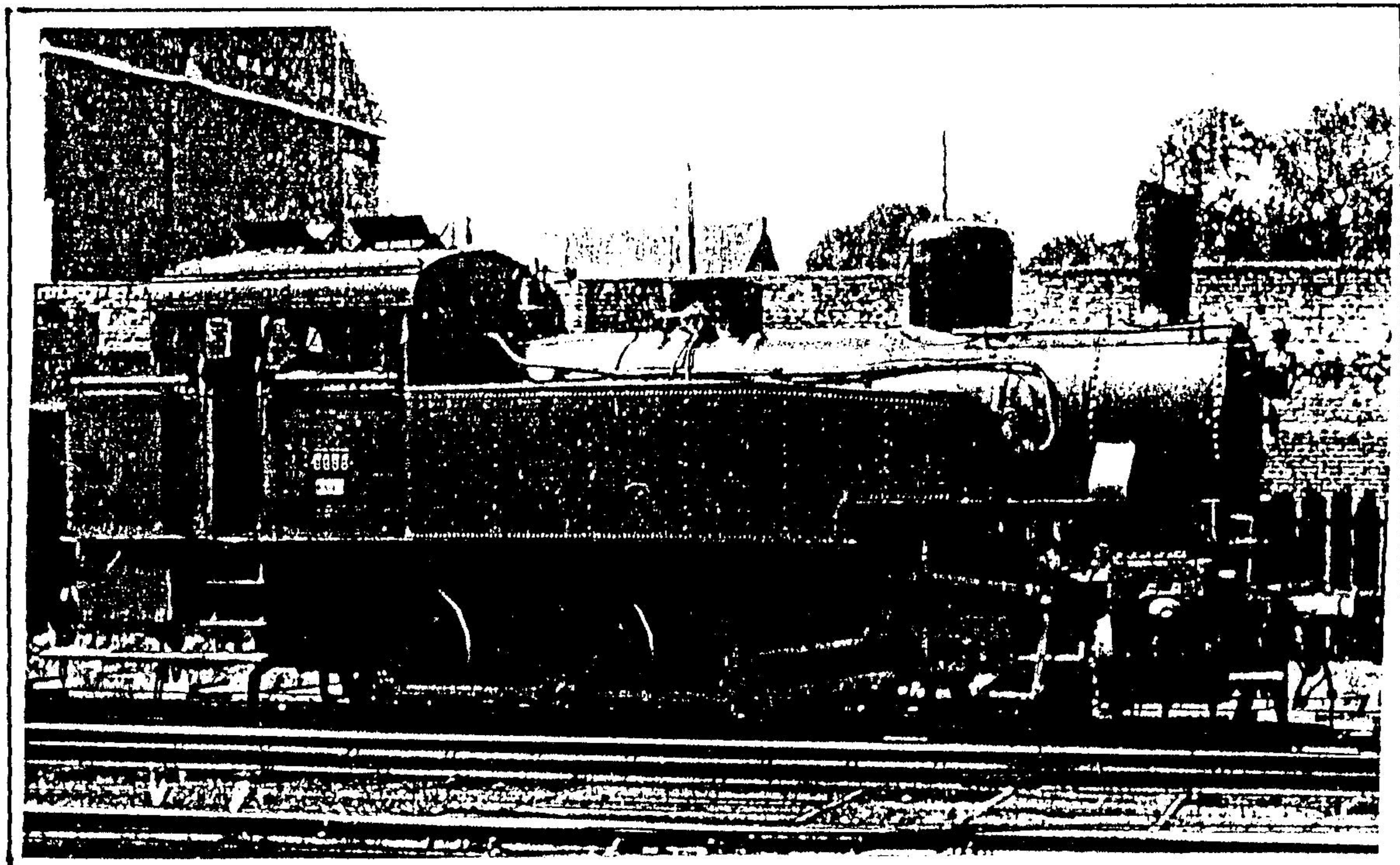
De locomotieven werden dadelijk in de rangeerdienst van de beide grote industriegebieden ingezet en zo kwamen er een twaalfstal locomotieven in het distrikt Charleroi, de overige in het Luikse terecht. Deze laatste stationering was slechts van korte en vanaf 1923 werden alle 18 locomotieven te Lodelinsart gehuisvest en kregen ze het type 99 toegewezen. Hierdoor kon het de inzetregeling uitgebreid worden van 7 inzetdagen naar 13 ingezette locomotieven in de loop van 1924. Op dat ogenblik werden deze krachtige machines in rangeerdienst gebruikt te Gosselies, Jumet, Gilly, Ransart, Charleroi-Ouest en te Lodelinsart zelf. Verder verzekerden ze ook nog enkele lokale bedieningstreinen in deze streek. Gedurende een viertal jaar bleef de inzet konstant, vanaf de zomerregeling van 1927 verminderde het aantal plandagen wel tot 10, doch het gebruik bleef ongewijzigd. Doch het geringe vermogen en het ontbreken van een oververhitter zou zich meer en meer manifesteren en in 1929 werden de eerste 8 locomotieven afgesteld en korte tijd nadien definitief uit het effectief geschrapt. Vanaf deze inzetperiode veranderde de stelplaatsverdeling : Lodelinsart zag zijn inzet dalen tot slechts 3 plandagen en zes locomotieven werden in deze periode aan de stelplaats Charleroi-sud afgestaan. Hier werd een inzetreeks met 4 plandagen opgesteld en deze voorzag diensten voor 2 machines te Charleroi-sud zelf, telkens één locomotief rangeerde te Charleroi-Ouest en te Charleroi-quai.

Doch ook deze toestand was van korte duur : in 1931 werden nogmaals 2 lokomotieven uit het effectief afgevoerd en korte tijd later verminderde te inzet drastisch. In 1932 werden te Charleroi de machines vervangen door lokomotieven type 53 en zodoende bleef er een inzetreeks met nog slechts één inzetdag te Lodelinsart over. Deze rangering werd vooral in de stelplaats zelf doorgevoerd. Geleidelijk aan verminderde het effectief en eind 1934 werd de laatste type 99 definitief richting sloper gevoerd.

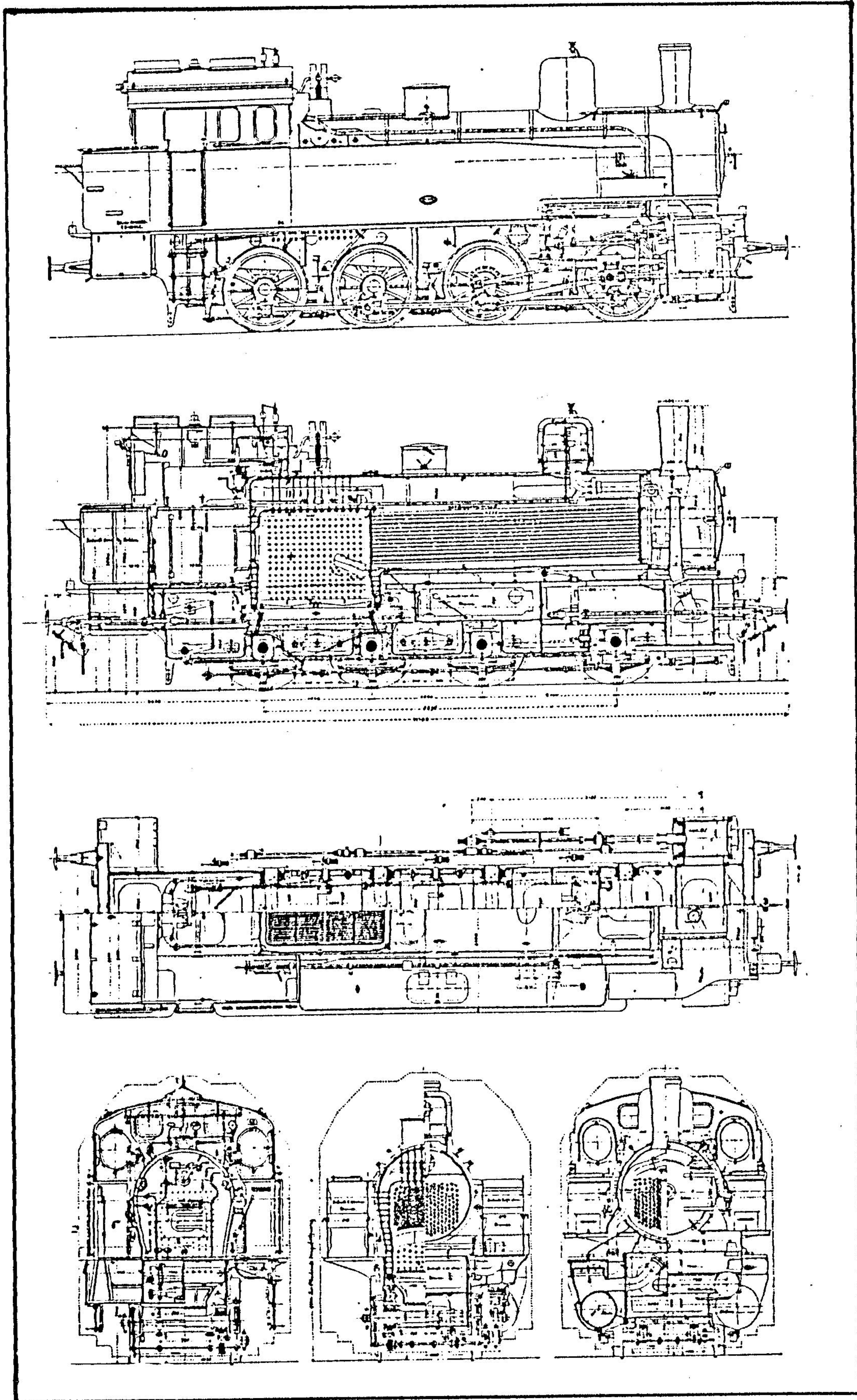
De volgende tabel geeft een overzicht van de toch wel korte inzet van deze machines :

Jaar	Aantal (tot)	FL	FDS	FCR
1922	18	3	7	
1923	18		7	
1924	18		13	
1925	18		14	
1926	18		13	
1927	18		10	
1928	18		10	
1929	12		3	4
1930	12		3	3
1931	10		3	3
1932	6		1	2
1933	3		1	1
1934	2		1	

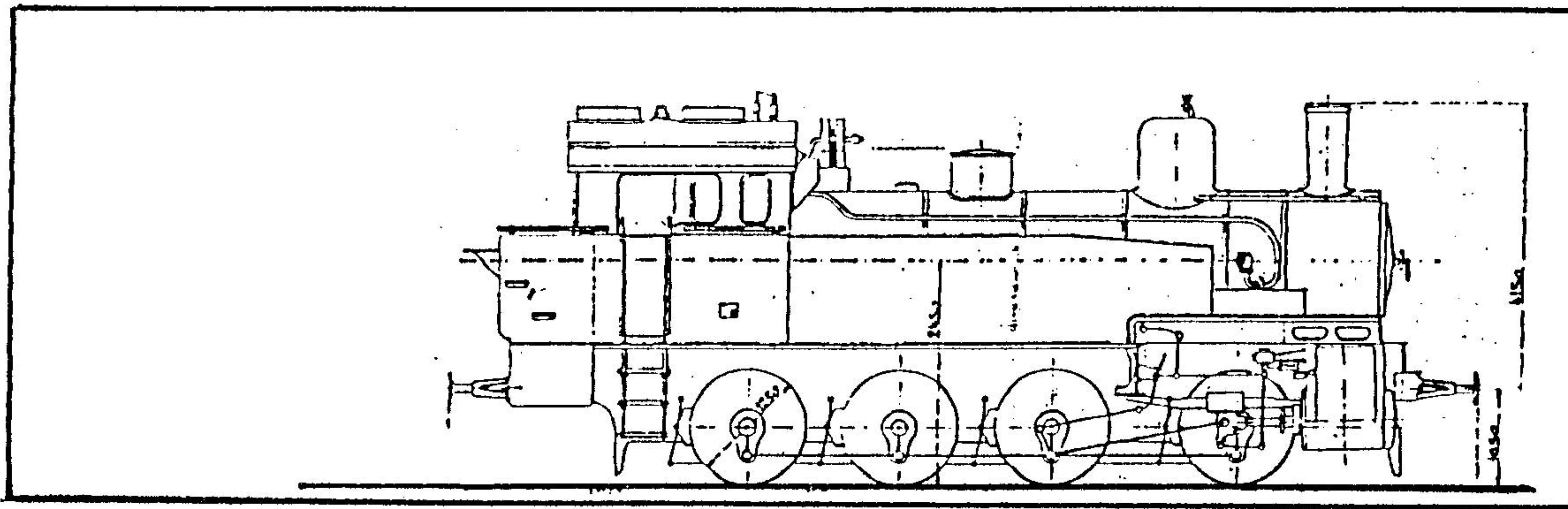
Nochtans werden verschillende lokomotieven in deze periode aan o.m. de firma Focquet afgestaan en één van deze lokomotieven werd in 1931 aan de Limburgse steenkoolmijn te Zwartberg (Les Liègeois) verkocht. Mogelijk zijn nog andere machines op dergelijke manier verkocht. Deze ex-99-er hield het nog gedurende meer dertig jaar uit in het Limburgse en verzekerde het verkeer binnen de zetel, maar ook de overgaveritten naar het vormingsstation van Waterschei. Geleidelijk aan werden nog verdere ex-N.M.B.S. lokomotieven aangekocht en vond hij o.m. nog typen 51 en 53 naast zich. Waarschijnlijk werd de aangekochte 99-er begin der zestiger jaren te Zwartberg afgesteld, feit is dat hij bij de sluiting van de mijn in 1966 nog steeds in het bestand opgenomen was en dat hij korte tijd later ter plaatse gesloopt werd. En zo eindigde onverwacht laat nog het lot van deze vierassige lokomotieven.



Technische tekening : stoomloc type 99 :



Technische fiche : stoomloc type 99 :



**Algemeenheden :**

Bouwers	Hanomag - Wolf - Union - Hohenzollern
Nummering	9901 - 9994
Nummering 1946	onbestaande
Bouwjaar	1910
Buitendienst	1934

**Maten & gewichten :**

Asindeling	Dt
Asdruk : as 4	15 010 kg
as 3	15 480 kg
as 2	15 510 kg
as 1	14 860 kg
Gewicht : ledig	46 640 kg
rijvaardig	60 860 kg
Lengte van de lok zonder tender	10 100 mm
Hoogte van de lok	3 840 mm
Doormeter van de drijfwielen	1 250 mm
loopwielen	mm

**Ketel :**

Keteldruk	12 kg/ cm <sup>2</sup>
Rooster : lengte	1 750 mm
breedte	990 mm
oppervlakte	1.73 m <sup>2</sup>
Verwarmingsopp. van de vuurhaard	8.70 m <sup>2</sup>
Pijpenbundel : kleine vlampijpen : aantal	209 stuks
diameter	41/46 mm
oppervlak	107.70 m <sup>2</sup>
grote vlampijpen : aantal	0 stuks
diameter	mm
oppervlak	m <sup>2</sup>
Totaal verwarmingsoppervlak	116.40 m <sup>2</sup>
Oververhittingsoppervlak	0 m <sup>2</sup>
Ketelromp : gemiddelde diameter	1 372 mm
dikte van de plaat	14.0 mm

**Mechanisme :**

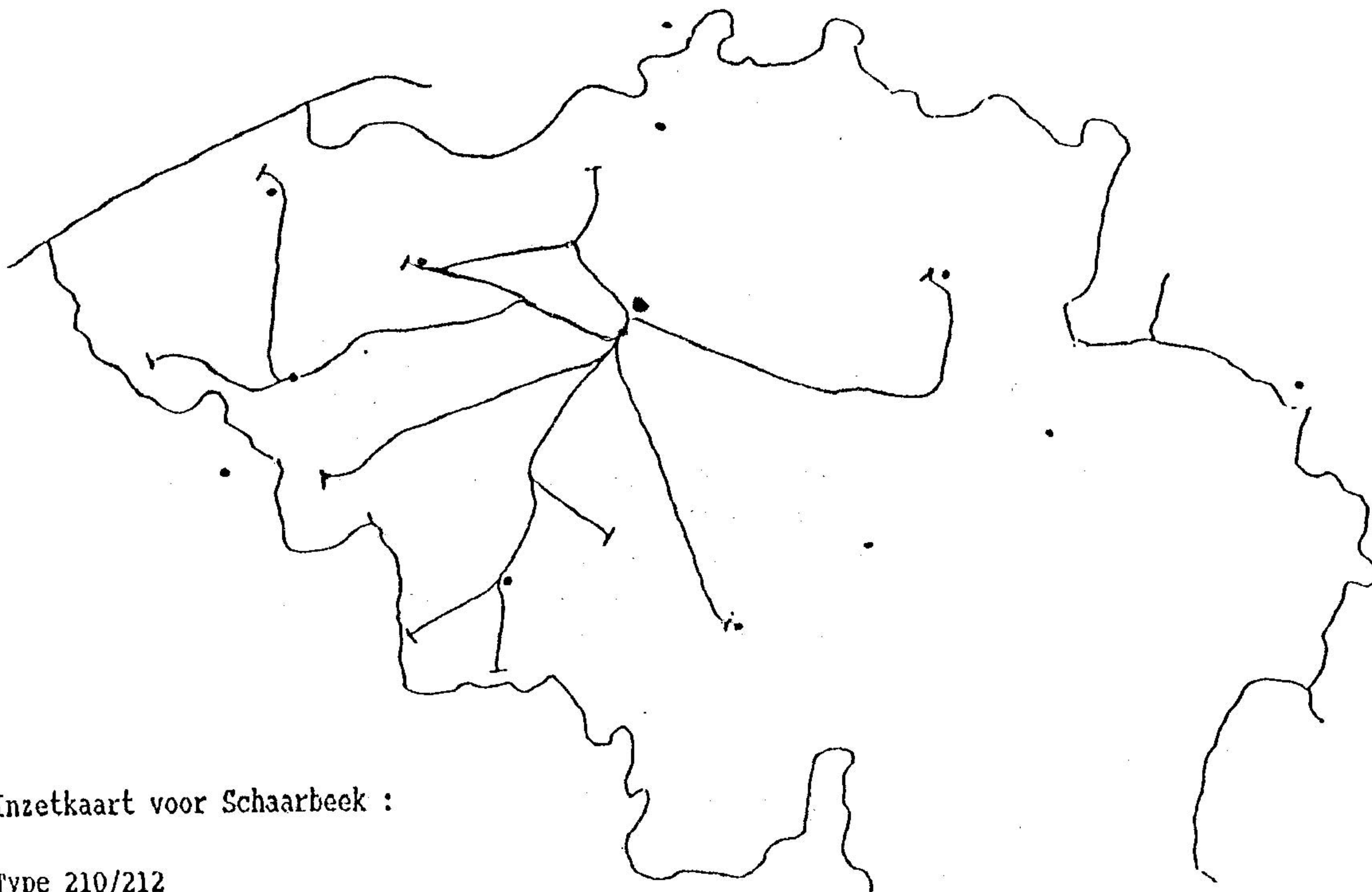
Diameter van de cilinders	500 mm
Zuigerslag	600 mm
Max. snelheid :	45 km/ h

# Diesellocomotief

## Type 210 prototype :

Na de bouw van de eerste lijndiesellokomotieven type 201 en 202/203 in 1955, stelde de N.M.B.S. omstreeks 1960 een heel ambitieus plan op om het ganse net op korte tijd stoomvrij te maken. In dit plan kwamen in feite slechts twee varianten voor : nl. een locomotief met GH-motor volledig afgeleid van de robuuste typen 202/203, en een typische Cockerill-diesel, afgeleid van het type 201, maar dan als zesassige versie om het aslast te verminderen. Bij beide konstruktors had men een zware zesassige versie en een lichtere vierassige machine. Bij deze lokomotieven werd trouwens de kastvorm rigoureuus behouden voor beide lokomotieftypen. Daar waar voor de zware machines geen prototypes gebouwd werden, was dit wel het geval voor de lichtere machines, waarbij voor elk een kleine reeks met slechts 6 lokomotieven voorzien werd. En zo werd door Cockerill het type 210, de nummers 210.001 tot 210.006 gebouwd.

Vanaf juni 1961 werden - met ongeveer een maand tussenpoos - de zes lokomotieven type 210 aan de stelplaats Schaarbeek afgeleverd en vanaf de winterregeling van 1961 was er een eerste inzetreeks opgesteld, waarbij zowel de typen 210 als 212 ingezet werden. Er waren 10 plandagen voorzien met een niet aanzienlijk daggemiddelde van 571 km. De diensten werden praktisch volledig in de reizigersdienst verzekerd met een zeer uitgebreid programma : zo reden ze vooral diensten in zuidelijke richting, naar Mons, Tournai, Manage, Haine-St-Pierre, Charleroi-sud, Edingen en zelfs verder tot in Quévy en Quéivrain. Tweede belangrijk gebied was de streek van Kortrijk, van waaruit ze zelfs verder reden naar Ieper, Oudenaarde en Brugge. Verder waren er nog diensten naar Dendermonde, St-Niklaas, Gent-St-Pieters en Hasselt. Op zondag was er ook een dienst naar Adinkerke.



Inzetkaart voor Schaarbeek :

Type 210/212

Vermelden we nog dat de lokomotieven ook gebruikt werden om enkele verschillende huisstijlen uit te proberen en dat de drie eerste machines elk een andere lijnindeling hadden. De schildering van de 6003 werd standaard voor de typen 200 en 210, doch gedurende jaren bleven de beide eerste machines in hun afwijkende uitvoering rondrijden.

Ongeveer vier jaar bleef de inzet vanuit Schaarbeek praktisch ongewijzigd doorlopen en traden er - ondanks de grote afstanden - geen noemenswaardige defekten op. Doch vanaf de zomerregeling van 1965 werden alle treinen overgenomen door de typen 200 en zelfs type 212 en konden de zes prototypen voor de eerste maal verhuizen. En dit gebeurde richting Hasselt. Hier vervingen ze de laatste stoomlocomotieven type 29 en samen met de seriemachines werden ze ook hier vooral in de reizigersdienst gebruikt. Hun bestemmingen waren Leuven, Liège en Mol. Hier namen ze praktisch alle treinen voor hun rekening. Doch ook enkele lokale goederendiensten behoorden tot hun inzetgebied. Doch hier was de inzet van korte duur daar eind 1965, begin 1966 alle zes lokomotieven aan Kinkempois overgedragen werden. Samen met de serielokomotieven werden hier de machines in de gemengde diensten ingezet. Nochtans reden ze meestal dezelfde inzetdagen in hun reeks : ze werden vooral ingezet in de diensten naar Flémalle, Maastricht - waarbij ze regelmatig de internationale trein Amsterdam - Genua tussen Maastricht en Liège-Guill. sleepten - en Hasselt (vooral op zondag). Verder werden er ook regelmatig ingezet in de lokale goederendienst naar Tongeren, Statte en Rivage. Verdere diensten brachten de lokomotieven tot in Montzen, Ronet en Gouvy.

Eén locomotief - de 210.006 - ging anderzijds vanaf november 1967 tot begin 1972 naar Merelbeke en werd er vooral ingezet in de Gentse kanaalzone. Vanaf 1971 werden de lokomotieven gemoderniseerd en aangepast aan de serieuitvoering. Telkens als er een locomotief deze modifikatie ondergaan had, werden ze vanuit Kinkempois naar St-Ghislain overgeplaatst. De beide eerste lokomotieven gingen al eind 1972 naar St-Ghislain over, hierbij werd de nieuwe standaardschildering - groen met brede gele strepen - ingevoerd verloor de inmiddels hernummerde 6001 zijn speciale uitvoering. De laatste locomotief verliet pas in de loop van 1980 de Luikse stelplaats.

Te St-Ghislain werden ze in de gewone reeks van de reeks 60 ingezet en deze voorzag zowel reizigersdiensten (o.m. Mons - Quéivrain, Mons - Tournai en Mons - Charleroi) als goederentreinen naar Haine-St-Pierre, Moeskroen, Lessines en zelfs Schaarbeek. Hoofdzet in de goederendienst werd nochtans opgetekend in de lokale dienst, naar Feignies, Warquignies en Tertre.

Anderzijds wenste de Gentse firma ABC een nieuwe dieselmotor uit te proberen, en daar de 6005 als laatste binnengegaan was voor een grote herstelling, werd beslist om deze locomotief uit te rusten met deze experimentele motor en de ombouw duurde vanaf 1979 tot eind 1981. Op dat ogenblik ging deze locomotief rechtstreeks van Kinkempois naar Merelbeke. In één van de volgende nummers gaan we dieper op deze locomotief in.

Intussen verminderde het inzetgebied van de zestigers door de steeds verder gaande elektrifikaties en werden de diensten vooral naar Quéivrain en Ath afgehandeld. De goederendiensten bleven ongewijzigd. Doch door de recente modernisering waren deze 5 overgebleven machines betrouwbaarder en overleefden ze gedurende enkele jaren hun jongere zusters van hetzelfde type. Gedurende de laatste jaren werden praktisch enkel nog in de lokale goederendiensten ingezet en bereikten ze plaatsen als Quévy (met de rangeringen in dit grensstation), Tertre, Lessines, Basecles en vooral de resterende overgavetreinen naar Quéivrain. Vanaf 1986 hadden deze machines trouwens geen eigen inzetreeks meer en reden ze mee in de reeks van de 62-ers. Tussen 1987 en 1988 werden alle machines dan definitief afgevoerd.

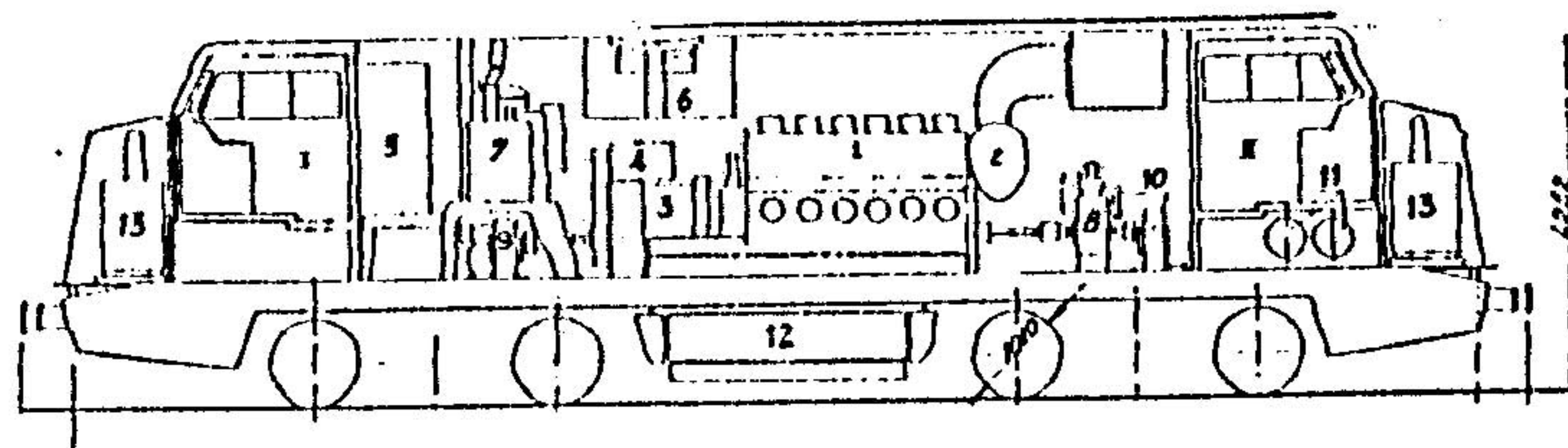
#### De levensloop

Nummering	Levering	Stelplaatsen	FV	Uit geschr.
210.001	6001	19-06-61 FSR - 20-04-65 - FHS - 28-12-65 - NK - 05-10-72 FGH	283	30-11-88
210.002	6002	24-07-61 FSR - 09-06-65 - FHS - 21-03-66 - NK - 02-05-78 FGH	189	01-09-87
210.003	6003	04-09-61 FSR - 29-04-65 - FHS - 25-04-66 - NK - 26-03-74 FGH	284	30-11-88
210.004	6004	14-11-61 FSR - 10-09-65 - FHS - 11-03-66 - NK - 14-02-80 FGH	285	30-11-88
210.005	6005	13-08-62 FSR - 13-10-65 - FHS - 04-04-66 - NK - 15-10-81 FKR > Ombouw		
210.006	6006	07-11-62 FSR - 14-01-66 - NK - 10-11-67 - FKR - 28-01-72 NK - 05-10-72 FGH	250	01-10-88

FSR : Schaarbeek // FHS : Hasselt // NK : Kinkempois // FGH : St-Ghislain // FKR : Merelbeke



Technische kenmerken : type 210 proto



**Algemeenheden :**

Bouwer :	mechanisch gedeelte	Cockerill
motor :		Cockerill
overbrenging :		A.C.E.C. / S.E.M.
Nummering :		210.001 - 210.006
(vanaf 1971)		6001 - 6006
Bouwjaar :		1961

**Maten en massa's :**

Asindeling :	B'B'
Lengte lokomotief :	17 340 mm
Hoogte van het dak :	
Diameter wielen :	1 010 mm
Massa : rijvaardig :	85 400 kg

**Motor en overbrenging :**

Motor : type	TH 8.95 SA viertakt overvoed
injectie :	rechtstreeks
starter :	door hoofdgenerator
vermogen :	1 400 pk
cilinders : aantal	8
	schikking
boring/slag	241,3 mm / 304,8 mm

**Traktiemotoren :**

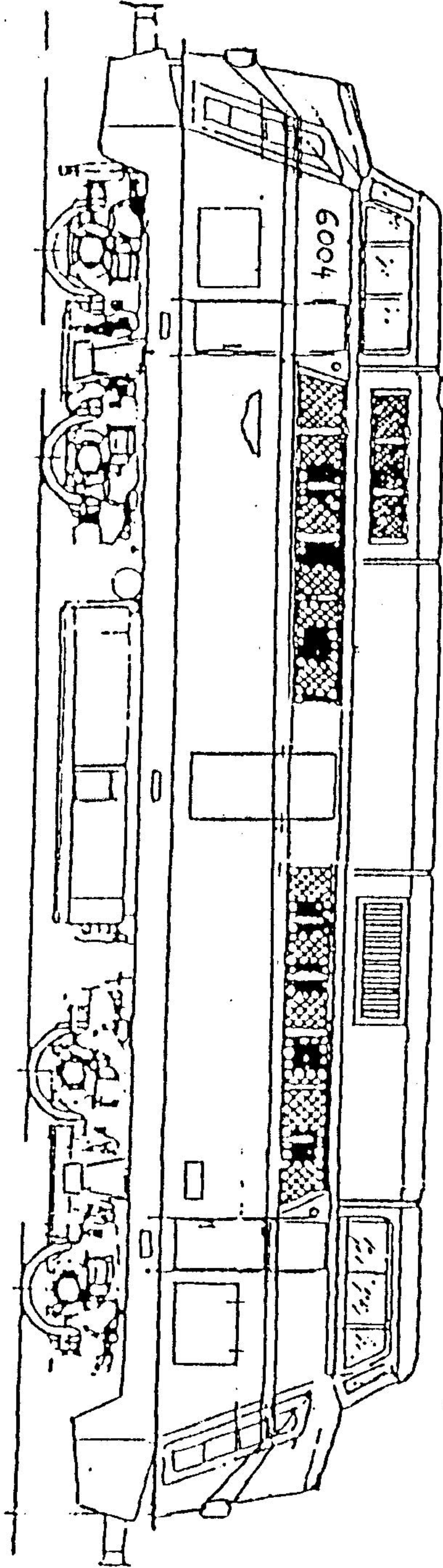
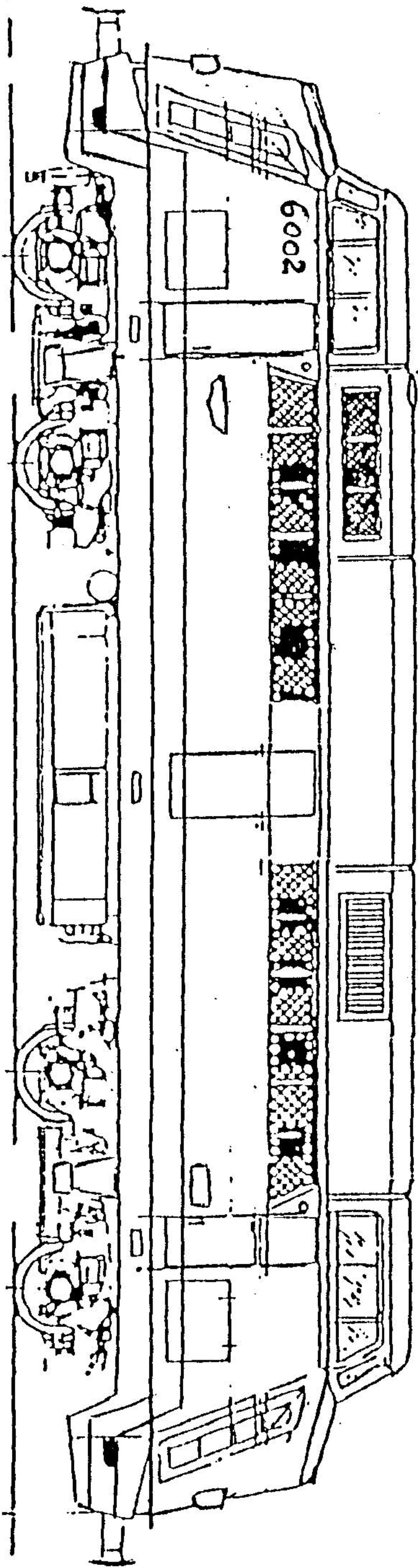
Overbrenging :	4 vast in parallel
	elektrisch

**Snelheid en hulptoestellen :**

Maximale snelheid :	120 km/h	
Minimum bochtstraal :	75 mm	
Remming :	automatische	Oerlikon FV 4
	rechtstreeks	Oerlikon FD 1
Kompressor :	Gardner - Denver	

**Bevoorrading :**

Brandstof :	2 400 l
Smeerolie :	590 l
Koelwater :	850 l
Verwarmingswater trein :	2 500 l



# Elektrische stel

## Sabena-stellen :

In 1970 viel de beslissing om het spoor naar de luchthaven te moderniseren door de aanleg van een nieuwe bocht te Zaventem en een nieuwe terminus op de luchthaven zelf en om deze korte lijn te elektrificeren. Tot op dat ogenblik werd het verkeer uitgevoerd met de dieselmotorwagens type 602 die hiervoor een eerste klasse-compartment gekregen hadden, en waarvan het bagagegedeelte vergroot was.

Om deze dienst om de twintig minuten te kunnen uitvoeren, had men vier stellen nodig + reserve. Op dat ogenblik was men volop de stellen reeks 06 met klassieke aandrijving aan het bouwen en hierdoor was de beslissing vlug genomen om uit deze reeks 6 stellen aan te passen voor dit vervoer. De stellen werden volledig analoog met de klassieke stellen gebouwd, enkel de binneninrichting zou aangepast worden aan de andere noden van dit specifieke verkeer : de eerste klasse-afdeling werd over praktisch het ganse stel verdeeld en omvatte 85 zitplaatsen. Ook de afwerking werd enigszins aangepast aan de hogere normen bij het luchtvaartverkeer. Om de grotere hoeveelheden bagage te kunnen vervoeren, was ook daar een aanpassing voorzien en werden twee compartimenten van de tweede-klasse veranderd in bagageruimte.

Nochtans vooral het uiterlijk zou tekenend zijn voor de "nieuwe" stellen : ze kregen een aangepaste schildering in de blauw-witte Sabena-kleuren. Hierdoor werden ze een opmerkelijke verschijning in het spoorwegmidden. Vanaf eind 1970 werden deze stellen geleverd, waarbij opmerkelijk feit is, dat de beide delen van het stel met meer dan een maand verschil aan de N.M.B.S. afgeleverd werden. Ze ontvingen dadelijk de nummering 851 tot 856.

Na enkele testritten, kon de elektrische tractie op xx-xx-19xx opgenomen worden en met vier stellen werd een twintig-minutenregeling uitgewerkt tussen het speciaal aangelegd spoor te Brussel-centraal en de luchthaven. 's Avonds werden de stellen te Schaarbeek afgesteld, de niet ingezette stellen stonden te Leuven. Gedurende hun ganse loopbaan blijven ze deze inzet trouw, met steeds 3 tot 4 ingezette stellen.

In de loop van 1978 ondergaan deze "Sabena"-stellen hun eerste grote herstelling te Mechelen en wordt het interieur verder aangepast en gemoderniseerd. Korte tijd later - namelijk voor de zomerregeling van 1979 - werden de stellen effectief verhuurd aan Sabena en hierdoor werden de aanduidingen op de kast aangepast door het "B"-eigendomsmerk zoveel mogelijk te vervangen door de teksten "Sabena".

Korte tijd later werd een optie genomen op een nieuwe reeks vierledige stellen en zodoende moesten de nummers hiervoor vrijkomen en tussen oktober 1980 en januari 1981 werden de zes stellen hernummerd in 595 tot 600 en kwamen ze hiermee in het verlengde te liggen van de klassieke stellen waaruit ze afgeleid werden.

In deze periode - vooral na de invoering van het IC/IR-plan - was er een tekort aan elektrische stellen en hierdoor werd beslist om de twee reserve-stellen effectief in te zetten in de normale dienst en meestal kwamen de "blauwe" stellen tot inzet als lokaaltrein naar Antwerpen en Nivelles. Ook voor de jaarlijkse wandelmanifestatie "de Gordel" tijdens het eerste weekend van september worden deze stellen vanuit verschillende plaatsen van het net als versterkingsstellen gebruikt. Anderzijds rijden ook klassieke (groene) stellen meer en meer mee in de verbinding naar de Luchthaven.

Dit leidde vooreerst tot het plan om deze stellen niet meer te laten onderscheiden en de dienst te verlengen tot Brussel-zuid. Hierdoor was het mogelijk om de treinsamenstelling tijdens de piekperiodes te vergroten (het perron te Brussel-centraal laat dit niet toe). Doch deze plannen leidden tot een protest van Sabena en hierdoor bleven de zes stel in hun eigen kleuren rondrijden. Meer nog, tegen 1988 werden het moderne imago van de Belgische luchtvaartmaatschappij doorgetrokken tot de N.M.B.S.-stellen en werden de blauwe tweetjes omgedoopt tot "Airport City Express"

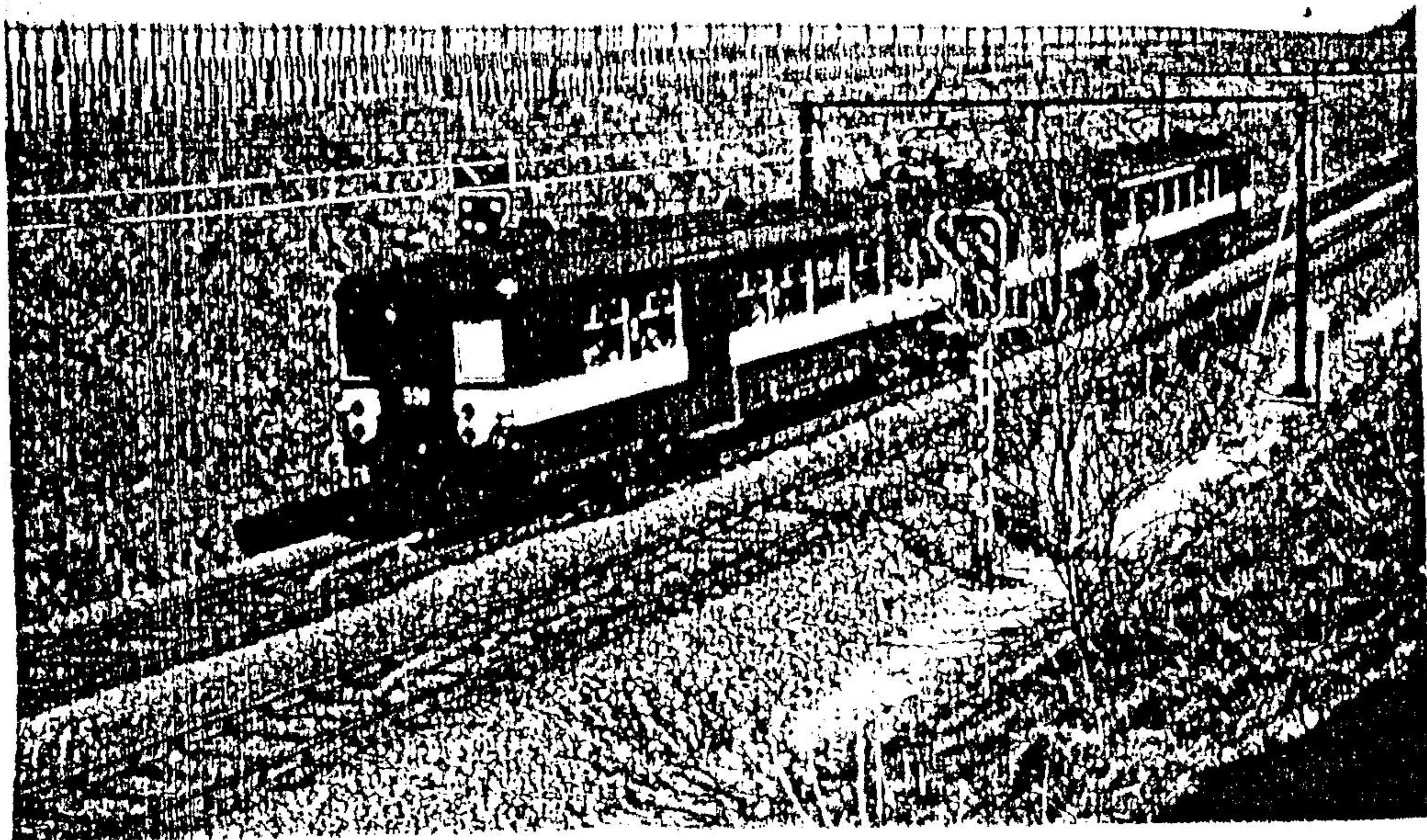
In de loop van 1982 deed zich een wijziging voor, daar op dat ogenblik de stellen vanuit de loods Elektrische tractie overgeplaatst werden naar de nabij gelegen loods dieseltractie, waar ze hun onderhoud krijgen.

Nochtans is er nog niet van het plan afgeweken om de luchthavenverbinding verder door te trekken naar verschillende binnenlandse bestemmingen enerzijds, en om de "Sabena"-stellen in te zetten op klassieke verbindingen anderzijds. Hierdoor werd de 597 recent - bij een grote herstelling te Mechelen - omgespoten in de normale bordeaux-kleurstelling en wordt dit stel bij voorkeur gebruikt in de binnenlandse inzet. Aan het interieur werd echter niets gewijzigd.

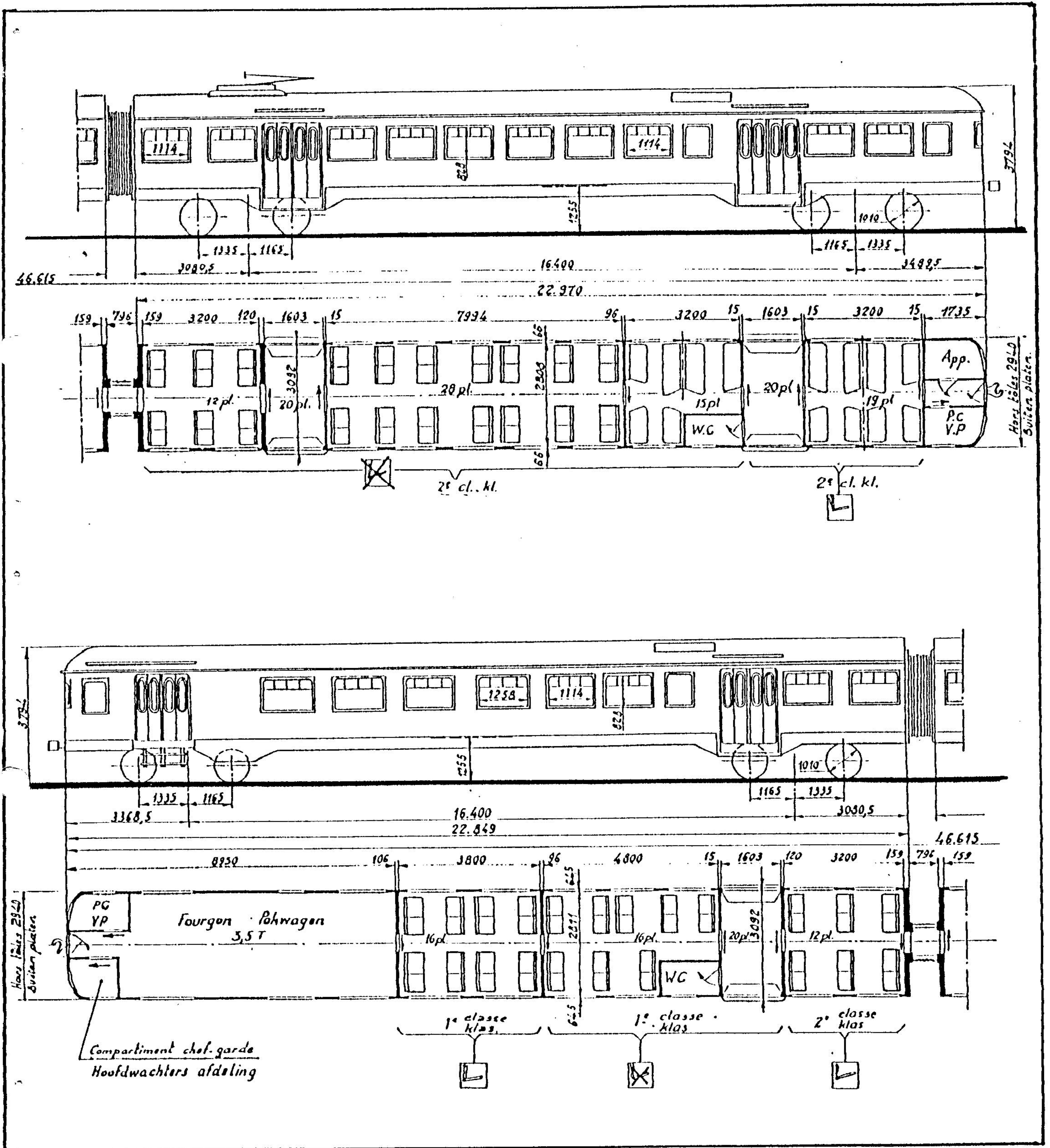
De aankomst van de TGV zal echter een nieuw keerpunt worden in de bediening van de vernieuwde luchthaven, doch de concrete plannen voor dit verkeer werden nog niet opgesteld. Zodoende blijven de "blauwe" stellen nog gedurende enige tijd een opvallend oogmerk in het Belgische spoorse gebeuren.

Loopbaan

Nummering	Levering	Stelplaatsen
851 595	-12-70 // -01-71	FSR (WET) - 24-05-82 - FSR (WDT)
852 596	-01-71 // -02-71	FSR (WET) - 24-05-82 - FSR (WDT)
853 597	29-01-71 // 15-02-71	FSR (WET) - 24-05-82 - FSR (WDT)
854 598	01-02-71 // 03-03-71	FSR (WET) - 24-05-82 - FSR (WDT)
855 599	11-02-71 // 22-03-71	FSR (WET) - 24-05-82 - FSR (WDT)
856 600	10-03-71 // 05-04-71	FSR (WET) - 24-05-82 - FSR (WDT)



Technische tekening : stellen reeks 06 "Sabena"





# Nummerlijsten NMBS

212.203 6303

Bouwer : BN 24-05-1966 Stelpl. : Kortrijk 28-05-1990  
Schrapping : met -----  
Huidige stelpl. : Merelbeke  
Afgesteld/gesloopt te :

Opmerkingen :  
Kleurstelling :

---

212.204 6304

Bouwer : BN 26-05-1966 Stelpl. : Tournai 03-06-1984  
Schrapping : met ----- Kortrijk 28-05-1990  
Huidige stelpl. : Merelbeke  
Afgesteld/gesloopt te :

Opmerkingen :  
Kleurstelling :

---

212.205 6305

Bouwer : BN 02-06-1966 Stelpl. : Haine-St-P. 29-09-1980  
Schrapping : met ----- Tournai 03-06-1984  
Huidige stelpl. : Merelbeke Kortrijk 28-05-1990  
Afgesteld/gesloopt te :

Opmerkingen :  
Kleurstelling :

---

212.206 6306

Bouwer : BN 09-06-1966 Stelpl. : Kortrijk 28-09-1990  
Schrapping : met -----  
Huidige stelpl. : Merelbeke  
Afgesteld/gesloopt te :

Opmerkingen :  
Kleurstelling :

---

212.207 6307

Bouwer : BN 14-06-1966 Stelpl. : Tournai 03-06-1984  
Schrapping : met ----- Kortrijk 28-05-1990  
Huidige stelpl. : Merelbeke  
Afgesteld/gesloopt te :

Opmerkingen :  
Kleurstelling :

---

212.208 6308  
Bouwer : BN  
Schrapping : 24-08-1984 met PV 087  
Huidige stelpl. :  
Afgesteld/gesloopt te :

20-06-1966 Stelpl. : Haine-St-P. 03-06-1984  
----- Hasselt 03-06-1984

Opmerkingen :  
Kleurstelling :

---

212.209 6309  
Bouwer : BN  
Schrapping : met  
Huidige stelpl. : Kinkempois  
Afgesteld/gesloopt te :

24-06-1966 Stelpl. : Kortrijk 31-05-1987  
----- Merelbeke 01-08-1992

Opmerkingen :  
Kleurstelling :

---

212.210 6310  
Bouwer : BN  
Schrapping : 31-08-1983 met PV 055  
Huidige stelpl. :  
Afgesteld/gesloopt te :

20-06-1966 Stelpl. : Tournai 01-10-1983  
-----

Opmerkingen :  
Kleurstelling : Afwijkende

---

212.211 6311  
Bouwer : BN  
Schrapping : met  
Huidige stelpl. : Merelbeke  
Afgesteld/gesloopt te :

06-07-1966 Stelpl. : Kortrijk 31-05-1987  
-----

Opmerkingen :  
Kleurstelling :

---

212.212 6312  
Bouwer : BN  
Schrapping : met  
Huidige stelpl. : Merelbeke  
Afgesteld/gesloopt te :

12-07-1966 Stelpl. : Tournai 03-06-1984  
----- Kortrijk 31-05-1987

Opmerkingen :  
Kleurstelling :

---

212.213 6313  
Bouwer : BN  
Schrapping : met  
Huidige stelpl. : Merelbeke  
Afgesteld/gesloopt te :

15-07-1966 Stelpl. : Tournai 15-01-1982  
----- Kortrijk 31-05-1987

Opmerkingen :  
Kleurstelling :

---



212.214 6314  
Bouwer : BN 11-08-1966 Stelpl. : Haine-St-P. 29-09-1980  
Schrapping : met ----- Ath 03-06-1984  
Huidige stelpl. : St.-Ghislain  
Afgesteld/gesloopt te :

Opmerkingen :  
Kleurstelling :

---

212.215 6315  
Bouwer : BN 17-08-1966 Stelpl. : Tournai 03-06-1984  
Schrapping : met ----- Kortrijk 31-05-1987  
Huidige stelpl. : Merelbeke  
Afgesteld/gesloopt te :

Opmerkingen :  
Kleurstelling :

---

212.216 6316  
Bouwer : BN 19-08-1966 Stelpl. : Haine-St-P. 13-12-1971  
Schrapping : met ----- Merelbeke 01-06-1976  
Huidige stelpl. : Hasselt Leuven 03-06-1984  
Afgesteld/gesloopt te :

Opmerkingen :  
Kleurstelling :

---

212.217 6317  
Bouwer : BN 26-08-1966 Stelpl. : Haine-St-P. 29-09-1980  
Schrapping : met ----- Aarschot 03-06-1984  
Huidige stelpl. : Hasselt  
Afgesteld/gesloopt te :

Opmerkingen :  
Kleurstelling :

---

212.218 6318  
Bouwer : BN 01-09-1966 Stelpl. : Kortrijk 01-06-1986  
Schrapping : met -----  
Huidige stelpl. : Hasselt  
Afgesteld/gesloopt te :

Opmerkingen :  
Kleurstelling :

---

212.219 6319  
Bouwer : BN 08-09-1966 Stelpl. : Kortrijk 01-06-1986  
Schrapping : met -----  
Huidige stelpl. : Hasselt  
Afgesteld/gesloopt te :

Opmerkingen :  
Kleurstelling :

---

212.220 6320  
Bouwer : BN 12-08-1966 Stelpl. : Haine-St-P. 02-06-1983  
Schrapping : met ----- Hasselt 15-01-1988  
Huidige stelpl. : St.-Ghislain  
Afgesteld/gesloopt te :

Opmerkingen :  
Kleurstelling :

---

212.221 6321  
Bouwer : BN 16-09-1966 Stelpl. : Haine-St-P. 03-06-1984  
Schrapping : met -----  
Huidige stelpl. : Hasselt  
Afgesteld/gesloopt te :

Opmerkingen :  
Kleurstelling :

---

212.222 6322  
Bouwer : BN 22-09-1966 Stelpl. : Haine-St-P. 22-12-1975  
Schrapping : met ----- Kortrijk 31-05-1987  
Huidige stelpl. : Merelbeke  
Afgesteld/gesloopt te :

Opmerkingen :  
Kleurstelling :

---

212.223 6323  
Bouwer : BN 28-09-1966 Stelpl. : Schaarbeek 28-10-1966  
Schrapping : met ----- Leuven 03-06-1984  
Huidige stelpl. : Kinkempois Monceau 01-06-1986  
Afgesteld/gesloopt te :

Opmerkingen :  
Kleurstelling :

---

212.224 6324  
Bouwer : BN 11-10-1966 Stelpl. : Aalst 30-10-1970  
Schrapping : met ----- Leuven 03-06-1984  
Huidige stelpl. : Kinkempois Monceau 01-06-1986  
Afgesteld/gesloopt te :

Opmerkingen :  
Kleurstelling :

---

212.225 6325  
Bouwer : BN 26-10-1966 Stelpl. : Schaarbeek 26-05-1978  
Schrapping : met ----- Dendermonde 03-06-1984  
Huidige stelpl. : Kinkempois Kortrijk 01-06-1986  
Afgesteld/gesloopt te :

Opmerkingen :  
Kleurstelling :

---

# Rijtuigen

## De ex-Pruisische rijtuigen type BC3

Verdergaand op de ervaringen met de rijtuigen die vanaf 1897 gebouwd werden, ontstonden in 1904 vernieuwde plannen om een groot aantal drieassige rijtuigen te bouwen voor het semi-direkte en lokale reizigerstreinen. Met de plannen reeks Ib werden zes verschillende typen ontworpen waarbij voor een standaard bouwwijze gekozen werd, doch waarbij er toch drie verschillende chassis gebruikt werden. In tegenstelling met de vorige rijtuigen werd de kast verlengd tot ca. 12 000 mm, werd gekozen voor een totale radstand van 7 500 mm en werden zes compartimenten voorzien. Wel waren er twee kortere typen bij. Deze werden gebruikt voor de voorstadsverkeer van Berlin. In dit eerste artikel werd gekozen voor het gemengde tweede/derde klasse-rijtuig.

Voor deze rijtuigen werd gekozen voor een volledig geklonken chassis, waarop een volledig houten kast geschroefd werd. Deze rijtuigen hadden 2 tweede klasse-kompartimenten, er waren vier derde klasse-afdelingen voorzien. Elk compartiment had zijn eigen ingangsdeur en er was geen verbinding tussen de compartimenten onderling. Wel was er tussen de beide naastliggende afdelingen een gemeenschappelijk toilet. In het totaal werden er 1 150 dergelijke rijtuigen gebouwd tussen 1903 en 1921. Er waren drie onderreeksen die in details van elkaar afweken.

Na de eerste wereldoorlog kwamen in het totaal 199 dergelijke drieassige rijtuigen naar de Etat Belge en werden er genummerd in de reeks 52 302 tot 52 548, waarbij er echter verschillende nummers tussen uit vielen. Elke ondergroep kreeg trouwens een eigen nummering. Gedurende lange jaren werden deze rijtuigen gebruikt in de semi-direkte reizigersdienst, doch met de levering van de eerste metalen rijtuigen verzeilden ze meer en meer in de lokalere diensten. Gedurende deze jaren werden ook verschillende verbouwingen doorgevoerd : in eerste instantie werd het hogergelegen remmershuis verwijderd en werd de doorgaande rem aangebracht. Verder werd de gasverlichting vervangen door een elektrische verlichting, werd een stoomverwarming ingebouwd, doch de grootste wijziging was de ombouw van de compartimenten waardoor een doorgang doorheen het ganse rijtuig vrijgemaakt werd. Nadien werd het tweede klasse-gedeelte uitgerust met houten banken (als derde klasse) en werden twee van de drie toiletten uitgebouwd. Hierdoor ontstonden er tal van verschillen in dit type rijtuig.

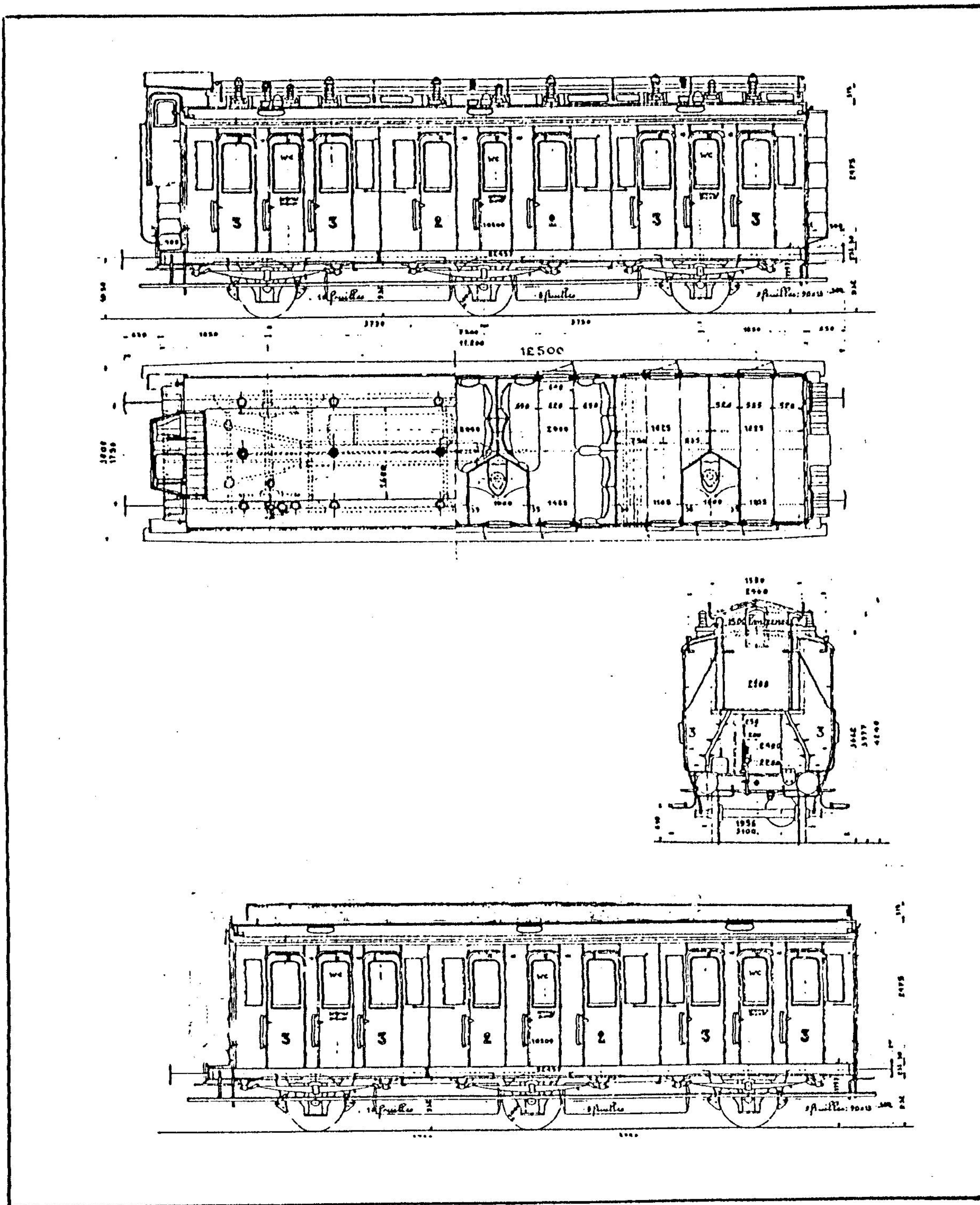
De meeste rijtuigen verlieten het N.M.B.S.-net al voor de tweede wereldoorlog, nochtans overleefde ongeveer een derde van de rijtuigen de wereldbrand en werden pas in de vijftiger jaren definitief op een zijspoor geplaatst. De vervangen gebeurde vooral de de invoering van de motorwagens, de elektrifikatie van verschillende lijnen en de invoering van de M2-rijtuigen.

### Technische kenmerken :

Nummers :	52 302 -- 52 548
Type :	BC / BC3 volgens plan Ib van 1904
Levering :	1903 - 1921
Aantal zitplaatsen :	B 12
	C 32 na ombouw N.M.B.S. 56
Lengte :	12 500 mm (13 500 mm)
Lengte kast :	10 800 mm
Breedte :	2 650 mm
Hoogte :	3 977 mm
Radstand :	7 500 mm
Massa (rijvaardig) :	17 080 mm
Diameter wielen :	1 000 mm

Technische tekening :

Pruisische rijtuigen type BC3 :



# Wagens

## Kalkwagens :

Nog voor de eigenlijke silowagens ontstonden, had men voor de typische korrelvormige en poedervormige produkten, zoals kalk, meststoffen en cement vooral gebruikt gemaakt van gewone bakwagens en zelfs platte wagens. Om zich tegen de weersomstandigheden te beschermen, werden deze wagens afgedekt met een zeil. Doch kort na de tweede wereldoorlog kwamen de eerste tremelwagens op de sporen en vanaf 1952 werd als type 2000 F2 een nieuw type wagen gebouwd : op het chassis van oude tweeassige gesloten goederenwagens - waarvan de kast verwijderd werd - werden - in staalplaat - vier trechtervormige voorraadsilo's gebouwd. Deze werden boven afgesloten door het bestaande dak. Hierop werd wel een looppad voorzien en werd een vulgat van 6 000 mm op 540 mm vrijgelaten. De lossing gebeurde onderaan, tussen de sporen door middel van draaibare grendels die zowel een continue lossing, als een lossing per zak toelieten. Elke trechter kon ongeveer 5 000 kg bevatten. In het totaal werden 870 wagens omgebouwd of zelfs gebouwd : 435 waren enkel voorzien van een loze remleiding, 435 wagens hadden een doorgaande rem.

Nadeel van deze wagens was het feit dat de voorraadtrechters binnenin niet behandeld waren tegen roest en corrosie en dat de lossing steeds tussen de sporen moest gebeuren. Hierdoor moest de ontvanger steeds een eigen aangepaste installatie bezitten.

Deze wagens - die het type 2000 F2 meekregen - deden gedurende meer dan twintig jaar dienst in specifieke diensten. Meestal was de origine de grote cementbedrijven en de Antwerpse haven, de bestemming de grote cement- en kalkverwerkende bedrijven. Later kwam ook de chemische industrie hierbij en werd meer en meer nadruk gelegd op de meststoffen en de produkten voor de verwerking van plastics. Vanaf de zestiger jaren verminderde het belang van deze wagens, doch de massieve buitendienststelling gebeurde pas vanaf het tweede deel van de zeventiger jaren. Omstreeks 1983 werden de laatste wagens van dit type definitief richting sloper gereden.

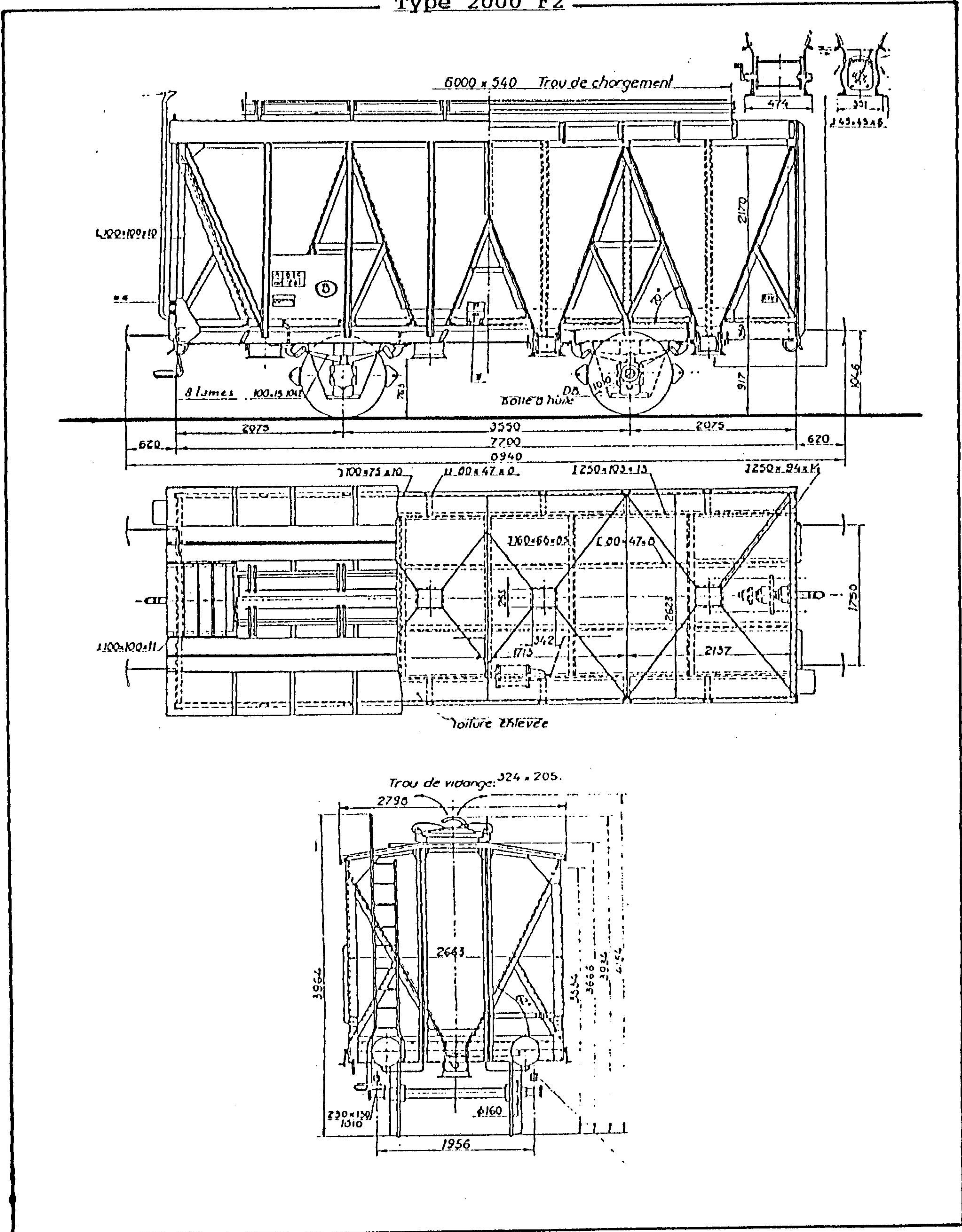
## Technische kenmerken :

Type :	2000 F2	
	zonder rem	met rem
Nummering :	10 38 300 - 734	10 48 300 - 734
Bouwjaar :	1952	1952
Gebouwd :	435	435
Kode :	Uc	Uc
Tarra :	12 200 kg	13 200 kg
Laadvermogen :	23 000 kg	23 000 kg
Laadvolume :	19,50 m <sup>3</sup>	19,50 m <sup>3</sup>
Lengte chassis :	7 700 mm	7 700 mm
Totale lengte :	8 940 mm	8 940 mm
Radstand :	3 550 mm	3 550 mm
Totale breedte :	2 798 mm	2 798 mm
Breedte chassis :	2 663 mm	2 663 mm
Hoogte :	4 154 mm	4 154 mm
Diameter wielen :	1 010 mm	1 010 mm
Max. snelheid :	80 km/h	80 km/h
Vulopening :	6 000 x 540 mm	6 000 x 540 mm
Losopening :	324 x 205 mm	324 x 205 mm

Technische tekening :

Tremelwagen voor het vervoer van poedervormige stoffen

Type 2000 F2



# Dienstvoertuig

In een reeks artikelen gaan we nader in op alle vormen van het spooronderhoud, dit gaande van de oorspronkelijke manier van werken, tot de opkomst van de handwerktuigen en verder de gemechaniseerde toestellen die trouwens recent voor een groot deel het handwerk vervangen.

Nochtans is het nog niet mogelijk alle handwerk te vervangen. Bij kleine herstellingen, bij spoorbreuken en dergelijke zullen er nog steeds groepen spoorleggers nodig zijn en zo zal één van de zwaarste beroepen van de N.M.B.S. steeds verder blijven bestaan.

Het onderhoud van het spoor bestaan in feite uit drie grote delen, die trouwens ook zeer sterk uiterlijk gescheiden zijn. Dit zijn :

- \* de sporen zelf met de rails maar ook de speciale spoortoestellen (wissels, ....) anderzijds heeft men hier nog verschillende onderdelen zoals lasplaten, verbindingstukken, uitzettingstoestellen, ...
- \* de dwarsliggers met de bevestigingsmiddelen
- \* het ballastbed zelf

In dit deel beginnen we met het meest bij de grond zijnde, namelijk de ballast. Op de voorbereide ondergrond, zal men steeds een ballastbed maken waarbij de dikte afhankelijk is van de snelheid, de ondergrond en het tracé van de lijn heeft tot doel om aan de sporen de nodige stabiliteit te geven en de nodige oneffenheden weg te werken. Verder is het ook gemakkelijker om eventuele latere verzakkingen gemakkelijk te herstellen. Andere ondergronden - zoals beton - werden wel uitgetest, maar gaven enkel bij bijzondere omstandigheden (bv. op bruggen of in tunnels) voldoende voordelen.

Het ballastbed bestaat vooral uit natuursteen met een gemiddelde dikte van 50 tot 100 mm en wordt gewonnen in diverse steengroeves in België.

Voor het onderhoud zijn er drie verschillende bewerkingen die voor het ballastbed doorgevoerd te worden, zo heeft men :

- \* het terug onderstoppen van de dwarsliggers om fouten en verzakkingen van het spoor weg te werken.
- \* het in orde brengen van de vorm van het ballastbed om afschuivingen van ballast of zelfs het spoor tegen te gaan.
- \* het ziften van de ballast om aarde, gebroken stenen en verdere onzuiverheden weg te werken.

## Het ziften van de ballast

Een ballastbed moet na een volledige vernieuwing ongeveer 50 jaar meegaan, zonder dat er teveel onzuiverheden in optreden. Meestal zal men regelmatig wel bijkomende nieuwe ballast moeten aanvoeren, maar dit is ruimschoots voldoende om de nodige stabiliteit aan het spoor te verlenen. Doch door de steeds hogere snelheden komen aarde en onzuiverheden steeds sneller aan de oppervlakte en is de kans tot vernieling groter.

Zodoende was er vroeger minder werk voor dit deel van het spooronderhoud en kon het ziften beperkt worden tot de plaatsen waar door de bodem grotere kans tot verontreiniging optrad. Dit was vooral bij ingravingen met steile hellingen en moerasachtige gebieden.

Als handwerktuigen had men in feite slechts drie gereedschappen :

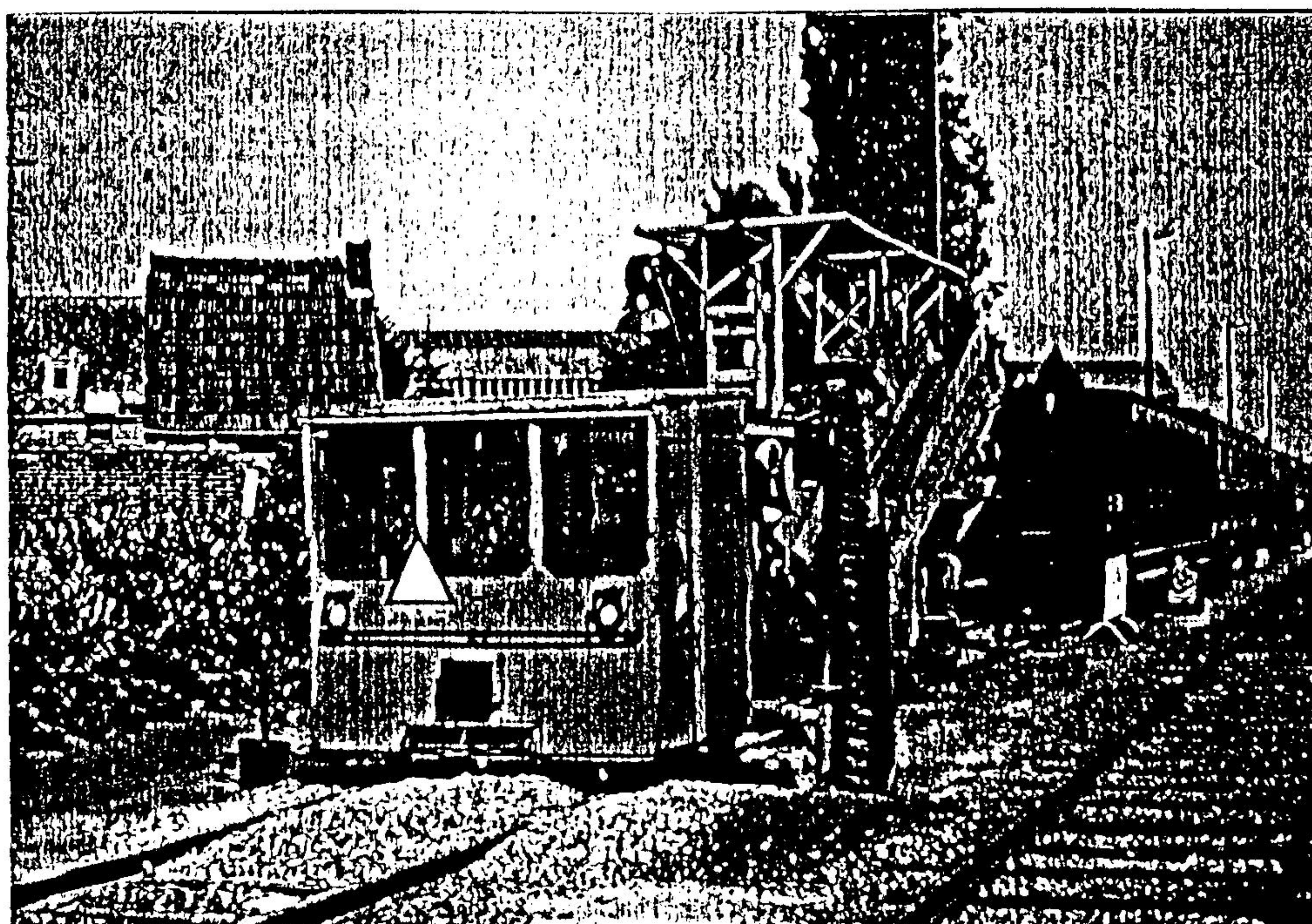
\* met een schop met een smal en versterkt werkoppervlak werd de ballast aan de zijkant van het spoor gebracht om hier gezift te kunnen worden.

\* bij zwaardere en grotere werken werd een speciale schop ontwikkeld : deze was driehoekig en aan de schop zelf was een ketting met handvat vastgemaakt. Het werk kon dan met twee arbeiders gedaan worden, waarbij de eerste de schop in de ballast dreef en de tweede door middel van de ketting de ballast naar de zijkant trok.

\* het ziften gebeurde door middel van een riek waarbij de tangen op een korte afstand (gewoonlijk 50 mm) stonden. Hier konden de onzuiverheden naast het spoor blijven, terwijl de goede ballast terug tussen de sporen geworpen werd.

In de jaren vijftig ontwikkelde men een eerste eenvoudige ziftmachine : deze bestond in feite uit een gepantserde ketting die onder het spoor geleid werd en hier over een hoogte van ca. 20 cm de ballast wegschraapte. Deze ballast werd naar boven gevoerd en werd over een zeef met gaten gevoerd. Deze zeef werd in trilling gebracht, waardoor de onzuiverheden door de zeef heengaan en met een lopende band naast het spoor gevoerd werden. De goede ballast werd gerekupereerd en terug tussen de sporen gevoerd.

Van deze ziftmachines (zie foto onder) werden er een vijftal gebouwd en werden vanaf het tweede deel van de jaren vijftig gebruikt. Het rendement was betrekkelijk gering en de snelheid was beperkt tot ca. 100 m per uur. Voor het vervoer naar de werf hadden deze machines een eigen aandrijving, doch deze was beperkt tot 40 km/h, waardoor de inzet beperkt was tot de eigen groep. Ze hadden geen buffers en konden hierdoor ook niet met hogere snelheid gesleept worden. Deze machines werden tot in de eerste helft van de zeventiger jaren gebruikt, doch vanaf deze datum vervangen door de zwaardere machines, die trouwens op dat ogenblik door gespecialiseerde firma's gebouwd werden. Eén van deze machines werd bewaard en is thans te Brussel-zuid opgeborgen voor het toekomstig museum.





# Vreemde loc

## S.N.C.F. - motorwagen type X3800

Om het verkeer op de lokaallijnen te rationaliseren en er de laatste stoomlocomotieven te vervangen, werden er kort na de tweede wereldoorlog door de S.N.C.F. grote reeksen dieselmotorwagens besteld bij de verschillende Franse constructeurs. Eén van de grootste en meest bekende reeksen waren de motorwagens reeks X 3800. Hiervan werden er tussen 1950 en 1961 niet minder dan 250 exemplaren van gebouwd. Alhoewel de kast identiek was, waren er diverse onderreeksen naargelang de ingebouwde dieselmotor en het geleverde vermogen. In het totaal werden er trouwens drie verschillende motoren, van twee firma's - Renault en Saurer - ingebouwd. En in vele opzichten waren deze stellen zo opmerkelijk, dat ze hiervoor de bijnaam "Picasso" meekregen : voornaamste gezichtspunt was de enige stuurpost dwars opgesteld boven op het dak en boven de motor. In een kleine ruimte zat de bestuurder dwars op de rijrichting en vooral het zicht naar de reizigerskompartimenten was zeer beperkt. Bovendien zal de bestuurder praktisch onafgezonderd boven de motor, wat heelwat lawaai, geurhinder en trillingen met zich meebracht.

Deze motorwagens werden over het ganse Franse net verdeeld en ook het noorden kreeg deze stellen in grotere aantallen in depot. Voornaamste stelplaatsen waren hierbij Longueau en Mohon.

Ons land kwam al vrij vlug in contact met deze ietwat eigenwijze motorwagens en in de zestiger jaren werden ze vooral ingezet op de verbinding Lille - Tournai waar ze gedurende meer dan tien jaar deze inzet deelden met de motorwagen type Renault, terwijl de doorgaande treinen gesleept werden door lokomotieven van de N.M.B.S. De enkele motorwagens werden vanaf 1972 trouwens vervangen door de nieuwere tweeledige motorwagens reeks X 4300.

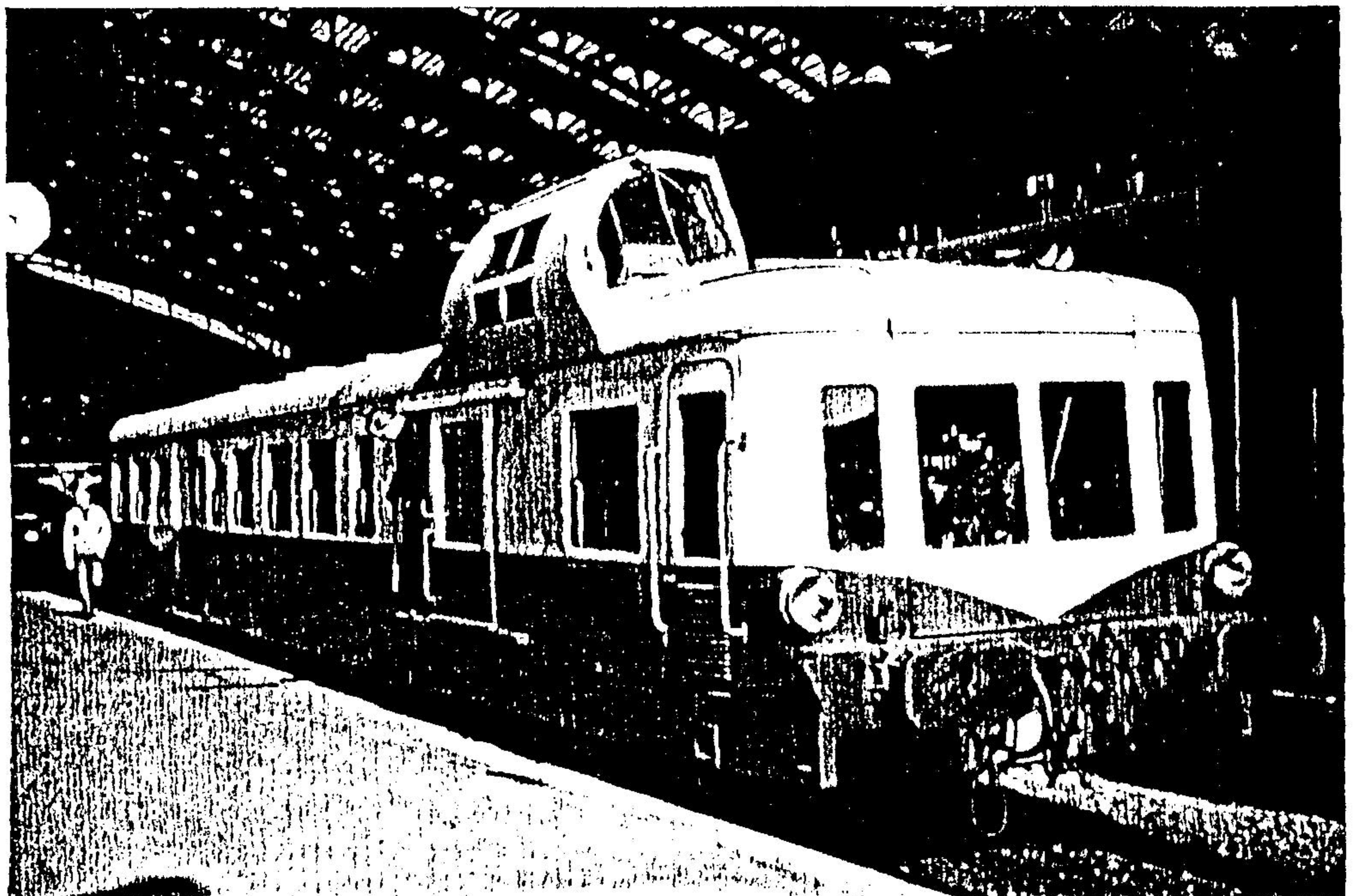
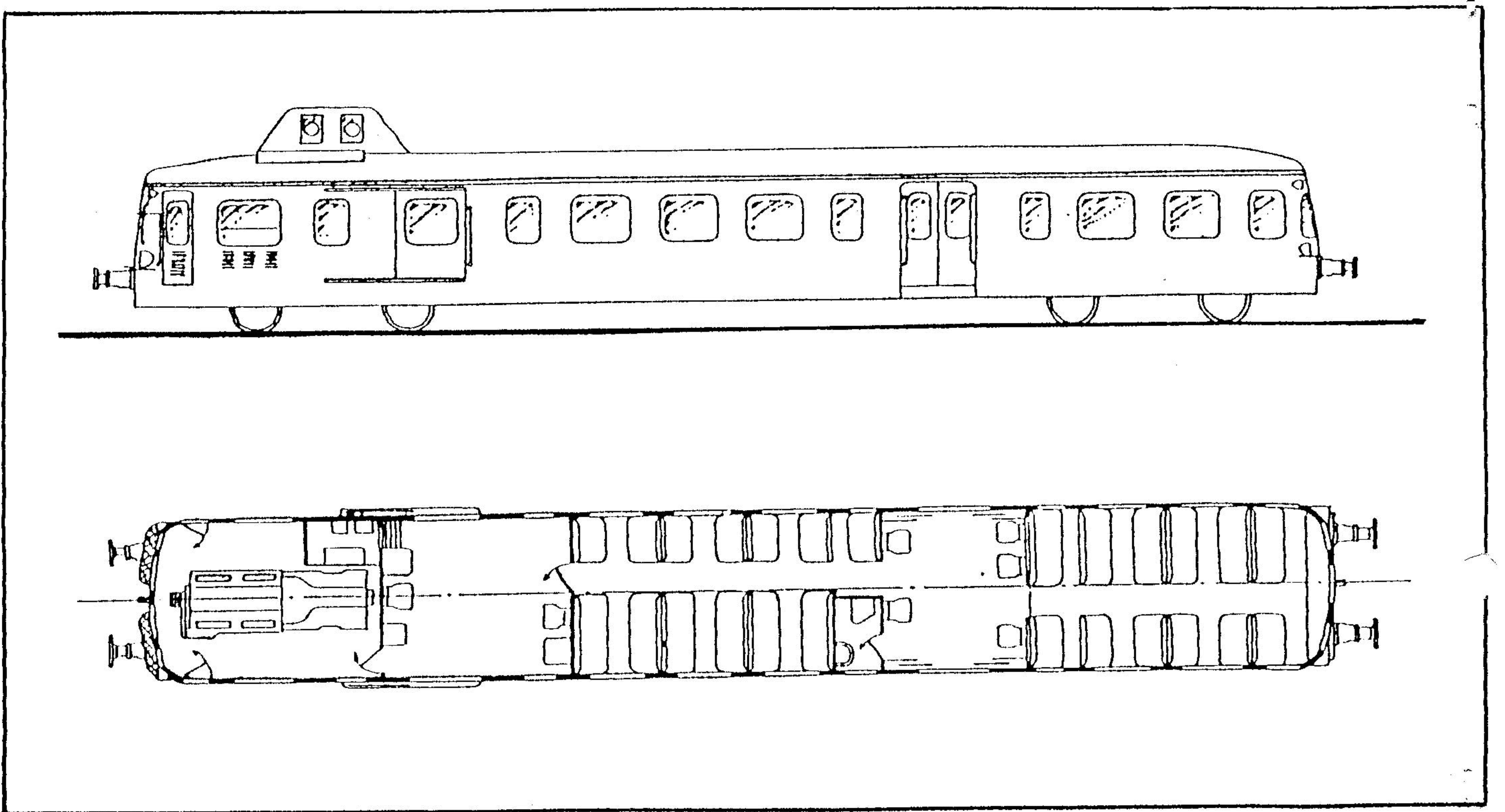
Maar onverwacht - en op het einde van de loopbaan van de "Picasso's" - kwam België opnieuw in aanraking met deze motorwagens. Met invoering van de IC/IR-regeling werd beslist om de lijn Namur - Givet te beperken tot Dinant. Onderhandelingen met de leidden er toe dat de S.N.C.F. de verbinding Givet - Dinant zou exploiteren en hiervoor kwamen de stellen X 3800 van Mohon in aanmerking. Deze laatste stellen reden al de lokaaltrains tussen Charlesville-Mesières en een stel verzekerde verder de verbinding met België. Deze toestand duurde nog ongeveer twee jaar, doch toen werden ook hier de stellen vervangen door de modernere tweeledige stellen.

Nochtans is het nog steeds mogelijk om de typische stellen in ons land te zien, daar de CFV3V te Mariembourg twee stellen verwierf voor zijn museumbedrijf.

### Technische kenmerken :

Nummering :	X 3801 - X 4051
Bouwer :	Renault, At. de Constr. de Nord France, Dietrich, Saurer
Bouwjaar :	1950 - 1961
Aantal plaatsen : 1ste klasse :	16 zitplaatsen
2 de klasse :	62 zitplaatsen
Asindeling :	B'2'
Diameter wielen :	860 mm
Totale lengte :	21 851 mm
Totale radstand :	16 801 mm
Massa dieselstel :	31 500 kg
Type dieselmotor :	Renault / Saurer
Cilinders :	12 in V-vorm
Type :	viertakt
Vermogen :	218 kW / 232 kW
Maximale snelheid :	120 km/h
Buiten dienst S.N.C.F. :	1988

Technische tekening :  
SNCF : X 3800 "Picasso"



# Industrielokomotief

## Industrielok : Moës :

Naast de grotere Belgische konstruktoren, waren er nog verschillende kleinere bedrijven in België die naast algemene metaalwerken, zich ook inzetten bij de lokomotiefbouw. Eén hiervan was de firma Moës te Wareme : deze kleine firma was vooral gespecialiseerd in de bouw van diesellokomotieven voor smalspoor en had hierin in de periode na de tweede wereldoorlog een betrekkelijk grote verscheidenheid. In de jaren vijftig trachtte deze firma ook een normaalspoorlokomotief in zijn programma op te nemen. In samenwerking met o.a. de Franse firma Moyse werd een kleinere tweeassige diesellokomotief ontworpen, waarbij echter zowel de lokomotief zelf, alsook de motor volledig zelf gebouwd werden. Men bood drie verschillende versies aan, in één en dezelfde kast : nl. met motoren met drie, vier en zes cilinders.

De lokomotief - die zelf een redelijk gedrongen uitzicht heeft - is opgebouwd uit een zwaar chassis, dat in de eerste jaren volledig geklonken was, doch dat naderhand voor een groot gedeelte gelast werd. Het chassis bood plaats aan een korte, lage motorruimte, waarbij zowel de motor als de transmissie verzonken ingebouwd werden, en een ruime konfortabele stuurpost. Door de kleine afmetingen gaf deze een ruim zicht op alle rangeerbewegingen. Voor de aandrijving werd een klassieke dieselmotor met één enkel motorblok ontworpen. Hieraan was er mogelijkheid om een handgeschakelde of (in een latere periode) een automatische transmissie aan te brengen. De aandrijving van de twee assen gebeurde door middel van kettingen.

Dit type lokomotief kende niet de gewenste populariteit, reden hiervan was de kleinere massa en de hierdoor geringere trekkracht. Temeer nog daar Cockerill op dat ogenblik zijn uitstekende en later zeer sterk verbreide lokotraktoren van deze firma uitbracht. In het totaal werden waarschijnlijk slechts een twintigtal lokomotieven gebouwd, die vooral naar de kleinere Luikse mijnen gingen.

Eén hiervan - een versie met zescilinder-motor - werd omstreeks 1955 geleverd aan de steenkoolmijn "Patience et Beaujonc" te Glain (Ans) geleverd. Hier verving deze lokomotief geleidelijk de vijf stoomlokomotieven met verticale ketel. In verhouding met de geringe trekkracht van deze stomers, voldeed deze tweeassige diesel ruimschoots en verzekerde vooral de overgavetreinen naar de hellingrijke N.M.B.S.-lijn. Doch deze toestand bleef slechts gedurende een vijftal jaar duren en begin jaren zestig werd de zware drieassige stoomlokomotief omgebouwd tot een diesellokomotief, dit door het aanbrengen van een Mercedes-motor en hierdoor verdween de Moës vooral naar het interne verkeer binnenin de mijn. In 1968 werd dan de mijn gesloten en het terrein - samen met de lokomotieven - werd overgenomen door de gelijknamige firma "Patience, Beaujonc et Sollicom" die vanuit deze oude mijn een groot distributiecentrum voor steenkool en stookolie opzette. Gedurende jaren verzekerden de beide diesels het verkeer, waarbij nu de door de N.M.B.S. aangebrachte kolenwagens over het terrein verspreid werden. Na ongeveer twintig jaar verdere dienst, werd de Moës omstreeks 1986 dan wegens een lichte motorschade, maar vooral door het ontbreken van voldoende werkzaamheden niet meer gebruikt, doch nog regelmatig moest deze lokomotief - bij een defekt aan de Mercedes - nog terug inspringen. Na het beëindigen van de sporaansluiting in juni 1992 werd de lokomotief opgeborgen in de oude loods. Na enkele contacten met de bedrijfsleiding, kon de L.S.V. de vier overblijvende lokomotieven (twee stoomloks en de twee dieselloks) aankopen en op 24 april 1993 konden de beide diesellokomotieven - door toedoen van twee autokranen van de firma Datek en de dieplader van de firma's P.T.A. en Olaerts naar As overgebracht worden. De Moës zal waarschijnlijk in de loop van 1994 rijvaardig gerestaureerd worden.

## Technische gegevens Moës :

Bouwer :

Moës in Wareme

Massa (leeg / rijvaardig) :

15 000 / 19 000 kg

Lengte kast / totaal :

5 085 / 6 285 mm

Tot. breedte :

2 150 mm

Tot. hoogte :

2 805 mm

Radstand :

1 985 mm

Diam. wielen :

800 mm

Cilinders (aantal / slag \* boring) :

6 / 160 \* 120

Werkingsprincipe :

Viertact

inspuiting :

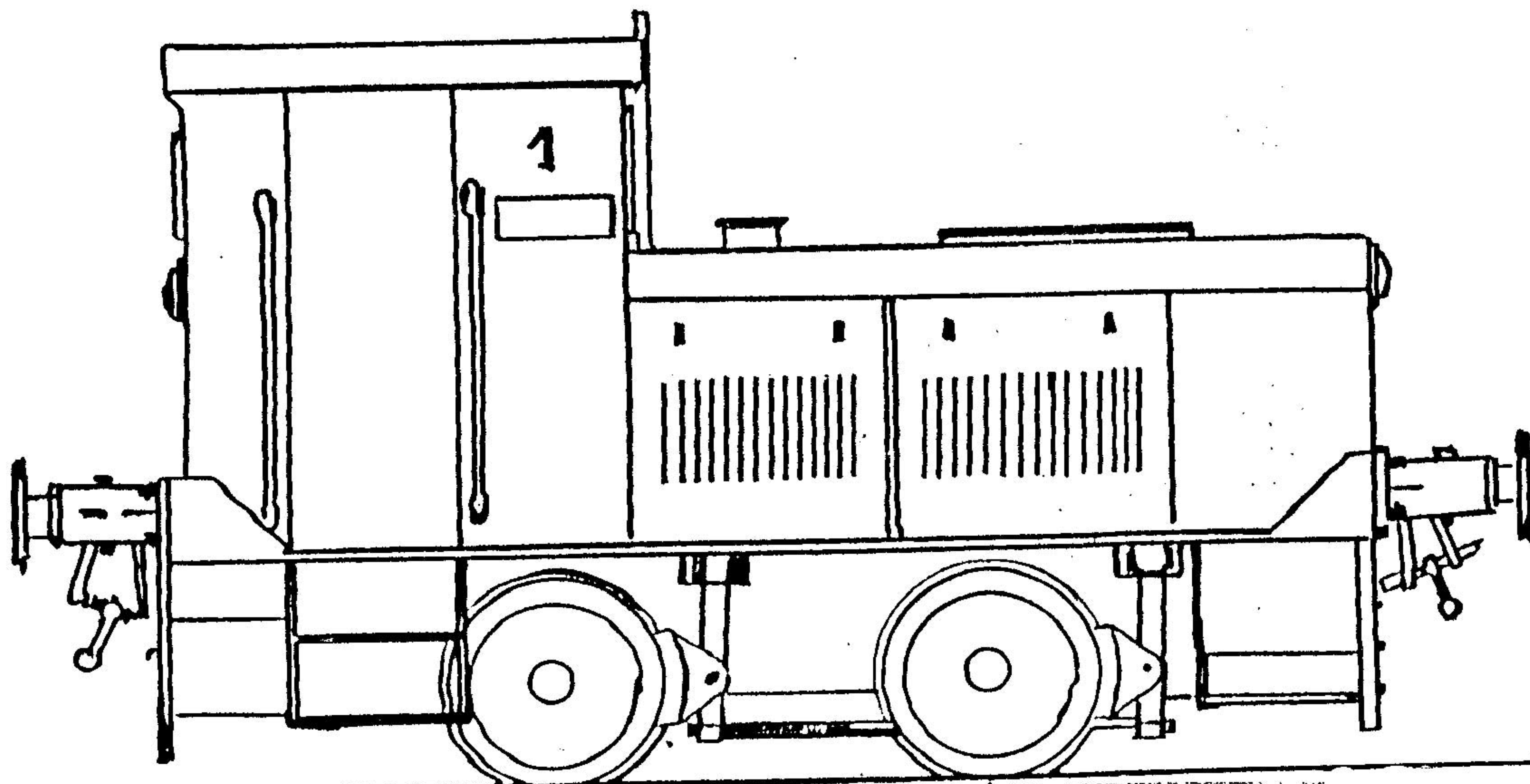
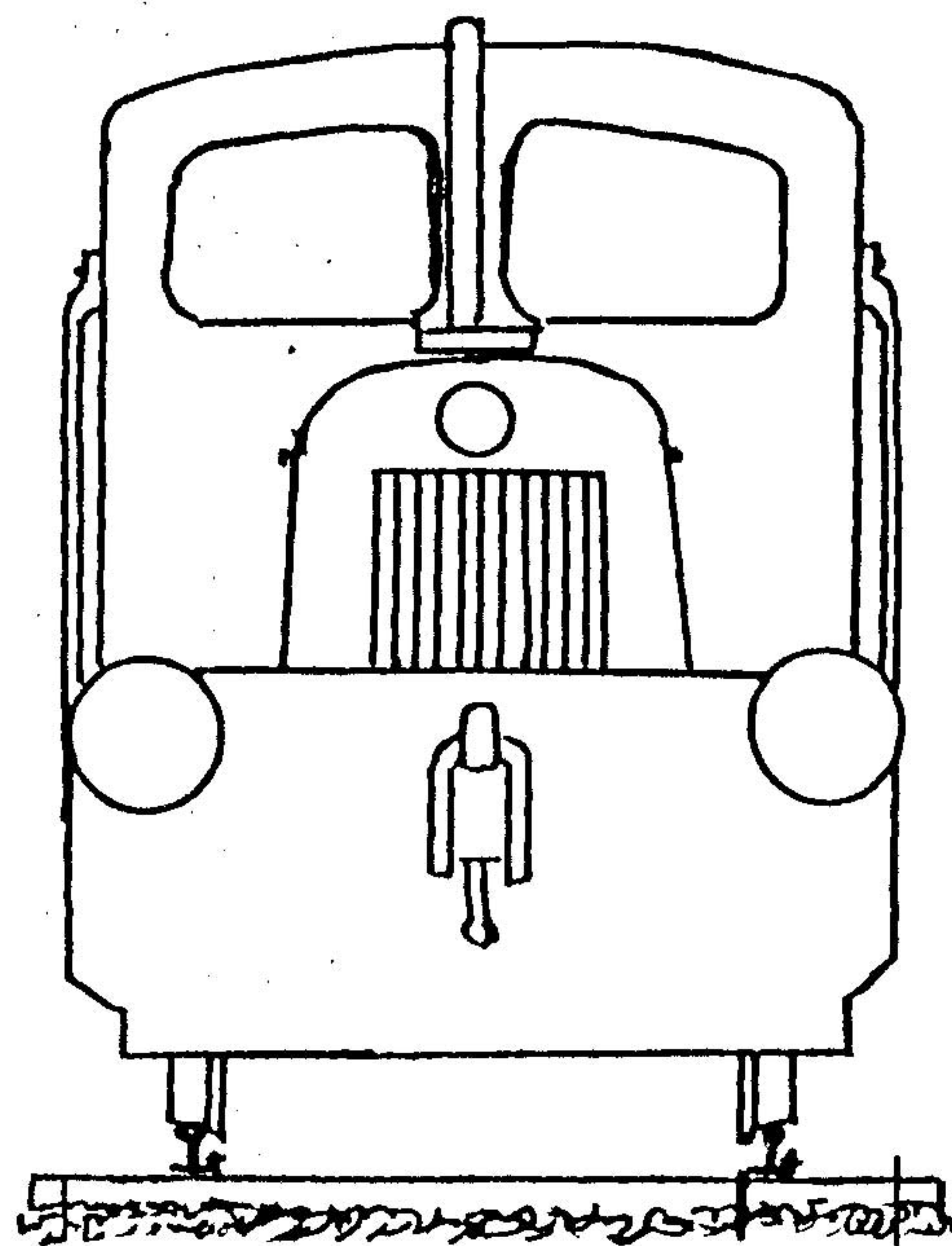
Rechtstreeks

Aandrijving :

2 kettingen

Max. snelheid :

15 km/ h



# Inzet

## Stelplaats Braine-le-Comte : winterregeling 1948

Braine-le-Comte, gelegen op de lijn 96 Brussel - Mons, zou gedurende zijn ganse loopbaan slechts een minimale rol spelen en niet de belangrijkheid krijgen van vele van deze stelplaatsen die midden op een hoofdlijn lagen. Nochtans ontbrak het Braine-le-Comte niet aan mogelijkheden : de lijn 96 zelf met zijn druk verkeer, verschillende zijlijnen met een toch wel druk goederenverkeer en een uitgebreide industriële activiteit. Doch de nabijheid van de mastodont Haine-St-Pierre verminderde de uitbouw gevoelig.

Hierdoor bleef men hier met een beperkte dienstverlening en een effectief van ca. 50 machinisten en 50 stokers, waardoor men een 15-tal machines kon inzetten. En ook dit effectief bleef gedurende de ganse naoorlogse loopbaan van Braine-le-Comte praktisch ongewijzigd : de typen 40 zouden het grootste deel van de reizigersverkeer van deze stelplaats voor hun rekening nemen, in de goederendienst waren de typen 81 actief, de rangeringen werden gedaan door de zadeltanklokomotieven type 57.

En nu de inzet voor deze winterregeling van 1948 :

### Reeks A : Stoomlokomotieven type 40 :

10 plandagen in tweeploegenstelsel  
daggemiddelde : 93 km

Het zeer lage daggemiddelde zegt in feite al genoeg over de inzet van deze karakteristieke machines : ze moesten zich tevreden stellen met de enkele kruimels die overschoten van de diensten van de omliggende stelplaatsen : 75 % van de diensten werd gereden in de semi-direkte reizigersdienst, waarbij bijna alle diensten op de verbinding Mons - Braine-le-Comte en Braine-le-Comte Brussel-zuid gereden werden. Nochtans waren de doorgaande treinen op de ganse verbinding beperkt tot één enkele trein. Verder waren er ook enkele treinen met bestemming Clabecq.

De goederendienst had een uitgebreider inzetgebied, doch was in omvang vrij beperkt : zo waren er vooral bedieningstreinen naar Braine-l'Alleud (via lijn 115), Clabecq, Ecaussines (via lijn 106), Haine-St-Pierre, Edingen en Halle. In Edingen werden in de vroege voormiddag ook de stationsrangeringen uitgevoerd. Anderzijds was er nog een stukgoedtrein tussen Clabecq en Schaarbeek.

### Reeks J : Stoomlokomotieven type 81 :

5 plandagen in drieploegenstelsel  
daggemiddelde : 110 km

Ook hier was het daggemiddelde - ondanks de drie ploegen - zeer beperkt en speelde de inzet zich praktisch volledig af in de dorrgande goederendienst, dit echter vooral voor de afvoer van volledige treinen uit de omliggende industriebedrijven. Zo waren er treinen naar de steengroeven van Quenast (hier enkel de terugvoer van lege wagens naar de groeve), naar Clabecq en vanuit Braine-le-Comte naar Haine-St-Pierre, Mons en Schaarbeek. Anderzijds waren er nog verschillende lokale goederendiensten met zo onder meer de bediening van Soignies, Haine-St-Pierre (via Houdeng) en Geraardsbergen. Vanuit Mons was er verder nog een trein naar Jemappes.

Reeks K : Stoomlokomotieven type 81 :

2 plandagen in éénploegenstelsel

Twee bemanningen stonden steeds reserve - op willekeurige uren - voor het slepen van bijkomende treinen en voor het sneeuwvrij houden van het emplacement, verder verzekerden ze het kleine onderhoud aan de lokomotieven.

Reeks R : Stoomlokomotieven type 57 :

1 plandag in drieploegenstelsel

Daaggemiddelde : 61 km

Deze rangeerlokomotief verliet Braine-le-Comte 's morgens vroeg en verrichtte de ganse dag de rangeringen te Clabecq, verder was er een lokale trein naar Tubize (waar ook de wisseling van machinisten gebeurde) en naar Quenast. De terugrit tussen Quenast en Tubize gebeurde in dubbel traktie voor een lokomotief type 81.

Reeks S : Stoomlokomotieven type 57 :

2 plandagen in drieploegenstelsel

Daggemiddelde : 56 km

Deze twee lokomotieven verzekerden de rangeringen te Braine-le-Comte zelf, één richting Brussel (met de bediening van de stelplaats), de tweede uitrit Mons.

Reeks T : Stoomlokomotieven type 57 :

1 plandag in tweeploegenstelsel

Daggemiddelde : 34 km

Deze vierde lokomotief type 57 verliet de stelplaats zeer vroeg 's morgens richting Soignies en rangeerde er de ganse dag. Hierbij bediende deze lokomotief de steengroeve Hainaut en de loskoeren te Vaast en Neufville. Om kwart over zeven 's avonds ging de rit terug naar Braine-le-Comte

Reeks U : Stoomlokomotieven type 57 :

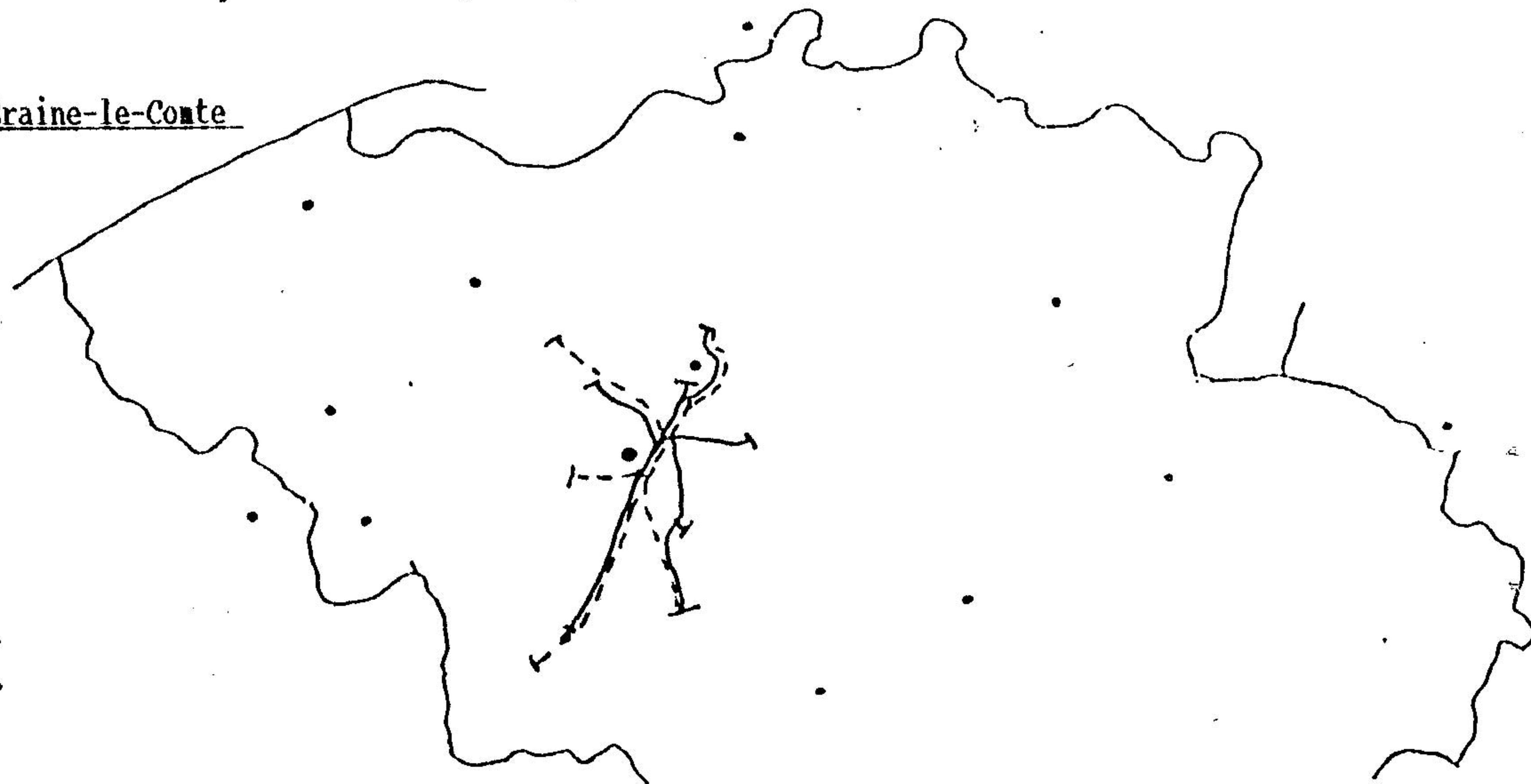
1 plandag in éénploegenstelsel

Daggemiddelde : 12 km

Deze laatste 57-er rangeerde in de wagenwerkplaats van Braine-le-Comte.

Inzetkaart voor Braine-le-Comte

Type 40 : -----  
Type 81 : - - - -









# Jaaroverzicht

Zomerregeling 1954 :

Groep Antwerpen :

Type	FRST	FNDM	FNSD	FCV	FLD	FLV	FYM	FTL	Tot.
7				10					10
15	3							2	5
31		5			8	29		9	51
38	15								15
40			4						4
41								7	7
50						1			1
51							2		2
53		19				8	7	1	35
57			6						6
58			4						4
64				14	6				20
81		10	5				9		24
93		11		1					12
97							5		5
99		9							9
Totaal	18	54	19	25	14	38	23	19	210

Groep Charleroi :

Type	FLU	LNG	LNC	FHY	FTM	LWC	Tot.
15		8				6	14
16	4						4
38			19				19
51			5				5
53			15	21	4		40
57	4		3				7
64				14	9		23
81	12	4		10	8	8	42
93						1	1
96					5		5
Totaal	20	12	42	45	26	15	160

Groep Brussel :

Groep Hasselt :

Hoofdwerkplaatsen :

Type	FBM	FSR	Tot.	Type	FHS	LML	Tot.	Type	GentB	Lutr	Salz.	Tot.
1	10		10	29	21		21	50	3			3
7	12		12	41		11	11					
10		10	10	53	3		3					
12		3	3	58	10		10					
29	10	28	38	64	5		5					
53		31	31	81	8		8					
57	12		12									
58		5	5									
60	5		5									
81		7	7									
101	18		18									
120	3		3									
121	2		2									
122	4		4									
Tot.	76	84	160		47	11	58		3			3

Groep Gent :

Type	FLS	FR	FT	FY	FC	FKR	FSD	FDN	FSH	Tot.
1							5			5
7		8				9				17
16		5	4							9
29	16									16
31			11		11	19	5			46
40	8									8
41			10	5	9			9	13	46
51						6				6
53	1				3	18	2			24
58	3									3
64						11				11
81		8				11				19
93		4					5			9
Totaal	28	25	25	5	23	74	17	9	13	219

Groep Liège :

Type	ANS	FVY	FHR	GHN	FPS	NK	LHY	FNO	FVS	Tot.
1			5							6
10						8				8
26						13				13
29			2			10				12
40							8			8
53	5		2			15			1	23
64						9		6		15
81	12	7	5	9		17	7	9	6	72
96									2	2
97			6		8					14
98/99				2		11				13
Tot.	17	7	21	11	8	83	15	15	9	186

Groep Mons :

Type	ATH	FBC	GT	FMS	FGH	FTY	Tot.
7						9	9
16	6		9		8		23
29			18	19			37
40		9		10		9	28
51				3			3
53			8	7	7	3	25
57		2					2
58	1		1				2
64	10		9				19
81	4	10	7		15		36
Totaal	21	21	52	39	30	21	184

Groep Namur :

Type	MBX	LC	LJ	MUT	LT	FEO	MKM	Tot.
10			6				6	12
25				10				10
26	22			26				48
29			25		26	47	19	117
41	4							4
51	1					4		5
53	2		3	1	2	6	6	20
64					6			6
81		2						2
96		3						3
Totaal	29	5	34	37	34	57	31	227

Diensten :

Type	Eff.	in dienst	reserve	diensten	Type	Eff.	in dienst	reserve	diensten
1	34	25	5	21	53	318	241	25	201
7	69	54	13	48	57 **	61	36	6	27
7 *	2	2			58	38	29	4	24
10	40	32	4	30	60 *	9	5	2	4
10 *	8	5			62 *	4	1	2	1
12	6	4	1	3	64	148	118	24	99
15 *	28	24	2	19	81	300	244	23	210
16	59	41	15	36	91 *	1	1		
25	14	14		10	93 *	35	26	9	22
26	90	71	7	61	96 *	16	11	4	10
29	300	271	24	241	97	34	22	1	19
31	159	111	15	97	98	11	9	2	8
31 *	7	3			99	20	18	2	14
38 *	70	55	3	34	101	20	18	2	18
40	68	52	9	48	120	3	3		3
41	125	92	12	68	121	3	2	1	2
41 *	18				122	16	4	12	4
51	5	4		4					
51 *	32	28	3	21	Tot.	2162	1676	232	1407

\* : af te breken locomotieven

\*\* : locomotieven waarvan de herstelling geschorst is

# Seinen

## Kandelaarsein

Doel : Door de betrekkelijk ingewikkelde bediening van de richtingsseinen met nummers of bijkomende aanduidingen, werden deze seinen al vlug vervangen door de meest typische seinen die de N.M.B.S. gebruikt heeft, nl. de kandelaars. Op een gemeenschappelijke paal stonden twee of drie seinarmen gemonteerd en deze hadden elk een betekenis voor één van de sporen waarop de trein moest uitgeweken worden.

In de loop van de tijd heeft men verschillende bouwvormen gekend, de meest bekende zijn deze echter met een halfronde geklonken steun en deze met een steunvlak opgebouwd uit profielijzer.

Vermelden we nog dat elke seinarm een eigen sein betekende en dat hier om het even welk seinbeeld of bijkomende aanduidingen (bv. rangeerarm, snelheidsplaat, ...) kon aangebracht worden.

Soorten : Zoals al aangehaald bestonden de kandelaars uit meerdere seinpalen, ie elk hun betekenis hadden. Nochtans had men in weze twee soorten : nl. seinen met even hoge seinpalen en deze waarop één seinpaal hoger was. Deze bestonden zowel in de uitvoering met twee als drie seinpalen.

De hoogste seinpaal gaf steeds het (hoofd)spoor aan dat met onverminderde snelheid mocht bereden worden en was ook een aanduiding van de ligging van dit spoor aan.

De lagere seinarmen gaven de toelating om een zijspoor te berijden, steeds met lagere snelheid. Indien er geen bijkomende aanduiding aanwezig was, werd deze snelheid beperkt tot 40 km/h, anders gaf het snelheidsbord de maximale snelheid aan. Beide seinen met twee gelijke armen, moest men voor beide inkomsporen een verlaagde snelheid respektieren.

<u>Seinstanden :</u>	alle seinarmen horizontaal :	doorrijden verboden
	middelste seinarm op 45 ° :	doorrijden op middenspoor (hoofdspoor) tegen referentiesnelheid
	linker seinarm op 45 ° :	doorrijden naar uitwijkspoor dat links van het hoofdspoor gelegen is. verminderde snelheid (40 km/h)
	rechter seinarm op 45 ° :	doorrijden naar uitwijkbundel die rechts van het hoofdspoor gelegen is. Een bijkomend nummer geeft het inrijspoor aan. verminderde snelheid (40 km/h)

de linker seinpaal heeft nog een rangeerarm (rangeringen toegestaan), de rechter seinpaal is een richtingssein met nummeraanduiding op zichzelf.

Plaatsing :

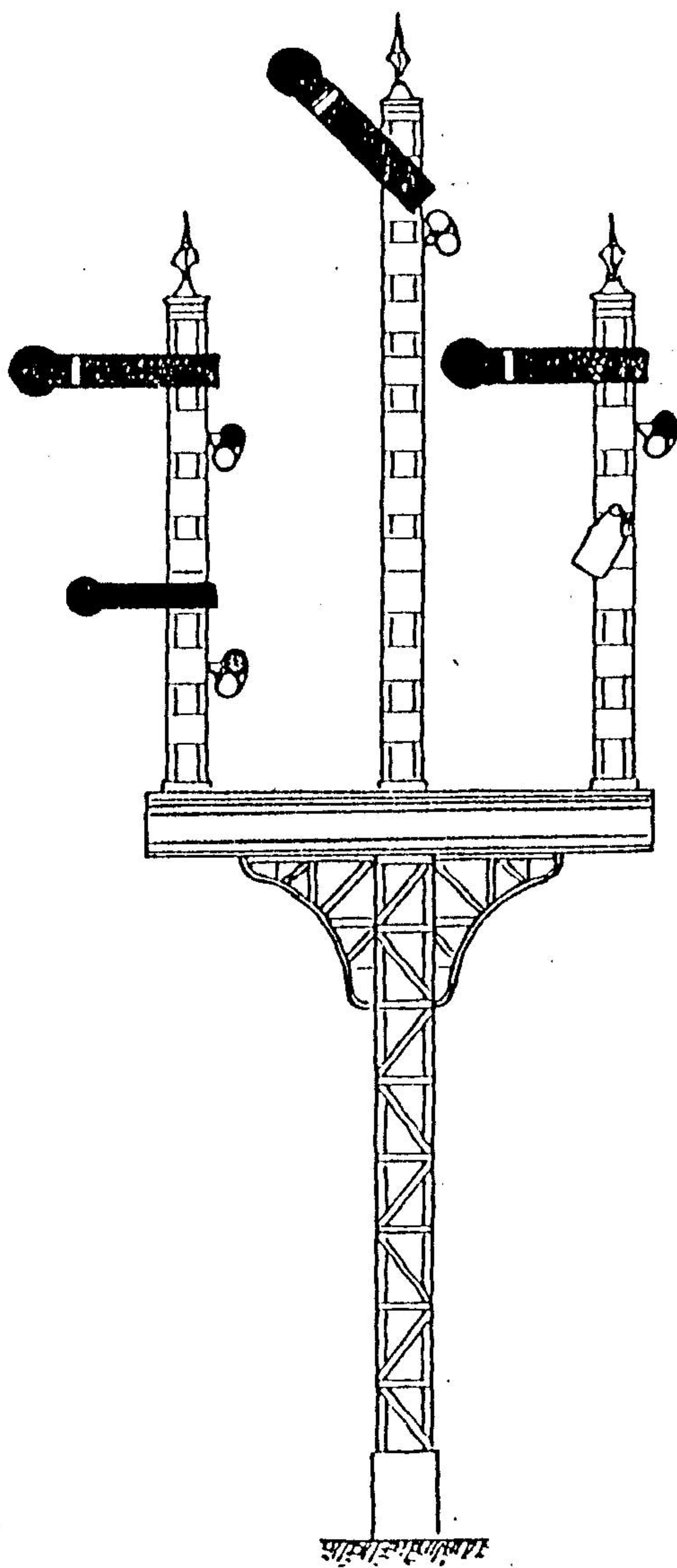
\*\* sein met twee seinarmen :

inrijsein voor een splitsing of vertakking van twee lijnen  
inrijsein voor een klein station met één uitwijkspoor

\*\* sein met drie seinarmen :

inrijsein voor een groter station (met meerdere uitwijksporen)  
inrijsein voor een goederenbundel of vormingsstation

Daar deze seinen zo karakteristiek waren voor de seingeving, werden verschillende seinen behouden voor een toekomstig museum en worden te Leuven bewaard. Op dit ogenblik is nog geen enkele kandelaar opgesteld.



voor het middelspoor (niet afgeweken spoor).

# Exploitatie

## Lijn 106 : Lembeek - Clabecq - Ecaussines :

Alhoewel reeds verschillende rechtstreekse verbindingen ontstaan waren in de streek ten zuiden van Brussel, plande men in de zeventiger jaren van vorige eeuw nog verschillende lokale lijnen om de industrie in deze streek te ontsluiten. Dit was het geval voor de steengroeven van o.m. Quenast, maar ook voor de zware metaalnijverheid die te Clabecq - naast het kanaal - gevestigd was. Zo werd de lijn 115 Braine-l'Alleud - Tubize - Rognon ontworpen en werd te Clabecq een zuidelijke tak gepland naar de steengroeven te Ecaussines. Het zou trouwens deze zijtak worden die eerst tot stand gebracht werd : op 21 januari 1884 werden trouwens de hoogovens van Clabecq met Tubize verbonden, terwijl de lijn tot in Virginal in dienst gesteld werd. Korte tijd later kwam ook het baanvak tussen Virginal en Ecaussines gereed en dit deel werd op 20 mei van hetzelfde jaar officieel ingereden.

Vanaf dat ogenblik was er een directe verbinding tussen Brussel en het centre ingericht en kende de lijn - die als nummer 107 gekenmerkt werd - een steeds uitgebreider verkeer. Gedurende lange jaren had men er de directe treinen tussen Brussel-zuid via Lembeek, Clabecq en Manage naar Haine-St-Pierre en zelfs verder naar Charleroi of Binche en Erquelinnes. Naast deze treinen had men ook de lokale verbindingen tussen Tubize en Haine-St-Pierre. Het goederenverkeer bleef beperkt tot de zware ertstreinen vanuit Lotharingen via Charleroi, Haine-St-Pierre en Tubize naar Clabecq. Verder de bedieningstreinen. Enige industrie was het papierfabriek te Virginal.

Tot ver na de tweede wereldoorlog was de lijn van groot belang en zag ze diverse zwaardere stoomlokomotieven doorrijden, terwijl ook de eerste twee- en drieledige stellen vanaf de tweede helft van de dertiger jaren de lijn bereden. Na 1955 werden de treinen vooral gesleept door de diesellokomotieven type 201 van Haine-St-Pierre, later ook door de typen 200 van Schaarbeek.

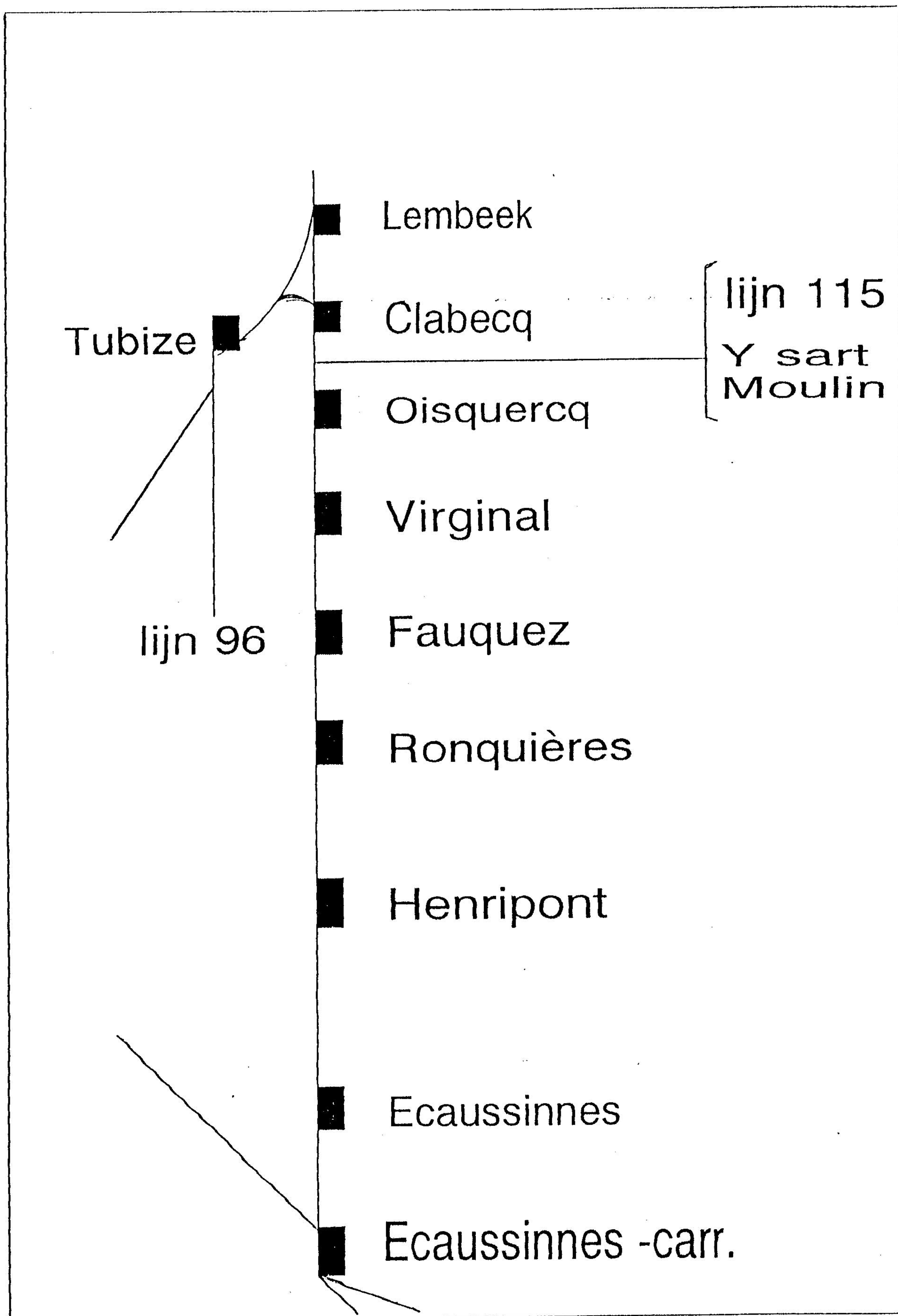
Maar in de late vijftiger jaren werd het net gerationaliseerd en besliste men om de directe treinen via Tubize, Braine-le-Comte en Manage te laten rijden en hiervoor werd te Braine-le-Comte een verbindingsbocht aangelegd. Hierdoor verloor de lijn al zijn doorgaande treinen en werden enkel nog lokale treinen gereden. Hiervoor werden bij voorkeur de dieselmotorwagens type 554 (latere reeks 46) van Haine-St-Pierre gebruikt, doch ook het type 605 kwam tot inzet. In 1961 werden de installaties aangepast en uitgebouwd. Nochtans kende nog één baanvak een opbloei : samen met de verbinding Brussel - Mons, werd ook het gedeelte Tubize - Clabecq onder draad gebracht en vanaf 31 maart 1964 elektrisch bereden. Dit diende vooral voor de aan- en afvoer van de goederentreinen vanuit de Forges de Clabecq, maar Clabecq werd ook het begin- en eindpunt van enkele reizigerstreinen van en naar de Brusselse agglomeratie.

Gedurende een twintigtal jaar bleef het lokaalverkeer tussen Tubize en Ecaussines behouden, doch het aantal treinen werd steeds meer beperkt. Tot met de indienststelling van het IC/IR-plan bleven de motorwagens reeks 46 op post en waren ruim voldoende voor het geringe verkeer op deze lijn.

Doch vanaf 3 juni 1984 was het einde voor deze lijn definitief en reed de laatste reizigerstrein. Korte tijd later werd de lijn even voor Virginal tot in Ecaussines definitief buiten dienst gesteld en werden de seinen verwijderd. Nog was er een poging om deze verbinding toeristisch uit te baten, dit vooral door de aanwezigheid van de hellende vlakken van Ronquières en de landschappelijk mooie streek, doch deze pogingen vonden geen doorgang en was het lot van dit deel bezegeld.

Het eerste deel wordt nog steeds bereden : zowel de goederentreinen vanuit de Forges de Clabecq, maar ook de treinen met ballast uit de steengroeven van Quenast worden te Clabecq verwerkt en men verwacht dat dit verkeer met de aanleg van de TGV-lijn nog sterk zal toenemen tijdens de volgende jaren. Nochtans is ook dit stuk op langere termijn bedreigd, daar de metaalnijverheid langzaam wegwijnt en de treinen uit Quenast rechtstreeks zullen gevoerd worden.

# Principeschema : lijn 106





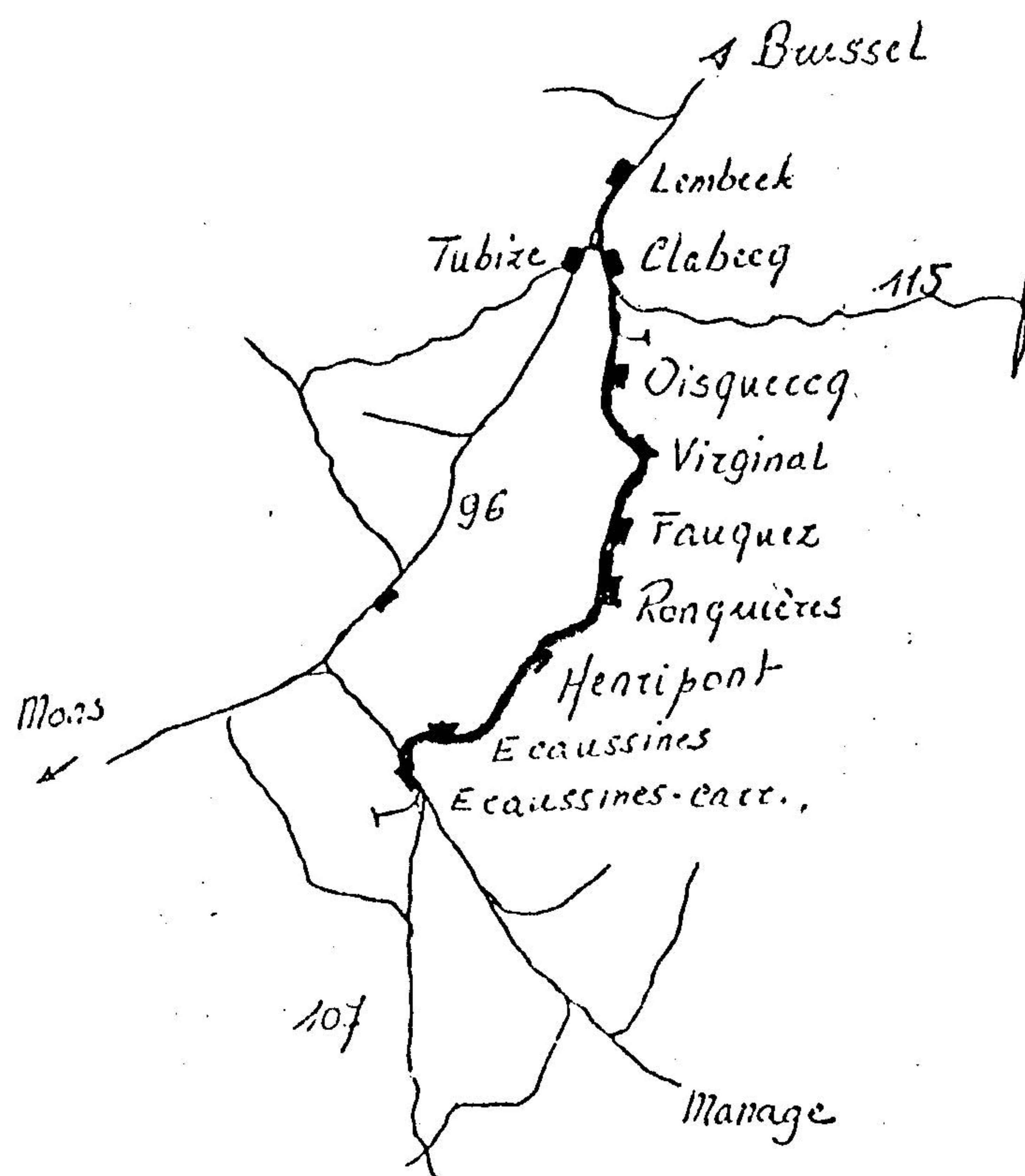
**Stations & stopplaatsen :**

Oude afk.	Nieuwe afk.	Station / stopplaats / aftakking	km.
FLQ	FLB	Lembeek	0.0
FEQ	FEQ	Clabecq	3.1
		Clabecq-vorming	3.6
		Y Sart Moulin	4.0
FOT		Oostkerk	5.7
FIG		Virginal	9.0
FQZ		Fouquez	11.2
FNQ		Ronquières	12.6
LPP		Henripont	15.4
FCSN		Ecaussines	18.7
FCS	FCS	Ecaussines-carr.	21.6

**Enkele data's :**

Datum	Omschrijving gebeurtenis
21-01-1884	Baanvak Clabecq - Tubize in dienst
20-05-1884	Baanvak Virginal - Ecaussines in dienst
31-03-1964	Elektrificatie baanvak Tubize - Clabecq
03-06-1984	Laatste reizigerstrein op baanvak Virginal - Ecaussines
..-.-1984	Baanvak Virginal - Ecaussines buiten dienst

**Samenplan van de lijn 106 : werkelijke ligging :**





# Live-Steam

## 2. "Simplex" oscillerende stoommachine : deel III :

Na de volledige uitleg over de frameplaat in het vorige nummer (L.S.V. - Tijdschrift nr. 58) en de algemene uitleg in L.S.V. - Tijdschrift nr. 57, brengen we nu de rest van de uitleg.

De krukas (tekening 5) is vervaardigd uit een stukje zilverstaal met een diameter van 4 mm. De krukaslagers kunt U al draaien (tekening 3), maar met het vast solderen kunt U beter wachten tot frameplaten en krukas gemonteerd zijn. Als U dan de lagers met wat soldeer en een open vlam vastzet zal de as wrijvingsloos (althans bijna) kunnen draaien doordat de lagers goed gericht zijn.

Voor de krukwagen kunt U een messingplaat van 7 mm dikte gebruiken. Ingeklemd in de machineklem worden eerst de beide gaten op 10 mm afstand met de verticale boormachine aangebracht. Deze gaten moeten goed parallel zijn. Daarom geven we nu de juiste volgorde der bewerkingen :

- aftekenen
- middelpunt met een centerpunt inkloppen
- voorboren ( boor van 1,5 mm)
- 1ste keer naboren (boor van 2,9 mm)
- 2de keer naboren (boor van 3,9 mm)
- asgat op maat brengen ( boor van 4,0 mm of een ruimer van 4,0 mm)

Als we een M3 ( metrische schroefdraad met een doormeter van 3 mm) boutje in het 5 mm dikke gedeelte aanbrengen, kunnen deze krukwagen vastgezet en op maat gedraaid worden. Dank zij deze constructie blijft ons model demontabel.

Het krukpengat wordt met behulp van een ruimer een fractie groter gemaakt ( minder dan 0.5 mm) zodat de krukpen er zonder vervormingen maar toch stevig kan worden ingeprest. De krukvang kan tot slot nog worden ingezaagd en gevijld om een voldoende tegengewicht te behouden voor de zuiger- en zuigerstangmassa.

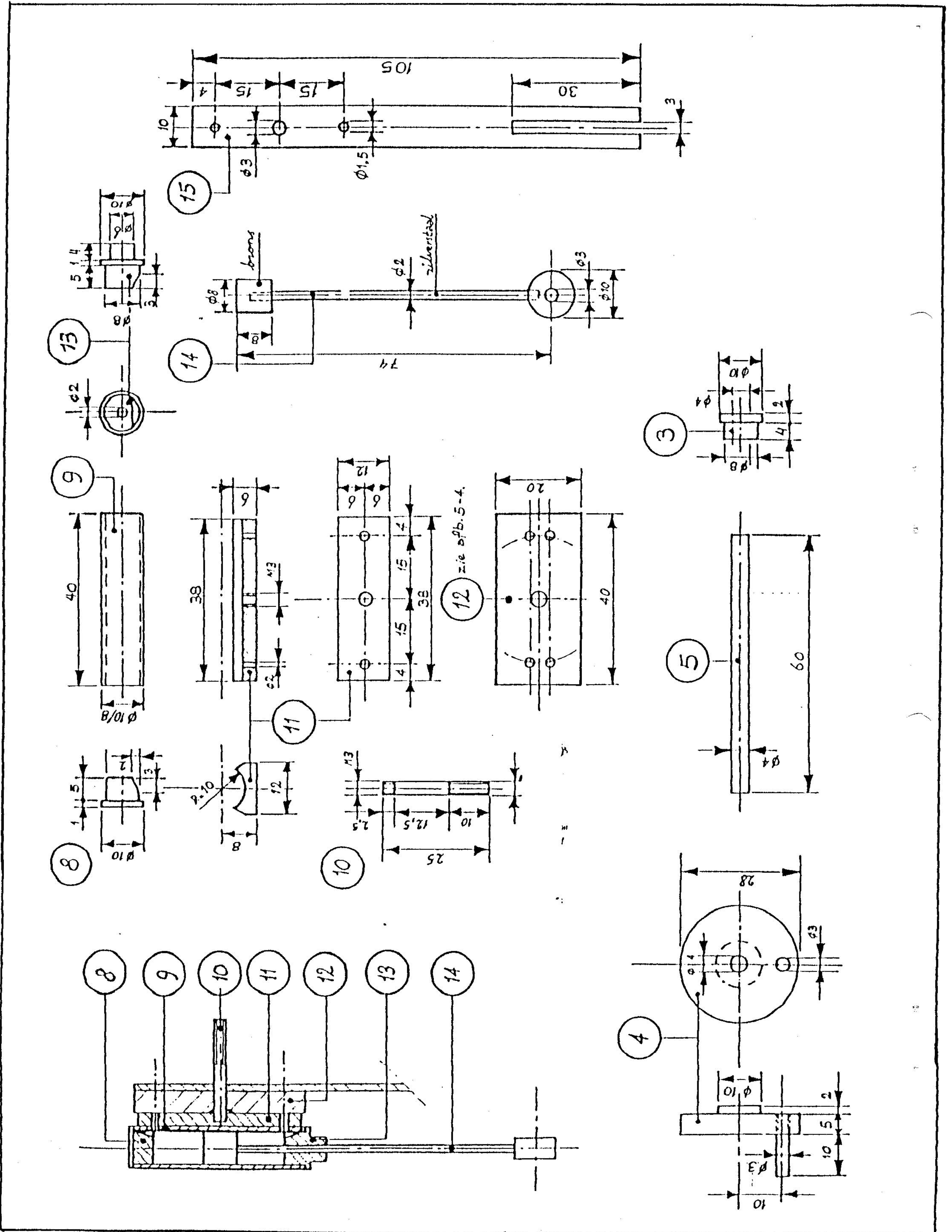
Nu de cilinder (tekening 9 ), hiervoor kunnen we een messingbuis nemen, bijv. een buis 12/10 mm. Hierdoor wordt het vermogen weliswaar wat groter. De cilinderdeksel (tekening 8 ) passen we natuurlijk aan aan de maat van de buis die genomen werd voor de cilinders.

Belangrijk is dat de passing in de cilinder van de deksels (tekening 13 ) en het doorboren met 2 mm in een klauwopspanning moet gebeuren om alles goed centrisc h te krijgen. De bewegende spiegel (tekening 11 ) wordt vervaardigd uit een stukje messing van 38 \* 12 \* 6 mm. Hierin wordt eerst de ronding gefreesd. Dat gaat erg eenvoudig.

Het vervolg verschijnt in L.S.V. - Tijdschrift nr. 60

Technische tekening voor het vervaardigen van de "Simplex" stoommachine :

Tekening : 3, 4, 5, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15 :



# Beschrijving stoomloc

Injecteur op afgewerkte stoom systeem Metcalfe, type H :  
deel II :

In het vorige nummer van ons tijdschrift (L.S.V. - Tijdschrift nr. 58 ) werd het eerste deel van deze zeer moeilijke injecteur besproken. In deze tekst zullen we teruggrijpen op de tekeningen van het nummer 58.

De locomotief rijdt met gesloten moderator of staat stil :

Ook wanneer de locomotief stil staat of met gesloten moderator rijdt moeten de injecteurs kunnen werken. Speciaal voor dit doel hebben deze injecteur een derde werkstand nl. werken op verse stoom.

Aangezien de bevoorradiging vanaf de cilinders verbroken is, is er geen druk meer in de kamer E, boven de hulpcontroleklep V4. Vanaf dat ogenblik, gaat de verse stoom komende via A in de kamer D de automatische klep V3 tegen zijn bovenste zitting drukken. Dit verbreekt de aanvoer van stoom in de gang F leidende naar de controlezuiger K, zodat de aanvoerklep voor de afgewerkte stoom gesloten wordt.

Tegelijkertijd gaat de verse stoom van de kamer D naar de gang C die de verse stoom in de kamer van de afgewerkte stoom brengt via de klep a. Hieruit volgt dat de injecteur werkt op verse stoom.

Wanneer de moderator gesloten is en de injecteur werkt op verse stoom, verkrijgen we de volgende standen bij de kleppen :

- de twee stoomkleppen V1 en V2 zijn gesloten
- de klep voor het water N is open
- de automatische klep V3 is tegen de bovenste zitting
- de automatische hulpklep V4 is uit zijn zitting gedrukt.

Automatische overloopklep :

De overloopklep V5 is gesloten d.m.v. de druk van de zuiger p. Deze is verbonden aan de handle 1, waarvan het uiteinde rust op de stang van de overloopklep V5. Wanneer de injecteur werkt, houdt de druk die op de zuiger p werkt de klep V5 gesloten. Wanneer echter de injecteur - om de een of andere rede - afslaat, valt de druk op de zuiger weg en wordt de klep V5 geopend. Hierdoor kan het water ontsnappen. Wanneer de injecteur terug aanslaat regulariseerd de toestand zich weer.

Injecteur nr.	Liters met minuut	
	Maximum	Minimum
nr. 10	195	97
nr. 11	227	121
nr. 12	272	144
nr. 13	310	166
nr. 14	363	190
nr. 15	417	212
nr. 16	477	250

Tabel 12 ; debiet van de injecteurs Metcalfe type II

### Verbinding met de tender :

Om de verbinding mogelijk te maken tussen de locomotief ( met de injecteur ) en de tender (met het water), moet men beschikken over een waterdichte doch soepele en beweegbare leiding, waar wanneer de injecteur zijn kuren krijgt of om het tenderwater niet te laten bevriezen stoom doorgeblazen moet worden.

Hierdoor verkrijgen we aan de tender en aan de locomotief een ijzeren aansluitstuk, waaraan een rubberen darm kan bevestigd worden. Deze rubberen darm weerstaat aan een hoge temperatuur, is waterdicht en is gewapend door middel van een ijzeren omhulsel ( zoals nu de elektriciteitskabels ).

Een andere oplossing zijn twee ijzeren buizen met een kniestuk - waardoor de buizen in de lengte richting kunnen bewegen met als verbinding een dubbele aanschroefbare mof ( beter bekend als "Hollander" in de streektaalen ). Ook deze combinatie volstaat aan de vereisten.

Hiermee is het hoofdstuk V volledig afgesloten, het volgend hoofdstuk ( hoofdstuk VI) zal handelen over het voedingswater. Dit hoofdstuk bestaat uit volgende onderdelen :

- Algemeenheden
- Zuivering van het voedingswater
- Wassen van de ketel
- Het spuien van de ketel
- Spuikleppen
  - spuiklep Gestra
  - spuiklep Okadee

# L.S.V. - Aktueel

## 1. Overbrenging lokomotieven van Glain naar As :

.... of hoe een transport toe een eigen weg kan inslaan ...

De vier door de L.S.V. aangekochte lokomotieven moesten van Glain (Ans) naar As worden vervoerd. Aanvankelijk was enkel de firma P.T.A. gevraagd om de vier locomotieven te vervoeren. Ze zouden dan met de bulldozer van de mijn op de dieplader worden geduwd, vervoerd naar As en te As op spoor 3 (zonder eindbuffer) d.m.v. een bulldozer van de firma P.T.A. worden gelost.

Met dit senario voor ogen werd op dinsdag 6 april j.l. de twee stomers met verticale ketel naar As overgebracht. Dit verliep naar wens en we spraken af om 's anderendaags ( woensdag 7 april ) de twee diesels te vervoeren, één 's morgens vroeg en de andere in de late voormiddag. Dit sloeg echter tegen, de Moës zijn achterplaat was zo laag dat hij de dieplader niet op kon, en de Mercedes was te zwaar voor de bull. Met gevolg dat we onverrichterzake terugkeerden, met de afspraak dat we de nodige middelen gingen verzamelen om het vervoer tot een goed einde te brengen.

Zo werd contact opgenomen met de firma Datek (verhuur van kranen) en werd afgesproken twee kranen te huren en een bijkomende dieplader om de kraanuren te drukken. De overbrenging zou dan plaatsvinden op donderdag 15 april.

's Donderdags waren we reeds redelijk vroeg daar om de reserveonderdelen en de beschrijvende boeken van de machines op te halen. Omstreeks 13.00 moesten de kranen en diepladers te Glain aankomen. De dieplader van P.T.A. arriveerde ruim op tijd en werd als dusdanig dan ook volgeladen met reserveonderdelen die niet meer pasten op de aanhangwagen. Om 14.00 kwamen de twee kranen en de dieplader van de firma Olaerts op het terrein binnen. Zo kon de eerste lokomotief - de Mercedes - na de voorbereidende werkzaamheden worden gelicht en op de dieplader van de firma Olaerts worden gezet. Deze dieplader zou een afwijkende route moeten volgen, gezien de grotere hoogte van deze diesellokomotief. Zo werd de route over gewone wegen gevoerd om zoveel mogelijk bruggen te ontwijken.

Ook het laden van de veel kleinere, maar niet lichtere Moës vormde geen enkel probleem en deze klus werd op korte tijd geklaard. De terugweg gebeurde voor deze dieplader en de twee kranen over de gewone autosnelwegen en rond 5 uur kwam de Moës als eerste te As aan. Na het opstellen van de beide kranen, kreeg deze lokomotief als vlug vast wiel op zijn nieuw werkterrein en werd deze lokomotief op het losspoor afgeladen. Nog voor deze werkzaamheden afgehandeld waren, kwam ook de tweede dieplader met de veel imposantere "Mercedes" de loskoer van As binnenrijden en al een half uur later en midden van een typische Belgische plensbui kreeg ook deze diesel weer vat op de sporen.

Hierdoor werd de eerste grootscheepse overbrenging van de L.S.V. tot een goed einde gebracht en willen we de firma's Datek en Olaerts uit Genk en P.T.A. uit As hartelijk danken voor het ongewone werk dat ze voor de vereniging uitvoerden.

## 2. Stoomlokomotief "Bebert" :

Om de stomer dit seizoen tot inzet te laten komen, moesten er nog verschillende werkzaamheden plaats vinden. Zo werden de veiligheidskleppen binnen gedaan om afgesteld te worden (wettelijk verplichte keuring) en de laatste lekken nog gedicht (o.m. aan de waterleidingen). Verder werden de leidingen in het machinistenhuis nog verder aangepast zodat we een overzichtelijk geheel krijgen.

Verder werd ook nog besloten om hem in een nieuw kleurtje te stoppen, zo werd hij tijdens de laatste weken geleidelijk aan van groen naar blauw. Verder krijgt Bebert dan ook nog witte biesjes.

Daarnaast ging het gewone onderhoudswerk natuurlijk door.

## 3. Stoomlokomotief "Cockerill nr. 5" :

Aangezien we twee cockerilllokomotiefjes hebben, noemen we ze voorlopig nog met de interne bedrijfsnummers van "Patience & Beaujonc" in afwachting van hun doop.

Na aankomst te As werd een billan opgemaakt van de aankoop, en reeds snel werd duidelijk hoeveel werk er nog te doen was. Maar er moest geleidelijk aan gewerkt worden aan een restauratie en wel zo dat de restauratie liefst zo kort mogelijk zou zijn, dus moest de beste lokomotief opgeknapt worden. Het onderzoek heeft dan ook uitgewezen dat de nummer 5 ( en raar maar waar ook de oudste ) in de beste staat verkeerde en zo werd met de restauratie begonnen.

Op zaterdag 15 mei werd het drijfwerk aan één kant volledig ontmanteld en gerestaureerd ( d.w.z : de ontmantelde onderdelen werden blank afgeschuurd, met roestwerende verf behandeld, terug passend gemaakt - eventueel hersteld - en met rode verf afgewerkt. Rest nu nog het chassis op te knappen en de onderdelen terug te monteren. Daarnaast zal de ketel een waterdrukproef moeten afleggen.

Aangezien de hoeveelheid werk verwachten we momenteel niet dat deze stomer dit jaar op onze museumlijn ingezet zal worden. De restauratie van de tweede stomer staat momenteel nog helemaal niet vast.

De kleurstelling van de eerste Cockerill staat echter vast, hij krijgt een bordeau-kleurig mantel, met rode drijfstangen.

## 4. Diesellokomotief "D2" :

Ook hieraan werd een tal van werkzaamheden uitgevoerd, zo werden alle manometers uitgebouwd en gerestaureerd, alvorens in een nieuw opgeschilderde tableau ingebouwd te worden. Verder kreeg de diesel ook twee nieuwe batterijen ( 12 V - 230 Ah ) om de startproblemen uit de wereld te helpen.

Verder werd ook gestart aan de uitwendige restauratie van de diesel. Deze zal zijn groen / gele kleurstelling behouden, behalve dan de sierlijnen.

## 5. Diesellokomotief "Mercedes" :

Naast de uitbouw van het stoompark, kwamen er natuurlijk twee diesellokomotieven over de Moës en de Mercedes. Deze laatste is een drie-assige stoomlokomotief met een ingebouwde Mercedes motor. Ondanks dat deze lokomotief "rijvaardig" werd genoemd op het bedrijf, bleek bij nader onderzoek een boel werk verscholen te zitten. Redelijk snel kregen we de dieselmotor aan de praat, dat vormde geen enkel probleem. De problemen begonnen pas daarna : de compressor had een grandiose speling, de remcilinder zat vast, het elektrisch bedieningspaneel was onkaar (schakelaars kapot, draden over, ...), ... zodat er veel werk was.



De compressor werd vervangen door een reservecompressor die we één jaar geleden hadden gekocht voor een appel en een ei. Na een paar aanpassingen was deze goed voor de dienst.

De remcilinder werd volledig losgemaakt, en toen werd het duidelijk : hij zat vol roest. Een fatsoenlijke reiningsbeurt en het afstellen van het remwerk zullen dit euvel verhepen (nog niet uitgevoerd).

Het elektrisch paneel : deze werd volledig ontmanteld en volgens onze eigen normen terug opgebouwd. Tegelijkertijd werd de buitenverlichting nagekeken en hersteld, hetzelfde gebeurde met de binnenverlichting.

Ook voor deze lokomotief moesten er batterijen komen, de Mercedes kreeg dus ook twee nieuwe batterijen ingebouwd ( 12 V - 180 Ah) zodat hij onafhankelijk van de D2 kan starten (zoals het bij het proefdraaien gebeurde ).

Alvorens de lokomotief te laten rijden moest ook hier het drijfwerk worden nagekeken, dit gebeurde reeds aan één kant.

De werkzaamheden staan niet stil, de machinistenhuis van de Mercedes staat al in het blauw, deze zal dezelfde kleurstelling meekrijgen als Bebert, met als enige verschil dat Bebert rode stangen heeft en de Mercedes licht-grijze.

## 6. Diesellokomotief "Moës" :

Hieraan werden nog geen werkzaamheden uitgevoerd. Voor verdere info zie "Industrielokomotief" elders in dit tijdschrift.

## 7. Smalspoor :

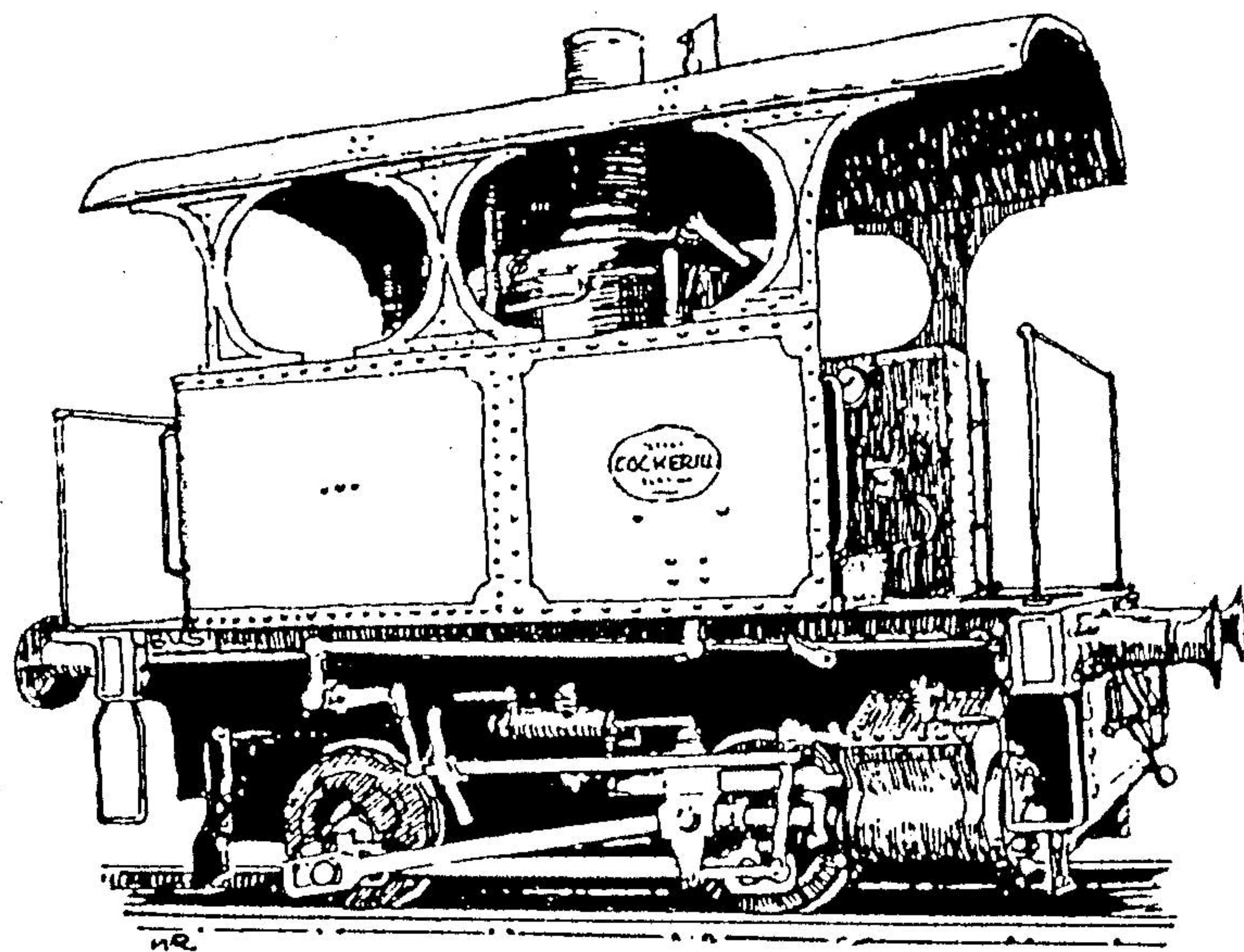
De uitbouw gaan langzaam maar zeker verder. Het eerste stuk ( in spoor 4 ) ligt al, nu zou er vooral gewerkt moeten worden aan de rijtuigen en de lokomotief.

## 8. Foto's :

Om U een overzicht te geven van de aangekochte lokomotieven vindt U : de technische plan van de Moës (zie "Industrielokomotief"), een foto van de Cockerill in 1988 (foto op volgende blz. boven), en een foto van de Cockerill in exploitatie (foto op volgende blz. onder), en hieronder het drijfwerk van de Cockerill's.

## 9. De werkende leden :

Deze werkzaamheden werden in de vorige twee maanden uitgevoerd met daarboven op de gewone onderhoudswerkzaamheden. Dit gebeurde door slechts een tiental werkende leden, die volledig kosteloos vele uren werken - zowel tijdens het week-end als in de week - in deze lokomotieven hebben gestopt. Weet U 's zaterdags niet wat doen ? Kom ons dan helpen de industriële archeologie op het gebied van de spoorwegen in orde te houden !!



# Agenda

Hieronder volgt een overzicht van de activiteiten op het gebied van de spoorwegen - zowel binnen- als buitenland. De klassering is gedaan per datum. De einddatum is de datum waarop de manifestatie stopt.

Datum begin	Datum einde	Vereniging	Omschrijving	Stad
<b>Juni</b>				
06		AMFSL	Ruilbeurs (Hall Polyvalent)	B -Arlon
06		L.S.V.	Ritdag 554.14	B -As
11		VeBOV	Fotokijkavond	B -Brussel
12		ASVi	Excursie	---
12	13	De Bontridder	Samenkomst LGB-Liefhebbers	B- Lint
12	13	----	Miniature '93 (Hall des Expositions)	B -Mons
13		L.S.V.	Ritdag 554.14	B -As
19		VeBOV	Uitstap Charleroi (INFO : 03/ 271 07 27 )	B -Charleroi
19	20	C.F.V.3.V.	"Fête du Rail" Dinant-Givet	B -Dinant
20		L.S.V.	Ritdag 554.14	B -As
25		VeBOV	Trein & tram in landen waar we niet komen	B -Antwerpen
26	27	L.S.V.	Roefeldag : Spoorwegen op kindermaat	B -As
27		C.F.C.	Schoolfeest:demonstratie TER (Place Caffet)	B -Haine-St-P
<b>Juli</b>				
04		L.S.V.	Ritdag	B -As
11		L.S.V.	Ritdag	B -As
17		ASVi	Excursie	---
18		L.S.V.	Ritdag	B -As
21		L.S.V.	Ritdag	B -As
21		T.S.P.	Ritdag tussen Ciney en Spontin	B -Ciney
23		VeBOV	Praatavond - Vrije Projectie	B -Antwerpen
25		L.S.V.	Ritdag	B -As
31		L.S.V.	Stoomhappening : As onder stoom	B -As
<b>Aug.</b>				
01		L.S.V.	Stoomhappening : As onder stoom	B -As
08		L.S.V.	Ritdag	B -As
14	15	ASVi	Tramfestival	
15		L.S.V.	Ritdag	B -As
22		L.S.V.	Ritdag	B -As
29		L.S.V.	Ritdag	B -As

Sept.				
04	05	KMYCA	Intern. modelstoomdagen (Rivierenhof)	B -Deurne
05		L.S.V.	Ritdag	B -As
05		Marseloo	Internationale trein- en autoveiling	B -Wommelgen
05		CFC	Fototentoonstelling (Station Haine-St-P)	B -Haine-St-P
11	12	CFC	Fototentoonstelling (Station Haine-St-P)	B -Haine-St-P
11	12	A.R.H.	Tentoonstelling (Stadhuis)	B -Halanzu
12		L.S.V.	Mijntrein = Mijn + Trein	B -As
12		T.H.T.	Ruilbeuzen van miniatuurtreinen (zaal Star)	B -Vilvoorde
18		ASVi	Excursie	---
24	26	Hoeselt. Trein.	Euromodelbouw-93 (Limburghallen)	B -Genk
25	26	C.F.V.3.V.	"Festival Vapeur"	B -Mariembourg
25	26	Vercauteren	Internationale veiling van treinen	B -Hamme
Okt.				
16		ASVi	Excursie	---
23	24	Limburg Actief	Modelbouw 1993 (Grenslanhhallen)	B -Hasselt
Nov.				
06	07	8 clubs	Antwerpen - Modelbouw (Feestzaal Harmonie)	B -Antwerpen
14		L.S.V.	Sint-Niklaas op het spoor	B -As
21		L.S.V.	Sint-Niklaas op het spoor	B -As
28		L.S.V.	Sint-Niklaas op het spoor	B -As
Dec.				
5		Marselo	Internationale trein- en autobeurs	B -Wommelgen
11	12	Vercauteren	Internationale veiling van treinen	B -Hamme

#### Ritdagen Museumlijnen, Live-Steam & Musea :

#### Vennbahn :

De Vennbahn rijdt ofwel met stoomtractie ofwel met dieseltractie. Het vertrek is gepland te Eupen om 10.00. De aankomst te Büllingen is dan om 12.44. Tot 25 augustus keert de trein om 16.30 huiswaart terug om op 19.15 te Eupen aan te komen. Na 25 augustus is dat één uur eerder

#### Stoomtractie :

5, 6 juni  
3, 4, 31 juli  
1 augustus  
4, 5 september  
2, 3 oktober

#### Dieseltractie :

13, 20, 27 juni  
11, 18, 21, 25 juli  
8, 15, 22, 29 augustus  
12, 19, 26 september  
10, 17, 24, 31 oktober

Info : Vennbahn V.o.E., Bahnhof Raeren, Bahnhofstraße 70, B-4730 Raeren  
Tel : 087/ 85 24 87

De redactie is niet verantwoordelijk voor het niet of verkeerd naleven van de manifestaties. De gegeven data's zijn afkomstig ofwel van de verenigingen zelf ofwel van hun tijdschriften. Voor verdere gegevens i.v.m. de Belgische informatie kunt U zich wenden bij Febrail. Deze organisatie werkt overkoepelend voor België. Wilt U echter op de hoogte blijven - en U vindt het bovenstaand overzicht onvolledig - dan stort U 250 Bfr. (Belgie) op de rekening P.C.R. 000-1482295-38 van Febrail en U ontvangt 4 \* per jaar de Febrail-Agenda.

# De Boekenplank

## Reeds verschenen :

Type 51 van de NMBS

Hugo De Bot

De levensloop van het type 51 geschreven door Hugo de Bot en uitgegeven door Historail. Dit boek geeft een uitvoerige beschrijving over het ontstaan, evolutie en loopbaan van de type 51. Het is een verzamelwerk die 128 blz. telt en ongeveer 125 foto's.

Prijs :	795 BFr.	te As
	755 BFr.	verstuurd in België
	915 BFr.	verstuurd in Europa

!!!! NU VERKRIJGBAAR !!!!!

Het tractiematerieel van de NMBS

Editions H.K.

Het tractiematerieel van de NMBS ligt nu uiteindelijk in de boekenrekken, dit boek dat begin december moest verschijnen. Het is geschreven door Max Delie en Michel Van Ussel. Dit boek telt ongeveer een 140 pag. en evenveel kleurenfoto's. Hij geeft een algemeen overzicht van het tractiematerieel dat vorig jaar in dienst was, zoals 2 foto's per type en een kort overzicht van de technische kenmerken, daarnaast worden ook de bijzonderheden vermeld. De volledige boekbespreking zal in het volgend tijdschrift te lezen zijn.

Prijs :	1690 BFr.	te As
	1750 BFr.	verstuurd in België
	1820 BFr.	verstuurd in Europa

!!!! NU VERKRIJGBAAR !!!!!

De leden die dit boek kochten in voorverkoop ( 1500 BFr. ) ontvingen hem reeds !

Pin's diesellok reeks 60 : geel :

De T.S.P. gaat verder met het uitgeven van pin's, zo hebben we deze keer weer 2 nieuwe exemplaren voor U klaar liggen, de eerste is de type 60 in de gele uitvoering. Hij is 41 mm groot (idem als de vorige).

Prijs :	250 BFr.	te As
	275 BFr.	verstuurd in België
	300 BFr.	verstuurd in Europa

Pin's diesellok reeks 60 : groen :

Ook deze pin's komt van de T.S.P. en is net zoals de vorige 41 mm groot, het enige verschil is de kleurstelling van de 60-er.

Prijs :	250 BFr.	te As
	275 BFr.	verstuurd in België
	300 BFr.	verstuurd in Europa

L.S.V. - Tijdschrift nr. 59 \*\* pag. 52

## Pin's reeks 60 : speciale aanbieding :

Bij aankoop van beide pin's reeks 60 (geel en groen) geven we een extra korting !

Prijs per set :	450 BFr.	te As
	480 BFr.	verstuurd in België
	530 BFr.	verstuurd in Europa

Uw winst : 70 BFr. (per correspondentie)

## 150 ans rail Charleroi :

De T.S.P. heeft in samenwerking met de AFCC dit 269 pagina's tellend boek uitgegeven over de geschiedenis van de spoorwegen te Charleroi. Hierin komen zowel de NMBS-lijnen als de lijnen van de STIC, TEPC, SNCV, industriële verbindingen, enz. aan bod.

Het boek heeft een A4-formaat en is geleverd met een soepele kaft.

Prijs :	850 BFr.	te As
	920 BFr.	verstuurd in België
	1000 BFr.	verstuurd in Europa

## Aperçu de la signalisation ferroviaire belge :

Dit boek uitgegeven door de T.S.P. en Jocadis geeft een volledig overzicht van het belgisch seinwezen : de armseinen ( stelsel met twee en met drie armen ), de lichtseinen, en de duitse verbelgische seinen.

Deze brochure omvat 74 pag. en is momenteel enkel verkrijgbaar in het frans, de nederlandsestalige brochure zou binnenkort moeten verschijnen.

Prijs :	395 BFr.	te As
	445 BFr.	verstuurd in België
	485 BFr.	verstuurd in Europa

## De Boekenplank :

Wilt U één of meerdere artikels uit deze lijst bestellen, wel dat is zeer eenvoudig.

- 1/ Kies de te bestellen artikelen
- 2/ tel de prijs (inclusief verzendingskosten) van uw artikels op en stort deze som op rekening 860-0068579-79 van de Limburgse Stoom Vereniging te Tongeren
- 3/ Zet bij de mededelingen de bestelde artikel(s) zoals  
Type 51 : Type 51  
Het tractiematerieel van de NMBS : TRACTIE NMBS  
Pin's diesellok type 60 geel : 60 GEEL  
Pin's diesellok type 60 groen : 60 GROEN  
Pin's diesellok type 60 set geel + groen : 60 SET  
150 ans rail charleroi : CHARL 150  
Aperçu de la signalisation ferr. belge : SIGN BELGE
- 4/ U ontvangt de bestelde artikels zo snel mogelijk

OF kom ze afhaken in het station van As

# N.M.B.S. - Aktueel

## 1. Tractiematerieel :

### 1.1. Statistiek :

#### 1.1.a. Stelplaatswijzigingen :

Nummer	Datum	Van stelpl.	Naar stelpl.
2101 - 2110	23-05-1993	Schaarbeek	Oostende
104	23-05-1993	Ronet	St.-Ghislain
106 - 108	23-05-1993	Ronet	St.-Ghislain
113 - 114	23-05-1993	Ronet	St.-Ghislain
119	23-05-1993	Ronet	St.-Ghislain
121 - 122	23-05-1993	Ronet	St.-Ghislain
124 - 125	23-05-1993	Ronet	St.-Ghislain
129 - 130	23-05-1993	Ronet	St.-Ghislain
132 - 150	23-05-1993	Ronet	St.-Ghislain
153 - 164	23-05-1993	Ronet	Stockem
165 - 167	23-05-1993	Kortrijk	Stockem
601 - 623	23-05-1993	St.-Ghislain	Schaarbeek
624 - 634	23-05-1993	St.-Ghislain	Schaarbeek
635 - 637	23-05-1993	St.-Ghislain	Schaarbeek
638	23-05-1993	Kortrijk	Schaarbeek
713 - 722	23-05-1993	Hasselt	Kinkempois
917 - 929	23-05-1993	Schaarbeek	Hasselt

#### 1.1.b. Ombouw :

Nummer	Datum	Ombouw
339	30-03-1993	Naar drieledig
340	06-04-1993	Naar drieledig
341	14-04-1993	
338	21-04-1993	
304	28-04-1993	
334	04-05-1993	Naar drieledig
337	12-05-1993	

De volgende stellen zullen in de loop van de volgende weken uitkomen :  
349, 350, 351, 435, 433, 429, 445, 446

### 1.1.c. Buitendienststellingen :

Nummer	Stelplaats	Laatste dienst	Buiten dienst
046	Schaarbeek	28-05-1993	01-06-1993
047	Schaarbeek	28-05-1993	01-06-1993
048	Schaarbeek	Afscheidsrit op ?	
049	Schaarbeek	28-05-1993	01-06-1993
051	Stockem	19-06-1993	01-07-1993
057	St.-Ghislain	30-06-1993	01-07-1993
062	St.-Ghislain	23-05-1993	01-06-1993
065	St.-Ghislain	28-05-1993	01-06-1993
073	St.-Ghislain	23-07-1993	01-08-1993
075	St.-Ghislain	25-07-1993	01-08-1993
078	St.-Ghislain	21-07-1993	01-08-1993
088	St.-Ghislain	30-05-1993	01-06-1993
098	St.-Ghislain	24-06-1993	01-07-1993
103	Ronet	20-06-1993	01-07-1993
105	Ronet	30-07-1993	01-08-1993
112	Ronet	25-07-1993	01-08-1993
127	Ronet	23-07-1993	01-08-1993
502	Stockem	30-06-1993	01-07-1993
505	Stockem	20-06-1993	01-07-1993
509	Stockem	31-05-1993	01-06-1993
510	Stockem	13-06-1993	01-07-1993
517	Stockem	11-06-1993	01-07-1993
518	Stockem	29-07-1993	01-08-1993
519	Stockem	30-05-1993	01-06-1993
520	Stockem	17-06-1993	01-07-1993
527	Stockem	21-07-1993	01-08-1993
530	Stockem	25-06-1993	01-07-1993
531	Stockem	18-06-1993	01-07-1993
532	Stockem	23-07-1993	01-08-1993
538	Stockem	30-06-1993	01-07-1993
2219	St.-Ghislain		01-06-1993

### 1.2. Actuele berichten :

00 : Bij de klassieke stellen heeft de zomerregeling de grootste verschuivingen teweeg gebracht : de voortdurende ombouw van de tweeledige "Breaks" heeft tot gevolg dat deze oudste stellen nu in een versneld tempo afgevoerd kunnen worden. Eerste slachtoffer werden de stellen, waarvan het elektrisch gedeelte gebouwd werd door Marelli, nl. de stellen 046 - 049. Deze werden met ingang van de zomerregeling definitief afgevoerd, waarbij de 048 nog even in dienst gehouden wordt daar dit stel uitgekozen werd voor de afscheidsrit van deze stellen. Deze vier stellen worden in de CW Mechelen afgesteld.

Ook bij de stellen tussen 051 en 127 wordt een grote schoonmaak georganiseerd : zoals men uit de statistiek kan afleiden, worden 13 dergelijke stellen afgesteld : dit gebeurt bij de eerst volgende onderhoudsbeurt waarbij de laatste stellen nog tot eind juli in dienst kunnen blijven. De stellen 073, 075, 078 en 079 worden afgesteld te St-Ghislain, de overige te Muizen. Alle stellen moeten onderhouden blijven met het oog op een mogelijke verkoop naar Italië. Een beslissing voor de te St-Ghislain afgestelde stellen valt trouwens op zeer korte termijn.

Al deze schrappingen heeft een ware transfertgolf teweeg gebracht tussen de stelplaatsen : opmerkelijk is wel dat Ronet met ingang van de zomerregeling al zijn elektrische stellen verliest en dat deze stelplaats met ingang van de winterregeling volledig zal verdwijnen.



Ronet geeft zijn oudste stellen vanaf 104 tot 150 af aan St-Ghislain, Stockem krijgt anderzijds de stellen 153 - 167 van Ronet en Kortrijk om de massieve afstelling te compenseren.

Konkreet hebben we voor de zomerregeling de volgende toestand in verband met de inzet :

010, 011, 013-020, 022-025, 027, 029-044 Schaarbeek

Deze oudste stellen verzekeren nog steeds de stoptreindienst - samen met de 635 - 638 - tussen Antwerpen - Brussel en Charleroi.

053, 060, 063, 067, 077, 081-083, 090, 092, 094-096, 100,  
102, 104, 106-108, 113-114, 119, 121-122, 124-125, 129-130 St-Ghislain

Deze stellen nemen de inzetreeks MT (40 plandagen) over van Ronet met diensten vanuit Mons naar Liège, Brussel, Ciney en Arlon

132 - 150 St-Ghislain

Inzet gebeurt de in reeks MU (20 plandagen) van Mons in de stoptreindienst naar Tournai, Kortrijk en Brussel.

153 - 167 Stockem

In deze reeks vervangen ze de stellen reeks 05 in de stoptreindienst Luxembourg - Namur - Brussel.

168 - 206 Kortrijk

207 - 225 Hasselt

226 - 244 St-Ghislain

245 - 270 Kortrijk

Bij de stelplaatsen Hasselt en Kortrijk zijn er bij de inzet van de stellen nauwelijks wijzigingen op te tekenen, de stellen rijden resp. in de inzetreeksen ML (20 plandagen) en MN (55 plandagen) vooral in de stoptreindienst.

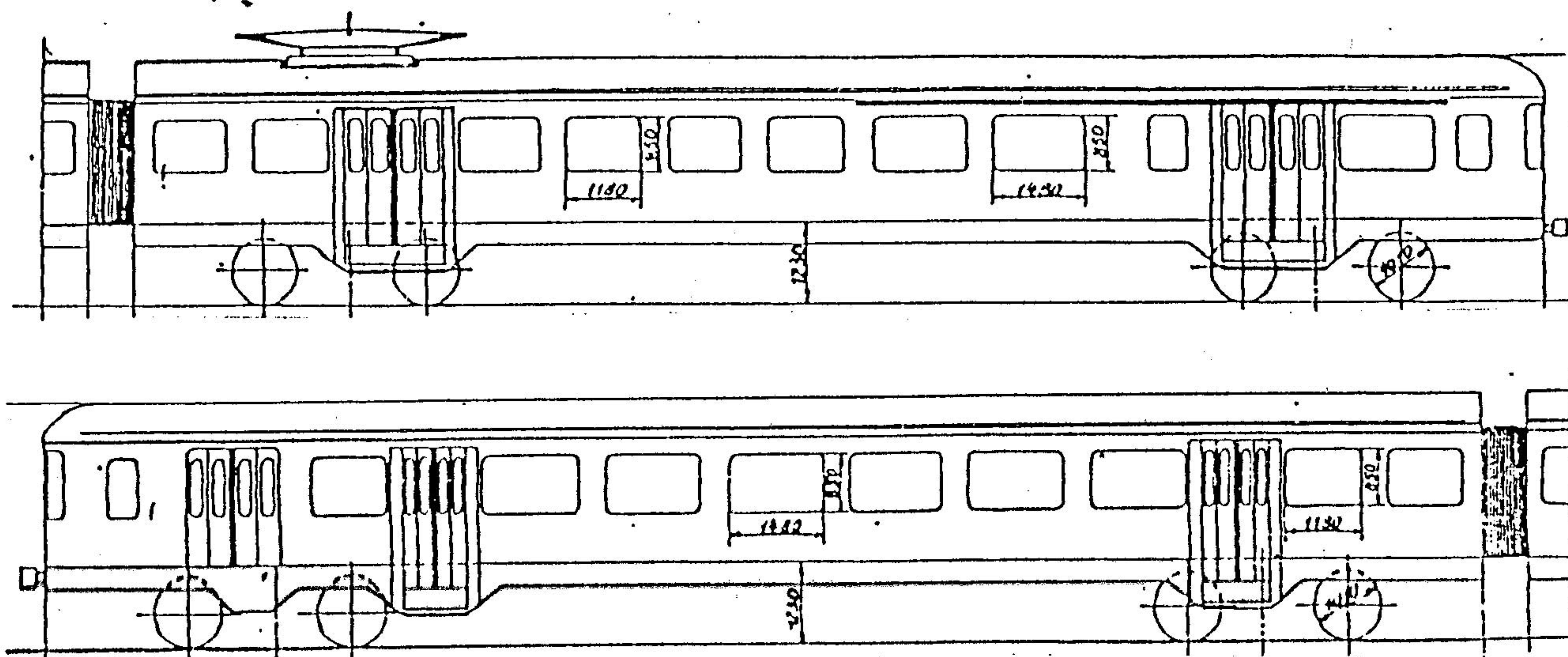
03 : Nog steeds wordt de ombouw met rasse schreden doorgevoerd en steeds meer stellen van Kinkempois zijn beschikbaar en worden ingezet op de verbinding Liers - Namur - Mons. De zomerregeling voorziet trouwens ook geen echte veranderingen in de inzet : de drieledige stellen blijven op de verbindingen Brussel - Arlon, Oostende - Gent - Dinant en op de Waalse as. De verbinding kust - Maastricht / Genk blijft het domein van de nog niet omgebouwde Breaks.

Vanaf september komt er echter een grotere wijziging : op dat ogenblik wordt deze laatste inzet reeks volledig aangepast en in één dag moeten de drieledige stellen deze verbinding voor hun rekening nemen. Op dat ogenblik wordt ook een deel van de omgebouwde stellen te Hasselt onderhouden. Hiervoor werd reeds geregeld vanuit Hasselt proefgereden met een drieledig stel, waarbij zowel Tongeren als Leuven bereikt werden. Verdere inzetlijnen, die vanaf de winterregeling bereden zullen worden zijn nog niet bekend.

Vermelden we nog dat de ombouw van de 301 en 302 (beide uitgerust met Fiat draaistellen) uitgesteld werd, dit omwille van het feit dat deze zelfde draaistellen voor het tussenrijtuig nog niet beschikbaar waren. Hierdoor blijven deze twee stellen de vreemde "tweetjes" in het effectief van Stockem.

05 : Zoals reeds in het vorige nummer aangekondigd, verdwijnen deze klassieke stellen in de loop van juli definitief van de N.M.B.S. sporen. De buitendienststellingsdatum hangt - net zoals bij de stellen reeks 00 - af van de laatste onderhoudsdatum, waarbij gepoogd wordt de stellen zo lang mogelijk in dienst te houden, vooral voor versterkingen bij schoolreizen en bij het begin van de vakantieperiode. De 532 kan - als laatste stel - tot 23 juli in dienst blijven. Daar waar de 517 aangeduid werd voor de verkoop naar Italië en te St-Ghislain afgesteld wordt, gaan de overige stellen hun laatste dagen slijten op de afstelsporen te Muizen. Eén stel wordt echter in dienst gehouden en rijdt de gemeenschappelijke afscheidsrit samen met de 048 en wordt waarschijnlijk in het museumpatrimonium opgenomen. Om deze afstellingsgolf tegen te gaan kreeg Stockem de stellen 153 tot 167.

Door deze afstelling komen deze nummers vrij voor de nieuwe stellen, die recent besteld werden.



06 : Vanaf de zomerregeling verliest St-Ghislain alle modernere stellen reeks 06 te gunste van Schaarbeek. Deze laatste stelplaats neemt wel het onderhoud over, doch de stellen blijven vanuit Mons, met personeel van deze inzetplaats gebruikt worden. Een verdere kleinere transfert is deze van 10 stellen (713 - 722) vanuit Hasselt naar Kinkempois. Dit was mogelijk door de aankomst van verdere sprinters vanuit Schaarbeek in de Limburgse hoofdplaats.

Bij deze stellen hebben we thans de volgende stelplaatsverdeling :

601 - 623	<u>Schaarbeek</u>	inzetreeks MK
624 - 634	<u>Schaarbeek</u>	inzetreeks MN
635 - 638	<u>Schaarbeek</u>	inzetreeks MQ (met stellen reeks 00)
639 - 664	<u>Kortrijk</u>	inzetreeks MI
665 - 700	<u>Kinkempois</u>	inzetreeks MH
701 - 722	<u>Kinkempois</u>	inzetreeks MR
723 - 782	<u>Hasselt</u>	inzetreeks MG

Hierdoor krijgt men opnieuw een homogener indeling bij de stelplaatsen, waardoor Schaarbeek - samen met Kortrijk - verantwoordelijk is voor het onderhoud van de stellen met de klassieke JH-sturing, terwijl Kinkempois en Hasselt de stellen met Thyristoren onder handen nemen.

09 : Samen met de overdracht van de stellen 917 tot 929 vanuit Schaarbeek naar Hasselt, neemt deze stelplaats ook een deel van de diensten over : zo rijden de Hasseltse sprinters naast de diensten Hasselt - Leuven - Landen, nu ook alle diensten Leuven - Aarschot - Antwerpen. Vermelden we nog dat ook de overige stellen geleidelijk naar Hasselt overgebracht worden.

Anderzijds treden er opnieuw problemen op met deze stellen : er zijn diverse breuken opgetreden bij de sleepstukken en de stangen van de pantografen, die trouwens van een lichter type zijn. Verder zijn er hierdoor ook scheuren ontstaan in het dak. Daar dit nog onder de waarborg valt, worden de herstellingen door BN zelf uitgevoerd.

11 : Vanaf de winterregeling zou de stelplaats Schaarbeek (in feite Brussel-zuid) het onderhoud aan de elektrische lokomotieven opgeven en hierdoor zouden alle lokomotieven die thans voorlopig te Schaarbeek ondergebracht werden, over verschillende stelplaatsen verdeeld worden. Hierbij zouden de twee reeksen die speciaal bestemd zijn voor de Benelux-dienst - nl. de reeksen 11 en 25.5 - te Antwerpen-dam onderhouden worden.

12 : In hetzelfde kader worden de 12 lokomotieven reeks 12 vanuit Schaarbeek naar Oostende getransfereerd en vanuit deze stelplaats ingezet. Nochtans blijft ook bij deze lokomotieven een chronisch tekort bestaan en poogt men de machines reeks 15 in dezelfde inzetreeks te gebruiken. Doch in de goederendiensten voldoen deze machines slechts matig.

Verder zijn er moeilijkheden opgetreden bij de pantografen - net zoals bij de sprinters - en ontstonden er ook scheuren in de dakpartij.

20 : Vanaf de winterregeling zou het onderhoud van deze krachtige lokomotieven geschieden te Stockem.

21 : Ook de 10 lokomotieven reeks 21, die te Schaarbeek stonden, werden overgebracht naar Oostende zonder dat inzet hierdoor verandert. Er is nog steeds één reeks opgesteld met 50 inzetdagen.

22 : Met de 2219 is de eerste lokomotief van deze reeks definitief uit het effectief geschrapt, reden hiervan is een ongeval die deze machine in 1991 te verwerken kreeg en het feit dat diverse onderdelen reeds gebruikt werden voor het herstellen van overige machines van deze reeks. De loopbaan van deze lokomotief is als volgt :

Bouwer :	BN - Acec/Sem
Levering :	- -1954
Stelplaatsen :	
Brussel-zuid	lev - 29-06-54
Oostende	26-06-54 - 22-10-56
Kinkempois	22-10-56 - 01-05-67
Brussel-zuid	01-05-67 - 27-09-70
Ronet	27-09-70 - 01-01-74
Brussel-zuid	01-01-74 - 02-06-85
St-Ghislain	02-06-85 - 01-07-93
Schrapping :	01-07-93

Anderzijds is de uitbreiding van de diensten slechts sporadisch doorgevoerd : de laattijdige terugkeer van de M2-rijtuigen uit Nederland en de daarmee gepaard gaande terugbouw en het nog voldoende aanwezig zijn van klassieke stellen leidde tot het feit dat de nieuwe diensten voor piekurtreinen pas na de jaarlijkse vakantieperiode ingaan.

23 : Daar Ronet ook het onderhoud van de elektrische lokomotieven vanaf de winterregeling opgeeft, is men ijverig op zoek naar een nieuwe onderhoudswerkplaats : naast Oostende , zou vooral Antwerpen-dam (en mogelijk ook Monceau) ter sprake voor de stationering. Vooral de inzet vanuit Antwerpen lijkt het meest logische, daar deze lokomotieven vooral voor treinen vanuit het havengebied ingezet worden.

25 : Ook deze lokomotieven worden vanaf september naar Antwerpen-dam getransfereerd, waarbij de diensten in het Antwerpse behouden kunnen blijven. Door al deze transfers zou Antwerpen de grootste onderhoudswerkplaats wordt voor elektrische lokomotieven, doch hieruit zou ook volgen dat het onderhoud aan de lijndiesellokomotieven verplaatst zou worden naar Hasselt en eventueel Monceau.

- 51 : Bij deze machines wordt een volledige reorganisatie verwacht tegen de nieuwe winterregeling, waarbij deze machines nog slechts in drie onderhoudswerkplaatsen gehuisvest zullen worden, nl. Hasselt, Merelbeke en Monceau. Doch een definitieve indeling is echter nog niet opgemaakt.
- 55 : De elektrifikatie van de verbinding Liège - Jemelle leidde tot de inzet van de - uit Hasselt overgekomen stellen reeks 06 op deze verbinding, doch ook het vrijkomen van 4 lokomotieven reeks 55. Deze worden echter niet - zoals verwacht - verplaatst naar Stockem, doch blijven vanuit Kinkempois ingezet, waardoor de inzet ook op de verbinding naar Virton (via Jemelle en Libramont) voor bijkomende goederentreinen opgenomen kon worden. Hierdoor verdwijnt de inzet van de reeksen 52/53 naar Liège en Montzen meer en meer.
- 59 : Door de problemen met de reeks 12 en het steeds drukker wordende goederenverkeer naar Lille, worden de vrijgekomen 59-ers vooral voor deze treinen gebruikt. Doch deze inzet blijft slechts officieus en er wordt geen eigen inzetreeks met deze diensten opgesteld. Vanaf de winterregeling wordt deze inzet weer afgeschaft en worden de 59-ers voor hun definitieve laatste taak - namelijk de werktreinen voor de TGV-verbinding gebruikt.

## 2. Rijtuigen :

### 2.1.a. Ombouw :

Nummer	Type	Datum	Van klasse	Naar klasse
14 536	I5	06-04-1993	Modernisatie	BC

### 2.1.b. Verhuur naar NS :

Nummer	Type	Datum	Duur
41 001	M2	verlenging van contract	ca. 1 jaar
41 006	M2	verlenging van contract	ca. 1 jaar
41 008	M2	verlenging van contract	ca. 1 jaar
41 014	M2	verlenging van contract	ca. 1 jaar
41 016	M2	verlenging van contract	ca. 1 jaar
41 020	M2	verlenging van contract	ca. 1 jaar
41 023	M2	verlenging van contract	ca. 1 jaar
41 025	M2	verlenging van contract	ca. 1 jaar
49 253	M2	verlenging van contract	ca. 1 jaar

### 2.1.c. Verhuur van SNCF :

Nummer SNCF	Nummer NMBS	Type	Vanaf datum	Trein
6187 8890 166-7	6188 8890 166-6	Grill-express	23-05-1993	Edelweis
6187 8890 167-5	6188 8890 167-4	Grill-express	23-05-1993	Edelweis
6187 8870 007-7	6188 8870 007-6	Club 34	23-05-1993	Iris
6187 8870 027-5	6188 8870 027-4	Club 34	23-05-1993	Iris

### 3. Wagens :

#### 3.1. Leveringen / Huur / Ombouw :

Nummer	Type	02-93	03-93	04-93	Opmerkingen
1000 H1	Fal	93	89	89	Huur
2000 H2	Zas-Zaes	307	308	309	Huur
2213 H1	Habis	50	87	97	Huur
3714 H0	Synss	300	300	300	Huur
	Laeckks	26	20	20	Huur
3614 D2	Shimms	0	0	1	Ombouw van 3614 D0

#### 3.2. Schrappingen :

Nummer	Type	02-93	03-93	04-93
3614 D0	Shimms	320	321	320
5030 C3	Lfs	14	0	0
3212 A3	Ks	635	633	633
3212 B0	Ks	852	852	853
1416 B1	Tacms	350	349	349
3614 A3	Tahms	196	193	193
1000 D8	Tds	69	63	63
2213 A2	Habbis	25	25	24
5030 A7	Hbfs	149	144	144
2216 A2	Gbs	297	293	289
2231 A0	Glms	48	38	38
1415 A3	Eaos	750	750	750
3714 A3	Sys	65	66	66
4031 A0	Pakwagen	5	2	2