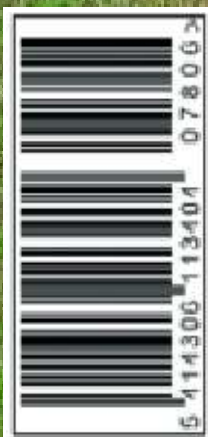


OP DE BAAN



TWEEMAANDELIJKS TIJDSCHRIFT

Nr. 78 - april 2007 - € 8,50

TOELATING P501042 - KANTOOR VAN AFGIFTE : 1180 BRUSSEL 18

VERANTWOORDELIJKE UITGEVER :

KOOB J-P, VERGOTESQUARE 6, 1200 BRUSSEL

PATRIMOINE FERROVIAIRE ET TOURISME



TOERISME EN SPOORPATRIMONIUM

ONZE SPOORWEGEN 2

MOTORWAGENS 1980-2005 - Deel 1

Het tweede deel uit onze reeks "Onze Spoorwegen" is verschenen. Het geeft een overzicht van de motorwagens van de NMBS tijdens de periode 1980-2005. Het eerste gedeelte behandelt de reeksen 40, 41, 43, 44 en 45. Dit werk telt 106 kleurenfoto's met tweetalige Nederlands/Frans onderschriften. Aan deel 2 wordt gewerkt.



Liggend formaat 21 x 15 cm - harde gekartonnerde kaft - gebonden met linnendraad.

Prijs : € 25 + verzendkosten (gewicht 600 g).

Vermelding : "Autorails - Motorwagens 1".

Betalingsmodaliteiten : zie pagina 3.

L'HISTOIRE DES CHEMINS DE FER

Henri SCALLET, spoorman in hart en nieren, schreef reeds drie boeken over zijn leven als spoorman en zijn werk als stoker en machinist in het bijzonder. De publicatie van zijn vierde boek vertrouwde hij toe aan TSP. In dit werk vertelt hij op zijn eigen wijze de geschiedenis van de spoorwegen en beschrijft hierin tot in detail de situaties waarin hij terecht kwam. Franstalig, 208 pagina's, meer dan 200 zwartwitfoto's en tekeningen uit de TSP-ver-



Formaat 15 x 24 cm - soepele kaft - gebonden met linnendraad. Prijs : € 20 + verzendkosten (600 g).

Mededeling : "Histoire CF". Betalingsmodaliteiten : zie p. 3.

Zoekertjes

Privé-advertenties : gratis voor abonnees. Voor niet-abonnees : € 3 voor 5 lijnen (elke lijn telt 40 karakters, spaties of leestekens). Per bijkomende lijn wordt er € 1 aangerekend. Foto's en tekeningen : € 15 per stuk.

Handelsadvertenties : € 25 per vak van 6 x 9 cm. Foto's / tekeningen : € 25 / stuk. Opsturen per post, fax of e-mail.

TE KOOP : Märklin. 36 locomotieven (stoom en diesel), 120 wagens en rijtuigen. Digitale modelbaan met toebehoren : stations, wissels, decors, seinen, ...
☎ en FAX : +32 (0)65 31 55 64.

GEZOCHT : wij wensen klacht neer te leggen tegen de firma "Altaya". Wie ontving nog een locomotief 1910 zonder verlichting en een restauratierijtuig met slechts twee assen? Contacteer ons op ☎ +32 (0)472 82 02 57.

TE KOOP : volledige verzameling "EN LIGNES" vanaf nr. 29 (1997) t/m 76 en "Journal du Chemin de Fer" van nr. 87 (1994) t/m nr. 129. In schaal HO : AM 66 van Jocardis en Nordwaggon SNCF van Jouef. Doe een bod bij Detige via FAX +32 (0)10 86 01 59.

AS.MO.CO

AS.MO.CO. organiseert op 29-04-2007 van 09.00 tot 13.00 in de zaal St. Raphaël te Aywaille hun 50ste internationale beurs voor modeltreinen, auto's en oud speelgoed.
INFO : ☎ & FAX : +32.(0)4 368 50 16.

TSP-agenda

- Van 27 april t/m 7 mei 2007 : grote TSP-reis naar Oekraïne.
INFO : +32 (0)477 60 13 62.
- Zaterdag 12 mei : grote ruilbeurs in ons museum te Saint-Ghislain
- Zaterdag 30 juni en zondag 1 juli : 100 jaar lijn 128.µ
- Zon- en feestdagen van 24/06 t/m 28/10 : ritten op lijn 128.
- Zaterdag 8 en zondag 9 september : dagen van het patrimonium, opening van het museum te St.-Ghislain.
- Zaterdag 8 december : ruilbeurs in ons museum te Saint-Ghislain

Rechtzettingen

OP DE BAAN 77

pagina 21 : het zetduiveltje zorgde voor de volgende fout : de foto bovenaan toont de 140 253. Dit is geen E41.

pagina 29 : in de tabel, 3de kolom, er staat :
- 410 t/m 414 : FKT → FHS moet zijn :
FKR → FHS.
- 677 t/m 730 : NK → GCR, schrappen :
709 en 716. (Uit inventaris).

Voorwoord

De liefhebbers zullen ongetwijfeld verbaasd zijn dat ze niet konden deelnemen aan de eerste uitstap van het jaar, die gepland was op 31 maart. De NMBS heeft echter nog steeds geen toestemming gegeven om op haar net te rijden waardoor we de datum en het gebruikte materieel moesten veranderen.

Deze tegenslag weerhoudt ons er echter niet van om het eeuwfeest van de Bocq-lijn voor te bereiden. De apotheose zal plaatsvinden tijdens het weekend van 30 juni/juli, een datum die niet vergeten mag worden !

Ondertussen liepen al twee van de vier in 2007 voorziene boeken van de persen en we hopen dat ze u veel leesgenot zullen bezorgen. Ze zijn nog steeds verkrijgbaar... Het museum bereidt zich voor op de ruilbeurs van 12 mei terwijl de werken aan het dak begin 2007 moeten beginnen.

Veel leesgenot.

OP DE BAAN

Tweemaandelijkse tijdschrift, uitgegeven door de vzw

TSP

TOERISME EN SPOORPATRIMONIUM



Hoofredacteur : Jean-Luc VANDERHAEGEN.

Redactiecomité

Jean-Luc VANDERHAEGEN, Baudouin DIEU, Philippe DIEU, Philippe DE GIETER, Christian DOSOGNE, Pierre HERBIET, Serge MARTIN, Alain DEFECHEREUX, Eric VAN HOECK, Walter PINET, Hugo SPELMANS, William BOECKX, Ghislain SMOUT, Ivo VAN STEENWINKEL, Wim DE RIDDER, Hubert DESCHEPPEL, Bart DE WOLF, Eric PAULUS.

Met dank aan (in alfabetische volgorde)

Patrice AIROLDI, Alessandro ALBE, Dominique ALLARD, Christian AUQUIERE, BBC, Armand BEERLANDT, Roger CRIKELAIRE, Michel DE ESCH, Simon DERIDDER, Jean-Marc FRYBOURG, Eric GAGLA, Philippe GOUSSET, Dave HABRAKEN, Michel HANSSSENS, Pierre JOS-SON, Gilbert LAURENT, Tommy MAEREMANS, Christophe MAURICE, de NMBS, Hans Paulus, Serge PLETGEN, Jean-Claude RENIER, Steve ROD, Christian RUQUOY, Benoit SCHOCKAERT, Philippe SCHOLL, Yves STEENEBRUGGEN, Lotte TILAPIA, Nico VANDEBUERIE, Bart VAN FRISCHT, Christian VANHECK, Jef VAN OLMEN, Arno VEENHOF, Laurent VERTONGEN.

OP DE BAAN

De artikelen worden gepubliceerd op verantwoordelijkheid van de auteurs. De artikelen mogen slechts gebruikt worden na schriftelijk akkoord van het TSP.

Adres

PFT-TSP asbl
Boîte Postale 40
B-7000 MONS 1
☎ : +32 (0)3 239 51 70
FAX : +32(0)65 66 45 41
✉ inform@pftsp.be
Internet : www.pftsp.be

BTW-nummer : BE 435.339.562

Abonnementen 2007

Om "OP DE BAAN" zes maal per jaar te ontvangen volstaat het om jaarlijks een som van € 36 (buitenland : € 42) te storten volgens de hieronder vermelde modaliteiten, met de vermelding : "ABO 2007". Het abonnement begint met het eerste nummer van het jaar, ongeacht de datum van de storting.

Betalingsmodaliteiten

- Indien u in België woont, volstaat het om de gewenste som te storten op bankrekening 001-1201789-35 van het TSP te Brussel.
- Indien u in het buitenland woont heeft u meerdere mogelijkheden :
 - u kan een overschrijving doen waarbij u de internationale code (BIC) van de bank, GEBABEBB, en het volledige rekeningnummer vermeldt : BE57-0011 2017 8935;
 - u kan met Visa of Eurocard betalen waarbij u ons uw naam en adres, het nummer van de kaart, de som in euro, de geldigheidsdatum van de kaart en uw handtekening laat geworden;
 - indien u in Frankrijk woont kan u de som storten op de postzichtrekening 1374917V026 van het TSP (59900 Lille).

Adreswijziging

Het volstaat om ons uw nieuwe coördinaten mee te delen.

Briefwisseling

Gelieve voor alle briefwisseling een aan uzelf gedresseerde en gefrankeerde omslag of een internationaal antwoordcoupon bij te voegen.

Actief meewerken ?

Wil u zich actief inzetten bij het TSP, aan het onderhoud van lijn 128 of de restauratie van het materieel in Schaarbeek of Saint-Ghislain ? Contacteer dan :

Schaarbeek : Dave Habraken : ☎ +32 (0) 495 64 83 82
ESPACE TRAIN - Le Musée du Rail (St.-Ghislain) :
Baudouin Dieu : ☎ +32 (0) 475 95 68 93
Le Chemin de fer du Bocq (L 128) :
Xavier Vermeire : ☎ +32 (0) 479 91 05 26

Drukkerij

Gedrukt in België door Geers Offset nv, Oostakker

Wettelijk depot bij verschijning

OP DE BAAN 78 - APRIL 2007



VOORPAGINA :

FOTO 78-01

De 2552 verzorgde op 4 februari 2007 de terugrit van de lege rijtuigen van de "Bergland Express" van Rotterdam naar Vorst-Zuid. De trein bevindt zich hier ter hoogte van de Engelse vertakking met L 25 te Sint-Katelijne-Waver.
Pierre HERBIET.

ACHTERPAGINA

FOTOTHEMA 78

De RT-80-01 (ex-8020) van de steengroeven CUP te Lessines werd begin dit jaar in dienst genomen. Op 16 februari 2007 rangeert zij een ballastrein.
J-L VANDERHAEGEN.

FOTO 78-02 Sinds 10 december 2006 wordt EC 97 "Iris" gesleept door een 27'er. Mirwart, 14-01-2007. Michel HANSSSENS.

I N H O U D

Het TSP tot uw dienst - Voorwoord 2

Nieuws van eigen huis 4

Tournai, eindstation 6

Gisteren - Vandaag 11

Buitenlandse actualiteit 12

Belgische actualiteit 22

<i>Statistieken</i>	22
<i>Elektrische locomotieven</i>	22
<i>Diesel locomotieven</i>	24
<i>Motorstellen</i>	26
<i>Rijtuigen</i>	28
<i>Infrabel</i>	30
<i>Allerlei</i>	36
<i>Privémaatschappijen</i>	47

Schrappingen 50

TRAXX - EuroSprinter - TAURUS 52

Er was eens ... 64

TSP-boetiek 66



CHEMIN DE FER DU BOCQ *Purnode in zicht!*

2007 : eeuwfeest van deze lijn! Het belangrijkste gebeuren dit feestjaar is natuurlijk het opnieuw openstellen van het stuk tussen Dorinne-Durnal en Purnode, midden een wild en enig mooi landschap. Ongetwijfeld het mooiste stukje spoorweg van gans België!

De kalender van de riddagen is klaar en te raadplegen op www.cfboqc.be, je vindt hem ook terug in het foldertje bij dit nummer van *Op De Baan*. De reguliere dienst wordt weer verzekerd door twee motorwagens, maar het weekend van 30 juni - 1 juli wordt het meest feestelijke! De 29.013 van de NMBS werd goed en wel gereserveerd om dat weekend door de vallei van de Bocq te stomen!

We hopen uiteraard u allen te mogen verwelkomen!

Wil je graag zelf meewerken aan lijn 128? Aarzel niet en neem contact op met Xavier VERMEIRE : ☎ +32 (0) 479 91 05 26.

FOTO 78-99 Na 47 jaar reed er op 14 januari 2007 opnieuw een trein door de tunnel van Purnode : onze ES 102. Op deze korte rechte sectie (ongeveer 2 km lang) komen we maar liefst drie tunnels tegen (van de eerste naar de laatste op de foto: de tunnel van Purnode (222 m), Lèche (74 m) en Durnal (314 m). Tussen deze twee laatste kunstwerken van de lijn ligt de zwaarste helling van maar liefst 16%! Het TSP heeft de meest spectaculaire plaats van lijn 128 bereikt, de mooiste plek van België!

Christian AUQUIERE / TSP.



Het station van Purnode is in zicht! Op 19 januari 2007 staat de spoor/wegkraan op een brug over de Bocq, een tiental meter voor het station. Het oude spoor wordt uitgebroken.

Christian AUQUIERE / TSP.

MUSEE DU RAIL

Dankzij uw talrijke giften, die wij ontvangen via de Koning Boudewijn Stichting, kunnen we weer een stuk verder met onze renovatiewerken.

Diverse gespecialiseerde ondernemin-

gen werden gecontacteerd om het dak boven sporen 1 en 2 te vervangen. Zo komen weer een honderdtal meter spoor deftig "onder dak".

Wil je meewerken aan het museum? Contacteer dan Baudouin DIEU :

☎ +32.(0)475 95 68 93.





Tijdens de eindejaarsdagen werd in Schaarbeek de 5183 "gelicht" om het onderstel en de draaistellen te kunnen behandelen. De locomotief zou nog deze zomer volledig gerestaureerd zijn.
HABRAKEN / TSP.

TSP werd ontvangen door de Heer Herman DE CROO, Minister van Staat en Kamervoorzitter.
TSP.

MATERIEEL

We durven er nauwelijks nog iets over te zeggen, maar het gaat natuurlijk over de P8! Onze locomotief staat nog altijd in Roemenië, ondanks alle inspanning om haar overbrenging te bespoedigen. Geconfronteerd met zoveel manifeste onwil, waarvan we de oorzaak trouwens nog steeds niet kennen, zag het TSP zich verplicht de zaak aanhangig te maken bij een Roemeense rechtbank. Een advocatenbureau werd onder de arm genomen en naar het schijnt zou er nu toch iets in beweging komen! De locomotief staat ondertussen nog altijd goed en wel in het atelier waar zij werd gerestaureerd, gelukkig volledig intact, geen enkel stukje werd tot nu toe gedemonteerd. Een flinke poetsbeurt en zij staat er weer in volle glorie! Tot nu toe ongetwijfeld één van onze moeilijkste en lastigste projecten!



FOTO 78-03 23 december 2006, ter hoogte van Flohimont (Libramont).
Onze 5941 brengt een K1 en een M2-rijtuig over van Eeklo naar Athus.

TSP.



40 jaar geleden : Tournai eindstation

De stoomtractie werd nog niet ten grave gedragen na het historische traject van 20 december 1966 tussen Ath en Denderleeuw met de 29.013. Het materieelbestand bevatte nog 66 machines van de types 29, 53, 64 en 81, die in blok door het proces-verbaal nr. 57 van 17 januari 1967 (22 machines) en nr. 232 van 29 maart 1967 (44 machines) werden geschrapt.

Voor alle details zie *OP DE BAAN* 28, 29 en 30. Alle locomotieven werden in Tournai of in Leuven afgebroken, met als uitzondering de 29.013 die bestemd is voor het toekomstige museum en de 64.045 die in juni 1967, na zijn laatste inzet voor een folkloristische trein gesloopt zou worden. (Ze sleepte de Koninklijke trein van Leopold II van Brussel naar Oostende ter gelegenheid van de 700ste verjaardag van de stad Oostende).

De laatste stoommachines werden enerzijds gebruikt te Tournai en anderzijds in Gouvy, waar nog drie locs type 81 (81.205, 81.287 en 81.432) goederendiensten reden tot 10 januari 1967, alvorens door diesellocomotieven van het type 262 vervangen te worden (toekomstige reeks 82).



In januari 1967 is de 64.045 de allerlaatste actieve stoomlocomotief op het NMBS-net. Op de foto hierboven wacht de machine op haar volgende taak. Op een zeer koude dag wordt de stoom gebruikt voor het verwarmen van de smeerpomp (boven het cilinderblok) en het water van de tender. Hieronder rangeert zij met twee andere types 64 in het depot. De 64.045 werd door Henschel in 1916 onder het nummer 13855 gebouwd. Bij de Pruisische Spoorwegen droeg zij het nummer "Altona 2445". Krachtens de clausules van de Wapenstilstand van november 1918, werd zij aan de Belgische Staat afgestaan en de 6445 werd vervolgens als 64.045 genummerd. Aan het begin van de Tweede Wereldoorlog, was deze P8 gestationeerd in het depot van Mons. Op 28 november 1940 werd zij aan Duitsland "uitgeleend" (Leihlok) en ingezet in Bw Neuss. Na haar terugkeer op 27 oktober 1945, kwam zij terecht in het depot van Haine-Saint-Pierre en vervolgens, minder dan een jaar later, op 27 juli 1946, in het depot van Ath. Op 19 mei 1965, verhuisde zij een laatste keer naar Tournai waar zij haar loopbaan beëindigde.

Foto's : Pierre JOSSON.



De 64.092, ex-6493, ex-"Essen 2493", werd door Schwartzkopff gebouwd in 1918. Tijdens de Tweede Wereldoorlog werd zij "opgeëist" en verliet Merelbeke op 13 december 1940 met bestemming Bw Hagen Gbf (RBD Wuppertal).

Na haar terugkeer, was zij achter-eenvolgens gestationeerd in het depot van Berchem, Haine-Saint-Pierre, Liège, Kinkempois, Braine-le-Comte, Montignies en tenslotte Kortrijk waar zij definitief uit de inventaris verdween op 13 oktober 1964.

Pierre JOSSON, januari 1967.



Bij de depots waar de laatste stoomlocomotieven gestationeerd waren, neemt Tournai een erg bijzondere plaats in : hier werd inderdaad de laatste stoomlocomotief van de NMBS ingezet.

Om even terug te keren in het verleden : tijdens de winterdienst van 1965-1966, hadden de 10 types 64 van Tournai nog een omloop van 7 dagen. Deze werd voor acht machines tot 5 dagen herleid in de zomer van 1966 (64.045, 64.097, 64.103, 64.131, 64.143, 64.146, 64.147 en 64.158). Op 2 juli 1966 sleepte de 64.103 de laatste stoomtrein te Tournai.

Er werden echter nog stoomlocs gebruikt voor rangeringen tot 31 juli. Begin 1967, werd de 64.045 terug onder druk gezet om de voorverwarming van rijtuigstammen te verzorgen. Zij verrichtte nog talrijke rangeringen in het depot en zelfs in het station. De exacte datum van haar definitieve buitendienst stelling is ons niet bekend, maar zij was derhalve de allerlaatste stoomlocomotief in dienst .

Gedurende deze periode werden talrijke locomotieven afkomstig van de laatste stoomdepots (Kinkempois, Merelbeke,

Kortrijk, Gouvy) overgebracht naar Tournai en verzameld voor de sloop. Ze werden echter niet allemaal afgebroken, verschillende types 29 die nog in goede staat verkeerden, dienden als mobiele verwarmingsketel voor de voorverwarming van reizigerstreinen. (Schaarbeek, Haine-Saint-Pierre, Vorst-Rijtuigen, Kortrijk, Voroux, Charleroi-Sud, Mons, Tournai, Liège, Gent en Leuven)

Voor alle andere restte alleen de definitieve sloop. De NMBS had nog geprobeerd om ze te verkopen, maar geen enkel net toonde belangstelling.



Vier types locomotieven werden te Tournai verzameld : de 29, 53, 64 en 81. Hier de 81.419.

Deze G8.1, gebouwd door HANOMAG in 1918, droeg bij de Pruisische Spoorwegen het nummer "Hannover 5325".

Bij de Belgische Staat kreeg zij eerst het nummer 8519, vervolgens 81.419.

Haar laatste drie depots waren Luttre, Walcourt en Monceau , waar zij werd geschraapt in oktober 1966.

Pierre JOSSON, januari 1967.

RETRO



*De 64.127 en 64.153 van depot Merelbeke werden respectievelijk uit de inventaris geschrapt op 15 maart 1964 en op 21 november 1966. In januari 1967 stonden zij aan de kop van twee lange rijen geschrapte locomotieven te Tournai.
Pierre JOSSON.*



*Aan de kop van twee andere rijen machines zien we de 53.335 en 53.115. Deze locs type 53 werden buiten dienst gesteld te Tournai door het historisch PV van 20 april 1967. De schoorstenen zijn zorgvuldig afgedekt.
Pierre JOSSON, 1967.*

FOTO 78-04 *De 53.052 staat eenzaam afgesteld in het depot van Tournai in 1967. Zij maakte deel uit van de laatste 44 locomotieven die door het historisch proces-verbaal van 20 april 1967 werden geschrapt. Er is geen info over de fabrikant die deze machine begin WO I heeft gebouwd. Tijdens WO I deed zij dienst in Duitsland en werd in november 1918 in België in dienst genomen. Zij droeg achtereenvolgens de nummers 4852, 5352 en tenslotte 53.052.
Henri CHAUVEHEID, verzameling TSP.*



FOTO 78-05

De 29.229 maakte deel uit van de 22 locomotieven die op 24 februari 1967 buiten dienst werden gesteld. Zij behoorde tot het laatste lot geschrapte stoommachines. Gebouwd door ALCO (nr. 74713), werd deze Consolidation achtereenvolgens ingezet in de depots van Haine-Saint-Pierre (09-07-1946), Mons (07-1952), Kortrijk (10-1960) en tenslotte Aalst (Merelbeke) (05-1966). Aan de linkerkant bemerkt men de oude 44.021, die dienst deed als mobiele verwarmingsketel onder het nummer A 621/11. Henri CHAUVEHEID, verzameling TSP.



↓ In de loop van verschillende maanden zullen de meeste locomotieven, de ene na de andere, worden gesloopt. Hier een reeds volkomen onherkenbaar type 64. Pierre Josson.





*Drie trieste beelden van de sloop van locomotieven te Tournai, in de jaren 1967 en 1968. Enkele machines van het type 29 zullen nog een tiental jaar overleven, omgebouwd als mobiele verwarmingsketel voor de voorverwarming van rijtuigen.
Foto's : Pierre Josson*

Hiernaast : de snijbranders storten zich op een type 81, terwijl een hijskraan het schroot in de klaarstaande stortwagens laadt.

*De 64.027 en een andere P8 zijn niet meer te redden...
De eerste machine werd reeds op 21 oktober 1966 te Merelbeke geschrapt.*



Hieronder : dit keer is het de rook van snijbranders van de schroothandelaars die opstijgt uit de types 53, 64 en 81 ...



Gisteren



Het mooie station van Tervuren, gebouwd in Vlaamse Renaissance werd ontworpen door architect Seulen van de "Belgische Staat". Hij tekende destijds ook het station van Schaarbeek. Het station werd geopend op 20 april 1897 en verving het station Tervuren-Park. De lijn Brussel - Leopoldskwartier - Tervuren werd aangelegd door de "Belgische Staat" tussen 1881 en 1882 en was 14,2 km lang. Vanaf 1 december 1931 was de lijn geëlektrificeerd en werd de exploitatie overgenomen door de maatschappij Brussel - Tervuren (BT). Op 31 december 1958 werd het reizigersverkeer opgeheven en het station werd gesloten in de loop van januari 1959. Op dat ogenblik werd de lijn overgenomen door de NMBS en voor goederenverkeer gebruikt tot begin 1970. Dit buitengewone gebouw werd nooit geklasseerd en ging onverbiddelijk tegen de vlakte in 1964.

Vandaag staat hier een afschuwelijk benzinestation; eens te meer haalde koning auto het! Toch heeft de NMBS in 1964 overwogen hier een treinmuseum uit te bouwen. Het project werd echter veel te snel afgevoerd. Nochtans vlak bij het Museum voor Afrika hadden beide een mooie museumsite kunnen vormen.

De prentbriefkaart hierboven toont ons het station in januari 1911; hieronder dezelfde plaats, maar vandaag. Commentaar overbodig! Verzameling DEXIA Bank - Foto Christian DOSOGNE, 23 juli 2006.

Vandaag



Italië

FS : Schraping van de laatste E636'ers

Om het hoofd te bieden aan de toenevende trafiek besloot de FS op het einde van de jaren '30 om een nieuwe locomotief te ontwikkelen, die zou beschikken over de nieuwste technologie die op dat moment beschikbaar was. Bij de bouw hield men rekening met de problemen die zich voordeden bij de vorige drie reeksen 3000V-locomotieven (de E626, E326 en E428). Van de nieuwe reeks E636 werden 469 exemplaren gebouwd. Breda, Savigliano, OM, Reggiane, Tibb, Ansaldo en Pistoiesi stonden in voor het mechanische gedeelte. Voor de elektrische systemen deed men een beroep op Breda, Savigliano, CGE, Marelli, Tibb en Ansaldo. Er werden drie schijven gebouwd :

- E636 001 t/m 108 tussen 1940 en 1943;
- E636 109 t/m 242 tussen 1952 en 1956;
- E636 243 t/m 469 tussen 1957 en 1962.

De E636 was een gelede Bo'Bo'Bo'-locomotief waarbij het centrale draaistel

FOTO 78-06 Een trein met rollen ijzerdraad verlaat één van de talrijke tunnels op het traject La Spezia - Genua en rijdt door het station van Monterosso, één van de vijf dorpen die zich in het zeer toeristische gebied "Cinqueterre" bevinden. Aan kop zien we de E636 454 van de stelplaats La Spezia.



Bij wijze van proef werden de E636 080 en 117 herschilderd in een nieuwe grijs-blauwe livrei. In juni 1989 was de E636 080 in Luino te zien. Alessandro ALBE.

als steunpunt diende voor de geleiding, om zo een maximale stevigheid van de structuur te garanderen.

Deze 101 ton zware locomotieven hadden een vermogen van 2100 kW. Hun maximumsnelheid was oorspron-

kelijk op 95 km/h vastgelegd maar werd later opgetrokken naar 110 km/h. Veertien eenheden werden met een afwijkende transmissieverhouding geleverd, die hen in staat stelde om 120 km/h te bereiken.





FOTO 78-07 Op 20 juni 1997 passeert de E636 375 in Santhia (lijn Milano-Torino). Deze locomotief kreeg nieuwe afgeronde voorruit. Jean-Luc VANDERHAEGEN.

Tijdens hun loopbaan werden de E636'ers hoofdzakelijk in de goederendienst gebruikt. Soms sleepten zij echter ook reizigerstreinen, vooral stoptreinen tijdens de piekuren, dit in heel Italië. De E636 042, 068, 076, 078, 079 en 105 kenden een zeer korte levensloop, want zij werden tijdens de Tweede Wereldoorlog vernield.

Enkele E636-locomotieven onderscheidden zich van de rest van de reeks :

- E636 284 : als gevolg van een ongeval te Bologna in juli 1988 werd zij heropgebouwd met stuurcabines die leken op deze van de E656, en grijs-rood geschilderd;
- E636 385 : zij werd gebruikt om een nieuw herlaadsysteem voor de 24V-batterijen te testen, waarbij zonnepanelen op het dak werden bevestigd;
- E636 080 en 117 : kregen beide een

grijs-blauwe proefschildering. Deze proeven bleven zonder gevolg.

De schrappingen in deze belangrijke reeks begonnen in 1994 met de buitendienststelling van 8 locomotieven, om als onderdelenbank te gaan dienen. Wegens enkele ongevallen met E636'ers, de aanwezigheid van asbest en de slechte staat van de verouderde stuurposten besloot Trenitalia vervolgens om een renovatieprogramma op te starten voor 200 locomotieven van de reeks. De niet-gereno-

veerde exemplaren werden geschrapt.

Bij de gemoderniseerde exemplaren werden de stuurposten grondig vernieuwd. Ze kregen dubbele koplampen, alsook een bijkomend derde koplicht en de originele bruine livrei werd vervangen door de nieuwe wit-groene schildering van Trenitalia. Hoewel ze aan de Cargo-afdeling van de FS in Noord-Italië en Sicilië werden toegewezen, bleven ze - weliswaar enkel in Sicilië - aan kop van reizigerstreinen zichtbaar.

FOTO 78-08

Op 24 oktober 2004 zijn de 5104 en 6302, gekocht door de firma "Francesco Ventura", opgenomen in een goederentrein van Torino naar Alessandria. De E636 348 die het konvoi sleept, heeft bij de renovatie haar bruine jasje ingeruild voor de nieuwe wit-groene Trenitalia-livrei. Pierre HERBIET.



De laatste maanden werden meerdere E636'ers geleased door de privé-operatoren "Del Fungo Giera", en "LFI" en Serfer, een filiaal van de FS.

Voor deze firma's sleepten zij goederentreinen.

Omdat de E636 niet meer voldeed aan de hedendaagse normen inzake comfort en veiligheid, werd er eind april 2006 aangekondigd dat ze vanaf oktober 2006 niet meer zouden mogen rijden. Toch was de E636 366 al op 12 mei 2006 de laatste om haar panto's te strijken, na het slepen van een goederentrein tussen Alessandria en Livorno. Het grootste deel van hun diensten, met inbegrip van deze die door privé-operatoren werden uitgevoerd, zijn overgenomen door locomotieven van de reeksen E645 en E646.

De reeks E636 vertegenwoordigt een belangrijk hoofdstuk in de Italiaanse spoorweggeschiedenis en er zijn dan ook een opmerkelijk aantal locomotieven bewaard als historisch patrimonium.



Na een ongeval werd de E636 284 heropgebouwd met stuurcabines die leken op deze van de E656. Bovendien kreeg zij voor de gelegenheid een nieuwe experimentele livrei aangemeten, die echter zonder gevolg bleef. Luino, juni 1991. Alessandro ALBE.

De E636 002, 128, 161, 164, 243, 265, 284 en 318 in bruine livrei, de E636 065 en 385 (het "zonnepaneel-prototype") in de wit-groene Trenitalia-kleuren, de E636 117 in de grijs-blauwe prototype-livrei en de E636 284 met gewijzigde

stuurcabines en grijs-rode schildering.

De E636'ers waren de eerste gelede locomotieven van de FS die in een grote reeks werden gebouwd. Zij dienden als voorbeeld voor de E645, E646 en E656.

FOTO 78-09 26 augustus 1994, doortocht te Moneglia van een regionale trein La Spezia - Genua, geslept door de E636 217. De locomotieven van de stelplaats La Spezia waren makkelijk herkenbaar aan hun onberispelijke staat van onderhoud. Jean-Luc VANDERHAEGEN.





Zweden : een nieuwe schildering voor de Rc6

De locomotieven van de reeks Rc6 worden sinds 2006 stelselmatig met een nieuwe livrei getooid waarin de kleuren rood, zwart, licht- en donkergrijs verwerkt zijn.

De Rc6'en, 40 in totaal, zijn Rc1, 2 en 3 machines, tussen 1983 en 1992 gemoderniseerd en aangepast voor 160 km/h.

De familie van de Rc's telt 366 locomotieven, die tussen 1967 en 1979 gebouwd werden door ASEA. Vrijwel alle locomotieven zijn nog steeds in dienst, behalve enkele verongelukte exemplaren.

↖ FOTO 78-10

Aankomst van de Rc6 - 1333 (in loondienst voor Connex) te Gävle. Yves STEENEBRUGGEN.

← FOTO 78-11

De Rc6 - 1324 op een tentoonstelling te Gävle op 10 september 2006. Yves STEENEBRUGGEN.



Hector Rail

Het Zweedse *Hector Rail* heeft bij Bombardier een reeks van tien TRAXX'en F140AC besteld (+ 10 in optie). Deze locomotieven zullen onder 15 en 25 kV kunnen rijden in Zweden, Denemarken en Duitsland. De levering zal plaatsvinden in de loop van 2008 en 2009.

De TGV : een nieuw wereldsnelheidsrecord

Zoals voorzien en als voorsmaakje bij de nakende opening van de LGV Est, heeft de SNCF, in samenwerking met Alstom en Réseau Ferré de France (RFF) besloten om het snelheidsrecord, dat sinds mei 1990 in handen is van de TGV (515,3 km/h), te breken. Bij proeven voorafgaand aan de recordpoging, is op 13 februari II. reeds een snelheid van 554,3 km/h bereikt. Het treinstel werd speciaal voor deze gelegenheid aangepast. De trein was samengesteld uit drie duplexrijtuigen uit het stel POS 4402 en ingesloten tussen de tractie-eenheden 384003 en 004. Bij dit stel werden de aandrijfwielen vervangen door exemplaren met een grotere diameter. .

Jean-Marc FRYBOURG heeft het treinstel op 13 februari 2007 gefotografeerd, tijdens de rit aan 554 km/h.



Zweden vierde 150 jaar spoorwegen



In 2006 vierde men in Zweden de 150ste verjaardag van het begin van de Zweedse spoorwegen. Het orgelpunt van deze festiviteiten vond plaats tussen 7 en 10 september. Men verzamelde hiervoor meer dan 60 historische en moderne krachtvoertuigen.

Het voorstel tot aanleg van een spoorwet in Zweden dateert reeds van 1829, maar werd slechts in 1853 door het Zweedse Parlement bekrachtigd. Tot dan voldeden de binnenlandse waterwegen aan de transportbehoeften van het land. De in 1853 genomen beslissing voorzag in de aanleg van een basiswet door de Staat. De secundaire lijnen zouden gebouwd worden met gelden uit de privésector of van de regionale overheden. De eerste lijn, tussen Örebro en Nora, werd in 1856 geopend.

De spoorwegen speelden een belangrijke rol in de economische ontwikkeling van Zweden. De eerste twee hoofdlijnen verbonden Stockholm met Malmö en Göteborg en werden tussen 1860 en 1864 gerealiseerd. De noorderlijn tot Boden, gelegen langs de Baltische Zee, werd in 1894 geopend.



Een trein bestaande uit drie historische motorwagens met op kop de Y8-1076, komt aan te Hennan. Er werden tussen 1953 en 1968 meer dan 150 soortgelijke motorwagens (145 kW - 115 km/h - 19 t - mechanische transmissie) geleverd aan de Zweedse Spoorwegen. Er bestonden drie subreeksen (Y6, Y7 en Y8). Er bestond zelfs een elektrische versie (X16), een smalspoorversie (YP) en aanhangwagens (met of zonder stuurpost). Arno VEENHOF.



FOTO 78-12 ↑

De Dk 432 (ASEA 1932 - 1C1 met aandrijfstangen) is een telg van de tussen 1925 en 1957 gebouwde Zweedse locomotievenreeks Dk. Hier komt ze, op kop van een trein (rijtuigen van 1961), aan te Valbo. Deze machine werd na modernisering ondergebracht in de reeks Du2 (karakteristieken : 1840 kW - 100 km/h - 80,5 t, waarvan 51 t remgewicht).

Yves STEENEBRUGGEN.

← De 10 locomotieven van de reeks Ra "Rapid" werden in 1955 (de twee prototypes 846-847) en 1961 (987-994) gebouwd. Ze sleepten (aan 150 km/h) de exprestreinen vanuit Stockholm naar Göteborg en Malmö. Hier de in originele toestand gebrachte Ra 846, op kop van een speciale trein (snelreijnrijtuigen gebouwd in 1956), te Gävle.

Arno VEENHOF.



Het net werd tot 1938 continu uitgebreid. Toen telde men in Zweden niet minder dan 16.886 km aan spoorlijnen, waarvan ongeveer een kwart was aangelegd als smalspoor met maar liefst negen verschillende spoorbreedten! De Zweedse bevolking is hoofdzakelijk geconcentreerd in het zuidelijke landsdeel. Hierdoor zijn de spoorwegen in deze regio wat uitdrukkelijker aanwezig.

De economische crisis van 1929 en de groeiende concurrentie met het wegvervoer hadden ernstige gevolgen voor de privémaatschappijen. Daarom besloot het Parlement in 1939 om het spoorwegnet te nationaliseren, met als gevolg dat men het merendeel van de smalspoorlijnen omvormde tot normaalspoor of gewoon sloot.

De SJ werd in 2000 aangepast aan de nieuwe Europese regels. De infrastructuur (9.867 km aan spoorlijnen, waarvan 65 km met een spoorbreedte van 0,891 m) wordt in opdracht van de overheid beheerd door Banverket (= tegenhanger van Infrabel). De nationale maatschappijen SJ AB (reizigersverkeer) en Green Cargo (goederen) dienden op beide markten de concurrentie aan te gaan met een groot aantal privé-operatoren. Daardoor is SJ nog goed voor slechts 40 % van het Zweedse reizigersvervoer.

➤ **Een historische trein, bestaande uit oude SJ-rijtuigen van 1906, komt aan te Gävle. De stoomlocomotief, de Aa (asindeling 1A1) nr. 75 "Göta" van de SJ, werd in 1866 gebouwd door Beyer-Peacock. Deze locomotievenreeks werd gebruikt voor de tractie van de expresstreinen tussen Stockholm en Göteborg.**
Arno VEENHOF, 7 september 2006.

→ **Stoomloc nr. 3 "Prins August" van de reeks B (asindeling 1B), gebouwd in 1856 door Beyer-Peacock, was één van de allereerste Zweedse machines. Met haar 150 jaar is ze de oudste in Zweden bewaarde locomotief.**
Gävle, 8 september 2006.
Arno VEENHOF.



OTO 78-13 Links : de Dg 101 van het museum van Gävle. Ze maakte deel uit van het eerste lot locs met asindeling 1C1 (met drijfstangen). Men bouwde 93 machines tussen 1925 en 1933 met een houten kast. Ze werden later gemoderniseerd, maar behielden hun originele kast. Rechts : de Pacific F 1200, het eerste exemplaar van elf compound-locomotieven met vier cilinders, gebouwd tussen 1914 en 1916 door NoHAB (90 km/h - 142,8 t). Deze reeks werd in 1937 verkocht aan de DSB. Gävle, 10 september 2006. Yves STEENEBRUGGEN.



Frankrijk - Italië

AFA is gestart

We willen het hier hebben over "l'Auto-route Ferroviaire Alpine" (AFA), veeleer een bescheiden project tussen de vijftien andere trans-Alpijnse transportsystemen binnen Europa. Echter wel eentje waarop men in Frankrijk best fier is. En het moet gezegd, zowel technisch als organisatorisch, getuigt het geheel van een grote originaliteit.

Waarover gaat het? Grote volumes wegverkeer overbrengen van een laadplatform in Aiton in de Maurienne op 34,5 km van Chambéry naar de bundel van Torino-Orbassano via Modane, de tunnel van Fréjus en Bardonecchia.

Hiertoe werd een speciale wagen ontworpen, meer bepaald een dubbele Modalorh, 32,5 m lang en op drie draaistellen. Uiteindelijk werden 35 exemplaren gebouwd en verdeeld over twee stammen van 14 stuks elk en een halve van 7 wagens in te zetten bij onderhoud van de reguliere stammen.

Een primeur is eveneens dat het laden lateraal gebeurt, waardoor het rendement tot het maximum wordt opgedreven. Ook de exploitatiekosten worden sterk gedrukt door het gebruik van wielen met een normale diameter in plaats van de typisch kleine wielen voor dergelijke transporten, kleine wielen verslijten immers sneller.

De bestaande installaties en vooral het profiel van de lijn, zowel aan Franse als

aan Italiaanse kant (tot 30 ‰), laten slechts een snelheid van 60 km/h toe bij het afdalen en 80 km/h bij het stijgen. Daar bovenop echter wordt de exploitatie door de AFA nog onderworpen aan zeer strenge voorschriften :

- een maximum lengte van 500 m, vooral omwille van de Italiaanse infrastructuur (beperkte lengte van de uitwijksporen), waardoor de slepen beperkt werden tot 14 wagens (455 m);
- maximum 1150 t per trein, omwille van de weerstand van de koppelingen en de maximum capaciteit van het tractievoertuig.

In elk stel is een ex-Bar Corail B5rtux opgenomen, heringericht en aangepast aan de behoeften van de vrachtwagenchauffeurs. Als tractievoertuigen gebruikt de AFA vier 36300 - locomotieven uit een pool van 12 (1). Deze ex-36000 locomotieven werden helemaal aangepast voor het "grote werk", waardoor ze als "multi" inzetbaar worden beschouwd. Het opstarten van het project in november 2003 was een hele uitdaging en middels heel wat technische snuffjes en innovaties streefde men naar een product "à la carte" ... maar het resultaat echter was vrij pover. Hoewel het geheel over heel wat troeven beschikt, zijn er toch niet te onderschatten handicaps, waaronder :

- het beperkte hoogtepfiel laat alleen transport toe van tankwagens en vrachtwagens met beperkte hoogte, een probleem dat alleen zal opgelost worden na het aanpassen van het

hoogtepfiel (GB1) van de tunnel van Fréjus (13,7 km.) ;

- een beperkt rendement omdat trekkers en opleggers niet afzonderlijk vervoerd kunnen worden;
- een relatief beperkte afstand van het traject (175 km.), hoewel deze overeenkomt met een gemiddeld Europees traject;
- een frequentie van slechts vier heen- en terugritten per dag is te weinig om echt aantrekkelijk te zijn.

Bijgevolg : een vrij moeizame start, met vaak zo goed als lege ritten tot 4 juni 2005, de dag waarop een zware brand de wegtunnel van Fréjus voor lange tijd uitschakelde! Dit laatste gepaard gaande met het steeds duurder worden van de brandstof, plaatste plots de AFA op de voorgrond. Vooral van Frankrijk naar Italië nam de bezetting spectaculair toe. Vanuit deze versterkte positie kon de AFA nu ook het "gescheiden" transport (opleggers en trekkers apart) afdwingen. Hierdoor kon het gebruik van de beschikbare ruimte sterk geoptimaliseerd worden en konden zelfs de stellen van 14 tot 11 wagens teruggebracht worden zonder de maximum toegelaten 1150 t. te overschrijden.

Ook in 2006 ging de AFA op haar élan door, halfweg het jaar bereikte de bezettingsgraad al 65% om tenslotte het jaar af te sluiten met een gemiddelde van 70% ! We moeten echter wel nuanceren, want de spreiding over één etmaal is erg ongelijk. Vooral 's morgens is er nog altijd een belangrijke onderbezetting, terwijl tijdens de tweede helft van de dag de vraag groter is dan het aanbod.

De rode 36000'ers zijn alomtegenwoordig op het ganse SNCF-net, maar de groene zijn heer en meester tussen Bardonecchia en Torino. Hier trein 43301 op 21 juli 2006 bij de afdaling in de vallei van Dora Riparia, met op de achtergrond de 3300 m hoge bergketen, die de grens vormt tussen Italië en Frankrijk.

Gilbert LAURENT.



Niettegenstaande de AFA nu hoge ogen gooit is toch niet alles rozengeur en maneschijn, want er zijn heel wat problemen op het gebied van de dienstverlening. Vooral de talrijke werken langs het traject (onderhoud van de tunnels in Frankrijk, het optrekken van het ruimteprofiel tot GB1 van de tunnel van Fréjus, het vernieuwen van het spoor kant Italië...) hinderen in niet geringe mate een normale exploitatie, met als voornaamste problemen :

- beperkte snelheid in de tunnel van Fréjus en slechts één beschikbaar spoor over de helft van de lengte (2);
- heel wat stukken met slechts één beschikbaar spoor zowel aan Franse als aan Italiaanse kant (3).

De stiptheid van de treinen (maximum afwijking van 30 minuten) is er in 2006 wel sterk op vooruitgegaan, maar blijft toch nog steken op slechts 64 %, dit ondanks talrijke preventieve maatregelen, waaronder :

- het tijdelijk overbrengen van de transit vanuit Vallorbe, via de Simplon;
- het beperken van het regionale verkeer tussen Torino en Modane;
- het inlassen van een wachttijd van 15 minuten, kant Italië, waardoor de totale duur echter met 10% toeneemt.

Bijgevolg ziet de huidige dienstregeling er als volgt uit :

(A = Aiton, M = Modane, T = Torino):

- *Frankrijk - Italië* :

43301 ①-⑤...A 5.26 - M 6.27/32 - T 8.20
 43303 ①-⑤...A 10.10 - M 11.03/08 - T 13.02
 43305 ①-⑤...A 16.30 - M 17.25/31 - T 19.22
 43307 ①-⑤...A 20.33 - M 21.33/43 - T 23.38

Italië - Frankrijk :

43302 ①-⑤ T 5.19 - M 7.12/18 - A 8.22
 43304 ①-⑤ T 10.07 - M 11.55/12.14 - A 13.17
 43306 ①-⑤ T 15.36 - M 17.28/45 - A 18.49
 43308 ①-⑤ T 21.11 - M 23.03/18 - A 0.24

Bij de derde verjaardag van de AFA past dus wel een gematigd optimisme. Naar de toekomst toe blijft de onderneming ambitieus. Normaal zou het hoogtepunt van de tunnel van Fréjus tegen december 2008 (4) moeten aangepast zijn, waardoor opleggers van vier meter hoog kunnen worden vervoerd. Er zijn echter ook nog een hele reeks denkpijpen om het project nog aantrekkelijker te maken, zoals :

Trein 43305 op 19 juli 2006, op meer dan 1100 meter hoogte. Alhoewel nog op Frans grondgebied, valt de trein toch al onder Italiaanse bevoegdheid. Hij vervoert drie trekkers en 17 opleggers, dus 20 voertuigen, tegenover een gemiddelde van 14,5 die dag. We naderen de noordelijke toegang tot de tunnel van Fréjus.
 Gilbert LAURENT.



Omwille van werken op het dalend spoor zien we hier trein 43303 te Chiomonte op 21 juli 2006 niet langs perron één, maar op tegenspoor, het stijgend spoor.
 Gilbert LAURENT.

- het inlassen van een vijfde dagtraject, om tegemoet te komen aan de grote vraag tijdens de tweede helft van de dag;
- het bouwen van een nieuw laadplatform in de buurt van Dijon of in de periferie van Lyon, wat uiteraard de aantrekkelijkheid van de "route roulante à la Française" sterk zou doen toenemen, met als eventuele bonus later het aansluiten op de grote spoorweg - "autostrade" die Luxemburg met Spanje zou moeten verbinden (Bettembourg - Le Boulou).

Wellicht is het AFA-avontuur pas begonnen!

Gilbert LAURENT

- (1) Tien machines zijn toegewezen aan SFI, een filiaal van de SNCF, gespecialiseerd in trans-Alpijnse verbindingen.
- (2) Elk verkeer is er bovendien, tussen treinen 43304 en 43306, gedurende vijf uur onderbroken.
- (3) Tot 1984 was de erg bergachtige sectie Salbertrand - Bussoleno over een lengte van 24 km. enkelsporig, met slechts drie uitwijksporen, namelijk te: Exilles, Chiomonte en Meana.
- (4) Datum van openbare aanbesteding, waaruit nadien zal blijken of de SNCF operator blijft of niet.

Oprichting van AFPL

Na de AFA staat een gelijkaardig project op stapel, namelijk AFPL of : *Autoroute Ferroviaire Perpignan - Luxembourg*.

Deze dienst zou opleggers transporteren tussen Le Boulou (Perpignan) en Bettembourg (Luxembourg).

De exploitatie is in handen van een consortium van het Luxemburgse Lorry-Rail met de SNCF, de CFL, de Autoroutes du Sud de la France, de Caisse des Dépôts et Consignations en Modalohr.

Elke trein zou bestaan uit twee vaste stellen van elk 10 wagens met een capaciteit van 40 opleggers. De maximum snelheid is 100 km/h en er wordt geen rijtuig voor chauffeurs voorzien. Een beperkt aantal trekkers kan wel mee, maar zonder bestuurder.

Het traject zou afgelegd worden in 15 uur, zeven dagen op zeven, met vertrek om 17.00 uur en aankomst 's anderendaags om 08.00 uur.



Zwitserland

Op weg naar 2030

Het project "Rail 2000" werd nog maar amper volledig afgewerkt in december 2004 of de Zwitsers starten alweer een langetermijnplanning op. Deze keer tot 2030! De SBB, de verschillende kantons en het Federaal Agentschap voor Transport werken samen aan de basis voor de verdere ontwikkeling van de spoorweginfrastructuur, kortweg ZEB genoemd. De krachtlijnen zijn : een vergroting van de competitiviteit zowel van het reizigers- als het goederenvervoer door het verder inkorten van de rittijden en het uitbreiden van de dienstregeling met vooral oog voor betere aansluitingen. Op de oost-west as, de belangrijkste van het land, moet een tijdswinst gerealiseerd worden van dertig minuten. Een kwartier wordt gewonnen op de verbinding Lausanne - Viège de rest moet gehaald worden op de lijnen Bern - Interlaken, Basel - Luzern en Genève - Lausanne. Bijkomende treinen worden ingelegd tussen Zürich en Bern, Biel en St-Gallen en Lausanne - Bern. Hiermee is wel een investering gemoeid van € 3,25 miljard. Een deel van het geld zal komen van niet gebruikte kredieten voor de realisatie van het NLFA (Nouvelles Liaisons Ferroviaires Alpines - Nieuwe Alpijnse treinverbindingen), waarvan bepaalde stukken worden herzien (tunnels van Zimmerberg en

Hirzel). Het ZEB-project zal in niet geringe mate het Zwitserse spoorwegverkeer ten goede komen. Het past mooi in de vooropgestelde verkeerspolitiek, houdt rekening met de financiële mogelijkheden en staat geenszins in de weg van andere belangrijke en kostelijke projecten. Indien het ZEB wordt goedgekeurd, dan kunnen midden volgend decennium de bulldozers aan het werk!

Van de weg op het spoor

Sinds 1994 is Zwitserland begonnen met meerdere initiatieven om de Zwitserse Alpen te beschermen. Zo is er ondermeer voorzien dat goederen langsheen de Alpen met de trein vervoerd moeten worden.

Zo zou het aantal vrachtwagens de komende 2 jaar moeten teruggeschoefd worden tot 650.000 door ondermeer het openen van de tunnel onder de Lötschberg (voorzien einde 2007). Maar ook andere initiatieven zoals de oprichting van de NLFA (Nouvelles Liaisons Ferroviaires Alpines), de liberalisering van het spoorverkeer alsook de financiële tegemoetkoming voor het gecombineerde verkeer zouden moeten bijdragen tot een daling. De reeds geleverde inspanningen van 1999 tot 2006 zijn indrukwekkend : het verkeer van vrachtwagens is met 14% afgenomen met daar tegenover een stijging van het gecombineerd vervoer met niet minder dan 50%. Nochtans zijn er nog

steeds 1,2 miljoen vrachtwagens op de baan, wat nog zeer ver van het verwachte aantal van 650.000 ligt...

Om de gewenste resultaten te bekomen moeten de reeds genomen maatregelen uitgevoerd worden tot 2017, daarmee ook nog rekeninghoudend met de fiscale voordelen van de promotie van het gecombineerde vervoer. Indien de doelstellingen niet behaald kunnen worden zal het objectief van 650.000 op 1 miljoen gebracht worden.

Er zijn ook plannen om een beurs te organiseren in verband met het verkeer doorheen de Alpen. Het concept is eenvoudig : degene die het meeste geld biedt krijgt de meeste rechten om doorheen de Alpen te mogen rijden. Daarna mogen ze zonder probleem onderhandelingen voeren met de gebruikers om zo enkel degene die voordeel hebben om het vervoer over de weg te laten gebeuren overblijven. Het enige nadeel is dat de binnenlandse Zwitserse transportsector hiermee verlies zal maken.

Het is dan ook dat er samengewerkt zal worden met andere Alpenlanden om zo de nodige maatregelen te treffen om zo de capaciteit via het spoor te verhogen en om eventueel compensatiemaatregelen te treffen voor het vervoer op korte afstand. Zoals men kan zien zijn de Zwitsers niet verlegen om ideeën uit te werken om het wegverkeer om te zetten naar spoorverkeer.

Een voorbeeld om bij ons ook uit te werken?

FOTO 78-14 Op 20 juni 2005 passeert een trein beladen met vrachtwagens in de buurt van Burgdorf, gesleept door de Re 485 009 van de BLS.

Eric VAN HOECK.



TELEX.....

NOORWEGEN

● De Noorse regering heeft een studie opgestart in het kader van een toekomstig HST-net van ongeveer 1000 km, dat de grootste steden van het land met elkaar zou moeten verbinden : Oslo, Drammen, Bergen, Haugesund, Stavanger en Kristiansand. Door het zeer ongunstige reliëf en de talrijk aanwezige fjorden, zal de kost enorm hoog liggen. Men rekent op een kostenplaatje van 18 à 19 miljard euro, dat gefinancierd zou worden met de olieopbrengsten.

FRANKRIJK

● Cargo Rail Express (CAREX) is een maatschappij die in februari 2006 werd opgericht met als doelstelling een express-goederentransport op te richten over het 's nachts ongebruikte TGV-net. Zo kan een alternatief geboden worden voor het verzadigde wegennet en het drukke nachtelijke luchtverkeer (+ 8,4 % te Roissy). Momenteel is CAREX een samenwerking van enkele bedrijven : FEDEX, TNT, La Poste, les aéroports de Paris, Air France Cargo, UPS en DHL. CAREX voorziet om haar activiteiten te kunnen starten in 2010, met het vervoer over afstanden tussen 300 en 800 km. Men zal zich hierbij baseren op de praktijkervaringen met de post-TGV's. Het eerste voorziene traject is Paris (te Tremblay, Roissy-Sud) - Aix-en-Provence (waar er een hub nabij de HSL zal worden gebruikt). Nadien zullen nog andere verbindingen vanuit Paris opgestart worden naar Dijon, Lyon, Lille, Rennes, Strasbourg, Brussel en Liège. Omstreeks 2012 zouden Köln, London en Bordeaux eveneens bediend moeten kunnen worden. De dienst zal verzekerd worden door 20 HST-stellen die speciaal aangepast zullen worden

voor het vervoer van kleine containers. Elk stel vertegenwoordigt 25 vrachtwagens. CAREX rekent op een globale kost van één miljard euro voor het aankopen van de stellen (625 miljoen euro), de inrichting van de terminals, de aankoop van de rijpaden en de exploitatie.

ECR-EWS

● Euro Cargo Rail, het Franse filiaal van EWS, huurt bij MRCE de TRAXX'en 185 552 t/m 554. Zij zullen worden ingezet tussen Frankrijk en Duitsland.

VEOLIA (ex-Connex)

● Veolia bezit reeds vier PRIMA's : E37501 t/m 507 (zie ODB 75, p. 29) en lichten de optie voor 10 bijkomende machines. Ze krijgen de nummers E 37508 t/m 517 en worden geleverd tussen juli 2007 en oktober 2008.

DUITSLAND - Brohltalbahn

● De museumlijn Brohl - Engeln (meter-spoor) blaast dit jaar 30 verjaardagskaarsen uit. Op 28 maart 1977 reed de eerste "Vulkan-Express" op de lijn Brohl - Engeln. De lijn werd tot in 1987 gebruikt voor reizigersdienst. De goederendienst werd niet stopgezet. Het traject Engeln - Oberzissen was oorspronkelijk voorzien van een tandrad. Dit werd echter reeds in 1934 verwijderd. (Meer info : zie ODB 52, pagina's 17 en 18). De drie beschikbare stoomlocomotieven zijn momenteel buiten dienst. De vereniging doet beroep op een "Mallet" van de Harzer Schmalspurbahn om de festiviteiten op een waardige manier te laten verlopen. Het betreft stoomlocomotief 99 5902, die in het verleden hier reeds te gast was. Zij sleept tussen 2 en 17 juni 2007 iedere zater- en zondag de "Vulkan-Express". Daarnaast zijn er ritten voorzien op vrijdag 1 juni en donderdag 7 juni

2007. Brohl is gelegen tussen Bonn en Koblenz aan de linkeroever van de Rijn. De spoorverbinding tussen de haven en het station (met drie railstaven) is nog steeds operationeel.

Drie vennootschappen zijn verantwoordelijk voor de uitbating van deze museumlijn :

- Brohltalbahn-Eisenbahngesellschaft GmbH : eigenaar van de infrastructuur; deze vennootschap verzekert het onderhoud van de sporen en de gebouwen. Ze ontvangt hiervoor een vergoeding. De overgrote meerderheid van de aandelen zijn in handen van diverse gemeenten;
- Brohltalbahn-Schmalspurbahn-Betriebs-GmbH : deze vennootschap levert het rollend materieel en is tevens verantwoordelijk voor het onderhoud ervan. Ze stelt een vijftal personen voltijds te werk in de werkplaats van Brohl. Deze mensen staan in voor het dagelijks onderhoud en de revisies van het rollend materieel. Deze maatschappij beheert eveneens een afdeling "goederenvervoer". Ze is in het bezit van een vergunning die toegang geeft tot het DB-net. Onlangs kwam de ex-V200 053 (Krauss-Maffei 1957) over van de DB. Deze machine werd vervolgens naar Hattingen verzonden om er een revisie te ondergaan. Hiermee hoopt men het huren van de nodige krachtvoertuigen te vermijden. De toekomstige D7 zou in maart 2007 in dienst moeten komen;
- en tenslotte de Interessengemeinschaft Brohltalschmalspurbahn e.V. : deze vereniging rekruteert, vormt en levert aan de Brohltalbahn-Schmalspurbahn-Betriebs-GmbH de nodige vrijwilligers voor het toeristisch bedrijf.

CFL

● De CFL verkocht drie rangeerlocomotieven Brissonneau & Lotz van de reeks 850 aan de "Régie Départementale des Transports des Bouches du Rhône" (RTD), nabij Marseille. De machines zullen worden vernieuwd en in dienst komen bij RTD. De 853 is de eerste die werd verkocht.



De 853 verliet in de gietende regen het Groothertogdom met besetting Frankrijk. Frisange (L), 06-02-2007. Serge PLETGEN.

Denemarken

● Op 3 februari 2007 heeft de DSB de laatste motorstellen van de tweede generatie van het GEN (S-tog) van Kobenhavn uit dienst genomen. Ze telt ongeveer 500 rytuigen, waarvan 225 gemotoriseerd : MM 7501 t/m 7507 en 7601 t/m 7806 en MU 8501 t/m 8512. Zij kwamen in dienst tussen 1966 en 1975.



Laatste inzetdag. Twee stellen verzorgen twee heen- en terugritten tussen Hoje Taastrup en Holte. De laatste rit nadert Albertslund. Eric GAGLA, 3 februari 2007.

SCHRAPPINGEN

5521 : 01-03-07 NK

UIT REVISIE

684 : 04-10-07 M

686 : 14-12-06 M

689 : 09-01-07 M

695 : 14-02-06 M

700 : 26-01-07 M

978 : 09-02-07 CR

2341 : 21-02-07 RG

2756 : 02-03-07 RG + MUX

MUTATIES

1340 : NMBS → Sibelit 10-12-06

7731 t/m 7736 : MKM → NK 10-12-06

7832, 7833 : FNND → FKR 10-12-06

HERNUMMERINGEN

683 → 977 : 09-01-2007

707 → 978 : 09-01-2007

IN PARK

7349 : 10-12-06 GCR

7376 : 18-12-06 GCR

7409 : 10-12-06 FNND

7410 : 10-12-06 FNND

8226 : 10-12-06 NK

8245 : 18-12-06 NK

8274 : 10-12-06 FNND

UIT PARK

7374 : 10-12-06 GCR

7383 : 18-12-06 GCR

8234 : 18-12-06 NK

AFBRAAK

2302 : FNND 02-07

AFKORTINGEN

FAZ : Centr. Werkpl. Salzannes

FHS : Hasselt

FKR : Merelbeke

FNND : Antwerpen-Noord

FSD : Oostende

FSR : Schaarbeek

GCR : Charleroi-Sud

CR : Gemoderniseerd CityRail

I / INF : INFRABEL

LC : Comfort revisie

LT : Technische revisie1

M : Gemoderniseerd

MKM : Stockem

MUX : Multiplexing

NK : Kinkempois

RI : Tussentijdse revisie

RG : Algemene revisie

Elektrische locomotieven

reeks 13

● Op 10 december 2006 muteerde de 1340 van het reizigersverkeer van B-Cargo naar SIBELIT. De machines 1301 t/m 1340 zijn dus toegewezen aan SIBELIT, de 1341 t/m 1360 zijn uitsluitend be-stemd voor het reizigersverkeer.

● Sinds 5 februari 2007, wordt de sleep voor treinen P3027/3017 Gouvy

- Brussel-Zuid versterkt met twee rijtuigen l11 waarvan één met stuurstand. Bij het vertrek te Gouvy worden deze rijtuigen vooraan de trein geplaatst, waardoor de 13 als tractievoertuig is ingesloten in de trein.

De twee versterkingsrijtuigen worden in Vorst-Zuid afgekoppeld. De oorspronkelijke trein verzorgt dan verder een heen- en terugrit Brussel-Zuid - Maastricht (IC 0). Bij terugkomst uit Maastricht worden

de twee rijtuigen weer aangekoppeld, vooraleer verder te rijden naar Gouvy. Deze techniek wordt courant toegepast in Zwitserland.

3000 CFL

● Sedert januari 2007 huurt de NMBS, voor de IC J verbinding Brussel-Zuid - Luxembourg, nog slechts één 3000 van de CFL, namelijk de 3005. Meestal worden nu één of twee locomotieven van de reeks 20 ingezet.

Eerste locomotief in de nieuwe B-Cargo livrei

Na een tussentijdse revisie verliet de 1301 de Centrale werkplaats van Salzannes in de nieuwe B-Cargo livrei. Alle locomotieven bestemd voor B-Cargo zullen in de toekomst in deze nieuwe kleuren worden geschilderd (reeksen 12, 1301 tot 1340, 23, 77, 73, 74, en 82).

Volgens het personeel van Salzannes is het niet zeker dat de livrei van de 1301 de definitieve versie is. Na een evaluatie kunnen er nog wijzigingen komen.

De 1301 "in het nieuw" bij de Centrale Werkplaats van Salzannes. Lotte Tilapia, 1 april 2007.





FOTO 78-15

De 2206, 2230, 2233, 2236, 2240, 2243 en 2247 staan uitgerangeerd te Châtelet, in afwachting van een eventueel vertrek naar Polen.

Volgens de laatste berichten komt het project opnieuw ter discussie; het is zelfs mogelijk dat het nog wordt afgeblazen.

Pierre HERBIET, 7 februari 2007.

DE NIEUWE REEKS 18

We kunnen wat meer details geven in verband met de in december 2006 geplaatste bestelling van 60 locomotieven bij Siemens. Er circuleren hardnekkige geruchten in de wandelgangen dat ze de nummers 1811 t/m 1870 zouden krijgen, waardoor dus een nieuwe reeks 18 ontstaat! Ze zijn van het type EuroSprinter ES60U3 met een vermogen van 6000 kW en geschikt voor 200 km/h. Hun gewicht bedraagt 90 t. De reeks 18 zal technisch sterk op de TAURUS reeks 1216 van de OBB lijken; het grootste verschil is de vorm van de stuurpost, die werd aangepast aan de laatste Europese norm EN 15 227. Deze bepaalt de vereisten bij eventuele botsingen. Het ontwerp behelst de derde fase in de evolutie van de EuroSprinterfamilie (zie het artikel op blz. 53 t/m 63). De 18'en zullen compatibel zijn met de stuurrijtuigen types I11 en M6 en geschikt zijn om op de lijn 2 (Leuven - Ans) te rijden. Na de levering zullen ze gehomologeerd zijn om te rijden in Nederland, Luxemburg, Frankrijk en tot Aachen Hbf in Duitsland. Hiervoor zullen ze met twee verschillende stroomafnemers worden uitgerust. Ze krijgen bovendien de beveiligingssystemen TBL1, TBL1+, TBL2, MEMOR, KVB, ATB-EG en ETCS 1 ingebouwd.

De reeks 18 zal de 13'en uit de reizigersdienst verdringen waarna deze naar B-Cargo zullen gaan om de reeks 23 te vervangen. De levering zal beginnen in januari 2009 en tot juni 2010 lopen. Hun kostprijs bedraagt 3,52 miljoen euro per stuk. In geval van het lichten van de optie (de 4 spanningen) ontstaat de reeks 17.



Diesellocomotieven

reeks 55

● De 5521 werd op 1 maart 2007 uit dienst genomen wegens schade aan de hoofdgenerator en de slechte staat van de kast.

reeks 98 : nog steeds op proef

● De huidige situatie van de beide weg/spoorvoertuigen 9801 en 9802 (zie ODB 72, blz. 38) : 9801 wordt in de bundel Angola in de Antwerpse haven getest. De 9802 moest vanaf 11 december 2006 in de voorhaven van Brussel in Schaarbeek in actie komen, maar zal hij hier nooit gebruikt worden. Op 8 maart werd bestemd hem toe te wijzen aan de HST-werkplaats Vorst-Zuid.

FOTO 78-16 ↗

Op 24 januari 2007 was de 9801 op proef in de bundel Wilmarsdonk van de Antwerpse haven. Simon DERIDDER.

FOTO 78-17 → *De 9802 staat sinds oktober 2006 afgesteld voor het grote administratieve gebouw van Schaarbeek Vorming. Jean-Luc VANDERHAEGEN.*

FOTO 78-18 ↓ *Sinds 10 december 2006 verzekeren de 55 ATB op zondag de trein 41605 Maasvlakte (10.28) - Muizen (14.44). Doorrit van de trein in Dordrecht Zuid op 18 februari 2007. Yves STEENEBRUGGEN.*



FOTO 78-19

Sinds het begin van 2007 rijden de 77 ATB geregeld tot in Aachen West.

Op 22 februari 2007 werd de 44517 Antwerpen-Noord (10.17) - Aachen West (14.27) gesleept door de 7786 en 7776.

We zien deze goederentrein hier in de buurt van Botselaer op de grenssectie Montzen - Aachen West.

Christian AUQUIERE.



Ontsporing te Cuesmes

Op 11 januari 2007 rond 07u45 is diensttrein 15081 Mons - Atelier Central van Cuesmes even voor het perron van de werkplaats ontspoord. Deze trein rijdt slechts 's morgens en in de namiddag om de werknemers van de werkplaats te vervoeren. De trein was samengesteld uit twee M2-rijtuigen - de laatste twee die nog in de inventaris van de NMBS voorkomen - en werd getrokken door de 7382. De loc is op haar flank gaan liggen, waardoor het eerste rijtuig mee is ontspoord. Dit rijtuig, alsook de 7382, zullen meer dan waarschijnlijk uit dienst genomen worden. Aan de basis van het ongeval ligt een versleten wisselhart. De machinist was licht gekwetst.



Twee foto's enkele ogenblikken na het ongeval : de 7382 liggend op haar flank naast lijn 96 naar Quévy.

Yvan LERICHE.

Afschaffing van de diensttreinen voor Cuesmes en Schaarbeek

Vanaf juni eerstkomende zullen er geen diensttreinen meer rijden tussen Mons en de Centrale Werkplaats van Cuesmes. Ze worden vervangen door bussen van de TEC. Hetzelfde zal gebeuren met de talrijke diensttreinen van en naar de installaties in Schaarbeek. Hier zullen autobussen de dienst overnemen.

Reden : het is goedkoper...!

FOTO 78-20 *Op 24 juli 2006 verlaat de 7741 Mons met RZ 15082 Mons-Aviation - Cuesmes. Het treintje bestaat uit de twee enige M2-rijtuigen die nog in de inventaris staan.*

Serge MARTIN.



Motorstellen - HST

Nieuw motorstellen voor het GEN

Om het GEN-net rond Brussel te kunnen uitbouwen heeft de NMBS behoefte aan 95 nieuwe motorstellen.

Het lastenboek is klaar en er kan op ingetekend worden vanaf juni. Hoe het nieuwe stel er zal uitzien is niet geweten. Dit zal ondermeer afhangen van de constructeur die het order in de wacht sleept. De motorstellen zullen in ieder geval moeten beschikken over een sterk acceleratie- en afremvermogen, brede toegangsdeuren om vlot in- en uitstappen toe te laten; ruimte voor fietsen, bagage en kinderwagens; een toegang voor minder validen en een goede geluidsisolatie.

Thalys

De DB en de NS zouden binnenkort kunnen participeren in het kapitaal van Thalys International. Onderhandelingen hierover zijn bezig. Tegen 2012 zou Thalys over nieuwe treinstellen moeten beschikken om tegemoet te kunnen komen aan de verwachte toename van het verkeer.

Een beursintroduktie zou kunnen helpen, want belangrijke investeringen zijn nodig, zeker indien Thalys eigen stellingen wil aankopen.

Kuifje neemt de Thalys

Sinds 10 januari siert een fresco van 8 m op 8 m, met Kuifje aan boord van een locomotief, het station van Brussel-Zuid. Het werd aangebracht bij de hoofdingang aan het Horta-plein.

De NMBS brengt op die manier hulde aan Hergé, de geestelijke vader van Kuifje, omdat zijn werk vaak geïnspireerd werd door de spoorwegen.

Dit werk van 64 m² is een uittreksel uit "Kuifje in Afrika", waar we de reporter aan een stoomlocomotief zien hangen.

Met dezelfde bedoeling werd een Thalystrein versierd met allerlei figuren uit de albums van Kuifje. Zo zien we aan het raam van de bestuurder, Kuifje die ons de indruk geeft zelf de trein te besturen!

Christian DOSOGNE.



FOTO 78-21 →

De 828 verliet de CW Mechelen op 16 februari 2007 na een algemene revisie. Zij werd voorzien van nieuwe dubbele koplampen zoals de 810. Bovendien zijn de rode lichten van een nieuw model : met LED's zoals bij de 978.

Schaarbeek, 17 februari 2007.

Yves STEENEBRUGGEN.





FOTO 78-22 Op 2 februari 2007 werd de 978 reeds ingezet op de CityRail-verbinding Braine-le-Comte - Leuven. Hier het vertrek te Hennuyères. Pierre HERBIET.

De 978 CityRail in dienst

Het eerste motorstel CityRail, de 978 (ex-707 - zie kader rechtsonder), heeft de CW van Mechelen verlaten op 9 februari 2007. Vergeseld van de 695 (het laatste klassieke gerenoveerd motorstel) en nadat het klassieke testparcours naar Diest afgelegd was, is het stel naar de werkplaats van Schaarbeek overgebracht. In de loop van de namiddag was het al opgenomen in de P-trein 5515 Schaarbeek 15.48 - Waver 16.41.

Vanaf 12 februari is het opgenomen in de CityRail-relatie Braine-le-Comte - Brussel - Leuven.

Sinds de eerste elektromagnetische gelijkvormigheidstesten in Bois du Coucou op 19 oktober 2006 heeft het motorstel nog technische wijzigingen ondergaan.

Ook langs de buitenzijde van het stel werden nog enkele aanpassingen uitgevoerd waaronder als belangrijkste een schermplaatje boven de intercirculatie deur die het nummer van de CityRail-relatie zal weergeven. Letten we verder nog even op het nieuwe nummer, de toevoeging van een B-monogram op de kop van het B-rijtuig en de plaatsing van zelfklevers om de rijtuigklasse aan te geven.

Alles samen zullen 40 motorstellen gerenoveerd worden als CityRail (zie rechterkolom).



Hierboven : in de beide kleine afdelingen tweede klasse zijn tegen de zijwanden klapstoeltjes geplaatst. In het midden zijn handgrepen aangebracht om een maximaal aantal reizigers te kunnen "stouwen"...

Hernummering van de CityRail-motorstellen

De motorstellen van de reeksen 600 en 700 die omgebouwd zullen worden volgens de CityRail-stijl, zullen hernoemd worden van 960 t/m 999. Alle 40 stellen die nog niet omgebouwd zijn of momenteel omgebouwd worden, zullen als CityRail gerenoveerd worden. Zij zullen niet hernoemd worden in orde van het verlaten van de werkplaats maar volgens hun huidig nummer. De eerste twee motorstellen waren de 683 en 707, op 9 januari 2007 respectievelijk hernoemd als 977 en 978. Daarenboven is hun typeaanduiding vervolledigd met CR van CityRail : type 70TCR (665 ... 676), 73CR (677 ... 706), en 74CR (707 ... 730). Hier is een lijst van de oude en de nieuwe nummers :

665 → 960	710 → 980
666 → 961	711 → 981
667 → 962	712 → 982
668 → 963	713 → 983
669 → 964	714 → 984
670 → 965	715 → 985
671 → 966	717 → 986
673 → 967	718 → 987
674 → 968	719 → 988
675 → 969	720 → 989
676 → 970	721 → 990
677 → 971	722 → 991
678 → 972	723 → 992
679 → 973	724 → 993
680 → 974	725 → 994
681 → 975	726 → 995
682 → 976	727 → 996
683 → 977	728 → 997
707 → 978	729 → 998
708 → 979	730 → 999

Rijtuigen

Eerste testen stuurrijtuigen M6

In het begin van de maand januari is de NMBS begonnen met de eerste praktijktesten van de nieuwe stuurrijtuigen M6 in Ronet. Deze tests werden uitgevoerd met het stuurrijtuig 65.002 en de 2742 en 2750 en hadden tot doel de goede werking van de sturing vanuit het stuurrijtuig naar de locomotief toe te testen. Deze drie voertuigen zijn langs één zijde uitgerust met de GF-koppeling.

Vervolgens werden meerdere testritten uitgevoerd, voornamelijk tussen Ronet en Châtelet, Tournai - Saint-Ghislain en Tournai - Châtelet, met wijzigende samenstelling.

De eerste trek- en duwstellen zullen de komende weken voor het eerst worden ingezet in de IC I Charleroi-Sud - Brussel - Antwerpen Centraal en in de IC N Brussel-Zuid - Antwerpen-Centraal.

Momenteel worden deze relaties verzekerd door ingesloten rijkunststellen tussen twee locomotieven gezien de problemen met frontwisseling in Antwerpen-Centraal. De inzet van trek- en duwstellen zal toelaten de tweede locomotief vrij te maken.



De stuurtafel van de stuurrijtuigen M6 lijkt sterk op deze van de locomotieven van de reeks 13 en de stuurrijtuigen I11. Door de sturing via multiplexing (MUX) zullen deze rijtuigen compatibel zijn met de reeksen 13, 18 (zie p. 23) en met de locomotieven 2721 t/m 2760. Deze laatste zijn momenteel in ombouw voor besturing via MUX.

Laurent VERTONGEN.

Gedurende de avond van 5 januari is het rijtuig 65.002 overgebracht van de Centrale Werkplaats Mechelen naar Ronet. Gedurende de nacht is ze besmeurd door taggers. Op 16 januari zou ze getest worden in het gezelschap van de 2742 en de 2750.

Benoit SCHOCKAERT.





FOTO 78-23

De 2742 en 2750 werden overgebracht van Kinkempois naar Ronet om de testen te ondergaan. Zij waren onderling gekoppeld via hun GF-koppeling en reden in treinschakeling.

Christian AUQUIERE.

FOTO 78-24

Zicht op de GF-koppelingen tussen de twee locomotieven.

Let op de enorme afstand tussen deze voertuigen!

Het principe van multiplexing werd uitgelegd in OP DE BAAN 75 pagina 33.

Christian AUQUIERE.



FOTO 78-25

Op 7 februari 2007 vond een testrit plaats tussen Ronet en Châtelet. De 2750 en 2742, gekoppeld via hun GF-koppeling, slepen de trein.

Pierre HERBIET.



Het einde van de regionale dispatching

Wanneer dit nummer verschijnt, zullen de vier regionale dispatchingcentra (GVL - Gewestelijke Verkeersleiding) vervangen zijn door de in Brussel ge-centraliseerde Traffic Control.

Een ideaal moment dus om de geschiedenis en de werking van deze weinig bekende instellingen voor te stellen.

Sinds het ontstaan van de Belgische spoorwegen, en dit tot de Eerste Wereldoorlog, hadden de stations en de stelplaatsen een grote autonomie en werd er weinig onderling overlegd. Hierdoor ontstonden steeds meer exploitatiemoeilijkheden, wat door de toename van het verkeer niet verbeterde. Ondanks de investeringen door de toenmalige spoorwegdirectie (aanleggen van dubbelspoor, vergroten van de installaties, krachtigere locomotieven, ...) bleven een aantal stations overbelast en waren ze niet in staat het dagelijkse verkeer te verwerken. Studies wezen uit dat een gecentraliseerde verkeersleiding nodig was. Deze was ontwikkeld in de Verenigde Staten onder de naam "dispatching system". In Europa werd het systeem voor het eerst toegepast tijdens de Eerste Wereldoorlog, waarschijnlijk in 1917.

Het was de bedoeling de capaciteit van de lijnen beter te benutten door het beheer te centraliseren op één plaats, "dispatching" genaamd. De Belgische Staatsspoorwegen hebben het Amerikaanse systeem uiteraard aangepast om beter te voldoen aan de eigen noden. Hierbij kreeg de "dispatcher" van bij het begin een doorslaggevende rol toebedeeld : hij kreeg de leiding over alle trenbewegingen in een bepaalde zone, hoofdzakelijk op die lijnen met veel verkeer.

De eerste toepassing in België dateert van 1921, op de lijn 161 tussen Brussel en Namur.

De positieve resultaten van het systeem leidden tot het toepassen ervan op alle belangrijke lijnen van het net.

Vanuit zijn centrale positie beschikt de dispatcher over alle noodzakelijke gegevens om een regelmatig en economisch treinverkeer mogelijk te maken en hij kan inspelen op eventuele vertragingen of problemen. Hij coördineert eveneens de bevelen en de te nemen maatregelen voor de regelaars en seingevers van de seinhuizen in zijn zone, die hij met rechtstreekse telefoonlijnen kan bereiken. Dankzij de dispatching kan een seinhuis geen beslissingen meer nemen die de regelmaat van het verkeer ver-



Het speciale aan de dispatching van Mons is het feit dat zij vanop afstand heel lijn 96 bedient van Halle tot Mons en het verkeer regelt van Brussel-Zuid tot Quévy. Zij zijn de enige die nu nog actief zijn, in afwachting van de indienstname van de EBP-post te Mons.

storen, wat voorkomt wanneer men er niet over alle gegevens beschikt. Het kwam bijvoorbeeld voor dat een station een extra trein inlegde waarna de locomotief los terugkeerde. Anderzijds werden locomotieven verstuurd om treinen op te halen die net die dag niet reden. Tot slot kon een incident op de lijn enorme vertragingen veroorzaken die niet meer opgelost konden worden.

De sterke toename van het reizigers- en goederenvervoer begin jaren '20 veroorzaakte enorme opstoppingen in de stations. Het "dispatching-systeem" zorgde ervoor dat dit verkeer beter georganiseerd werd.

België

Tot het midden van de jaren '80 was het Belgische spoorwegnet ingedeeld in acht "groepen", verdeeld over het hele land. Elke groep had een nummer dat toeliet - en ook vandaag nog toelaat - om de herkomst en bestemming van een aantal goederentreinen te kennen, om de herkomst van een intern telefoongesprek te kennen, enz..

De groepen waren :

- 1 : Brussel;
- 2 : Antwerpen;
- 3 : Hasselt;
- 4 : Liège;
- 6 : Namur;
- 7 : Charleroi;

- 8 : Mons

- 9 : Gent.

Het nummer 5 werd niet toegekend.

Zo rijdt een intercirculaire trein tussen Antwerpen en Charleroi met het nummer 52701. De 5 geeft aan dat het om binnenlands verkeer gaat, de 2 de herkomst (groep Antwerpen), 7 de bestemming (groep Charleroi) en 01 is het volgnummer binnen deze serie.

Door de fusie van de groepen en het oprichten van de districten verminderde het aantal dispatchingcentra van 9 naar 5. De dispatching werd nu GVL - Gewestelijke Verkeersleiding - genoemd.

De GVL bestonden in Brussel, Antwerpen (fusie met Hasselt), Gent, Namur (fusie met Liège) en Mons (fusie met Charleroi). De lokalen van de dispatching werden aangepast aan de noden van de nieuwe GVL door de oprichting van nieuwe "tafels", maar ook door het uitbreiden van de actiezone van de dispatchers. Deze laatste maatregel werd mogelijk door het sluiten van enkele lijnen en aansluitingen voor het IC/IR-plan van 1984 en door een sterke daling van het goederenverkeer na de sluiting van een aantal grote staalbedrijven.

Het invoeren van nieuwe technologieën en de informatica hebben de rol van de dispatcher doen evolueren. Een nieuwe centralisatie bleek mogelijk door de vijf GVL's tot één nieuwe instelling te laten fusioneren.

Control actief. De CCC werkt nu echter als een normaal seinhuis en heeft niet meer de bevoegdheid om het verkeer zelfstandig te regelen...Vanuit de CCC van Mons worden de seinposten van Ghlin, Jurbise, Neufvilles, Soignies, vertakking Soignies, Hennuyères en Tubize bediend. Een OKB (Optisch Kontrolbord) geeft alle installaties op dit 45 km lange baanvak weer waardoor de dispatcher het verkeer op deze lijn perfect kan volgen. Het aanleggen van de reiswegen gebeurt met codes die electromechanisch naar de betrokken installaties worden verzonden; 72 wissels, 68 seinen en 64 verschillende reiswegen worden op deze manier bediend. Op de CCC vinden we bovendien een automatische grafiek voor de opvolging van het verkeer. De telefonische meldingen op de traditionele kringen werden hier vervangen door het automatisch "punten" van de treinen op een constant doorlopende grafiek. Om een trein in real-time te volgen moet de dispatcher enkel de verschillende punten met elkaar verbinden.

De grond-treinverbinding, een direct



Het bureau van de kring 44 van de dispatching van Liège op 28 januari 1978. Voor de dispatcher ligt de grafiek en daarop alle bewegingen. Op tafel de theoretische grafiek, het liniaal en de drie potloden.

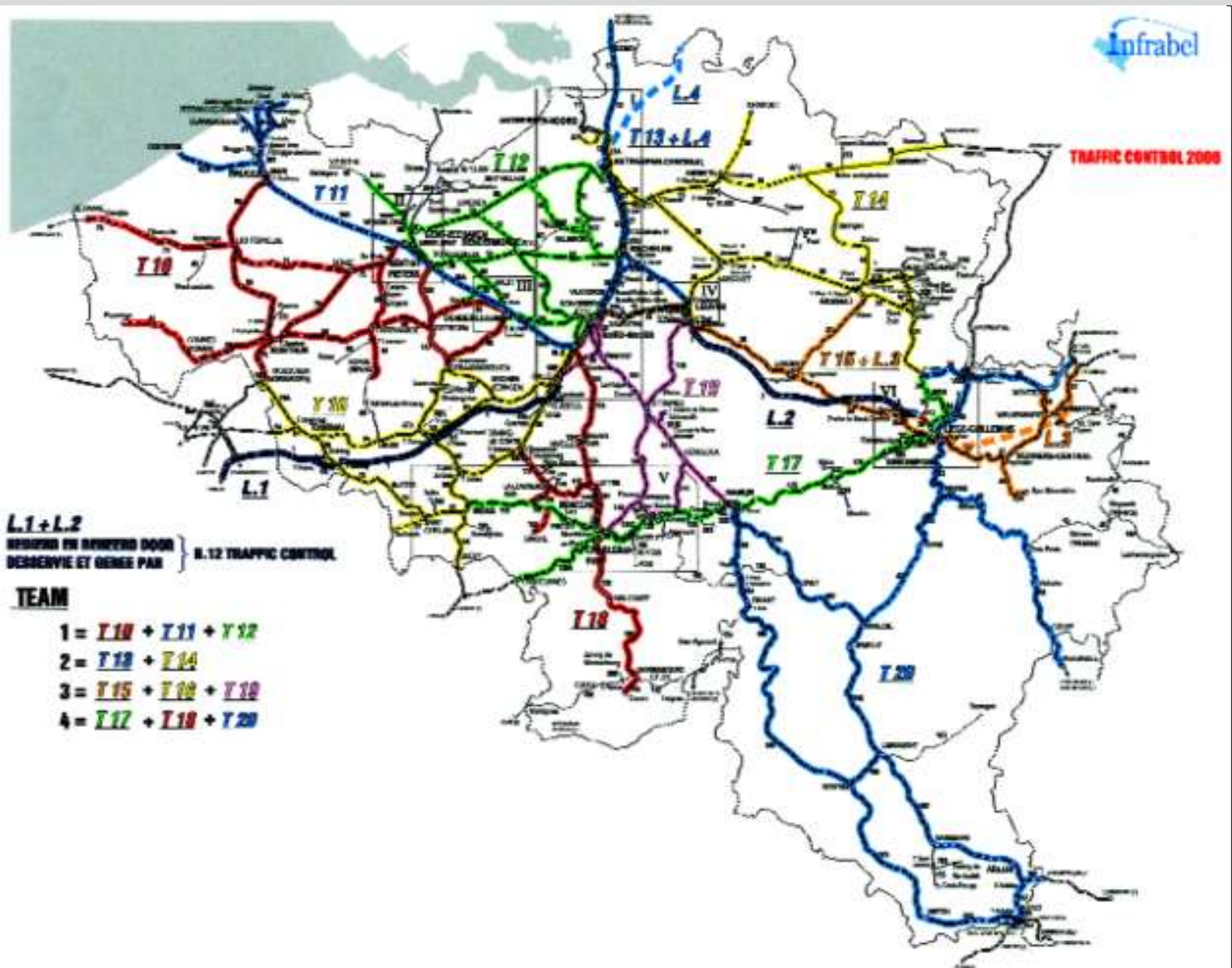
communicatiemiddel tussen de dispatcher en een treinbestuurder, werd weggenomen in 2001 nadat de CCC door NDN werd overgenomen.

De CCC van Mons werd opgericht in 1968 en zou tot 2012 moeten blijven bestaan : meer dan 40 jaar goede en trouwe dienst dus...

Door de ontwikkelingen binnen de

NMBS kwamen andere diensten bij de GVL's : een verantwoordelijke voor de treinbegeleiders, de cel treinbestuurders, tractieverdelers voor het beheer van de locomotieven, bedienden van B-Cargo, enz.

Naast de dispatchers voor de "exploitatie" vinden we er ook de "verdelers ES". Zij zijn verantwoordelijk voor het leveren



van de stroom op de geëlektrificeerde lijnen. Net zoals de CCC beschikt de verdeler ES over een controlebord waarop alle geëlektrificeerde lijnen, de voedingspunten, de schakelaars, enz. staan aangegeven. Ook hij gebruikt codes voor het bedienen van de tractieonderstations en de schakelaars. Hij constateert bovendien problemen met de voeding en averij aan de installaties. Bij werken of beschadigingen kan hij op alle baanvakken of op individuele sporen de stroom uitschakelen. In het laatste geval moet hij nagaan waar de storing zich precies bevindt. Dit gebeurt door elke zone individueel opnieuw te voeden, wat soms een tijd kan duren.

De verdelers ES zullen eveneens bij Traffic Control worden ondergebracht, maar momenteel zijn ze de enigen die nog in hun district gebleven zijn.

Traffic Control

Op 9 december 2006 bracht Infrabel - de Belgische infrastructuurbeheerder - alle GVL's onder in een nieuw "centrum voor de coördinatie van het treinverkeer", Traffic Control genoemd. Het werd ondergebracht in de NMBS-gebouwen aan de Onderwijsstraat in Brussel, nabij het station Brussel - Zuid.

De Traffic Control bestaat uit 11 regelingstafels die in vier netten ("Teams") werden gegroepeerd en die samen het gehele treinverkeer opvolgen. Elk Team

staat onder leiding van een adjunct-stationschef, die zelf onder toezicht staat van een hoofddispatcher en een dienstleider. Een "Team" komt ongeveer overeen met een district, met uitzondering van het district Centrum (Brussel) : deze lijnen worden logischerwijze beheerd door de Teams van de eindbestemming van de lijn.

Net zoals in de vroegere dispatchings en de GVL's moet een regelaar bij Traffic Control incidenten opvolgen, bij zware verstoringen de autoriteiten inlichten, prioriteiten in het verkeer vastleggen, enz.

De theoretische en werkelijke grafieken werden vervangen door de informatica en automatische systemen. Elke dag wordt een bestand met de theoretische dienstregeling in de computers geladen waarna op het scherm een theoretische grafiek verschijnt. De automatische treinopvolging laat toe om direct de overeenstemming met - of het afwijken van - de theoretische dienstregeling vast te stellen waardoor de lijnregelaar het verkeer beter kan leiden.

Dankzij een klik op de muis kennen ze onmiddellijk de exacte plaats waar een trein zich bevindt, zijn samenstelling, zijn vertraging, de GSM-nummers van de bestuurder en de treinbegeleider en kunnen ze de betrokken stationsregelaars sneller bevelen geven.

Naast de lijnregelaars vinden we :
- twee rijpadbeheerders die in real-time

de aanvragen voor speciale treinen behandelen ;

- een "infocel" die waakt over het inlichten van alle betrokken operatoren en seinhuizen en in geval van incidenten of ongevallen de autoriteiten verwittigt ;
- blok 12, dat net zoals een seinhuis de hogesnelheidslijnen 1 (tussen Halle en de Franse grens) en 2 (tussen Leuven en Ans) bedient;
- verbindingsgagenten van de directie Reizigers;
- de tractieverdelers die het rollend materieel beheren;
- de Centrale Meldkamer, waar alle oproepen in verband met de veiligheid in de stations, de treinen en de andere installaties samenkomen;
- het Cargo Operating Center, belast met het beheer van de goederentreinen van B-Cargo;
- de dispatching van de directie Reizigers
- een crisis- en communicatiecel die bij zware verstoringen wordt geactiveerd.

De oprichters van Traffic Control hebben vooral gelet op het welzijn van de bedienden en ze creëerden een aangepaste, ergonomische en functionele werkomgeving. Een ontvangstzaal, een ontspanningszaal, vestiaire en modern sanitair staan ter beschikking wat tot een nog grotere regelmaat van het verkeer moet leiden...

Een tijdelijke stopplaats

Hooglede-Gits, een West-Vlaams dorp gelegen langs de lijn 66 Kortrijk - Brugge, was op 27 en 28 januari 2007 organisator van het Wereldkampioenschap Veldrijden.

De NMBS ontwikkelde voor deze gelegenheid een speciaal aanbod om de talrijke liefhebbers zonder al te veel problemen ter plaatse te krijgen.

De NMBS liet voor het WK een tijdelijke stopplaats bouwen vlakbij het parcours. Deze kreeg de naam "WK Hooglede-Gits". Aan deze stopplaats stopten alle treinen Kortrijk - Brugge (2 treinen per uur in iedere richting). Daarnaast kwam een "All-in"-biljet, dat naast de treinrit (heen- en terugreis) ook toegang gaf tot de manifestatie zelf.

Met deze originele actie wilde de NMBS bewijzen dat ze zeer kort op de bal kan spelen bij bijzondere gebeurtenissen. De rechtstreekse, makkelijke en comfortabele toegang tot het WK cyclocross is eveneens het bewijs dat er wel degelijk een alternatief voor de auto bestaat. Er moet wel een spoorlijn zijn in de nabije omgeving van de manifestatie.



Ter gelegenheid van het Wereldkampioenschap veldrijden, dat plaatsvond te Gits op 27 en 28 januari 2007, installeerde de NMBS nabij het parcours een tijdelijke stopplaats. Deze kreeg de toepasselijke naam "WK Hooglede-Gits". De treinen waren voor de gelegenheid serieus versterkt : zoals de foto toont met M6-rijtuigen.

Bart VAN FRISCHT.

De brand in het onderstation van Brussel-Zuid

In het vorige nummer van *OP DE BAAN* hadden we het op bladzijde 41 reeds over de felle brand in het tractieonderstation van Brussel-Zuid op 18 december 2006. Hier ziet u een foto van deze catastrofe, die heel wat Brusselse brandweerlieden heeft beziggehouden. Het vuur heeft de installaties in het gebouw volledig vernield. Infrabel heeft nu beslist een volledig nieuw en krachtiger onderstation te bouwen. Ondertussen is het onderstation weer gedeeltelijk in gebruik sinds 23 maart.



➤ **Aankomst te Brussel-Zuid van P-trein Z5308 uit Dendermonde op 20 februari 2007.**
Christian DOSOGNE.

→ **Een zicht op de brand waarbij talrijke manschappen van de Brusselse brandweer werden ingezet.**
Christian DOSOGNE, 18 december 2006.



FOTO 78-26 ↓
Als gevolg van de brand werden vijf treinen van en naar Brussel vervangen door motorwagens reeks 41 (zie *OP DE BAAN* 77, blz. 41). Hier zien we P-trein Z5328 komende uit Dendermonde met de motorwagens 4173 + 4183 + 4189 bij aankomst in Brussel-Zuid.
Jean-Luc VANDERHAEGEN, 8 februari 2007.



Nieuwe haltes op lijnen 165 en 167

Infrabel is begonnen met de renovatie van de haltes Aubange, Halanzy en Messancy, drie haltes die opnieuw geopend moeten worden na het invoeren, op 10 december laatstleden, van de nieuwe dienstregeling tussen Virton en Luxemburg.

Te Aubange en Halanzy moeten twee nieuwe perrons van 185 meter aangelegd worden, één in elke richting. In Messancy komt slechts één perron van 80 meter.

Dankzij een versnelde uitvoering is de afwerking reeds voorzien tegen juni 2007 in plaats van december. Elke halte wordt trouwens beschikbaar van zodra ze "technisch" klaar is. De reizigers moeten dus niet wachten tot alle werken klaar zijn, noch op de semestriële aanpassing van de dienstregeling.

Deze werken kosten ongeveer één miljoen euro, hierbij komt echter ook nog het bedrag ten laste van Het Waalse Gewest en de verschillende gemeenten.

Indienststelling van twee nieuwe blokposten

Infrabel heeft twee nieuwe EBP-blokposten (Electronisch Bediende Post) in gebruik genomen.

In december 2006 werd de blokpost van

Lijn 26 : de stopplaats Diesdellelaan in aanbouw

De aanleg van de nieuwe stopplaats Diesdellelaan, gelegen langs de lijn 26 in Sint-Job (Ukkel) begon in december 2006. Naast het aanleggen van de toegangshellingen en -trappen, perrons en het opknappen van de omgeving worden twee metalen voetgangersbruggen geplaatst. De totale kostprijs bedraagt 3,626 miljoen euro. De opening is voorzien in december 2007.

Een zicht op de werken aan de toekomstige stopplaats Diesdellelaan in Sint-Job (Ukkel) op lijn 26 Etterbeek - Halle.

24 februari 2007.

Christian DOSOGNE.

Mol in dienst gesteld, gelegen aan de vertakking van de lijnen 15 Antwerpen - Mol - Hasselt en 19 Mol - Neerpelt. Het gaat om een investering van 7,726 miljoen.

Deze nieuwe Blok 14 zal op termijn het verkeer op de lijn 15 tussen Geel en Zolder en tussen Mol en de Nederlandse grens op lijn 19 beheren.

De tweede blokpost die in 2006 in dienst kwam is deze van de Waaslandhaven in Antwerpen. Van hieruit zullen alle installaties op de Linkeroever van de haven en de toekomstige verbinding naar de Liefkenshoektunnel worden bediend. Hier bedraagt de investering 18,322 miljoen euro.

De NMBS onderzoekt vier trein/tram-projecten

Na een bezoek aan het trein/tram-net van Karlsruhe in augustus 2005, werd door de NMBS een onderzoek gestart om na te gaan of dit concept ook op het Belgische net mogelijk zou zijn.

Er werden vier scenario's onderzocht :

- een verbinding tussen Hasselt en Maasmechelen via de universiteit van Hasselt, het centrum van Genk en As. Dit project is gebaseerd op het Spartacusplan dat in 2004 door De Lijn werd voorgesteld (zie *OP DE BAAN* 68, blz. 46). Er kan een forse tijds-winst geboekt worden (37 minuten naar Maasmechelen en 14 minuten naar Genk). Er zou dieselmaterieel in-

- gezet worden. Er wordt uitgegaan van 1000 reizigers per dag naar Genk en 500 tussen Genk en Maasmechelen;
- Een project om trein/tram-materieel te laten rijden tussen Liège en Marloie met twee bijkomende stopplaatsen (in Comblain-au-Pont en Chanxes) en met één trein per uur. Vanaf Rivage kan als alternatief via Sart Tilman (universiteit van Liège) naar het centrum van Liège gereden worden;
- Een soortgelijk project voor de verbinding Eeklo - Gent;
- Een vierde project omvat de verbindingen vanuit Denderleeuw en Dendermonde naar Brussel. Deze zouden via Thurn & Taxis en het stadscentrum omgeleid worden om de binnenstad beter te bedienen en om de verzadigde Noord-Zuidverbinding te ontlasten.

Persoonlijk geloven we enkel in het eerste en eventueel in het vierde project. Zeker op de lijn Liège - Marloie biedt een trein/tram volgens ons weinig voordelen. Dit concept dient immers niet om bestaande treindiensten te vervangen maar om bijkomende verbindingen aan te bieden.

We denken hier vooral aan de ontsluiting van het oosten en westen van Brussel.

De vakbonden hebben zich reeds tegen het trein/tram-project gekeerd, vooral vanwege de veiligheid in geval van een botsing met een klassieke trein, het feit dat er enkel een bestuurder aan boord zal zijn en omdat de huidige perrons te hoog zijn voor het trein/tram-materieel.



Mons - Valenciennes in 2010 ?

Het project om terug reizigerstreinen te laten rijden tussen Mons en Valenciennes krijgt meer en meer vorm, zo dat er zelfs een datum voorzien is : 2010.

Het is vooral aan de Franse zijde dat er inspanningen geleverd moeten worden. Er is ondermeer een lastenboek opgesteld door de SNCF, in samenwerking met de RFF (Réseau Ferré de France), de gemeentebesturen en de inwoners.

Op Frans grondgebied zou de lijn drie station bedienen : Blanc-Misseron, Onnaing en Valenciennes. Ook het goederenverkeer zou baat hebben met de heropening van de lijn, daar de fabrieken van Toyota en Bombardier gevestigd zijn te Onnaing. Deze maken momenteel gebruik van vrachtwagens voor uitvoer naar Zeebrugge en Duitsland...

In België gaat het over niet meer dan een honderdtal meter spoor. De kosten zouden niet meer dan 2 miljoen euro bedragen. In Frankrijk zou ondermeer de lijn tussen Quiévrain en Valenciennes geëlektrificeerd worden met 3 kV=. Er zou elk uur een trein rijden tussen 06.00 en 22.00. Afwachten wat de toekomst zal brengen...

Weeral meer reizigers in 2006 !

De NMBS groep kan terugblikken op een positief jaar 2006 : een stijging van 6,3% reizigers en 6,6 % goederen.

Het is al meerdere jaren de trend dat het aantal vervoerde reizigers met een gemiddelde van 5 procent toeneemt.

In 2006 hebben 189 miljoen mensen gekozen voor de trein om zich te verplaatsen in België. Met 178 miljoen reizigers in 2005 zorgt dit voor een stijging van 6,2 %.

Op internationaal vlak bedraagt de stijging 6,8 % met het vervoer van 15 miljoen reizigers waaraan 199,5 miljoen euro omzet vasthangt, wat overeenstemt met een stijging van 7,7 %. Op goederenvlak is het vervoerde gewicht gestegen van 58 miljoen naar 60 miljoen ton (+3,5 %).

Het tonnage per kilometer gaat van 8,11 miljard naar 8,56 miljard wat overeenstemt met een stijging van 6,6 %.

Voor B Cargo betekent dit een opbrengst van 385,5 miljoen euro, een spectaculaire stijging van 15,5 %! Het zakencijfer van de NMBS-groep is gestegen met 8,8 %, subsidies inbegrepen, tot 2063,3 miljoen euro.

Met de reeds geleverde inspanningen sinds 10 december op vlak van reizigerstreinen en het in dienst nemen van nieuwe infrastructuur voor het goederenverkeer, zullen de cijfers zeker en vast nog verbeteren in 2007...

2006 : een uitstekend jaar voor Eurostar

In 2006 heeft de Eurostar alle records gebroken op de relatie Paris/Brussel - London. In totaal werden 7,85 miljoen reizigers vervoerd, wat een stijging van 5,4% betekende ten opzichte van 2005. Vooral de zakenreizen (+17%) maar ook de toeristen (+4,5%) dragen hun steentje bij in de toename. In totaal werd de omzet op 773 miljoen euro gebracht, wat overeenkwam met een stijging van 11,7%. Op stiptheid scoorden de treinen niet minder dan 91,5%!

Natuurlijk zijn de verkoopcijfers van 2006 ook lichtjes beïnvloed door de slechte weersomstandigheden tijdens het jaareinde van 2006. Dus niet alleen de dichte en blijvende mist te London maar ook de actie in kader van de film "The Da Vinci Code" die zich vooral concentreerde tussen Londen en Paris, zorgden voor betere cijfers.

Sinds het eerste gedeelte van de hogesnelheidslijn te Groot Brittannië in dienst genomen werd in 2003, steeg het aantal reizigers met 28%. Het jaar 2007 belooft nog betere cijfers op te leveren, door ondermeer het in dienst nemen van een tweede gedeelte van de hogesnelheidslijn voorzien voor 14 november. Dit zal weeral een tijdswinst van een twintigtal minuten opleveren. Alsook zal de start van de Tour de France in London, en de wereldbeker rugby in Frankrijk bijdragen tot een stijging van het aantal reizigers.

FOTO 78-27 Als gevolg van averij moest de 204 366-9 van Railion Nederland, ingezet in de enclave van Terneuzen, naar de werkplaats van Tilburg voor herstelling overgebracht worden. Op 16 januari 2007 wordt ze als voertuig vanuit Sas-van-Gent overgebracht door trein 45601. We zien de trein gesleept door de 7782 hier aan de grenspaal tussen beide landen. *Philippe GOUSSET.*





Op zaterdag, zon- en feestdagen worden tussen Liège-Guillemins en Maastricht uitsluitend klassieke motorstellen ingezet.

Op 17 december 2006 verzorgde stel 670 (het toekomstige CityRailstel 965) trein 5383 Maastricht - Liège-Guillemins, hier gefotografeerd aan het vroegere station van Gronsveld.

Michel de Esch.

Nieuw station te Mol

Het station van Mol ligt op de splitsing van de lijnen 15 (Antwerpen - Mol - Hasselt) en 19 (Mol - Neerpelt).

Op werkdagen maken ongeveer 2000 reizigers gebruik van dit station, voldoende reden om het te vernieuwen.

Het nieuwe gebouw werd begin maart voor de reizigers geopend. De grote hal met twee loketten, zitbanken en het buffet hebben een eigentijds uitzicht.

Het stationsgebouw is met onderdoorgangen verbonden met de perrons die werden verhoogd en eveneens

uitstekend bereikbaar zijn. Er zijn liften voor minder mobiele reizigers.

Enkel de fietsenstalling (200 plaatsen) moet nog worden geïnstalleerd in het oude gebouw. Voor de busreizigers is nog een luifel voorzien.

In 2008 wordt een perronoverkapping voorzien op spoor 1, zodat de reizigers droog de onderdoorgangen kunnen bereiken.

Samenwerking Air France KLM - SNCF

Zoals voorzien zal Thalys op 1 april 2007 de bestaande relaties tussen

Brussel-Zuid en de luchthaven van Roissy CDG en Marne-la-Vallée (5 verbindingen sinds november 1999) stopzetten. Om de reizigers niet aan hun lot over te laten sloot Air France KLM een akkoord met de SNCF die het vervoer van de reizigers zal verzekeren door middel van 7 verbindingen.

Studenten betalen slechts 20%

Vanaf 1 februari 2007 betalen alle studenten, jonger dan 27 jaar, slechts 20% van de normale prijs voor hun abonnement (NMBS, MIVB, TEC en De Lijn). 10.000 studenten kunnen van deze korting genieten.

FOTO 78-28 IC O 436 (Maastricht - Brussel-Zuid), rijdt door het elektrische sas. Gronsveld, 9 februari 2007.
Christian VANHECK.



Tijdens de nachten van 21/22, 22/23 en 23/24 februari 2007 werd wegens werken in het station Aachen Süd de hoogspanning onderbroken. Daarom werden de internationale treinen 242/243 Paris ⇌ Berlin tussen Liège-Guillemins en Aachen Hbf gesleept door twee diesellocomotieven reeks 55 met elektrische verwarming. De 27 die de trein vanaf Quévy had gesleept bleef aan de trein als voertuig.

FOTO 78-29 ↗

De 5510 + 5529 + 2706 wachten op de aankomst van de 242 uit Berlin. Aachen Hbf, 23 februari 2007.
Pierre HERBIET.



FOTO 78-30 →

De 5529 en 5510 tijdens de rangeerbeweging in Aachen Hbf om de 2706 in de juiste positie te brengen voor de terugkeer naar Liège met de 242. Pierre HERBIET.



FOTO 78-31 ↓

De 243 komt aan te Aachen Hbf op 22 februari 2007 vanuit Paris-Nord. De 5510 + 5529 stonden in voor de tractie. De 2705 werd gesleept als voertuig. Een DB-loc van de reeks 120 zal de diesels aflösen. Philippe GOUSSET.





FOTO 78-32 Op zondag 25 februari 2007 keerden drie skitreinen terug : achtereenvolgens de Bergland Express, de Treski en een ontdubbeling van de Bergland Express. Deze treinen hadden een aangepaste samenstelling wegens het einde van de Krokusvakantie met respectievelijk 15, 10 en 15 rijtuigen. Dit maakte de inzet van een hulplocomotief noodzakelijk bij vertrek in Aachen Hbf richting Welkenraedt. Wegens een tekort aan locomotieven die met GSM-R zijn uitgerust (verplicht op het Duitse net), werd de 5528 voor deze taak uitgekozen. Bij de laatste rit bleef de 5528 zelfs op kop van de trein tot Liège-Guillemins. Onze foto toont het vertrek van de Treski, gesleept door de 5528 en de 1602. Links zien we de 145-CL 015 en 185 521 van HGK (Hafen und Güterbahn Köln) die de ontdubbeling van de Bergland Express hebben gesleept. Michel HANSENS.

FOTO 78-33 Op 10 februari 2007 rijdt het gedeelte van de Bergland Express met bestemming San Candido in Italië over de Brenner nabij St-Jodok. Op kop : een locomotief reeks 1044 van de ÖBB. Michel HANSENS.



Homologatie van de TRAXX

In het kader van de homologatie voor de inzet van de TRAXX'en op het Belgische en het Nederlands net, is een tweede reeks van praktijktesten uitgevoerd op 13 en 14 januari 2007 tussen Graide en Gedinne.

Deze keer was het de TRAXX 186 111-1 van Angel Trains die deelnam aan deze campagne. Op 12 januari is ze uit Nederland toegekomen, begeleid door een meetrijtuig van het Nederlandse LLOYD'S Register Rail BV, gevestigd te Utrecht. Het geheel werd gesleept tot Kinkempois door de 1350.

Tussen Graide en Gedinne sleepte de TRAXX een rijtuigstel bestaande uit het meetrijtuig, vijf Dms-bagagerijtuigen en een ligrijtuig I5. Aan het andere uiteinde, kant Dinant, was de 1342 aan het stel gekoppeld.

Op 15 januari, na de testen, keerden de TRAXX'en en het meetrijtuig onmiddellijk terug naar Nederland, gesleept tussen Bertrix en Kinkempois door de 6306. Wat de Dms-bagagerijtuigen betreft, zij werden door de 1608 terug naar Schaarbeek overgebracht. Deze machine werd reeds gebruikt voor de overbrenging van het rijtuigstel naar Bertrix op 12 januari.

FOTO 78-35 → De 6306 verzorgde de overbrenging van de TRAXX en het meetrijtuig tussen Bertrix en Kinkempois.

Hier bij het kopmaken in Libramont op 15 januari 2007

Pierre HERBIET.

FOTO 78-36 ↓ De TRAXX te Graide op 13 januari.

Michel HANSSSENS.



FOTO 78-34 De 1608 werd ingezet voor de overbrenging van de Dms-bagagerijtuigen en het I5-slaaprijtuig van Schaarbeek naar Bertrix en terug. Doortocht te Lustin tijdens de heenrit op 12 januari 2007. Christian AUQUIERE.



FOTO 78-37 TRAXX 186 112-0 van Angel Trains komt aan te Tournai op 6 februari 2007. De testritten naar Saint-Ghislain konden wegens een defect niet doorgaan. De locomotief staat op een van de zijsporen te Tournai in afwachting van haar terugkeer naar Nederland.

Pierre HERBIET, 9 februari 2007.

Een derde TRAXX is in België aangekomen op 6 februari : de 186 112. Zij kwam rechtstreeks uit de fabriek van Bombardier te Kassel. Zij werd naar Tournai overgebracht voor testritten naar Saint-Ghislain met een stel Dms-bagage-rijtuigen. Er waren metingen voorzien van de zwerf-stromen 3 kV aan een maximale snelheid van 140 km/h evenals metingen van het hoogteverschil van de bovenleiding en de continuïteit van de stroomafname bij snelheden van 140, 160 en 176 km/h. Alle proeven konden niet worden uitgevoerd wegens schade aan de machine. Een tweede TRAXX (186 113-7) werd overgebracht naar Tournai, maar ook deze had te kampen met technische problemen! Bij de afsluiting van dit nummer wordt in Tournai een andere TRAXX verwacht.

FOTO 78-38 → 12 februari 2007. De 186 113-7 wacht te Schaarbeek op haar overbrenging naar Tournai. Net zoals de 186 112-0, kon zij evenmin het testprogramma afwerken wegens een defect.

Simon DERIDDER.

FOTO 78-39 ↓ De TRAXX in actie tussen Gedinne en Graide te Maurziees. Het meertrijtuig is een omgebouwd restauratierijtuig Grill Express van de SNCF.

Pierre HERBIET.



De X1501-1502 van de SNCF terug in België

Om de goede werking van het beveiligingssysteem ERTMS op de lijn 4 tussen Antwerpen-Luchtbal en het nieuwe station Noorderkempem te testen, werd gebruik gemaakt van de meetmotorwagen X1501-1502 van de SNCF. Op 28 februari en 1 maart werden verschillende meetritten uitgevoerd. Deze motorwagen arriveerde in België de avond van 27 februari en verliet het land richting Nederland op 2 maart. We schreven reeds over deze motorwagen in ODB 65, blz. 42-43 naar aanleiding van zijn eerste bezoek aan België in oktober 2004.



FOTO 78-40 ↑
De meetmotorwagen in het nieuwe station Noorderkempem op 1 maart 2007.
Pierre HERBIET.

FOTO 78-41 ←
FOTO 78-42 ↓
Twee opnames van de motorwagen in het station Antwerpen-Luchtbal. Hij verzekerde twee ritten op lijn 4 op 28 februari en 1 maart 2007.
Pierre HERBIET.





Sinds het begin van dit jaar verlieten reeds een vijftigtal K4-rijtuigen het land met bestemming de vroegere Sovjetunie, via Bulgarije. Op 2 maart 2007 werd een stel van 21 rijtuigen overgebracht van Zeebrugge naar het Duitse Trier. De 2376 sleepte de trein tussen Zeebrugge en Stockem, vanaf Leuven bijgestaan door de 2619.

Boven : doorrit te Baasrode-Zuid.

Onder - FOTO 78-43 - Doorrit te Braibant op de lijn naar Luxembourg. Links lijn 128.

*Wim DE RIDDER.
Alain DEFECHEREUX.*



DERDE CONFERENTIE VAN DE CER

De Europese gemeenschap voor het Spoor en de Infrastructuurbeheerders (CER) heeft op 30 januari 2007 haar derde conferentie georganiseerd in Brussel.

De in Brussel gevestigde CER (Communauté Européenne du Rail) omvat momenteel 55 spoorwegondernemingen en infrastructuurbeheerders in de Europese Unie, kandidaat-lidstaten, Zwitserland, Noorwegen en Kroatië. Ze lobbyt bij de Europese instellingen en bij politici om de uitbouw van het spoorweginfrastructuur te promoten.

Meer dan 300 vertegenwoordigers van de goederenvervoerders, infrastructuurbedrijven en van UIC namen deel aan de conferentie. Deze ging voor de tweede keer door in de nieuwe rijtuigenwerkplaats van Schaarbeek. De eerste conferentie in Schaarbeek vond plaats op 13 oktober 2004 (zie *OP DE BAAN* 65, blz. 40).



FOTO 78-44 Aankomst van de Taurus in Schaarbeek op 29 januari. De overbrenging van deze locomotief van Aachen West naar Schaarbeek werd door DLC verzorgd met de DE6301.
Tommy MAEREMANS.

FOTO 78-45 Na een laatste reinigingsbeurt werden de TRAXX 185 281 van Railion en de Taurus 1216 050 van de ÖBB in de werkplaats geduwd waar 's avonds de conferentie van de CER plaatsvond.
Jean-Luc VANDERHAEGEN.



Het thema van de conferentie Eurailfreight 2007 was :

"De opening van de markt bij het goederenverkeer : een nieuwe kans voor het spoor".



De liberalisering van het goederenvervoer per spoor is sinds 1 januari 2007 een feit. Meer dan 500 maatschappijen kregen reeds een vergunning in Europa. De conferentie werd voorgezeten door Johannes Ludewig (algemeen directeur van de CER), Jacques Barrot (vice-president van de CER en Commissaris van verkeer) en Wolfgang Tiefensee (Duits verkeersminister).

FOTO 78-47 →

De 7838, de TRAXX van Railion, de twee ICR-rijtuigen van de NS en de tractie-eenheid 29123 van het TGV Duplex-stel 262 (in dienst sedert februari 2004), tijdens de rangeringen.

Simon DE RIDDER.

FOTO 78-48 ↓

Tijdens de rangeringen met de TGV-tractie-eenheid passeert een Thalys Paris-Nord - Köln Hbf over het nieuwe viaduct van de lijn 36N. Rechts zien we motorstel 266 die sinds 10 december 2006 afgesteld staat.

Michel HANSSSENS.



FOTO 78-46 De TRAXX wacht te Montzen op de overbrenging naar Schaarbeek.
Michel HANSSSENS, 27 januari 2006.



Alle deelnemers hebben een verklaring ondertekend waarin ze een verdere uitbouw en steun voor het goederenverkeer per spoor ondersteunen. De komende jaren worden inderdaad beslissend voor het goederenverkeer, vooral in het licht van de opwarming van de aarde en de overbelasting van het wegennet.

Net zoals in 2004 werden een aantal voertuigen gepresenteerd waarvan de Oostenrijkse TAURUS 1216 050 de meest opmerkelijke gast was. Deze locomotief is sinds 2 september 2006 met 357 km/h houder van het wereldsnelheidsrecord voor locomotieven. (zie *OP DE BAAN* 76, blz. 36). Voor haar overbrenging naar Schaarbeek bevond deze locomotief zich op het testcircuit van Velim in Tsjechië. Verder waren aanwezig : de 7838 van de NMBS (niet erg proper...), de TRAXX 185 281 van Railion (slechts enkele dagen eerder afgeleverd), tractie-eenheid 29123 van TGV-Duplex 262, twee ICR-rijtuigen van NS en een groot rail/weg-voertuig van het Nederlandse Strukton voor werken en onderhoud aan het spoor.



FOTO 78-49 De 185 281 en de 7838 van Antwerpen-Noord. De 185 281 verliet slechts enkele dagen eerder de fabriek van Bombardier in Kassel. Tommy MAEREMANS.

FOTO 78-50 ↓ De Taurus keert terug naar Duitsland, gesleept door de PB13 van DLC. Trooz, 4 februari 2007. - Christian AUQUIERE.





In ons vorig nummer meldden we al dat de 8020 aangekocht is door de Carrière CUP van Lessines. Ze is ter plaatse aangekomen op 20 december 2006.

Omdat de locomotief zich niet in de juiste positie bevond, is ze gekeerd via de driehoek van Jurbise op 10 januari 2007, getrokken door de 7374, zodat de lange motorkap zich kant Geraardsbergen en de kort zich kant Ath bevindt.

Zij krijgt weldra het gezelschap van de 8034 die in Raeren wordt omgebouwd. Op langere termijn komt er nog een derde telg bij.



FOTOTHEMA 78 De 7374 met de RT 80.01 tijdens de kering in de driehoek van Jurbise. De beide machines wachten in het station van Jurbise op het vertrek naar Ath en Lessines.

FOTOTHEMA 78 De ex-8020 in de steengroeve van Lessines, naast de oude ontginningsgroeve.
Foto's Philippe GOUSSET, 10 januari 2007.





Begin dit jaar vergrootte DLC zijn tractiepark verder, door het huren van volgende machines bij MRCE :

- vanaf begin januari : de Class 66 nummer 653-09 (JT9) in zwarte livrei;
- vanaf maart 2007 : de Taurus ES64U2-066;
- vanaf maart 2007: de TRAXX 185 567. (Zie foto *OP DE BAAN 75*, pagina 26).

Sedert 15 maart kreeg DLC ook de toelating om het grensbaanvak van de "IJzeren Rijn" te gebruiken tussen Neerpelt en Weert. De Nederlandse autoriteiten laten echter slecht 10 treinen toe en dit tussen 07.00u. en 19.00u.

ERS Railways

Vanaf juni komt er een nieuwe privé-operator bij op het Belgische net (de vijfde naast DLC, Fret SNCF, r4c en Trainsport). Het gaat om ERS European Rail Shuttle, waarvan de eerste treinen mogen verwacht worden in juni. In het begin gaat het slechts om containertreinen tussen de havens van Rotterdam en Zeebrugge.

Hier de dienstregeling :

- 41600** ⓄⓄ, FⓄⓄⓄ LZR 03.15 - RSD 06.15 - (RTD)
- 41600** Ⓞ LZR 13.15 - RSD 16.15 - (RTD)
- 41601** ⓄⓄ, FⓄⓄⓄ (RTD) - RSD 16.28 - LZR 19.30
- 41601** Ⓞ (RTD) - RSD 16.28 - LZR 19.30

Afkortingen :

- F : facultatief
LZR : Zeebrugge
RSD : Roosendaal
RTD : Rotterdam

ERS werd opgericht in 2002. Sindsdien verzorgt de maatschappij pendeltreinen met containers tussen Rotterdam, Bremerhaven, Hamburg, Zwitserland, Polen, Italië en Tsjechië. De firma beschikt over 20 diesellocomotieven en meer dan 1000 containerwagens.



DLC huurt bij Mitsui Dispolok de Taurus ES64U2-066. Op 16 februari sleept zij voor EWALS Cargo een trein, afkomstig uit België, door het station Basel Bad Bf. De TAURUS verzorgt de tractie tussen Köln en Basel RB. Dit is niet de eerste TAURUS die door DLC wordt ingezet : dit geschiedde reeds een eerste maal bij het opstarten van hun activiteiten in september 2000. Toen werd de ES64U2-901 gehuurd. Nu is deze machine eigendom van Hupac en kreeg een nieuw nummer : ES64U2-100.
Patrice AIROLDI.



De Belgische onderneming Trainsport, die haar licentie voor het Belgische net op 8 december 2006 heeft gekregen (zie *OP DE BAAN 77*, blz. 56), was op 13 januari 2007 voor het eerst actief. Het ging in feite om een losse rit tussen

Aachen West en Hasselt en terug voor de opleiding van machinisten. Voor deze rit werd gebruik gemaakt van de Class 66 DE 674 van HGK (Hafen und Güterbahn Köln), die voor het eerst in België te zien was.

FOTO 78-51 DE 674 van HGK tijdens de losse terugrit van Hasselt naar Aachen West. Gemmenich, 13 januari 2007.
Michel HANSSENS.



In de loop van 2006 is bij de staalfabriek Ugine & ALZ te Genk een Cockerill-locotractor aangekomen. Deze locomotief werd gebouwd in 1960 voor het Nederlandse "Hoogovens" te IJmuiden. Zij werd verkocht aan "La Meunerie d'Auxerre" in Frankrijk. Vervolgens werd zij eigendom van CFD-Locorem te Sclessin. Tenslotte werd zij verkocht aan Atlantis Cago. De zijwanden van de stuurpost dragen nog steeds de vermelding "CFD-Locorem".
Genk, 9 november 2006.
Roger CRIKELAIRE.



Sinds haar verschijning op het Belgische net verzekerde de Nederlandse maatschappij Rail4Chem Benelux slechts enkele autotreinen per week tussen Zeebrugge en Duitsland. Dit veranderde begin 2007 : op 6 februari organiseerde r4c haar eerste trein vanuit de haven van Antwerpen. Het ging om een trein met coils met bestemming Olomouc in Tsjechië. Op 9 februari reed r4c een graantrein naar Duitsland vanuit Gent-Zeehaven.

FOTO 78-52 De PB02 van r4c te Antwerpen-Groenland, voor coilstrein 26240 met bestemming Olomouc. Voor de machine een rood mobiel sein van de NS.
Walter PINET, 6 februari 2007.



FOTO 78-53 Een graantransport, afkomstig uit Gent-Zeehaven, wordt gesleept door de PB01 van r4c. Alt Hoeselt (tussen Bilzen en Tongeren). 9 februari 2007.

Michel HANSENS.



Dit jaar werd slechts één locomotief uit de inventaris geschrapt : de 5521 (buitendienst sinds 1 maart 2007) wegens schade aan de hoofdgenerator en de slechte staat van de kast.

Verschillende defecte machines van de reeksen 73, 74 en 82 werden in december 2006 niet geschrapt maar in park geplaatst. Tegelijkertijd kwamen drie machines (reeksen 73 en 82) weer in dienst.

Enkele locomotieven van de reeksen 22 en 25 zijn ook nu nog in de reizigersdienst te zien. Dit komt omdat een aantal bestuurders nog steeds niet zijn opgeleid voor de reeks 23.

In februari en maart is het zelfs enkele keren voorgekomen dat een 22'er een P-trein naar Jemelle sleepte !

De bestelling van 60 EuroSprinters - reeks 18 (zie pagina 23) - bij Siemens,

waarvan de levering in januari 2009 moet beginnen, zal waarschijnlijk toelaten om de 1341 t/m 1360 over te hevelen naar B-Cargo. Hier zullen ze geleidelijk de reeks 23 gaan verdringen.

De bestelling van nieuwe motorstellen voor het GEN van Brussel wordt dit jaar verwacht, waardoor de oude motorstellen reeks 151 t/m 270 nog wat respijt krijgen.

1802

Constructeur : La Brugeoise et Nivelles
Levering NMBS : 20-11-1973
Nummering : 1802 : 20-11-1973
Stelplaatsen : Brussel-Zuid : 20-11-1973
 Kinkempois : 01-01-1974
Uit exploitatie: 01-07-1999 (einde reeks)

FOTO 78-54

Tienen, 1 oktober 1991.
 Jean-Luc VANDERHAEGEN



7330

Constructeur : La Brugeoise et Nivelles
Levering NMBS : 04-01-1967
Nummering : 273.030 : 04-01-1967
 7330 : 01-01-1971
Stelplaatsen : Monceau/Charleroi-Sud : 04-01-1967
Uit exploitatie : 01-05-2004

FOTO 78-55

Luttre, 19 april 1978.
 Jean-Luc VANDERHAEGEN.



7342

Constructeur : La Brugeoise et Nivelles
Levering NMBS : 09-1973
Nummering : 7342 : 09-1973
Stelplaatsen : Monceau : 09-1973
 Kinkempois : 04-10-1973
 Ronet : ?
 Stockem : 01-06-1994
Uit exploitatie : 01-05-2004 (verschroot Ronet 01-2005)

FOTO 78-56

Stockem, 28 januari 2004.
 Pierre HERBIET.



8254

Constructeur : ABR, Familleureux
Levering NMBS : 18-11-1966
Nummering : 262.054 : 18-11-1966
8254 : 01-01-1971
Stelplaatsen : Kinkempois : 18-11-1966
Saint-Ghislain : 28-11-1979
Monceau : 01-06-1992
Kinkempois : 14-10-1997
Uit exploitatie : 01-05-2004 (afbraak Ronet 01-2005)

FOTO 78-57 *Blaton, 20 maart 1981.*
Jean-Luc VANDERHAEGEN.



9105

Constructeur : Cockerill
Levering NMBS : 21-04-1961
Nummering : 230.005 : 21-04-1961
9005 : 01-01-1971
9105 : 21-04-1978
Stelplaatsen : Ronet : 21-04-1961
Kortrijk : 15-09-1964
Merelbeke : 28-05-1990
Saint-Ghislain : 01-11-1990
Monceau : 01-06-1992
Schaarbeek : 16-11-1995
Uit exploitatie : 20-02-2005 (werd eind 2006 nog steeds ingezet in de werkplaats Infrabel te Schaarbeek)

FOTO 78-58 *Monceau, 27-01-1995.* J-L VANDERHAEGEN.



9122

Constructeur : ABR
Levering NMBS : 24-12-1963
Nummering : 230.112 : 06-12-1966
9122 : 01-01-1971
Stelplaatsen : Saint-Ghislain : 06-12-1966
Monceau/Charleroi-Sud : 01-06-1992
Uit exploitatie : 20-02-2005 (verkocht aan IFB 08-2005)

FOTO 78-59 *Monceau, 25 juni 1994.*
Jean-Luc VANDERHAEGEN.



9125

Constructeur : ABR
Levering NMBS : 24-01-1964
Nummering : 230.115 : 24-01-1964
9125 : 01-01-1971
Stelplaatsen : Stockem : 08-02-1964
Monceau/Charleroi-Sud : 01-06-1992
Uit Exploitatie : 20-02-2005
verkocht aan Gleisfrei (Italië) 02-2006

FOTO 78-60 *Charleroi-Sud, juli 1998.* Pierre HERBIET.



TRAXX - EuroSprinter - TAURUS

Philippe DE GIETER

De meerderheid van de amateurs verwarren makkelijk de TRAXX, EuroSprinter en TAURUS met elkaar. Doordat de NMBS de TAURUS (reeks 18) heeft besteld en de TRAXX zal huren, is het moment gekomen om deze twee grote locomotiefamilies te beschrijven.



TRAXX

FOTO 78-61 DB 185 059-3, Leutesdorf, 9 oktober 2004. Pierre HERBIET.



EuroSprinter

FOTO 78-62 DB 152 043-6, Osterhofen, 20 juni 2005. Yves STEENEBRUGGEN.



TAURUS

FOTO 78-63 ÖBB 1116 229-5, Wels, 7 juni 2005. Pierre HERBIET.

Vroeger bestudeerde en ontwikkelde elke nationale spoorwegmaatschappij zelf haar rollend materieel, om het vervolgens in serieproductie te bouwen, zelden meer dan een honderdtal locomotieven. Het openen van de Europese grenzen, de liberalisering van de spoorwegen en het ontstaan van particuliere vennootschappen en grote leasingmaatschappijen zorgden voor de ontwikkeling van universele locomotiefmodellen, door de grote fabrikanten ontworpen en gebouwd in grote reeksen voor een groot aantal verschillende klanten. Bombardier, Siemens en Alstom, met respectievelijk TRAXX, EuroSprinter en de PRIMA zijn de drie huidige leiders in een zeer concurrentieel markt. In de drie gevallen, worden de verschillende soorten locomotieven geproduceerd op basis van een vast ontwerp en aangepast aan de behoeften van de moderne spoorwegen, zowel voor het goederen- als voor reizigersvervoer.

De PRIMA van Alstom heeft in 2006 in België haar proeven voltooid met de Prima 6000 (zie ODB 54, p. 50-51), terwijl de TRAXX van Bombardier haar eerste ritten onder 3000V= voor Angel Trains in België in Ath op 9 december 2006 heeft afgelegd (zie ODB 77 p. 50-51). Siemens en de EuroSprinter blijven niet achter sinds de NMBS een bestelling voor 60 locomotieven van dit model heeft geplaatst die zullen geleverd worden tussen januari 2009 en juni 2010 (zie p. 23).

BOMBARDIER TRAXX

De locomotieven van het type TRAXX zijn een innovatie voor Bombardier. De strategie, op alle locomotieven van de reeks TRAXX toegepast, bestaat erin om een aantal identieke onderdelen te gebruiken, wat uiterst gunstig is en een makkelijkere integratie van het bestaan-

de materiaal in de nieuwe treinen toelaat, waardoor de lage gebruiks- en onderhoudskosten kunnen gehandhaafd worden. Bovendien zijn de TRAXX'en gereputeerd door hun hoge bedrijfszekerheid en hun gemakkelijk onderhoud.

Het TRAXX-concept is onbetwistbaar een succes. Meer dan 1000 locomotieven zijn reeds besteld en ongeveer 700 van hen zijn reeds in dienst en vervoeren verscheidene goederen en reizigers door Europa. Ze zijn reeds aanwezig op het Duitse net (DB/RAILION reeksen 145, 146 en 185), het Oostenrijkse (LTE reeks 185), het Zwitserse (SBB Cargo Re 481, Re 482 en Re 484 en BLS Re 485) en het Luxemburgse (CFL reeks 4000). Hun inzet is eveneens voorzien in Spanje (RENFE reeks 253), in Nederland (HSA) en in België.

In het begin van de jaren '90, na de her-



FOTO 78-64

De 128 001 ligt aan de basis van de TRAXX. Deze 84 t zware machine ontwikkelt een nominaal vermogen van 6400 kW en een uurvermogen van 7200 kW. Hoewel gebouwd voor snelheden tot 250 km/h is de snelheid beperkt tot 220 km/h. Ze werd voor de eerste keer door AEG voorgesteld op 30 juni 1994. e DB testte ze gedurende verschillende maanden vanaf 22 augustus 1995. Sedertdien wordt ze gehuurd door verschillende maatschappijen. Momenteel bevindt ze zich in Zwitserland in de BOMBARDIER-pool en wordt gebruikt voor testen. Op 22 juni 2004 duwt het prototype een steenpuintrein van de tunnel van Lötschberg. Op de foto verlaat ze het station van Brig.

Aan de kop van de trein bevindt zich de Re 484 002 van de SBB, één van de 21 TRAXX'en F140AC2, geleverd tussen 2004 en 2007. Jean-Luc VANDERHAEGEN.

eniging van de beide Duitslanden, bestudeerde de DB de vervanging van de uniforme elektrische locomotieven, alomtegenwoordig in West-Duitsland.

De verdeling van de activa van de Deutsche Bahn over de verschillende activiteitssectoren gaf aanleiding tot het plaatsen van verscheidene orders. Voor de lokale reizigersdiensten werden aanvankelijk de Oostduitse locomotieven van de reeks 143 voorzien.

Voor de intercitydiensten werd de reeks 101 besteld bij ADTranz. DB-Cargo (nu Railion) splitste haar bestelling in twee: de reeks 145 voor het slepen van middelzware treinen werd besteld bij ADTranz (nu Bombardier) en de krachtiger reeks 152 bij Kraus-Maffei (nu Siemens Transportation).

De reeks 145 was het resultaat van testen uitgevoerd met het prototype 12X gebouwd door AEG in Hennigsdorf in 1994 (genummerd 128 001 - 5).

Deze 80 locomotieven werden geleverd tussen maart 1998 en december 2000. Een tweede schijf van 320 locomotieven, in optie voorzien, werd niet besteld.

In de plaats kwamen de tweespanningslocomotieven van de reeks 185. Behalve Railion, zetten HGK, RAG, r4c en TX-logistiek de locomotieven van de reeks 145 in. Gedurende de levering van de reeks



Basel Bad, 11 februari 2006. Aan de linkerkant ziet men de EuroSprinter 152 056-8 van Railion; aan de rechterkant de TRAXX 482 030-4 van SBB Cargo. Op het eerste gezicht is er uitwendig weinig onderscheid tussen deze nochtans zo verschillende machines. Begrijpelijk dus dat het merendeel van de amateurs deze twee families verwarren. Omwille van de eenvormigheid heeft DB aan Siemens heeft gevraagd om de kast van deze loc's (vooral de fronten) te wijzigen naar het model van Bombardier. Steve ROD.

145, met name tijdens de periode van EXPO 2000 in Hannover besloot DB REGIO, verantwoordelijk voor het regionaal verkeer, dat de reeks 143 ex-DR en het bestaande materieel niet meer volstonden.

Er werd daarom beslist om de reeks 145, beperkt aangepast voor het slepen

van de nieuwe dubbeldeksrijtuigstellen, rijdend aan 160km/h, te huren van DB-CARGO. De reeks 145 bleek krachtig genoeg en DB REGIO bestelde een versie voor reizigerstreinen van de reeks 145, genummerd 146.0, geleverd in verschillende schijven van oktober 2001 tot augustus 2002.

FOTO 78-65 De eerste TRAXX'en waren de 80 machines van de reeks 145 van de DB. Op 22 april 2001 was de 145 049 voorzien op de verbinding Regio Express RE 1 Aachen - Bielefeld, hier bij vertrek in het station van Aachen Rothe Erde. Door het in dienst nemen van de locomotieven van de reeks 146, zijn alle locomotieven van de reeks 145 voorzien voor de goederendienst. Pierre HERBIET.



Tussen 2003 en 2005 werden nieuwe locomotieven van de reeks 146 besteld. Deze waren eerder gebaseerd op de reeks 185 dan op de reeks 145. Omwille hiervan werden ze genummerd als 146.1. Vanaf juli 2005 begon de levering van de reeks 146.2 aan DB REGIO. Hun ontwikkeling is verschillend van deze van de reeks 146.1. Behalve DB REGIO heeft METRONOM, die regionale reizigerstreinen tussen Hamburg en Bremen en tussen Hamburg en Göttingen verzekert voor rekening van de deelstaat Nedersaxen, 10 locomotieven reeks 146.1 (146-01 tot 10) en 8 locomotieven reeks 146.2 (146-11 tot 146-18) in haar bezit.



De Re 482 001-5 van SBB-Cargo te Eimeldingen op 24 januari 2006. Deze reeks van 35 machines rijdt tussen Duitsland en Zwitserland en bereikt zelfs Aachen West. Steve ROD.

De liberalisering van het spoorvervoer in Europa, die de intercirculatie op de verschillende netten bevordert, zorgt voor een nieuwe dynamiek inzake het goederenvervoer per spoor en ligt aan de basis van een belangrijke bestelling van tweespanningslocomotieven 15/25kV door RAILION. De mogelijkheid om onder 25kV te rijden laat RAILION niet alleen toe om enkel ritten uit te voeren in Zwitserland en Oostenrijk, maar ook op de netten onder 25 kV van Luxemburg, Frankrijk en Denemarken. De bijkomende optie van locomotieven van de reeks 145 is veranderd in een bestelling van locomotieven van

de reeks 185, waarvan het prototype, de 185 001 werd geleverd in januari 2000. In totaal zijn 400 locomotieven besteld, waarvan de laatste zullen worden geleverd in 2009. De diversiteit van de veiligheidssystemen, nodig voor de inzet op al de verschillende netten, maken het onmogelijk om de reeks 185 uit te rusten voor alle netten. Daarom worden de 400 locomotieven verdeeld in verschillende reeksen volgens hun uitrusting voor de verschillende landen waar ze worden in-

gezet. Bijvoorbeeld : de locomotieven die rijden in Zwitserland moeten uitgerust zijn met bijkomende stroomafnemers voorzien van een strikter sleepstuk dan bij de andere..

Sinds 2005 (vanaf de 185 201) wordt het model 185.2 geleverd. Immers, gezien de leveringstermijn (9 jaar) voorziet de overeenkomst dat Bombardier de locomotief bij levering moet aanpassen aan de technische evolutie. De 185.2 (zoals de 146.1, zie hierboven) is zodanig aan-

Op 5 september 2005 sleepte de 145-CL 005 van r4c een tankwagentrein op de lijn Fulda - Bebra, hier gefotografeerd in de buurt van Hermannspiegel. Deze locomotief is eigendom van Angel Trains. Steve ROD.



gepast dat de kast betere bescherming biedt bij een ongeval. De Zwitserse spoorwegen hebben een bestelling van 71 locomotieven identiek aan de 185 : Re 482 (50 eenheden) en Re 484 (21 stuks). Deze laatste worden ingezet voor de treinen naar Italië.

De 20 CFL-locomotieven reeks 4000 zijn ook van het type TRAXX. Ze zijn uitgerust voor Duitsland en Frankrijk.

De reeks 185, wordt eveneens aangeboden door de leasingmaatschappijen ANGEL TRAINS en MRCE, waarbij CONTRAIN, VEOLIA (CONNEX), HOYER, het Oostenrijkse LTE, r4c, TX-logistiek en het OHE deze locomotieven inzetten.

Voorgesteld tijdens Innotrans in september 2006, vertegenwoordigt de reeks 186 de derde generatie van de familie TRAXX'en, in tegenstelling tot de twee vorige reeksen, is ze (nog) niet besteld door DB of RAILION, maar wel door de leasingmaatschappij ANGEL TRAINS.

De reeks 186 bestaat uit vierspannige locomotieven die elk een vermogen van 5600 kW ontwikkelen en die zoals de reeks 185 voorgesteld worden in ver-



De 146, geschikt voor snelheden tot 160 km/h, is de reizigersversie van de 145. De DB heeft drie subreeksen in dienst : 146.0 (31), 146.1 (32) en 146.2 (50). Hier de 146.116-9 te Basel Bad op 10 december 2005. Steve ROD.

schillende versies, volgens het land waar ze worden ingezet. 35 locomotieven in drie varianten zijn reeds besteld. Naast de goederenversie, is een model aangepast voor 160 km/h, voorzien voor het slepen van reizigerstreinen, beschikbaar.

Te noteren valt dat Bombardier een dieselvesie van de TRAXX heeft ontwikkeld waarvan de eerste machine gepre-

senteerd werd op INNOTRANS 2006. 11 locomotieven van deze reeks zijn besteld door METRONOM, na het verkrijgen van de concessie voor de verbinding Hamburg - Cuxhaven, vanaf december 2007 in dienst. (11 machines, 2200 KW - 160 km/h).

Een goederenversie van de TRAXX-dieselvesie wordt eveneens voorzien, waarvan 10 exemplaren besteld door de leasingmaatschappij CB-rail.

FOTO 78-66 Op 22 juni 2005 rijdt een containertrein door de bocht van Wassen op de lijn van de Gotthard. Drie Railion-locomotieven zijn nodig voor de tractie; de 185 138 en de 185 142 op kop en de 185 137 aan de staart. Jean-Luc VANDERHAEGEN.





FOTO 78-67 De Re 484 014-6 (E484 014 in Italië), wordt door Cisalpino gehuurd bij SBB-Cargo. Hier sleept zij EC 121 "Cisalpino-Lemano" op de verbinding Genève - Milano, langs het meer van Léman. Het beroemde kasteel van Chillon is duidelijk herkenbaar. *Dahlia VANHECK, 10 juli 2006.*

De 4010 CFL wordt verhuurd aan de BLS en sleept een trein op de S-Bahn S1 Thun - Bern - Fribourg die bestaat uit dubbeldeksrijtuigen, eveneens van de CFL. *Düdingen, 24 oktober 2005. Steve ROD.*





De 185 540-2 van TX-Logistik. 30 augustus 2005. Steve ROD.



De 145-CL 031 (Angel Trains) sleept een ballasttrein bestaande uit Nederlandse wagens type Fccpps van RailPro. Hammerstein, 4 september 2006. Steve ROD.



FOTO 78-68 De 482 003-2 van SBB Cargo wordt verhuurd aan Ruhrkolen AG. Effingen, 25 mei 2004. Michel HANSENS.



De 145-CL 015 van CB-Rail wordt geleased door HGK (Hafen und Güterbahn Köln). Neuhoof, 26 september 2003. Steve ROD.

TRAXX'en in dienst of in bestelling (totaal : 1015 + 10 optie)

TRAXX (15 kV)

Railion (D)	145 001 - 080	80	F140AC	1997-2001
DB (D)	146.001 - 031	31	P160AC	2001-2002
ARCELOR (D)	145-CL 001-002	2	F140AC	1999
HGK (D)	145-CL 011 - 015	5	F140AC	2000-2001
RAG (D)	145-CL 201 - 206	6	F140AC	2001-2002
r4c (D)	145-CL 003 - 005	3	F140AC	1999-2001
Angels Trains (1)	145-CL 031	1	F140AC	2001
MRCE (1)	481 001 - 006	6	F140AC	2000

TRAXX 1 (15 kV) (* : 15 + 25 kV)

DB (D)	146.101 - 132	32	P160AC1	2003-2005
Railion (D)	185.001 - 200	200	F140AC1*	2001-2004
ITL (D)	185 548	1	F140AC1	2005
Metronom (D)	ME 146 01 - 10	10	P160AC1	2003
r4c (D)	(5)	8	F140AC1	2003-2005
TX Logistik (D)	185 551, 537-540	5	F140AC1	2004
CFL (L)	4001 - 4020	20	P140AC1*	2004
CFF Cargo (CH)	Re 482 000 - 034	35	F140AC1	2002-2003
BLS (CH)	Re 485 001 - 020	20	F140AC1	2002-2004
Angel Trains (1)	(4)	29	F140AC1*	2001-2004
CB Rail (1)	185-CL 001 - 003	3	F140AC1	2001
MRCE (1)	185.551 - 557	11	F140AC1*	2003-2006

TRAXX 2 (15 kV) (* : 15 + 25 kV) (+ : 3 + 15 kV)

DB (D)	146 201 - 250	50	P160AC2	2005-2007
Railion (D)	185.201 - 400	200	F140AC2*	2005-2009
Bombardier (D)	185 568 (2)	1	F140AC2*	2006
VEOLIA (D)	146.5	4	P160AC2	2005
ITL (D)	185 562	1	F140AC2*	2005
Metronom (D)	146.2	17	P160AC2	2005-2007
Hektor Rail (S)	241	10	F140AC2*	2008-2009

CFF Cargo (CH)	Re 482 035 - 049	15	F140AC2	2004-2006
CFF Cargo (CH)	Re 484 001 - 021	21	F140MS	2004-2007
Angel Trains (1)	185.575 - 576	2	F140AC2*	2006
MRCE (1)	(3)	11	F140AC2*	2005-2006
MRCE (1)	E484 901 - 905	5	F140MS+	2006-2007
HECTOR (S)		10+10		

TRAXX 3

RENFE (E)	253 001 - 100	100	F140DC (3 kV)	2008-2010
Angel Trains (1)	E483 001 - 010	10	F140DC (3 kV)	2006-2007
Angel Trains (1)	186 101 - 135	35	F160MS (MS)	2006-2007
CB Rail (1)	186	25	F140MS (MS)	2007-2008

Afkortingen :

CH : Zwitserland; D : Duitsland; E : Spanje; F : goederen; L : Luxemburg; MS : Multi System 1,5 + 3 kV= en 15 + 25 kV ~; P : reizigers; S : Zweden;

Verwijzingen :

- (1) : leasingmaatschappij
 (2) : presentatie model
 (3) : 185 544 - 547
 185 563 - 569
 185 534 - 536
 (4) : 185-CL 009
 185 510 - 516
 185 518 - 530
 185 534 - 536
 (5) : 185 517
 185 532 - 533
 185 541 - 543
 185 549 - 550

SIEMENS EuroSprinter

Ontwikkeld door Krauss Maffei en Siemens Transportation volgens een methode vergelijkbaar met deze gebruikt door Bombardier voor de TRAXX, kent de locomotiefamilie EuroSprinter (of ES64) (64 = 6400 kW) een soortgelijk succes, vooral dankzij het model ES64U2 (U = universeel, 2 = tweespannig), beter gekend als de TAURUS, waarvan 705 locomotieven momenteel in dienst of besteld zijn in Europa (280 in de rest van de wereld).

Het prototype ES64P (P = prototype) 127 001-1 ligt aan de basis van deze familie (de machine is vandaag nog steeds in dienst en maakt deel uit van het locomotievenpark van DISPOLOK, nu MRCE).

Het waren de Spaanse spoorwegen (RENFE) die de eerste EuroSprinters bestelden. In totaal 75 tweespannige locomotieven 3kV - 25 kV van 5600kW werden geleverd van 1991 tot 1994. Genummerd van 252 001 t/m 075 droegen ze dezelfde kast als het prototype. Sommige zijn aangepast aan het Spaanse breedspoor (1,668 m), de overige aan de

FOTO 78-70 DB-CARGO (vandaag Railion) bezit 170 eenspannige EuroSprinters van de reeks 152. Soortgelijke locomotieven rijden in Portugal (CP reeks 5600) en Spanje (RENFE reeks 252). Op 4 april 2004 rijdt de 152 105-3 langs de rechteroever van de Rijn te Lorch in de richting van Frankfurt. Op het eerste zicht zijn de EuroSprinter en de TRAXX identiek, waardoor veel amateurs de twee, nochtans van elkaar verschillende families, verwisselen.



FOTO 78-69 Het EuroSprinter prototype: De 127 001, getest door de DB aan kop van de EC 113 "Wörthensee" Dortmund - Klagenfurt, in Ulm Hbf. Ze is onder deze vorm geleverd aan de Spaanse, Portugese en Griekse spoorwegen. Christian VANHECK.

standaard spoorbreedte om ingezet te worden op de hoge snelheidslijnen (AVE).

Ook de Portugese spoorwegen (CP) zetten de stap met de bestelling van 30 EuroSprinters identiek aan deze van de reeks 252 van RENFE. Ze werden in dienst gesteld van 1993 tot 1994 (CP reeks 5601 t/m 5630).

In het begin van de jaren '90 bestelde DB-CARGO gelijktijdig 80 TRAXX'en

van de reeks 145 en een lot van 195 EuroSprinters die de reeks 152 vormden. Het ontwerp was gebaseerd op dat van de ES64P 127 001-1, maar voorzien van een locomotiefkast die sterk lijkt op deze van de TRAXX. De locomotieven van de reeks 152 ontwikkelen elk 6400kW, bij een massa van 88t. Ontworpen voor goederenvervoer is hun snelheid beperkt tot 140 km/h. De Oostenrijkse spoorwegen (ÖBB) concludeerden echter dat ze te zwaar waren en dat ze de





FOTO 78-71 Vanaf het ogenblik dat de eerste Taurus-locomotief de fabriek verliet, waren de meeste deskundigen en amateurs het erover eens dat dit de mooiste moderne locomotief is. De 1216 235-2, een van 50 vierspannige Taurus-locomotieven van ÖBB, daalt de Brennerlijn af aan de staart van een "Rollende Landstrasse" (gecombineerd vervoer spoor/weg) naar Innsbruck. De machine, in dienst genomen begin 2007, heeft er pas enkele dagen dienst opzitten. Stafflach, 10 februari 2007. Michel HANSSENS.

bestuurder onvoldoende beschermden in geval van ongeval waardoor ze weigerden om een toelating af te leveren om op hun net te rijden. Om deze redenen ontwikkelde Siemens in 1997 de TAURUS met als belangrijkste wijziging de uitrusting van een nieuwe, vooraan meer afgeronde kast, waardoor ze door velen al snel werd uitgeroepen tot mooiste moderne locomotief. RAILION die niet wou achterblijven op de Oostenrijkse markt, besliste het contract van de reeks 152 te wijzigen waarbij de levering van de laatste 25 lo-

comotieven werd gewijzigd in 25 tweespannige TAURUSSEN 15 en 25kV (reeks 182). De 170 locomotieven van de reeks 152 werden geleverd van oktober 1997 tot augustus 2001, gevolgd door de 25 TAURUSSEN reeks 182 van juli tot december 2001. De grootste bestelling komt van ÖBB, in totaal 382 Taurussen waarvan :
 - 50 eenspannige ES64U 15kV (reeks 1016, geleverd van 1996 tot 2001);
 - 282 tweespannige ES64U2 15 + 25kV, aangepast om te rijden in Hongarije,

Tsjechië en Slovaakse (reeks 1116, geleverd van 1999 tot 2006);
 - 50 vierspannige ES64U4 - zie verder (reeks 1216, in levering sedert 2005). Gelijktijdig kregen het Hongaarse MAV en GySEV respectievelijk 10 en 5 TAURUSSEN (reeks 1047), allemaal geleverd in 2002, voor het slepen van hun treinen naar Oostenrijk. De ES64F4 is niet alleen de krachtigste, maar ook snelste (200 km/h) hetgeen haar toelaat zware goederentreinen op lijnen met een zwaar profiel alsook snelle reizigerstreinen te slepen.

De 25 locs van de reeks 182 van Railion zijn identiek aan de TAURUSSEN van de reeks 1116 van ÖBB. Zij werden besteld in de plaats van laatste 25 EuroSprinters van reeks 152, waarvan het aantal dus werd verminderd van 195 tot 170. 20-06-2005. Pierre HERBIET.

De Sloveense spoorwegen (SZ) bestelden 20 vierspannige TAURUSSEN van het type ES64U4, identiek aan de 1216 van de ÖBB. De eerste locomotief, de 541-001, werd gefotografeerd te Ljubljana op 7 september 2006. Thierry COCHIN.





De reeks 189 van Railion is de vierspannige versie van de enkelspannige EuroSprinter reeks 152. Zij onderscheiden zich van laatstgenoemde vooral door hun geribbelde zijwanden.

Aangezien zij zwaarder waren, moest men hun gewicht verminderen door de kast lichter te maken, waarbij de zijwanden door ribbels versterkt werden.

Op 6 september 2006 rijdt de 189 017-7 tussen de wijngaarden van Klotten op de lijn Koblenz - Trier

Steve ROD.

Intussen hebben de Griekse spoorwegen (OSE) 30 EuroSprinters gekocht. De eerste zes (H 561 tot 566, verder 120 001 tot 006) werden geleverd van 1997 tot 1998, de resterende (120 007 tot 030) van 2004 tot 2005. Deze machines zijn uitgerust met de locomotiefkast van het prototype. Met een vermogen van 5000 kW, kunnen ze aan 200 km/h rijden.

Parallel hiermee en net zoals Bombardier, heeft Siemens een locomotiefpark gecreëerd om te verhuren, waarbij 61 TAURUSSEN ES64U2 werden gebouwd voor haar filiaal Dispolok. Deze locomotieven worden door diverse privé-operatoren gebruikt (zo ook het Belgische DLC) voor het slepen van goederen- en reizigerstreinen in Duitsland, Oostenrijk en Zwitserland.

De diversiteit van de verschillende Europese voedingsspanningen liet niet toe de reeks 1116 hiervoor als oplossing volledig uit te rusten. Siemens ontwikkelde daarom een nieuwe vierspannige versie van de EuroSprinter, de ES64F4 (F = fret - goederen), voorzien van een licht gewijzigde locomotiefkast van de reeks 152 (met name door het aanbrengen van zijdelingse nerven). Uitgeroe-

pen door velen als de eerste Europese locomotief (onder andere door het uitrusten van de koplichten met LED's die zich aan alle Europese reglementeringen kunnen aanpassen). Railion (reeks 189) en de goederendivisie van de Zwitserse spoorwegen, SBB Cargo (reeks Re 474) hebben deze locomotieven in hun bezit, terwijl ook het locomotievenpark van Dispolok momenteel 36 ES64F4 telt, te zien op kop van verschillende privétreinen in Duitsland, Zwitserland, Oostenrijk en Italië, maar gehuurd door de nationale maatschappijen. (DB - Autozug in Duitsland, ÖBB in Oostenrijk, SZ in Slovenië, SBB Cargo in Zwitserland en HZ in Croatië). De locomotief ingezet door DB - Autozug verzekert de tractie van de autoslaaptrein Hamburg Altona - Rijeke (in Croatië) over het hele traject.

De 189 is met een maximum snelheid van 140 km/h vooral ontworpen voor het slepen van goederentreinen.

Meer aangepast aan het slepen van reizigerstreinen werd een versie van de TAURUS 189 ontworpen die de voordelen van de Oostenrijkse reeks 1116 en de Duitse reeks 189 combineerde. 50 exemplaren van deze universele

vierspannige locomotief ES64U4 werden door de Oostenrijkse spoorwegen besteld en ingedeeld in de reeks 1216. De eerste locomotief werd geleverd begin 2005. Ook de SZ (Sloveense spoorwegen) hebben een bestelling van 20 locomotieven van dit type (SZ reeks 541) besteld.

De 1216 050 verliet de fabriek in 2005 maar werd nog niet meteen aan de ÖBB geleverd. Ze werd door Siemens gebruikt om proeven mee uit te voeren en demonstraties mee te houden.

In januari 2006 was ze in Nederland voor testen op de hogesnelheidslijn Antwerpen - Amsterdam waar ze 257 km/h reed. Het bleef hier echter niet bij voor de 1216 050 : op 2 september 2006 brak ze het snelheidsrecord voor locomotieven door aan 357 km/h te rijden op de lijn Nürnberg - Ingolstadt in Duitsland (zie *OP DE BAAN 76*, pagina 36).

De locomotieven van de reeksen 1216 (ÖBB) en 541 (SZ) zijn de laatste die de fabriek zullen verlaten met dit ontwerp van locomotiefkast. De volgende versies van de ES64U, reeds besteld door de Portugese (25 exemplaren - CP reeks 4600 van het type ES64F1) en de Belgische spoorwegen (60 exemplaren -

FOTO 78-72 ✓ -FOTO 78-73 ✗ Links, de Taurus 1047 503-6 van GySEV (Győr-Sopron-Ebenfurt-Vasut) op kop van een trein met rollen plaatstaal staat uitgeweken in Ikreny. Rechts, de 1047 006-0, één van de 10 TAURUSSEN van de Hongaarse spoorwegen, komt aan in Győr aan kop van een internationale trein met bestemming Wien.

Pierre HERBIET, 8 juni 2005.





Links : Een trein Talgo - Alicante wordt gesleept door EuroSprinter 252 034 van RENFE. Villena, 8 augustus 2005.

Rechts : FOTO 78-74. Op 12 december 2004 komt een regionale trein, gesleept door de 5601 van de Portugese spoorwegen aan in Lisboa Santa Apolonia. De CP hebben op 10 januari 2006 een tweede schijf van de EuroSprinter van het type ES46F1 (4600 kW - 140 km/h), bestemd voor gemengd vervoer besteld. Ze zullen uitgerust worden met de nieuwe locomotiefkast van de Taurus, identiek aan deze waarmee de locomotieven van de toekomstige reeks 18 van de NMBS zal uitgerust worden. Yves STEENEBRUGGEN.

NMBS reeks 18) en door de leasingmaatschappij MRCE, zullen een nieuw ontworpen stuurcabine hebben, nodig om tegemoet te komen aan de nieuwe Europese veiligheidsregels, die de bestuurder beter beschermt bij een botsing.

Gedurende de laatste 10 jaren hebben verschillende speciale versies van de EuroSprinter het daglicht gezien. In 1999 een speciale versie van de 152,

tweespanning 15 kV en 25 kV, 6 assen (Co'Co'), werd gebouwd voor de Deense spoorwegen (DSB) in 13 exemplaren (DSB EG3100). Voor de uitbreiding naar Co'Co' werd gekozen om de trekkracht van 300 naar 400 kN te verhogen om met zware treinen te kunnen aanzetten op de hellingen van 15‰ in de tunnel van Storbelt. Andere versies werden of worden geleverd aan :

- China: dubbele locomotieven 25kV reeksen DJ1 (20 eenheden, geleverd 2000 - 2001) en DJ4 (180 eenheden, levering van 2006 tot 2012 - zie *OP DE BAAN* 77 pagina 28);
- KORAIL in Zuid Korea (60 eenheden, levering 1998 en 2003 - 2007);
- QR in Australië (Queensland) 20 eenheden 25 kV smalspoor (1,067m) leverbaar vanaf 2008.

FOTO 78-75 In juni 1992 werd de 252 001 van RENFE gedurende enkele dagen getest op het Belgische net.

Op 21 juni 1992 sleepte zij een ertstrein van Leuven naar Stockem. Twee 23'ers worden als voertuig meegenomen. De trein werd gefotografeerd tussen Hatrival en Libramont op de lange en zware helling tussen Jemelle en Libramont. Jean-Luc VANDERHAEGEN.





FOTO 78-76 Gedurende 2000 en 2001 hebben de Chinese Spoorwegen 20 gelede EuroSprinters ontvangen, gebouwd onder vergunning van Zhuzhou. Op 18 april 2006 slepen de DJ1-0012 + 0007 een steenkooltrein te Shaohogou, in de omgeving van Beijing. Jean-Luc VANDERHAEGEN.



FOTO 78-77 De Deense Spoorwegen hebben een reeks van 13 6-assige EuroSprinters met een vermogen van 6500 kW besteld voor het verkeer in de tunnel van Storebelt waarvan de toegangshellingen een stijging van 15 % bereiken. 14 augustus 2004, doorrit te Ullerslev van EG 3107. Yves STEENEBRUGGEN.

De dieselversie EuroSprinter

Een dieselversie van de EuroSprinter is momenteel niet voorzien, maar talrijke vernieuwingen voorzien in het concept van de EuroSprinter werden in het ontwerp van de diesellocomotieven van het type ER20 geïntegreerd. Deze diesellocomotieven gebouwd door Siemens voor de ÖBB (100 stuks, reeks 2016 "Hercules"), het locomotievenpark te huur bij Dispolok (15 ER20), diverse Duitse (NOB, Press en EVB) of Oostenrijkse privé-bedrijven (LTE en StLB) en het KCRC in Hongkong (5 locomotieven reeks 8000 geleverd in 2003).

FOTO 78-78 Dispolok, momenteel MRCE Deutschland, bezit 15 "Hercules" ER20. 19 februari 2007 wacht de ER20-05 in München Hbf op het vertrek. Philippe DE GIETER.



En de PRIMA van Alstom?

Hoewel ze niet behoren tot het onderwerp van dit artikel, gaan we het kort hebben over de PRIMA van Alstom, die de derde grote familie van moderne locomotieven vormt. De PRIMA van Alstom (zie *OP DE BAAN 61*, p. 18-19) lijkt het onderspit te moeten delven tegenover zijn twee Duitse concurrenten. Alstom betaalt hier allicht zwaar voor het niet openstellen van het Franse net aan privé-operatoren. De SNCF blijft echter een trouwe klant voor ALSTOM aangezien ze 309 PRIMA's heeft besteld in drie verschillende versies (427000 tweespanning 1,5kV + 25 kV, 437000 driespanning 1,5 + 15 + 25 kV en 827300 voor het reizigersvervoer in Ile de France).

Een teken van hoop voor Alstom : de enige actieve privé-operator in Frankrijk met elektrisch materieel - VEOLIA - heeft voor de PRIMA gekozen. VEOLIA heeft 17 locomotieven reeks 37500, identiek aan de reeks 437000 van de SNCF, besteld.



FOTO 78-79 Op 16 oktober 2006, doorrit in Anor op de noordoost as van een ertstrein Dunkerque - Grangrange gesleept door de locomotieven 427160 en 427136. De PRIMA is een totaal ander product met een heel ander uiterlijk. De PRIMA kan dus zeker niet verward worden met de TRAXX en de Euro-Sprinter. Serge MARTIN.



FOTO 78-80 De 189 993-3 (ES64F4-093) van Dispolok wordt verhuurd aan Ferrovio Nord Cargo (E189 998 FM). Lorch, 24 juni 2006. Jean-Luc VANDERHAEGEN.



De 18 EuroSprinters ES64F4, besteld door SBB-Cargo werden te laat geleverd. Daarom werden slechts 6 eenheden aanvaard. Algemeen zicht op de 474 017-1, 7 juni 2005. Steve ROD. Steve ROD.



Doorrit te Vomperbach in Oostenrijk van een containertrein, gesleept door twee ES64U2 van Dispolok verhuurd aan Lokomotioen. Vooraan de 182 529-8 (ES64U-029). Steve ROD., 1 februari 2006.



Het Oostenrijkse CargoServ huurt meerdere ES64U2 bij Dispolok. Op 23 mei 2005 sleept de 182 505-8 (ES64U2-005) een ertstrein in de buurt van Linz. Thierry COCHIN.

EuroSprinter in dienst of in bestelling (totaal : 1408 + 86 in optie)

EuroSprinter

Railion (D)	170	152 001-170	1997-2001	15 kV
ITL (D)	2	ES63F901-902	2000	15 kV
China	20	DJ1	2000-2001	25 kV
China	180	DJ4	2006-2012	25 kV
Zuid Korea	2	KORAIL 8101-2	1998	25 kV
Zuid Korea	58	KORAIL 8201-58	2003-2007	25 kV
RENFE (E)	75	252 001-075	1991-1995	3 + 25 kV
CP (P)	30	5601-5630	1993-1995	25 kV
OSE (GR)	30	120 001-030	1997-2005	25 kV
Dispolok (4)	1	ES64P001	1992	15 kV
DSB (DK)	13	EG3101-3113	1999 - 2000	15 + 25 kV

EuroSprinter Taurus ES64U

ÖBB (A)	50	1016 001-050	1996-2001	15 kV
ÖBB (A)	282	1116 001-282	1999-2006	15 + 25 kV
ÖBB (A)	50	(3)	2005-2008	vierspännig
Railion (D)	25	182 001-025	2001	15 + 25 kV
Hupac D)	3	ES64U2 100-102	2001	15 + 25 kV
MWB (A)	2	1116 901-902	2003	25 + 25 kV
RTS (A)	2		2007	vierspännig
MAV (H)	10	1047 001-010	2002	15 + 25 kV
GySEV (H)	5	1047 501-505	2002	15 + 25 kV
SZ (SLO)	20	541 001-020	2006-2007	vierspännig
Dispolok (1)	61	(4)	2000-2004	15 + 25 kV
QR Australië	20		2008	25 kV

EuroSprinter ES64F4

Railion (D)	100	189 001-100	2002-2005	vierspännig
Lokomotioen (D)	5	189 906 - 910	2003-2006	vierspännig

DFG (I)	4	E 474 101 104	2004-2005	vierspännig
RTC (I)	5	E 189 901 905	2003-2006	vierspännig
Hektor Rail (S)	2	441 001-002	2004-2005	vierspännig
SBB Cargo (CH)	12	Re 474 6	2004-2005	vierspännig
Dispolok (1)	35	(5)	2003-2006	vierspännig

EuroSprinter ES64F1, 2

NMBS	60 (+ 60)	1801-1860	2009-2010	type ES60F2	3/25 kV
CP (P)	25	4701-4725	2008-2009	type ES46F1	3 kV
MRCE (1)	20	E191	2008-2010	type ES64F1	3 kV
MRCE (1)	30	E192	2008-2010	type ES64F2	15/25 kV

Afkortingen :

A : Oostenrijk; CH : Zwitserland; DK : Denemarken; D : Duitsland; E : Spanje; GR : Griekenland; H : Hongarije; I : Italië; P : Portugal; SLO : Slovenië; S : Zweden

Verwijzingen :

- (1) : leasingmaatschappij
- (2) : leasingmaatschappij, overgenomen door MRCE in 09-2006
- (3) : 1216 001-025
1216 141-150
1216 226 - 240
- (4) : ES64U2 001-042
ES64U2 045-047
ES64U2 060-066
ES64U2 080-083
ES64U2 095-099
- (5) : ES64F4 011-033
ES64F4 088-099

80 jaar geleden ...



De fabrieken "Energie" leverde in 1927 twee tenderlocomotieven (asindeling C) voor breedspoor aan SICOP (Sociedad Iberica de Construcciones y Obras del Puerto) in de regio Ponferrada in Spanje. De eerste kwam in dienst bij een cementfabriek, de tweede bij een brikettenfabriek. Zij kregen de fabrieksnummers 356 en 357. De laatste werd verkocht aan MST (Minero Siderurgica) te Ponferrada in 1953 en kreeg het nummer 54. Ze wordt bewaard in het museum van Ponferrada. Foto ENERGIE, verzameling TSP.

FOTO BD-242 Op 11 april 1957 komt een motorwagen "Brossel", de 553.13 een Franse motorwagen "Renault ABJ" van de SNCF tegen te Tournai. De 553.13 verzorgde de semi-direct 8814 Tournai 11.50 - Kortrijk 12.32, terwijl het Franse stel op vertrek naar Lille wacht als trein 8023 Tournai 12.12 - Lille 13.10. Deze motorwagen maakte deel uit van een familie van 149 eenheden, waarvan 114 stuks werden gebouwd door Renault tussen 1935 en 1939 voor alle Franse regio's : de ABJ 1 t/m 3. Bij de SNCF werden dit de reeksen X3000, 3100, 3200, 3300 en 3500. Na de oorlog werd in 1949 nog een laatste reeks aan de SNCF geleverd : de reeks X3601 t/m 3635. Na hun glorietijd ging het snel bergaf door de inzet van de dubbele motorwagens X 4300 en 4500 begin jaren '60. De laatste overleefden tot 1977.

De 553.13, de latere 4904, zal op 1 december 1971 in het depot Bertrix geschrapt worden.

Foto B. DEDONCKER, verzameling TSP.

50 jaar geleden ...



25 jaar geleden ...



FOTO 78-81 In 1982 huurde de NS verschillende Corail-rijtuigen bij de SNCF. Ze werden ingezet voor de treinen 500/509 en 800/801 Maastricht - Amsterdam en terug. Op 25 maart 1982 bevond de 1225 zich op kop van een stam Corail's te Boxtel. Pierre HERBIET.

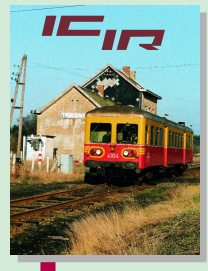
FOTO 78-82 Begin 1982 werd besloten de locomotieven van de reeks 65 in de zware rangeerdienst in te zetten en ze te hernummeren in de nieuwe reeks 75. De 6504 was de eerste "gedegradeerde" machine. Na een groot onderhoud aan de hydraulische transmissie, verliet zij de Centrale Werkplaats Salzinnes op 19 april 1982 en werd hernummerd als 7504. Die dag vervulde zij de traditionele proefrit naar Givet op kop van omnibus 6534. Ons document toont de aankomst te Givet. De machine is gekoppeld aan de 6087. Tenslotte ter herinnering : de 7504 werd op 1 februari 2001 geschrapt te Antwerpen-Noord en in 2003 verkocht aan Italië. Sindsdien rijdt zij bij CLF (Costruzione Linea ferroviaria) en draagt er het nummer 26. Jean-Luc VANDERHAEGEN.

25 jaar geleden ...



Boeken

TSP-Edities



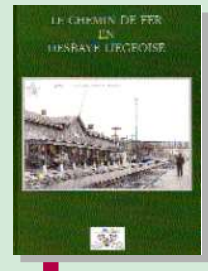
IC-IR 1984-2004
 Het "IC/IR-plan" in beeld, met alle afgeschafte en heropende stations tijdens deze periode.
 A4 - 216 pagina's
 400 foto's
 € 35,00 - 1250 g



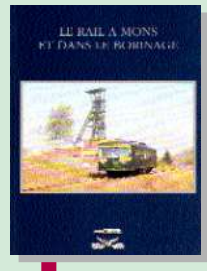
LES LOCOMOTIVES DIESEL TYPE 201/SERIE 59
 De volledige geschiedenis van de beroemde NMBS-reeks 59.
 A4 - 280 pagina's



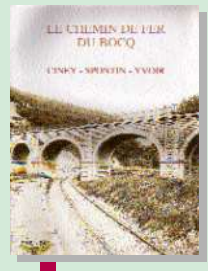
PROMENADE FERROVIAIRE AU PAYS D'ATH
 Beschrijving van alle spoorlijnen van de ster van Ath.
 A4 - 268 pagina's
 252 foto's - 30 plans
 € 18,60 - 860 g



LE CHEMIN DE FER EN HESBAYE LIEGEOISE
 De geschiedenis van de lijnen 31, 32 en 36 (Liège-Haut-Pré - Waremme).
 A4 - 168 pagina's
 276 foto's
 € 23,55 - 750 g



LE RAIL A MONS ET DANS LE BORINAGE
 Geschiedenis van de lijnen in de regio van Mons.
 A4 - 160 pagina's
 258 foto's
 € 23,50 - 750 g



LA LIGNE 128 CINEY-YVOIR
 Lijn 128, gisteren en vandaag
 A4 - 82 pagina's
 107 foto's
 € 16,95 - 550 g



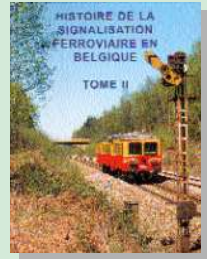
ONZE SPOORWEGEN 1 De meerspanningen
 Fotoboek over de Belgische en buitenlandse meerspannige locomotieven op het Belgische net.
 132 pagina's - harde kaft
 126 kleurenfoto's
 € 27,00 - 750 g



ONZE SPOORWEGEN 2 Motorwagens 1980-2005 deel 1
 Fotoboek over de motorwagens NMBS in de periode 1980-2005. Het eerste deel toont de reeksen 40, 41, 43, 44 en 45.
 112 pagina's - harde kaft
 106 kleurenfoto's
 € 25,00 - 700 g



HISTOIRE DE LA SIGNALISATION tome I
 Dit eerste deel behandelt alle mobiele seinen.
 A4 - 191 pagina's
 278 foto's
 € 24,50 - 950 g



HISTOIRE DE LA SIGNALISATION tome II
 Dit tweede deel beschrijft de mechanische seininrichting.
 A4 - 256 pagina's
 220 foto's
 € 35,00 - 1250 g



SPOORBOEKJE 1940
 Heruitgave van het spoorboekje van 1940 tijdens de Duitse bezetting.
 A4 - 280 pagina's
 500 foto's
 € 6,50 - 250 g



SNCRB 75 NMBS
 Dit werk toont beelden van de markantste gebeurtenissen in de 75-jarige geschiedenis van de NMBS (1926 tot 2001).
 21 x 27 cm - 166 foto's (z/w en kleur)
 176 pagina's - € 35,00 - 1250 g



EEN EEUW STOOM Deel II
 Fotoboek met 5 hoofdstukken : 1835-1930; 1931-1945; 1946-1966; industriële stoom en buurtspoorwegen; stoom in onze buurlanden.
 21 x 27 cm - 134 zwartwitfoto's
 € 27,00 - 750 g

Op de baan

OP DE BAAN

- abonnement 2007
 - België € 36,00
 - buitenland (Europa) € 42,00
 - buitenland (buiten Europa) € 49,00



- nummers 19 en 20 per nummer : € 3,97 100 g
- nummers 41 t/m 45 per nummer : € 7,50 210 g
- nummers 46 t/m 52 per nummer : € 7,50 260 g
- nummers 53 t/m 58 per nummer : € 7,00 260 g
- nummers 59 t/m 73 per nummer : € 8,50 260 g
- verzamelbanden voor OP DE BAAN € 11,50 550 g

EN LIGNES - hors série



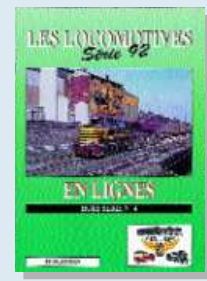
hors série n°1
LES LOCOMOTIVES SERIE 83
 A4 - 50 pagina's
 100 foto's
 € 9,75 - 255 g



hors série n°2
LES LOCOMOTIVES SERIE 1600 CFL
 A4 - 80 pagina's
 120 foto's
 € 14,75 - 255 g



hors série n°2
LES LOCOMOTIVES SERIE 1600 CFL
 A4 - 80 pagina's
 120 foto's
 € 14,75 - 255 g



hors série n°2
LES LOCOMOTIVES SERIE 1600 CFL
 A4 - 80 pagina's
 120 foto's
 € 14,75 - 255 g

- Spoorboekje 1935 (TSP-editie) € 19,70 750 g
- Le rail bruxellois en images (PFT-Edtion) € 11,20 750 g
- Vapeur en Belgique - tome I (door Phil Dambly) € 48,34 1390 g
- Vapeur en Belgique - tome II (door Phil Dambly) € 48,34 1905 g
- La ligne du Luxembourg (Ed. CFFL) € 24,60 765 g
- Les locos polycourant de Paris-Bruxelles - volume I € 36,69 400 g
- volume II € 36,69 550 g
- De buurtspoorwegen van de groep Leuven € 24,54 800 g
- België langs de spoorweg van weleer (Ed. du Cabri) € 32,23 750 g
- Buurtspoorwegen in Brabant € 42,14 1300 g
- Stoomlocomotieven types 64 et 81 € 32,23 850 g
- BRUXELLES - TERVUREN (Ediblanchart) € 57,00 1250 g
- Stationsarchitectuur (deel I) € 46,64 1050 g
- Stationsarchitectuur (deel II) € 46,64 1050 g
- Balade vicinale en Belgique € 45,00 1095 g
- La gare et la Ville € 19,00 850 g
- 150 jaren Spoorwegen in de Kempen € 30,00 800 g
- La ligne de Han-sur-Lesse à la grotte de Han € 49,00 1300 g

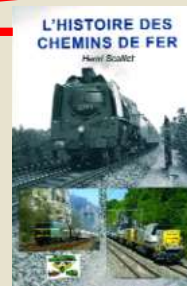


**Onze Spoorwegen 2
Motorwagens 1980-2005
deel 1**
Fotoboek over de motorwagens van de NMBS in de periode 1980-2005. Dit eerste deel behandelt de reeksen 40, 41, 43, 44 en 45 - zie pagina 2.

NIEUW

L'HISTOIRE DES CHEMINS DE FER

Henri Scaillet vertelt op zijn typische wijze de geschiedenis van de spoorwegen en beschrijft de situaties die hij persoonlijk heeft beleefd. Het boek telt 208 pagina's en is verrijkt met 200 z/w-foto's en schetsen - zie pagina 2.



Foto's

Foto's OP DE BAAN

De foto's die in OP DE BAAN afgedrukt worden en die een nummer dragen (bijvoorbeeld FOTO 78-24) zijn te koop - formaat 10x15 cm, in kleur - behalve de foto's met de vermelding ZW (bijvoorbeeld FOTO 78-29 ZW) : dit zijn zwartwit-foto's. OPGELET : nummers te vermelden bij bestelling per postkaart, brief, internet of fax. Uiterste besteldatum : 28-05-2007; leveringsdatum: +/- 15-07-2007. Foto's uit vorige nummers van OP DE BAAN zijn NIET MEER BESCHIKBAAR!

Inlichtingen en bestellingen :

☎ +32 (0) 65 72 80 72 - Fax : +32 (0) 65 66 45 41 - ✉ philippe.scholl@swing.be

Gebruik enkel dit E-mailadres bij bestelling via internet !

- Prijs per foto € 1,00 7 g

Foto's BD (Bruno DEDONCKER)

De foto's van Bruno DEDONCKER die in Op De Baan gepubliceerd worden en die de melding FOTO BD-xxx dragen, zijn verkrijgbaar in formaat 13x18 cm op zwartwit glanspapier. Nummers duidelijk vermelden bij bestelling per postkaart, brief, e-mail of fax. Er is geen limietdatum, deze foto's zijn altijd beschikbaar. De lijst van de foto's is ook beschikbaar op internet : www.ptfsp.be

- Prijs per foto : € 3,72 7 g

Fotosthema's

Omslagen met 10 kleurfoto's 10x15 cm tenzij anders vermeld (■ = zwart-wit)

- Nr. 6 : Motorstellen ex-NMBS in Italië € 10,00 75 g
- Nr. 30 ■ : Een zaterdagmiddag te Lot (ODB 38 p. 12) € 30,00 75 g
- Nr. 31 : TSP-reis naar Denemarken (15 foto's) € 15,00 105 g
- Nr. 36 : Door de NMBS bewaarde stoomlocs € 10,00 75 g
- Nr. 38 : De mechanische seinen van Florenville € 10,00 75 g
- Nr. 40 : Het station Schaarbeek-Vorming € 10,00 75 g
- Nr. 42 : Reeksen 52-53-54 in groen "1970" € 10,00 75 g
- Nr. 44 : De locomotief 8275 € 10,00 75 g
- Nr. 47 : Reeks 60/61 in groen "1970" (15 foto's) € 15,00 105 g
- Nr. 48 : De werkplaats Bertrix € 10,00 75 g
- Nr. 49 : Reeks 62/63 in groen "1970 Salzinnes" € 10,00 75 g
- Nr. 50 : Reeks 62/63 in groen "1970 Latour" € 10,00 75 g
- Nr. 51 : Reeks 80 : afscheidsreis € 10,00 75 g
- Nr. 52 : Reeks 62/63 in groen "1970 Kortrijk" € 10,00 75 g
- Nr. 53 : Postmotorstellen (15 foto's) € 15,00 105 g
- Nr. 56 : Reeks 64 € 10,00 75 g
- Nr. 57 : Locottractors reeks 91 (fotoreeks 1) € 10,00 75 g
- Nr. 59 : De 5122 en 5135 in Italië € 10,00 75 g
- Nr. 60 : Chinese stoomlocomotieven € 10,00 75 g
- Nr. 61 : Reeks 62 in actie in Luxemburg € 10,00 75 g
- Nr. 62 : Motorwagens voor het IC/IR-plan - reeks 1 € 10,00 75 g
- Nr. 63 : Motorwagens voor het IC/IR-plan - reeks 2 € 10,00 75 g
- Nr. 64 : Motorwagens voor het IC/IR-plan - reeks 3 € 10,00 75 g
- Nr. 65 : Reeks 3600 CFL € 10,00 75 g
- Nr. 66 : De 7301 tot 7335 € 10,00 75 g
- Nr. 67 : Locottractors reeks 91 (fotoreeks 2) € 10,00 75 g
- Nr. 68 : Treinen op lijn 39 (OP DE BAAN 69) € 10,00 75 g
- Nr. 69 : Generatorpakwagens (OP DE BAAN 70) € 10,00 75 g
- Nr. 70 : De Wegmann-rijtuigen CFL (OP DE BAAN 71) € 10,00 75 g
- Nr. 71 : De 2302 (OP DE BAAN 72) € 10,00 75 g
- Nr. 72 : De roestvrije TEE-rijtuigen € 10,00 75 g
- Nr. 73 : De 5117/5001 (zie OP DE BAAN 74) € 10,00 75 g
- Nr. 74 : Locomotieven reeks 20 - groen € 10,00 75 g
- Nr. 75 : Lijn 141 Court-Saint-Etienne - Genappe € 10,00 75 g
- Nr. 76 : Belgisch materieel in Italië (zie OP DE BAAN 77) € 10,00 75 g
- Nr. 77 : Homologatietritten (zie OP DE BAAN 77) € 10,00 75 g

FOTOTHEMA 78 : de 8020 van CUP

Prijs € 10 + verzendkosten (75 g.) - Mededeling FOTOTHEMA 78



Dit fotothema telt 10 opnamen van de 8020 die nu wordt ingezet bij de steengroeven CUP te Lessines.

Allerlei

Pin's

- Pin diesellocomotief type 201 € 2,50 16 g
- Pin diesellocomotief reeks 60 groen € 2,50 16 g
- Pin diesellocomotief reeks 60 geel € 2,50 16 g
- Pin elektrische locomotief 101.012 tweekleurig € 2,50 16 g
- Pin elektrische locomotief 101.012 donkergroen € 2,50 16 g
- Pin stoomlocomotief type 81 € 2,50 16 g

Postkaarten

- Reeksen 1 t/m 7 (12 zichten NMBS + CFL per reeks) € 3,72 105 g
- Reeksen 8 t/m 17 : 10 postkaarten van de stations Spontin, Frameries, Ciney (2 X), Gouvy, St.-Ghislain, Trois-Ponts, Remouchamps en Huy : € 5,00 80 g
- Reeksen 21 t/m 28 : 8 postkaarten van de stations Dorinne, Evrehailles (2 X), Purnode, Mons (2 X), St.-Ghislain, het viaduct van Yvoir € 4,00 60 g
- Reeksen 29 t/m 36 : 8 postkaarten van de stations Brugge, Oostende, Marbehan, € 4,00 60 g

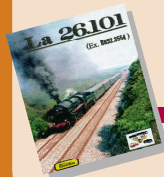
LOCO-kalenders

- Beschikbaar : 1979, 1980, 1982-1989, 1991-1993, 1995, 1997, 1998, 2003, 2005 : per kalender : € 5,00 750 g

- **LOCO 2007 :** € 10,00 550 g

DVD

- Lijn 128 Ciney-Spontin-Yvoir : € 21,00 150 g
- De 26.101 van TSP 128 Ciney-Spontin-Yvoir : € 21,00 150 g



De 26.101 op DVD

Bestelling en verzendkosten

Bestellingen worden enkel aanvaard via storting op rekening 001-1201789-35 (TSP Brussel). Voor de lezers in het buitenland : zie de betalingsmodaliteiten op bladzijde 3. Vergeet niet de gewenste artikelen duidelijk te omschrijven. Al onze voorwerpen zijn beschikbaar tijdens de opendeurdagen in "ESPACETRAIN - Le Musée du Rail" te St.-Ghislain. Het merendeel van de artikelen is eveneens beschikbaar tijdens uitstappen en diverse activiteiten.

VERZENDKOSTEN : bereken het gewicht van de door u bestelde artikelen en voeg de kosten bij uw bestelling.

	BELGIË	BUITENLAND
t/m 100 g	€ 1,05	€ 1,90
t/m 250 g	€ 1,50	€ 4,50
t/m 350 g	€ 1,50	€ 4,50
t/m 500 g	€ 2,60	€ 7,90
t/m 1000 g	€ 2,60	€ 7,90
t/m 2000 g	€ 3,60	op aanvraag volgens land van bestemming
t/m 5000 g	€ 7,60	

■ ARTIKEL BIJNA UITGEPUT

