

# EN LIGNES



REVUE TRIMESTRIELLE EDITEE PAR L'ASBL

*Patrimoine  
Ferroviaire  
Touristique*

**N° 32 - Decembre 1997**

**VALEUR: 220 FB**

BUREAU DE DÉPÔT: 1180 BRUXELLES 18  
EDITEUR RESPONSABLE: KOOB J-P, SQUARE VERGOTE 6, 1200 BRUXELLES



**P.F.T. , T.S.P**



# EN LIGNES

Revue trimestrielle éditée par l'ASBL

## PFT PATRIMOINE FERROVIAIRE TOURISTIQUE



**ADRESSE** PFT-asbl  
Avenue des Eglantines, 15  
B-1150 Bruxelles  
☎ 02/770.51.82  
☎ GSM : 075/71.20.28  
FAX : 065/66.45.41

**NUMERO DE TVA**  
BE 435.339.562

### ABONNEMENT

Pour recevoir "EN LIGNES" tous les trimestres, il suffit de s'abonner en versant une cotisation annuelle de 800 FB (pour l'étranger 900 FB) selon les modalités de paiement reprises ci-dessous, en mentionnant en communication : "nouvel abonnement".

L'abonnement débute avec le premier numéro de l'année, quelle que soit la date de l'abonnement.

### MODALITES DE PAIEMENT

- \* si vous habitez la Belgique, il suffit de verser la somme requise sur le compte bancaire 001-1201789-35 de PFT Bruxelles.
- \* si vous habitez l'étranger
  - et possédez un compte courant postal, vous virez la somme, libellée en francs belges, sur le compte postal 000-1318999-90 du PFT Bruxelles.
  - et ne possédez pas de compte courant postal, vous nous adressez soit un Eurochèque barré, libellé en francs belges au nom du PFT Bruxelles, soit un mandat postal international, libellé en francs belges.

### CHANGEMENT D'ADRESSE

Il suffit simplement de nous envoyer vos nouvelles coordonnées.

### COURRIER

Pour toute correspondance, veuillez joindre une enveloppe timbrée self-adressée.

### EN LIGNES

Les articles publiés n'engagent que la seule responsabilité de leurs auteurs. Aucun article ne peut être reproduit sans accord écrit du PFT.

### RESTAURATION DU MATERIEL

Les personnes désirant participer bénévolement à la restauration de notre matériel peuvent nous joindre par téléphone ou par écrit.

**DEPOT LEGAL** A la parution

## Le mot du Président

C'est réellement en beauté que s'est terminée la saison 97 : pas moins de quatre mille voyageurs ont en effet emprunté nos navettes vapeur Quenast-Tubize-Clabecq à l'occasion d'une manifestation chapeautée par la Ville de Tubize et Märklin le dernier week-end de septembre! Une fois de plus, nous avons démontré notre capacité d'organisateur de trains spéciaux, avec maintenant près de dix années d'expérience.

Dix ans, ce sera l'âge de notre association l'année prochaine. Un bail que nous espérons fêter dignement, d'autant que d'intéressantes perspectives se dessinent enfin pour la mise en valeur de notre patrimoine.

Côté publications, le troisième EN LIGNES hors série est sorti de presse, en même temps que le traditionnel calendrier LOCO ; nous avons également pensé aux plus petits en éditant un album à colorier qui présente des dessins de locomotives.

Qui dit dernier numéro de l'année pense au renouvellement de l'abonnement. Malgré une légère augmentation due à l'augmentation des tarifs postaux, nous essaierons d'apporter encore une qualité accrue à l'impression. Ne manquez donc pas de nous encourager! Nous vous remercions déjà de renouveler votre confiance.

Bonne année 98, et que tous nos vœux de bonheur familial et ferroviaire vous accompagnent.

Bonne lecture.

## ABONNEMENT 98

Les tarifs postaux grevant fortement l'envoi de périodiques, nous sommes obligés de répercuter cette augmentation sur le tarif de nos abonnements. Néanmoins, nous vous offrirons, par numéro, deux photos couleurs supplémentaires. Le montant de l'abonnement est donc, pour 98, de 800F pour les quatre numéros envoyés en Belgique, et 900F pour ceux destinés à l'étranger.

Les modalités de paiement restent inchangées : pour les envois en Belgique, virement de la somme sur notre compte 001-1201789-35 du PFT Bruxelles en mentionnant en communication "Abonnement 98"; pour ceux à destination de l'étranger, virement sur le compte postal 000-1318999-90 ou envoi d'un Eurochèque libellé en francs belges. Plus de renseignements en marge de cette page. Un grand merci de renouveler votre adhésion avant le 1er février 98 : nos bénévoles éviteront volontiers de coûteux rappels...

"EN LIGNES" est également accessible sous forme de fichier informatique au 010/65.66.47 (14.4K 8N1) serveur télématique "RAIL" 24 h sur 24 ou par courrier électronique : envoyer un "netmail" à Philippe MATHYUS 2:293/2001.10. En plus, vous pouvez disposer de photos représentant tout le parc moteur SNCB, ainsi que des vues suisses, allemandes, françaises, néerlandaises et luxembourgeoises.

## PETITES ANNONCES

(gratuites pour nos abonnés)

Une partie du fichier contenant les petites annonces de ce numéro a été accidentellement détruit. Les personnes qui avaient envoyé une annonce et qui ne la voient pas paraître sont invitées à recommencer leur démarche. Nous nous ferons un plaisir de l'insérer dans le prochain numéro.

**A VENDRE** : dias de locomotives électriques et Diesel, automotrices et autorails de la SNCB. Possibilité d'échange. Je cherche des dias d'engins moteurs SNCB en ancienne livrée. G. ROBBERECHT.

☎ 03/899.27.60. Fax : 03/899.10.61.

**CHERCHE** : un plan schématique de la signalisation (PSS) de la gare de Bruxelles-Nord avant l'incendie de la cabine I. VAN DER AUWERA Dirk, Mansveldstraat, 86, 8400 OOSTENDE. ☎ 059/32.58.74.

**CHERCHE** : modèles Ho des locomotives séries 11 (LIMA), 15 en livrée bleue (LIMA), 18 (LIMA), 23 en livrée verte et/ou jaune (LIMA) et CC 40.100 (LIMA). Diego DE JONGE, Processieweg 14, 9340 WANZELE. ☎ 053/80.13.36.

## PHOTOS DE COUVERTURE

**Première page PHOTO 32-01** La dernière acquisition du PFT : l'automotrice 082. Le 4 août 1994, elle assurait un train local Quévry-Soignies, ici à l'arrêt de Neufvilles. Photo : Pascal DUBOIS.

**Dernière page** C'est la 26.101 qui a tenu le rôle principal de notre saison touristique 1997. Le 9 août, elle était engagée sur la ligne 42 jusqu'à Trois-Vierges. Passage empanaché à Rencheux. Photo : Marc RIGUELLE.

# EN LIGNES 32

DECEMBRE 1997

## SOMMAIRE

Le mot du Président.....	2
Sommaire .....	3
La seconde jeunesse des voitures M3 .....	4
Nos voyages : salade de bielles sur canapé .....	12
Actualité étrangère.....	16
Actualité SNCB	
- <i>Matériel moteur</i> .....	22
- <i>Voitures</i> .....	25
- <i>Infrastructure</i> .....	26
- <i>Divers</i> .....	29
- <i>Radiations</i> .....	31
- <i>L'actualité en images</i> .....	36
- <i>Le point sur les travaux TGV</i> .....	41
Voyage PFT en Hongrie .....	46
PFT-Boutique.....	51

### REALISATION

Jean-Luc VANDERHAEGEN, Baudouin DIEU.

### REDACTEUR EN CHEF

Jean-Luc VANDERHAEGEN.

### REDACTION

Jean-Luc VANDERHAEGEN, Baudouin DIEU, Philippe DIEU, Pierre HERBIET, Hubert DESCHEPPER, Eric VAN HOECK, Alain DEFECHEREUX, Jean-François HUART, Christian DOSOGNE, Garrit JOOS.

### REMERCIEMENTS

Philippe ABSIL, Alexandro ALBE, Kristof AVONDS, Tanguy BADIE, Pierre BERCHEM, Ludwig BUNTINCK, Roger CRIKELAIRE, Wim De RIDDER, Marie-Rose DUHAIN, Didier FUNKEN, Laurent GARY, Michel HANSENS, Philippe HOMBROECKX, Paul JACOPS, Julien Mulpas, Pascal DUBOIS, Marc RIGUELLE, Bob STEPHENSON, Yves STEENEBRUGGEN, Maurizio TOLINI, Philippe TOUWAIDE, Christian VAN HECK.

# NOUVEAUTE

EN LIGNES hors serie n°3

## LES LOCOMOTIVES TYPES 230-231

Ce troisième EN LIGNES hors série traite des deux premières séries de locomotives Diesel acquises fortuitement par la SNCB au lendemain de la seconde Guerre Mondiale : les types 230 et 231.

La première partie traite des quatre locomotives Diesel britanniques provenant du War Department rachetées par la SNCB en 1945 : les 230.01 à 04 SNCB.

La second chapitre est consacré aux quatre machines allemandes abandonnées en 1944 par la Wehrmacht lors de son repli, dont une fut récupérée par la SNCB (la 231.01), une par l'armée belge, et deux autres par la firme C.C.B. à Havinnes. Un sous-chapitre donne un aperçu des V36 dans le monde, tandis qu'un autre est consacré aux locomotives des séries 450 et 600 des Chemins de fer luxembourgeois, qui sont directement issues des V36.

En éditant cet ouvrage, le PFT espère lever un voile sur ces deux séries d'engins peu connus des amateurs.

Format A4, 56 pages, 90 photos et schémas, couverture souple plastifiée. Prix : 395 F + frais de port (255 grammes - voir page 51). Communication : loco type 230.



La 231.103 photographiée à Tienen, le 8 octobre 1964. Photo : Daniel THIELEMANS.

# La seconde jeunesse des M3 en Italie

On se souviendra que la SNCB retira définitivement du service ses dernières voitures du type M3 en juin 1994.

Après une tentative avortée de revente de ces voitures aux Chemins de fer israéliens, c'est finalement un importateur italien qui a acquis les 19 voitures de seconde classe pour le compte de la compagnie privée Ferrovie Nord Milano (FNM) (voir EN LIGNES 25 page 32).

Tout récemment, le FNM a également racheté une série de 24 voitures du type M2 de la SNCB, retirées du service en 1996.

Le FNM est peu connu dans le milieu des amateurs. Il est pourtant le réseau privé le plus important d'Italie<sup>1</sup>, exploitant un vaste complexe suburbain de plus de 200 kilomètres entre la partie nord-ouest de la capitale lombarde et la région des lacs, drainant à lui seul plus de 30 % des mouvements de banlieue circulant à Milano.

Le FNM ne manque pas d'attrait et est remarquable à plus d'un titre, comme par exemple son origine belge et son matériel roulant comprenant encore l'intégralité du parc moteur électrique d'origine. Ce matériel, mis en service dans la période de l'entre-deux-guerres, réglera plus d'un passionné.

## ORIGINE

L'origine du réseau remonte à 1874, lorsque l'ingénieur belge Albert VAUCAMPS présenta un projet pour la construction d'une ligne devant relier Milano à Saronno (21 km). Le but poursuivi était de créer une ligne internationale destinée à rejoindre celle du Gothard. Toutefois, le choix d'un autre itinéraire fit abandonner ce projet, de sorte que la ligne de Saronno n'assurera qu'un trafic local.

Cette première concession accordée le 5 décembre 1875 par le Gouvernement italien, fut rapidement suivie d'une autre concernant la ligne Milano-Seveso-Meda (28 km) et un embranchement Seveso-Camnago (2,4 km).

Le 12 décembre 1877 est constituée la "Società anonima della Ferrovie Nord, Milano-Saronno et Milano-Erba", qui deviendra le 16 juillet 1883 la "S.A. Ferrovie Nord Milano" (FNM). Les milanais appelèrent rapidement ce réseau le "Nord".

*1 : seul le chemin de fer privé FSE (Ferrovie del Sud-Est), situé dans le talon de botte italienne, possède un réseau plus étendu (493 km), mais le niveau de son trafic est très sensiblement inférieur.*

La première ligne fut inaugurée le 23 mars 1879 et celle d'Erba le 31 décembre de la même année.

Un an après l'inauguration de ces premières lignes, le Nord avait déjà transporté plus d'un million de voyageurs, tandis que le trafic atteignait une fréquence de 44 trains sur chacune d'elles. Le service était alors assuré par des petites locomotives à deux ou trois essieux remorquant des rames de trois voitures à deux essieux. Le temps de parcours entre Milano et Saronno était de 40 minutes, performance remarquable pour l'époque.

Le développement du réseau se poursuivra alors sans relâche, pour atteindre son extension maximale en 1922.

Ainsi, le 14 août 1884, la ligne Milano - Saronno fut prolongée jusqu'à Malnate, et en 1886 jusqu'à Laveno (au bord du Lac Majeur) pour atteindre une longueur totale de 62 kilomètres.

En 1887, trois autres lignes furent inaugurées, toutes au départ de Saronno :

- le 5 décembre : Saronno - Como Lago

(Lac de Como) (35 km);

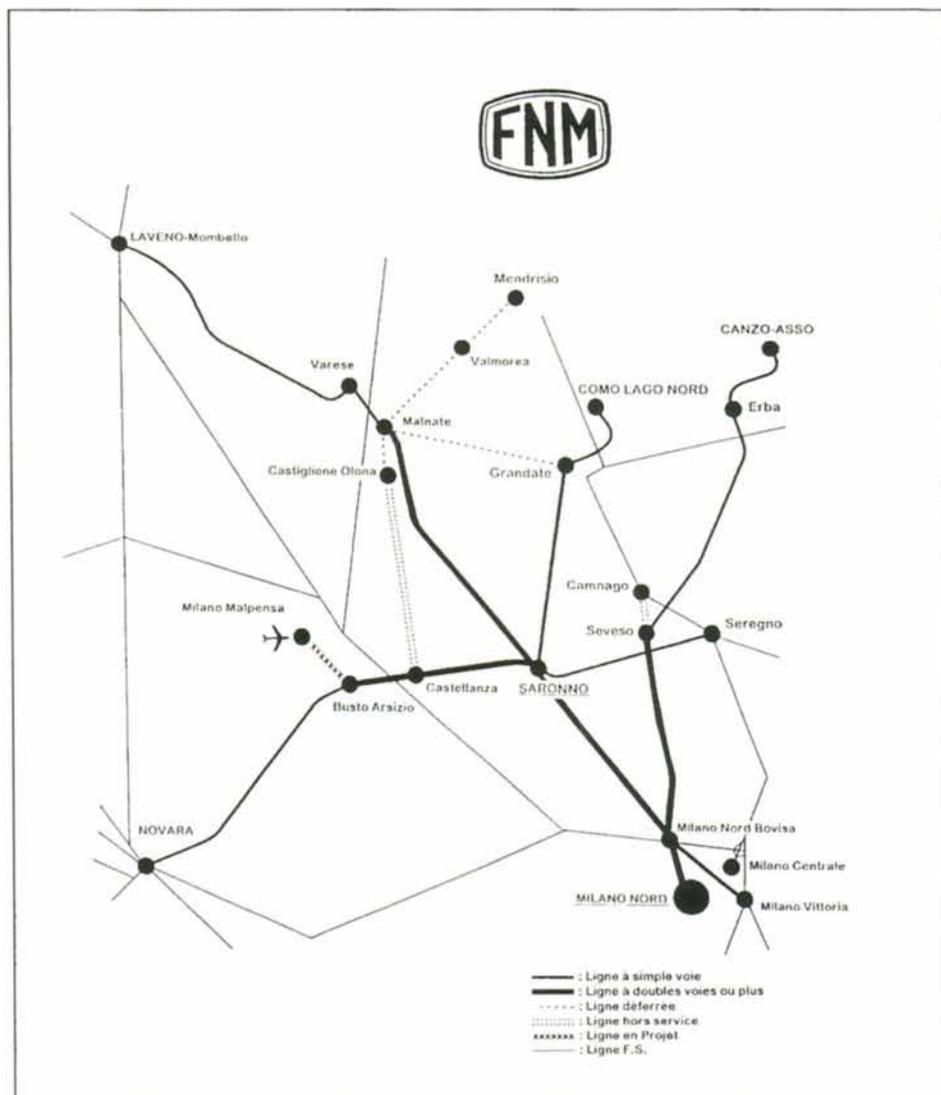
- le 31 décembre : Saronno - Novara (51 km);

- et, dans le courant de l'année, la ligne Saronno - Seregno (14,3 km).

Par la suite, la ligne Saronno - Laveno fut reliée à celle de Saronno - Como Lago par un nouvel embranchement établi entre Grandate et Malnate (+/- 17 km).

En 1916, une ligne internationale fut ouverte entre Castellanza (gare située sur la ligne Saronno-Novara) et la frontière suisse. Le but recherché était ici le même que celui projeté à l'origine du réseau : relier le Gothard. Pour cela, une courte section fut établie entre la frontière et Mendrisio (gare située en Suisse sur la ligne du St.Gothard à +/- 5 km au nord de Chiasso).

Toutefois, suite à des difficultés dans les rapports entre le FNM, les FS et le Gouvernement italien, l'exploitation de cette ligne fut suspendue deux ans après son inauguration, ce qui obligea le FNM à limiter les trains sur la section Castellanza - Valmorea.



En 1922 enfin, la ligne Milano - Erba est prolongée jusqu'à Canzo-Asso, et atteint ainsi une longueur de 95 kilomètres. Le réseau du FNM est alors à son extension maximale.

Le Nord a ainsi contribué à l'implantation de nombreuses industries et de quartiers résidentiels, et même de nouvelles communes. Quant aux villes desservies, l'arrivée du chemin de fer leur a permis de se développer et de s'industrialiser de telle sorte qu'elles comptèrent parmi les plus riches et les plus peuplées d'Italie!

## LE RESEAU AUJOURD'HUI

Après la seconde Guerre mondiale, le développement effréné de l'automobile a entraîné à une compression du réseau, qui se traduisit par la suppression du service voyageurs sur les lignes suivantes :

- Castellanza - Valmorea (1952);
- Seveso - Camnago (1955);
- Saronno - Seregno (1957).

En 1966, la ligne Grandate-Malnate fut fermée à tout trafic et défermée.

Enfin, en 1977, la ligne Castellanza-Valmorea perdit son trafic marchandises et fut défermée entre Castiglione Olona et Mendrisio; son avenir est actuellement à l'étude.

Aujourd'hui, le réseau exploité s'étend sur +/- 233 kilomètres, dont 200 sont électrifiés en 3.000 V =. Il se compose de quatre lignes, toutes ayant comme origine la gare de Milano Cordona Nord :

- Milano Nord - Novara Nord (72 km, à double voie jusqu'à Rescaldina);
- Milano Nord - Laveno Nord (62 km, à double voie jusqu'à Malnate);
- Milano Nord - Como Lago Nord (46 km, à double voie jusqu'à Como Camerlata).

Ces trois premières lignes circulent en fait en tronçon commun entre Milano Nord et Saronno.

- Milano Nord - Seveso - Meda - Canzo-Asso (95 km, à double voie jusqu'à Seveso).

A cela s'ajoute l'antenne Saronno-Seregno, ouverte au seul trafic marchandises.

Le réseau est en contact avec celui des FS par l'intermédiaire d'une vingtaine de raccordements. Il s'agit pour la plupart de points d'échange marchandises. Plusieurs gares voyageurs offrent une bonne correspondance avec des gares FS proches.

Le FNM, qui adhère depuis 1982 à l'UIC, compte aujourd'hui +/- 2550 cheminots.

Pour être complet, ajoutons qu'en 1988, le FNM a pris le contrôle de la SNFT : Società Nazionale di Ferrovie e Tramvie, dont la concession était arrivée à échéance en 1987. Ce réseau, situé à +/- 80 kilomètres au nord-est de Milano, exploite une ligne de 103 kilomètres reliant Brescia à Edolo,



**PHOTO 32-02** L'automotrice 730-02 (constructeurs : Tallero et TIBB, 1932; originalement, voiture-pilote 810-02 motorisée en 1939), accouplée à une voiture suisse en livrée orange, une voiture-pilote ancienne en livrée orange, une automotrice ancienne en livrée brune et une voiture-pilote brune en gare de Saronno le 9 avril 1994.

Photo : Jean-Luc VANDERHAEGEN.

ainsi qu'une petite antenne marchandises entre Calino et Rovato (5 km).

La première ligne a été mise en service en deux étapes : en 1885 de Brescia à Edolo, et en 1907 d'Edolo à Iseo. L'antenne de Rovato à Calino a été construite en 1914.

Ce réseau possède son propre matériel (14 autorails et 17 locomotives Diesel d'origine et de puissance diverses). Une description plus détaillée de ce réseau nous écarte du cadre de cet article.

## LE TRAFIC

En 1975, le FNM a été pris en main par la région de Lombardie, tout en gardant son statut privé. Cette situation a permis une

remontée du trafic (+ 7,5 %), lequel n'avait cessé de diminuer depuis les années cinquante suite au développement et à la concurrence de l'automobile.

Si le niveau de son trafic approche aujourd'hui les 40 millions de voyageurs transportés annuellement, le volume des marchandises est quant à lui catastrophique, ne s'élevant plus guère au-dessus des 20.000 tonnes par an, victime de la crise économique et de la fermeture de grosses entreprises comme la tristement célèbre usine de Seveso, qui était le principal client du FNM.

Le tableau de la page suivante donne une petite idée de l'évolution du trafic.



**PHOTO 32-03** Le 25 juillet 1993, l'automotrice 740-20 (constructeurs : Breda et CGE à Milano, 1957) quitte la gare de Milano-Novate Milanese. Il s'agit d'une automotrice de seconde génération, reconnaissable par son châssis droit et ses portes situées aux extrémités. La rame est composée de deux voitures suisses et d'une voiture-pilote, le tout en livrée orange et blanche. Photo : Jean-Luc VANDERHAEGEN.

**millions de voyageurs par kilomètre**

1880 :	16
1930 :	548
1943 :	2.000
1965 :	680
1969 :	577
1975 :	646
1982 :	395
1985 :	717
1990 :	773

**millions de voyageurs transportés**

1880 :	1,0
1982 :	33,7
1985 :	35,2
1990 :	37,4

**millions de tonnes de marchandises transportées**

1965 :	8.300.000
1969 :	3.080.000
1975 :	550.000
1982 :	97.000
1985 :	62.620
1990 :	23.650

Le service voyageurs est centré sur Milano Nord, gare située au cœur de la ville, à proximité de la place de Cadorna. Le bâtiment actuel de la gare, datant de 1956, remplace l'édifice d'origine détruit durant la seconde Guerre. De 1989 à 1992, la gare a été modernisée et le nombre de voies, toutes en impasse, porté de 9 à 10.

Le trafic, extrêmement dense, est constitué en grande partie par des mouvements de navetteurs. La section Milano Nord - Milano Nord Bovisa est la plus chargée, puisqu'elle voit passer la totalité du trafic. Pas moins de 324 trains y transitent journalièrement entre 5h00 et 24h00, sans compter les nombreux parcours à vide vers



**PHOTO-32-04** La E600-4 garée à Saronno en tête d'une rame composée de voitures Socimi à double étage le 25 juillet 1993. Cette machine, construite par OM et CGE à Milano, fêtera dans quelques semaines ses 70 ans de service!

Photo : Jean-Luc VANDERHAEGEN.

l'atelier de Milano Novate Milanese. Cette section de 4 kilomètres, établie partiellement à deux voies, pose d'ailleurs des problèmes de régularité. De gros travaux de triplement et même de quadruplement des voies sont en cours.

La seconde section la plus chargée est le tronçon commun menant à Saronno. Ici, le trafic atteint plus de 200 trains par jour.

Cette section a subi depuis 1984 une modernisation intégrale : le nombre de voies a été porté de deux à quatre, les passages à niveaux ont été supprimés, toutes les gares ont été reconstruites et sont absolument identiques, tandis que deux nouvelles gares ont été inaugurées en juillet 1985.

Au delà de Saronno, la ligne de Novara est desservie par un train toutes les heures, celle de Laveno par deux trains et celle de Como par trois trains.

La ligne de Canzo-Asso supporte un trafic de deux trains par heure jusqu'à Meda et d'un train par heure au-delà.

L'ensemble du service sur ces quatre lignes est complété aux heures d'affluence par de nombreux trains de pointe, tandis que les week-ends et les jours de fête, le Nord draine de nombreux citadins et touristes se rendant vers les magnifiques sites mondialement connus que sont le Lac de Côme, le Lac Majeur, les îles Borromées et les premiers contreforts des Alpes.



**PHOTO 32-05** Une composition (automotrice et voiture-pilote), encore en version d'origine, avec une livrée brun-châtaigne. La 700.21, construite par Tallero à Milano, a été mise en service en 1928 en tant que voiture-pilote (n° 800-05), et motorisée en 1948. Le train est photographié à Cerenella, sur la section à quatre voies Milano-Saronno le 12 mars 96. Photo : Jean-Luc VANDERHAEGEN.



**PHOTO 32-06** L'automotrice 700-04 (constructeurs : OM - TIBB à Milano, 1929) à Saronno, le 9 avril 1994. Malgré son âge approchant les 70 ans, elle a conservé intact son aspect d'origine, à l'exception de ses phares. Photo : Jean-Luc VANDERHAEGEN.

## LE PARC DE TRACTION D'ORIGINE

A l'origine, le parc de traction se composait de petites locomotives-tenders à deux essieux, construites en 1879 par Couillet en Belgique (6 machines de 13 t, à distribution Walschaerts, pouvant atteindre



La 200-05 (0-2-0 T), conservée en état de marche, fait partie d'un lot de six machines livrées par Couillet en 1883. Elle quitte ici la gare de Saronno en direction de Como Lago. Photo : Alexandro ALBE.

60 km/h, retirées du service dans les années '30) et Kessler en Allemagne (6 machines). Rapidement, d'autres locomotives de même provenance vinrent gonfler ce parc, parmi lesquelles une seconde série de 6 machines à deux essieux (FNM 200-01 à 06) livrées par Couillet en 1883 (masse 28 t, puissance 480 cv, vitesse 60 km/h). La 200.05 est conservée en état de marche pour la traction de trains historiques. Par la suite, la plupart des locomotives fut fournie par l'industrie allemande (Henschel, Esslingen) et accessoirement belge (Couillet, La Meuse). Ainsi, Couillet livra en 1895 plusieurs 2-2-0 T de 46 tonnes qui formèrent la série 250. En 1907, La Meuse livra quelques puissantes 0-4-0 T de 900 cv (série 240). Ce n'est qu'en 1923 que des machines de constructions italiennes furent acquises (Breda, Saronno). L'effectif vapeur, qui atteignait 50 unités en 1900, arriva à son apogée en 1932, avec 85 engins.

Notons également que le FNM fut un des pionniers dans le domaine des autorails, en mettant en service dès 1930 plusieurs véhicules de type très divers, afin de réagir contre le développement de l'automobile.

## L'ELECTRIFICATION

Très tôt, dès 1929, la traction électrique fit son apparition sur les lignes Milano-Saronno et Milano-Erba, justifiée par la

densité du trafic. La tension d'alimentation choisie fut le 3.000 V continu, suivant en cela le choix définitif décidé par les FS.

Le service fut dès lors assuré par des automotrices électriques qui, comme nous allons le voir, sont aujourd'hui toujours en pleine activité malgré leur âge record de près de 70 ans!

En 1937, les caténaires furent prolongées à Como Lago. Après la guerre, l'électrification progressa à nouveau, pour atteindre en 1947 Canzo-Asso, de 1948 à 1951 Laveno, en 1953 Novara et enfin, en 1956, Scregno.

## LE PARC ELECTRIQUE D'ORIGINE

A l'origine, il se composait de 15 automotrices et de 6 locomotives, le tout construit de 1928 à 1930 par OM, TIBB et CGE à Milano.

Les automotrices sont à caisse unique, à quatre essieux moteurs (Bo'Bo'). Elles disposent d'une puissance de 4 x 136 kW et peuvent circuler à 80 km/h. L'aménagement intérieur, en bois, comporte entre 80 et 90 places assises. Elles circulent toujours accouplées à une voiture-pilote, dont 16 unités furent simultanément construites, comportant, suivant leur aménagement intérieur, entre 57 et 100 places assises.



**PHOTO 32-07** La E 610-02, une des quatre BoBo livrées en 1949 par Breda et CGE, manoeuvre une voiture M3 à l'atelier de Milano Novate Milanese le 12 mars 1996. Cette machine est repeinte dans la nouvelle décoration vert-blanc. J-L VANDERHAEGEN.

Les locomotives, dont la conception générale était inspirée des machines autrichiennes de la série 1045 (voir EN LIGNES 14 pages 10-11), possèdent quatre essieux moteurs (type Bo'Bo', puissance 4 x 255 kW, masse totale 63 t, vitesse 75 km/h).

A l'origine, ces machines assuraient les trains de marchandises et les lourds convois de voyageurs circulant aux heures de pointe. Elles sont aujourd'hui au nombre de cinq, numérotées E 600.01 à 04 et 06.

En 1937, le Nord mit en circulation deux remorques avec caisse en aluminium Budd. Ces véhicules furent motorisés en 1947, avec un équipement semblables aux automotrices de 1928. Toutefois, des composants trop lourds pour des caisses légères et fragiles, entraînaient la radiation prématurée des "tolloni" (surnom signifiant « tôle »

donné par les voyageurs) en 1953 et 1962.

Pour faire face à l'électrification de la ligne de Como Lago, Canzo-Asso et Laveno, les 16 remorques-pilotes d'origine furent motorisées : six de 1939 à 1942, trois en 1948, et les sept dernières en 1951, tandis que de nouvelles voitures-pilotes furent construites.

En 1949, quatre nouvelles locomotives Bo'Bo' livrées par Breda et CGE vinrent renforcer le parc (E 610-01 à 04). Esthétiquement, elles ont un petit air de famille avec les E 424 des FS. Leurs performances sont identiques aux machines précédentes (1020 kW - 75 km/h - 61 t).

L'électrification du réseau se clôtura avec la mise sous tension des lignes de Novara en

1953 et de Seregno en 1956. C'est à ce moment qu'apparut une nouvelle série de 19 automotrices, accompagnée de voitures-pilotes et de voitures intermédiaires. Ce matériel est fort semblable à celui d'origine. Les motrices sont un peu plus puissantes, 4 x 184 kW (à noter que les voitures-pilotes motorisées en 1948 et 1951 furent dotées de moteurs identiques). Ces nouveaux véhicules sont reconnaissables à leur châssis droit et aux portes d'accès situées aux extrémités, alors que sur les automotrices et voitures-pilotes d'origine, les portes sont situées au centre et renforcées par rapport à la caisse.

La numérotation actuelle des 50 automotrices est assez compliquée, toutes les sous-séries étant mélangées, y compris les remorques motorisées : 700-01 à 23, 730-01 à 03 et 740-01 à 24. Ainsi, les 15 automotrices d'origine portent les n° 700-01 à 05, 07 à 14, 18 et 19. Les 16 remorques motorisées portent les n° 700-15 à 17, 20 à 22, 730-01 à 03 et 740-01 à 07. Enfin, les engins construits de 1953 à 1956 sont immatriculés 700-06, 23 et 740-08 à 24.

Aujourd'hui, l'ensemble de ce parc électrique est toujours en pleine action, malgré l'âge de certains engins, qui atteindra 70 ans dans quelques mois! De plus, tout ce matériel a pu conserver intact son aspect original, à l'exclusion des phares remplacés par des feux combinés rouge-blanc et la décoration d'origine en deux tons de brun, remplacée après la guerre, par une livrée brun-châtaigne uniforme qui habille encore toutes les automotrices et voitures-pilotes construites de 1928 à 1931.

## LE MATERIEL ROULANT MODERNE

Il faudra ensuite attendre les années '80 pour voir apparaître du nouveau matériel. Ainsi, 40 voitures à deux niveaux, dont 12 avec postes de conduite, furent mises en circulation à partir de 1980, en remplacement d'anciennes voitures datant des années '20. En attendant la livraison des nouvelles automotrices du type 750, ces voitures étaient remorquées par les locomotives.

En 1982, FIAT livra une série de 18 automotrices à hacheurs, numérotées EB 750-01 à 18 (4 x 280 kW - 53 t - 130 km/h). Elles étaient similaires aux automotrices quadruples du type ALe 724 des FS, mais composées du seul élément moteur, lequel circule en réversibilité avec les voitures à deux niveaux. En 1994, trois véhicules supplémentaires, les EA 750-19 à 21, furent mis en service, identiques aux précédents, mais avec un design de la cabine de conduite différent.

A la même période, 40 voitures Socimi à bogies furent réceptionnées, dont 12 pourvues d'un poste de conduite pour circuler en réversibilité avec les automotrices 750.



**PHOTO 32-08** En 1982, FIAT a livré une série de 18 automotrices à caisse unique. Trois engins supplémentaires sont venus compléter cet effectif en 1994. Elles circulent accouplées avec des voitures à double étage et des voitures Socimi. La EB 750-07 à Saronno, le 25 juillet 1993. Photo : Jean-Luc VANDERHAEGEN.

A la même période, 40 voitures Socimi à bogies furent réceptionnées, dont 12 pourvues d'un poste de conduite pour circuler en réversibilité avec les automotrices 750.

Six nouvelles locomotives construites par TIBB et Ansaldo apparurent en 1984. Il s'agissait d'une version raccourcie des BBB E 632 "Tigre" des FS, baptisée "Tigrotto" (petit tigre) et numérotées E 620-01 à 06. Elles sont équipées de deux moteurs de traction de 1150 kW, un par bogie. Leur masse totale s'élève à 69 t et leur vitesse maximale peut atteindre 130 km/h. Ces machines assurent la traction de rames réversibles formées de voitures à deux niveaux et / ou de voitures Socimi.

Dans les années '80, le FNM a également acquis d'occasion 47 voitures légères provenant des CFF (Chemins de fer Fédéraux Suisses) (séries EB930 et EA940).

## LES VOITURES M3

Afin de constituer de nouvelles rames, sans pour autant investir des sommes importantes, le FNM décida d'acquérir en 1994 l'ensemble des voitures du type M3, à l'exclusion des ABD, que la SNCB venait de retirer du service, soit les 19 voitures de seconde classe suivantes : 42.802, 42.804, 42.806, 42.808 à 42.815, 42.818, 42.819, 42.823, 42.824, 42.828, 42.830, 42.831 et 42.837.

Ces voitures furent entièrement révisées par les ateliers Metalmeccanica Milanese à Moretta.

Parmi ces travaux, citons l'installation d'un chauffage électrique 3000 V (les M3 ne possédaient en effet qu'une installation de chauffage à vapeur), la mise en place de nouvelles fenêtres du type Klein, l'obturation de l'emplacement des feux de fin de



**PHOTO 32-09** Les E620-01 à 06 construites par Ansaldo, furent mises en service en 1984. La E620-04 s'apprête à quitter Saronno pour Milano avec une rame composée de deux voitures Socimi orange, deux voitures à double étage vertes, et une voiture-pilote Socimi orange. 9 avril 1994. Photo : Jean-Luc VANDERHAEGEN.

convoi et une décoration dans la nouvelle livrée du FNM : blanc pour le premier tiers inférieur de la caisse et la toiture et vert pomme pour les deux tiers supérieurs et les portes; trois bandes longitudinales sont en bleu foncé : une à l'arête supérieure de la caisse, une à l'arête inférieure, la troisième séparant les deux couleurs de la caisse. En outre, quatre voitures furent affectées à la première classe, la seule modification étant le remplacement du similicuir vert par un tissu de velours rouge.

Les 19 voitures sont numérotées comme suit :

- EB 900-10 à EB 900-24 pour les 15 voitures de seconde classe;
- EA 910-10 à EB 910-13 pour les 4 voitures de première classe.

Les deux premières voitures rénovées (EB 900-10 et EB 900-12) sont sorties d'atelier le 5 juin 1995, les dernières l'ont été au

début de 1996.

Simultanément, 9 locomotives électriques furent acquises en Tchéquie. Ces machines bitension 3 kV = / 25 kV 50 Hz furent originellement construites à 60 unités en 1992 par Skoda pour les chemins de fer tchécoslovaques (CSD série 163.101 à 163.160, puissance : 3480 kW unihoraire - 3050 kW continu, masse totale 84 t) mais ne furent jamais utilisées en raison de l'éclatement de l'Etat tchécoslovaque le 1er janvier 1993. Skoda proposa dès lors ces machines à divers réseaux, à des prix très attractifs. Jusqu'à présent, seul le FNM a acquis neuf d'entr'elles. Ces engins, renommés E 630-01 à 09, sont principalement utilisés pour la traction des M3.

Le parc se compose encore de quelques locomotives Diesel légères, de divers véhicules moteurs de service, et de +/- 80 wagons de marchandises.



**PHOTO-THEME 23** La voiture de seconde classe EB 900-21 garée à l'atelier de FNM de Milano Novate Milanese. Photo : Jean-Luc VANDERHAEGEN.



**Gros plan sur une des parois d'about de la voiture de seconde classe EB 900-11. On remarquera la suppression des feux de fin de convoi.** Photo : Maurizio TOLINI.



*Lors de la réception des premières voitures M3 modernisées et des locomotives Skoda, plusieurs parcours d'essais furent réalisés, principalement de nuit afin de ne pas gêner le trafic. Le 21 octobre 1995, un train d'essai stationne en gare de Rovello Porro sur la ligne de Como. La E 600-03, la seule encore pourvue de sa livrée brun-chocolat, est accouplée en tête de rame pour parer à tout problème technique. Photo : M. TOLINI.*

## L'EXPLOITATION

L'exploitation du réseau est fort originale de par la composition très curieuse des rames et le nombre de livrées différentes du matériel.

Comme nous l'avons déjà dit, près de la moitié des automotrices anciennes sont encore pourvues de leur robe brun-châtain. A partir des années '80, une nouvelle décoration orange et blanc est apparue, remplacée depuis 1995 par une autre livrée de couleur vert pomme et blanc, caractérisant le matériel de la région lombarde et progressivement appliquée à tout du matériel.

Le service est assuré par un ensemble de +/- 80 rames semi-permanentes et réversibles. L'élément moteur (automotrice ou locomotive) est toujours situé du côté opposé à la gare de Milano Nord.

Les automotrices anciennes circulent accouplées à une voiture-pilote; la rame est souvent renforcée par une ou deux voitures intermédiaires ex CFF. On peut ainsi voir des compositions entièrement brunes, mais également des rames triples en livrée brun, orange et vert!

Les automotrices modernes EA 750 remorquent des rames composées d'un mélange de voitures Socimi et de voitures à double

étage, toujours accompagnées d'une voiture-pilote à l'autre extrémité.

A cela s'ajoutent des rames tractées par les E 620 et E 630, et occasionnellement par les E 600 et les E 610, formées de voitures Socimi mêlées à des voitures à deux niveaux. Quant aux M3, c'est le seul matériel circulant en formation homogène, tracté par les E 630. Il s'agit également des seules rames non réversibles. Toutefois, certains trains circulent avec une E 630 à chaque extrémité afin d'éviter les manoeuvres de remise en tête aux gares terminus. L'ensemble de ces rames circule indifféremment sur toutes les lignes du réseau.

Les M3 forment trois rames, circulant principalement aux heures de pointe. Chacune assure généralement un ou deux allers-retours par jour, en principe sur la ligne de Novara.

## L'AVENIR

Dans le courant de 1998, le FNM et les FS inaugureront une nouvelle ligne de 13 kilomètres qui reliera, à travers la ville de Milano, la nouvelle gare de Milano-Bovisa FS/FNM et celle de Milano Vittoria. Cette jonction, en grande partie souterraine, desservira au passage quatre gares ou points d'arrêts : Milano Garibaldi, Repubblica, Tunisia et Piceno.

La "Passante" permettra le passage quotidien de quelques 500.000 banlieusards, obligés jusqu'à présent de subir une rupture de charge dans une des gares en cul-de-sac de l'agglomération milanaise.



**PHOTO-THEME 23** *Un train en provenance de Laveno entre en gare de Saronno. La rame, composée de 5 voitures M3, est encadrée par deux locomotives Skoda. Photo : Jean-Luc VANDERHAEGEN.*



**PHOTO-THEME 23** La voiture de 1ère classe EA 910-11, ex SNCB 42.830, à Saronno. Seuls de discrets chiffres 1 la différencient des voitures de seconde classe.



**PHOTO-THEME 23** La E 630-09, disposée comme véhicule en queue d'un train vers Laveno, quitte Saronno le 19 juin 1997. Photos : Jean-Luc VANDERHAEGEN.

Les deux gares de Milano-Bovisa FNM et FS seront groupées dans un nouvel ensemble construit à cheval sur les voies. La partie en tunnel de la ligne sera parcourable

à une vitesse de 70 km/h. La fréquence prévue des trains devrait atteindre un intervalle minimum de trois minutes. L'exploitation de la "Passante" sera

assurée par une nouvelle série de 72 automotrices quadruples à double étage spécialement conçues pour ce service, construites par un consortium réunissant les firmes Breda-Firema (partie mécanique) et Ansaldo-ADtranz (partie électrique), à raison de 53 pour les FS et 19 pour le FNM. Ces rames, dénommées TAF (Treno di Alta Frequentazione) (trains à haute fréquentation) seront composées de deux motrices encadrant deux remorques. Chaque motrice possèdera deux moteurs de traction (type Bo' 2') d'une puissance de 625 kW, soit 2500 kW par rame. La capacité totale d'une rame s'élèvera à 874 places, dont 475 assises. Leur vitesse maximale atteindra 140 km/h et leur masse à vide 210 t.

Une partie du trafic du Nord sera dès lors assuré par les TAF et déviée par la "Passante". Il est prévu de prolonger les relations au-delà de Milano-Vittoria jusqu'à Treviglio et Pavia.

Un autre projet en phase de réalisation est la construction d'une liaison vers l'aéroport de Milano Malpensa. Une nouvelle ligne à double voie d'une quinzaine de kilomètres sera établie entre l'aéroport et la gare de Busto Arsizio, située sur la ligne Novara-Saronno. Le service, dont la fréquence devrait atteindre un train toutes les 15 minutes, sera assuré entre Milano et Malpensa par les nouvelles automotrices TAF.

Comme on le voit, l'avenir de cet étonnant réseau privé est donc bien assuré. Son rôle primordial dans la mobilité de toute la région nord-ouest de la banlieue milanaise ne fera donc que se renforcer.

Bientôt, 24 voitures M2 de la SNCB y seront également utilisées. Elles se trouvent actuellement en cours de reconditionnement à l'atelier Officine Milanesio de Moretta. Nous aurons bien sûr l'occasion d'en reparler.



**PHOTO-THEME 23** Le train 62 Laveno-Milano arrive à Saronno le 19 juin 1997. La rame, formée de six voitures M3, est remorquée par la E630.07. Depuis trois ans, le FNM est confronté aux tagueurs, phénomène de société qui touche également les FS. Tout le matériel sans exception est entièrement badigeonné par d'horribles graffitis, à tel point que le personnel du FNM n'est plus en mesure de le nettoyer. Cette situation désastreuse laissera un mauvais souvenir aux amateurs visitant ce réseau. Ph. : Alain DEFECHEREUX.

# Nos voyages : salade de bielles sur canapé...

Comme nous l'avions déjà évoqué dans notre précédent numéro, c'est notre 26.101 qui a tenu le rôle de vedette tout au long de la saison touristique 1997. Elle s'est montrée partout, musardant sur les lignes du plat pays ou montant à l'assaut des rampes les plus sévères de nos belles Ardennes. Car le programme fut plutôt copieux : aux trois parcours organisés par nos soins sont venus s'ajouter pas moins de cinq affrètements, dont certains tout à fait spectaculaires.

Examinons la carte du restaurant PFT d'un peu plus près :

## ~ Menu dégustation ~

**Entrée :** visite au Stoom Centrum Maldegem, à l'occasion de son Festival des 3 et 4 mai, et retour triomphal en double avec la 1.002 - de quoi nous mettre en appétit.

**Potage :** excursion le long de la Meuse le 24 du même mois, sur la ligne Dinant-Givet avec une pointe jusqu'à Houyet, occasion de splendides prises de vue au sortir des tunnels - un consommé des plus exquis, relevé juste comme il faut.

**Plat consistant :** notre deuxième grand voyage de l'année (28 juin), consacré à l'axe Athus - Meuse, et au kilométrage impressionnant (près de 400 km en une seule journée !). C'était la première fois que nous attaquions cette artère légendaire dans le sens remontant. Au programme : la visite de l'atelier de Stockem, un spécial marchandises Stockem-Virton, et la montée de la rampe Virton - St Vincent-Bellefontaine où les bras des chauffeurs leur en sont tombés - un plat de gibier au fumet roboratif, avec certains morceaux pourtant un rien coriaces...

**Entremets :** détente et ambiance familiale le



**PHOTO 32-51** Rencontre 26.101 / 1002 en gare de Dendermonde, lors du week-end anniversaire du SDP, le 6 juillet 1997. Photo : Alain DEFECHEREUX.



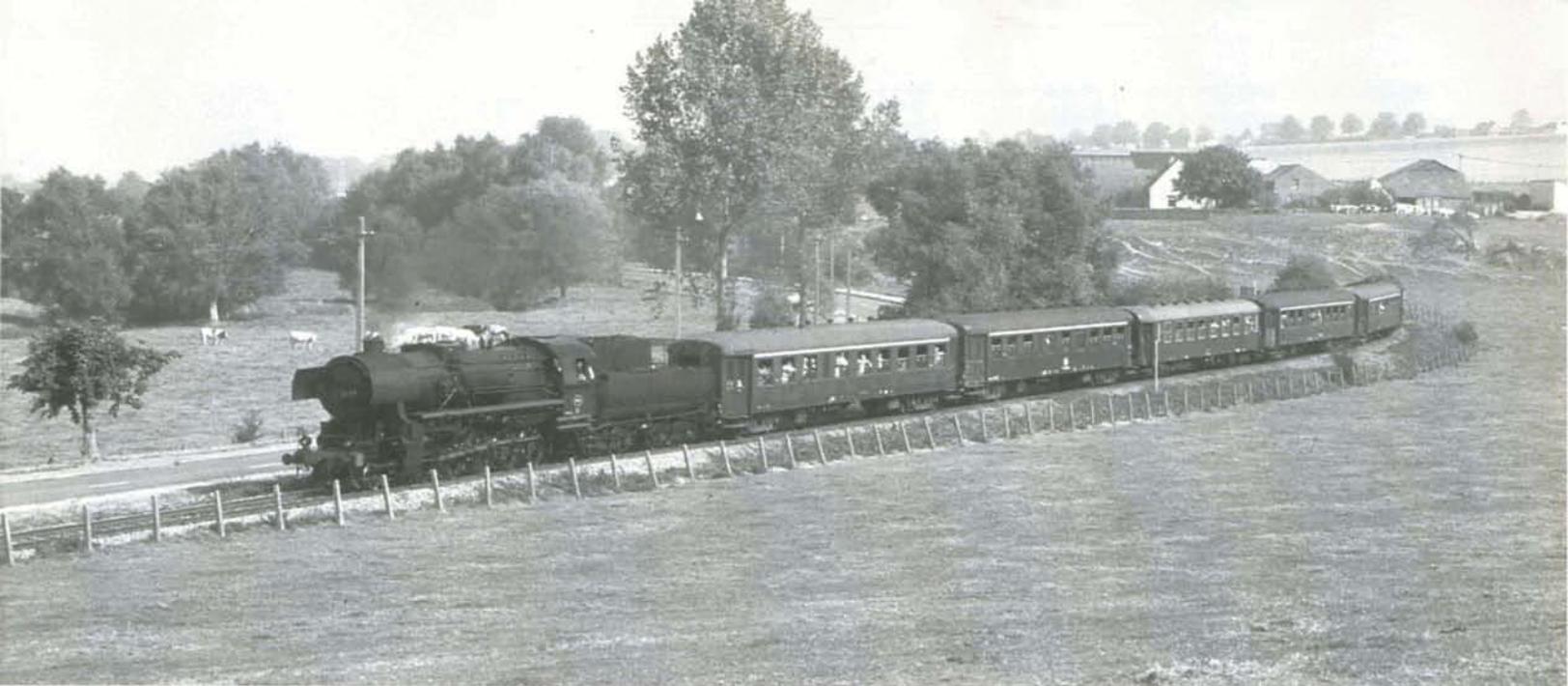
**PHOTO 32-52** En gare de Baasrode, la 26.101 accouplée à une rame de trois voitures du type L, attend le prochain départ vers Puurs. Photo : Jean-Luc VANDERHAEGEN.

Week-end des 5 et 6 juillet, avec nos amis de la Stoomspoorlijn Dendermonde - Puurs à l'occasion du dixième anniversaire de l'Association. Nombreux parcours entre Dendermonde et Baasrode - Puurs, avec la participation de la 6106 qui se révéla aussi utile qu'indispensable

lors du voyage de retour vers Schaerbeek, alors qu'il ne restait plus au fond du tender que quelques misérables briquettes à se mettre sous la dent. Babillages entre ami(e)s lors de la rencontre entre la 26.101 et la 1.002 en gare de Dendermonde.

**PHOTO 32-53** Un des points forts de la saison touristique fut sans conteste les deux parcours sur la ligne de l'Ambève. Ici, le 9 août, lors d'un arrêt photo en gare de Bovigny encore munie de ses signaux mécaniques. Photo : Yves STENNEBRUGGEN.





*Ce n'est pas moins de 4000 personnes qui parcoururent la petite ligne 115 entre Tubize et Quenast, serpentant joyeusement entre champs et prés, lors du long week-end du 26 au 29 septembre. Quenast, 27 septembre 1997. Photo : Christian DOSOGNE.*

**Fricassée liégeoise :**

- le 12 juillet, l'association anglaise Along Different Lines nous confia la remorque d'un train spécial Schaerbeek - Kinkempois, s'intégrant au long périple effectué ce jour-là sur le territoire belge.

- le 26 juillet, le même club d'Outre Manche remit le couvert, pour un mémorable parcours où l'on vit notre 26.101 en toute grande forme graver "à fond les manettes" les rampes de 18% de Trois-Ponts à Gouvvy. Cette machine réussira décidément toujours à nous étonner. Les

jambes nous en tremblent encore !

- troisième service, organisé cette fois par nos soins le 9 août, pour un ultime voyage sur la ligne 42 avant le début des travaux d'électrification. La 26.101 prit à Liège le relais des 6077 et 6106 qui avaient amené le train de Bruxelles, pour assurer la suite jusqu'à Troisvierges en terre luxembourgeoise, ce qui constitua sa seconde escapade à l'étranger après notre voyage sur Givet. Des arrêts-photos furent proposés aux participants invités à se rendre aux endroits les plus spectacu-

lares au moyen de notre bus "safari" traditionnel. Le retour vers Bruxelles fut effectué par les deux Diesel, la vapeur suivant à vide jusqu'à Schaerbeek.

**Dessert / Profiterolles :** notre dernière sortie vapeur de la saison s'étala sur quatre jours, du 26 au 29 septembre, à l'occasion d'une exposition organisée conjointement par le Musée de la Porte à Tubize et la firme Märklin, et consacrée aux défunts Ateliers Métallurgiques qui auraient fêté leur centième anniversaire cette année.



*Lors de la journée du patrimoine, le 4605 stationne devant la gare de Watermael, dans laquelle se tenait une exposition consacrée au quartier de la gare. L'association organisatrice voudrait en effet rendre au bâtiment une vocation culturelle et s'attache donc à sensibiliser les habitants. Pas moins de 1500 voyageurs ont emprunté les navettes Groenendael-Watermael-Etterbeek.*

*Photo : Christian DOSOGNE.*

Véritable feu d'artifice couronnant une saison exceptionnelle, cette manifestation restera gravée dans les mémoires, par le succès un peu inattendu que le public lui a réservé. Car ce furent plus de 4.000 personnes qui empruntèrent les trains spéciaux qui circulèrent au départ de Tubize vers Clabecq, Quenast et Braine-le-Comte, la palme du meilleur public revenant aux enfants qui envahirent la gare le lundi, avec leur spontanéité, leur enthousiasme et aussi leur peur devant ce monstre inconnu.

Le menu vous a plu ? Avouez que vous vous êtes pouléché les babines ! Vous comprendrez aussi que le chef désire souffler un moment, le temps de remettre sa batterie de cuisine à neuf. Car du côté du boire et du manger, la consommation fut plutôt gargantuesque : 45 tonnes de charbon, 270.000 litres d'eau (on ne regardera pas à un m<sup>3</sup> !), un litre de pétrole (si, si, pour l'allumage...) et 1759 jurons auront été nécessaires pour animer le monstre tout au long des quelque 1800 kilomètres parcourus ! Et nous n'aurons pas trop de tout l'hiver pour faire la vaisselle...

Mais si au restaurant on faisait bombance, à l'auberge d'à côté (même propriétaire...), on ne chômait pas non plus, et les "delikatessen" offertes par la 26.101 ne doivent pas masquer les autres activités tout aussi intéressantes, dont un passionnant tour du port d'Antwerpen, effectué le 20 septembre dernier à bord d'une rame composée des autorails 4333 et 4006. La visite débuta au triage d'Antwerpen-Noord, et nous avons pu découvrir successivement les faisceaux Belgische Basis, Far West, le raccordement



**PHOTO 32-54** Le 4 octobre, journée T.T.B., le 4605 étant en service à Feluy, c'est le 4404 en nouvelle livrée qui serpenta dans la vallée du Bocq, à l'occasion de circulations organisées par le PFT. Photo : Alain DEFECHEREUX.

le long du canal Albert, les formations de Rhodesië, West-Siberië, Ijsland, le vaste complexe pétrolier, le petroleumbrug, les écluses Van Cauwelaert - Baudouin où un long stationnement fut nécessaire (le trafic fluvial ayant entière priorité), le complexe chimique, les écluses de Berendrecht et de Zandvliet (ici aussi, un long arrêt fut marqué) et la nouvelle ligne 11 qui nous ramena à Antwerpen-Noord. La journée fut clôturée par une visite du dépôt d'Antwerpen-Dam.

Enfin, le 4605 a également eu l'occasion d'effectuer deux petites sorties. La première

se déroula le 21 septembre, à l'occasion de la journée du Patrimoine, où il assura plusieurs navettes entre Etterbeek et Groenendael, avec arrêt dans une gare très chère à Delvaux : Watermael, où se tenait une exposition consacrée au quartier de la gare.

Sa seconde escapade, privée celle là, se déroula le 4 octobre. Affrété par la firme chimique AMOCO, il effectua un service de navettes entre Ecaussinnes-Carières et les installations d'AMOCO, située dans le zoninig industriel de Feluy et accessibles par la ligne 269.

**PHOTO 32-55** Un des plus beaux arrêts-photos réalisé lors de notre visite du port d'Antwerpen le 20 septembre. Notre rame, composée des autorails 4006 et 4333, attend l'abaissement du Petroleumbrug, un pont levant donnant accès au Marshalldok. Photo : P. JACOBS.



## Notre patrimoine s'enrichit

Le PFT souhaitait depuis longtemps sauvegarder un exemplaire d'une automotrice type 54 ou 55. Ces rames ont en effet marqué une étape importante dans l'histoire de la traction électrique sur notre réseau, et ont longtemps fait partie intégrante du paysage ferroviaire.

Ainsi, en juillet 1992, un accord de principe était passé avec la SNCB dans le cadre de la préservation commune de la 502 (voir EN LIGNES 16 page 4). Malheureusement, l'état d'abandon dans lequel se trouvait l'engin, aggravé par la lenteur des procédures administratives, ont conduit le PFT à abandonner ce partenariat et à acquérir sa propre automotrice.

C'est maintenant chose faite. Après plusieurs mois de recherche, le choix s'est finalement porté sur la 082 garée actuellement à St.Ghislain. Cette vente fut rendue possible par le fait que les Italiens ne sont plus intéressés dans le rachat des automotrices type 54 restantes. En effet, l'année prochaine devrait voir les premières radiations d'automotrices types 56 (Budd) et 62-66 (152 à 270), ce qu'attendent depuis longtemps et avec insistance les réseaux italiens.

La 082, construite par La Brugeoise & Del-



*La 082 sur la ligne 50A à Vlezembeek en juillet 1980. Photo : Yves STEENEBRUGGEN.*

cuve, fut mise en service en 1954 au dépôt de Kinkempois, sous le numéro 228.082. Elle déménagea plusieurs fois d'atelier d'entretien. En septembre 1965, Schaerbeek; en janvier 1976, à nouveau Kinkempois; en janvier 1983, Ronet; en octobre 1991, Haine-St.Pierre et en septembre 1992, St.Ghislain. Elle fit partie du tout dernier lot d'automotrices type 54 déclas-

sées; elle fut arrêtée le 24 septembre 1995 et retirée définitivement de l'exploitation le 1er novembre suivant.

Avec cette acquisition, notre collection peut s'enorgueillir de s'être enrichie d'une nouvelle pièce de choix, qui restera plus que probablement unique en Belgique. Il s'agit en outre de notre premier engin électrique.



*La 082 encore pourvue de ses anciennes moustaches jaunes photographiée à Chaudfontaine le 2 septembre 81. Photo : Pierre HERBIET.*

## NORVEGE

### Renouvellement du parc Diesel...

Jusqu'il y a peu, le parc de locomotives Diesel de ligne des NSB se composait de 35 machines GM de la série Di3, cousines nordiques de nos 52-53-54, et de cinq machines de la série Di4 d'origine allemande (Henschell-BBC, 1981, moteur Diesel GM 16-645E3B de 2426 kW).

Dans le but de retirer la plus grande partie des Di3 de l'exploitation, les NSB ont récemment pris livraison de deux nouvelles séries d'engins : les Di6 et les Di8 (la série Di7 étant attribuée à la locomotive suédoise T44-276 rachetée en 1993 et renumérotée NSB Di7-634).

#### Les Di6

La commande des Di6 fait suite à des essais réalisés en juin 1990 avec la locomotive 240.003, prototype MaK du type DE 1024.

Les DE 1024, construites à trois exemplaires en 1989, furent intensivement testées sur le réseau de la DB sous les numéros 240.001 à 003. En août 1996, ces engins furent vendus au chemin de fer industriel du Hafen und Güterverkehr Köln (HGK n°

DE 11 à 13).

Au total, 12 Di6 (n° 661 à 672) ont été commandées et livrées en 1996 et 1997 par Siemens (dont la société MaK fait maintenant partie). Si l'ensemble de la motorisation et des caractéristiques sont identiques aux 240.001-003, la caisse est par contre différente, pourvue de cabines de conduites typiquement norvégiennes fort semblables à celles des Di4 et des locomotives électriques du type EL17.

Les Di6 sont équipées d'un moteur Diesel à 12 cylindres en V du type Krupp-MaK 12M282 de 2650 kW, et d'une transmission électrique Siemens avec moteurs de traction asynchrones triphasés. Leur masse totale s'élève à 119 t, et elles peuvent atteindre une vitesse de 160 km/h.

Si leur début de carrière fut parsemé de quelques maladies de jeunesse, notamment au niveau du groupe de refroidissement trop faiblement calculé, des efforts transversaux sur la voie trop importants occasionnés par les essieux et du turbocompresseur de suralimentation, les Di6 sont maintenant bien au point et ravissent les conducteurs. Grâce à leur grande puissance, elles remplacent aisément deux, voir même trois Di3!

#### Les Di8

Parallèlement aux Di6, les NSB ont com-

mandé une série de locomotives Diesel de puissance moyenne, les Di8, directement basées sur les 6400 des NS, dont une dizaine d'exemplaires furent loués par les NSB de 1991 à fin 1996.

Au nombre de 20, les Di8, numérotées de 701 à 720, construites par MaK et Siemens en 1996 et 1997, sont pourvues d'un moteur Diesel Caterpillar du type 351 6DITA de 1570 kW, dont 1250 kW disponibles pour la traction, soit plus qu'une Di3. D'une masse de 82 t et autorisées à 120 km/h, les Di8 sont utilisées pour la remorque de trains de marchandises légers, ou lourds en unités multiples, les dessertes locales ou encore les manoeuvres lourdes.

Le revers de la médaille à la livraison de ces nouveaux engins est le retrait du service d'un grand nombre de Di3. Celles-ci ne possèdent désormais plus qu'un roulement de trois journées, dont une de réserve, pour la desserte de la ligne de Dombas à Andalnes qui n'accepte pas les autres séries de machines en raison de leur trop grande masse par essieu.

#### ... et électrique

Les NSB ont également mis en service une série de 22 locomotives électriques du type EI.18 (n° 2241 à 2262), dérivées de Re 465 du BLS.

*Très impressionnantes, les nouvelles Di6 ne manquent pas d'allure. Ici, la Di6.663 en tête du train de marchandises 5791 Trondheim - Bodo, à Nevermoen le 10 juin 1997. Photo : Tanguy BADIE.*





**Un train de minerais LKAB en provenance de Kiruna se dirige vers Narvik. En tête : une machine triple formée de l'élément Dm 1212 + Dm3 1236 + Dm 1211. Rautas (Suède), 13 août 1997. Photo : Christian VANHECK.**

Cette commande fait suite à l'essai de deux machines CFF, les Re 460.055 et 460.066, qui avaient été louées par les NSB pendant le premier trimestre de 1994.

Les EL18 ont été construites par SLM Winterthur, ABB Zürich et ABB Strömmen. Elles disposent d'une puissance de 5800 kW et peuvent atteindre une vitesse maximale de 200 km/h.

## NORVEGE / SUEDE

### Privatisation de la ligne du fer

La firme LKAB exploite en Laponie suédoise deux importants gisements de minerai de fer situés à Kiruna et Malmberget. A cela s'ajoute une usine d'enrichissement du minerai sise à Svappawaara.

La production de LKAB - soit 20 millions de tonnes par an - est acheminée par trains blocs vers les ports de Narvik (pour les sites de productions de Kiruna et Svappawaara) et de Lulea (pour le site de Malmberget). Le trafic vers Narvik, port libre de glace toute l'année au contraire de Lulea, représente deux tiers du tonnage total.

Les principaux clients de LKAB se situent en Allemagne, dans le Bénélux, en Finlande et en Afrique du Nord.

De façon à améliorer sa position vis-à-vis de la concurrence brésilienne, canadienne et australienne, LKAB a cherché à réduire les coûts de transport de son minerai. Pour ce faire, il a créé une filiale appelée MTAB (Malmtrafik i Kiruna AB) dans laquelle il détient 51% des parts, les 49% restant étant répartis à parts égales entre les SJ et les NSB.

MTAB, société de droit suédois, possède une filiale de droit norvégien - MTAS (Malmtrafik AS) - dont elle possède l'entièreté du capital.

MTAB assure depuis le 1er juillet 1996 l'exploitation des trains de minerai sur la "ligne du fer". Elle a repris aux SJ le parc de wagons ainsi que les quinze machines triples de la célèbre série Dm.

MTAS a pour sa part repris aux NSB les six locomotives de la série EL15. Les six



**Correspondance en gare de Dombas entre le train venant d'Andalnes remorqué par la Di3.628 et le train à destination d'Oslo assuré par la nouvelle EL18.2251. 14 juin 1997.**



**Bien que basées sur les 6400 des NS, la caisse des Di8 est beaucoup plus longue (17,200 m au lieu de 14,400 m). La Di8.709 à Elerum, le 16 juin 1997. Photos : Tanguy BADIE.**

locomotives SJ de la série Rm (des Rc avec rapport de transmission modifié) n'ont pas été concernées par cette reprise.

En matière d'exploitation, MTAB compte appliquer les mesures suivantes : adapta-

tion de la ligne à une charge par essieu de 30 t (au lieu de 25 t actuellement) afin de porter la charge utile par wagon à 100 t au lieu des 80 t actuels et allongement des trains de 52 à 68 wagons.

Ces deux mesures doivent permettre à MTAB de diminuer, à terme, le nombre de train/km de 30% pour un même tonnage transporté. MTAB a, de plus, programmé le renouvellement de son parc de locomotives pour l'an 2003. Nous ne saurions donc que conseiller aux amateurs de belles électriques de se rendre au-delà du Cercle polaire lors de leurs prochaines vacances...

## Finlande

### Les Re 465 finlandaises

Simultanément aux NSB, les Chemins de fer finlandais (VR) ont acquis une nouvelle série de 20 locomotives basée sur la Re 465 suisse, avec une option pour 20 unités supplémentaires. Les principales différences concernent la tension d'alimentation - 25 kV 50 Hz - et l'écartement des voies (1,524 m).

Désignées Sr2 et numérotées 3201 à 3220, elles ont été construites en 1995 et 1996 par SLM Winterthur, ABB Zürich et ABB Signal Oy à Helsinki. D'une puissance de 6100 kW et d'une masse de 82 t, les Sr2 peuvent atteindre une vitesse de 220 km/h.

### Les Pendolino finlandais

Les deux premières automotrices électriques pendulaires prototypes de la série Sm3, dérivées des Pendolino italiens de la série 460 des FS, ont été mises en service entre Helsinki et Turku, ligne sur laquelle elles assurent actuellement 4 allers-retours du lundi au vendredi et deux le week-end.

Ces rames, construites par FIAT et Oy Transtech, sont composées de six véhicules dont quatre sont moteurs : motrice + motrice + remorque + remorque + motrice + motrice, formant ainsi une rame d'une longueur de 158,9 m, d'une masse de 316 t et d'une capacité de 264 places assises. Pourvues de 8 moteurs de traction de 500 kW (soit 4000 kW par rame), les Sm3 peuvent circuler à une vitesse maximale de 220 km/h.

## DANEMARK

### Storebaelt : un nouveau lien fixe en Europe

Après l'ouverture du tunnel sous la Manche en 1994, le pont-tunnel du Storebaelt relie Kobenhavn, la capitale, au reste du Danemark et l'Europe. Ce nouveau lien fixe, reliant Nyborg à Korsor, comporte 6,6 km de pont, 3 km de traversée de l'île de Sprogø et 8 km de tunnel (deux tunnels à simple voie, à 80 m sous la mer). Cette liaison sera complétée par un pont autoroutier à péage dont l'ouverture est prévue en 1998. La facture est de l'ordre de 210 milliards de francs.

Jusqu'à présent, le voyageur qui désirait se rendre de Kobenhavn à Odense, par exemple, utilisait :



L'IC 50 Oulu-Helsinki, remorqué par la Sr2-3209 des VR. Ces nouvelles locomotives sont basées sur les Re 465 suisses. Jouko, 17 août 1997. Photo : Christian VANHECK.



Une des deux nouvelles rames pendulaire de la série Sm3 des VR attend en gare d'Helsinki le départ pour Turku. Photo : Christian VANHECK.

- soit un train régional entre Kobenhavn et Korsor, le ferry des DSB en tant que passager entre Korsor et Nyborg, et un autre train régional de Nyborg à Odense;
- soit un train IC à réservation obligatoire qui embarquait lui-même sur le ferry à Korsor. Pendant la traversée, il était

possible de descendre du train et de profiter des services offerts dans le ferry (restaurant, magasins,...). Ces trains étaient composés de rames Diesel IC3 des DSB, dont l'esthétique frontale est semblable à nos automotrices '96. Ce trajet demandait 2h40'.



Une image qui appartient au passé : une rame Diesel IC3 à destination de Kobenhavn, pénètre dans un ferry pour Korsor. Nyborg, 7 août 1994. Photo : Philippe DE GIETER.

Les trains de marchandises suivaient le même itinéraire et des manoeuvres étaient nécessaires pour scinder les trains lors de l'embarquement, et les reconstituer après la traversée.

Le premier train a traversé le Storebaelt le 11 novembre 1996; il était formé de trois automotrices ER4 (version électrique de l'IC3). De nombreux tests ont alors été réalisés et plus d'un millier de trains ont circulé pendant les essais.

Le trafic marchandises utilise le tunnel depuis le 6 avril 1997, gagnant près de 3 heures, alors que les trains de voyageurs ont continué à transiter par les ferries jusqu'au 31 mai. Depuis le 1 juin, le trajet Kobenhavn-Odense est réalisé en moins d'1h30.

Depuis le 1er juin, tous les trains de marchandises entre l'Allemagne et le Danemark circulent via Flensburg et le Storebaelt, ce qui représente un trafic quotidien de 64 trains.

La prochaine étape de cette unification ferroviaire permettra de se rendre à pieds secs en Suède et en Norvège grâce à la liaison de l'Oresund, entre Kobenhavn et Malmö, dont l'ouverture est prévue en 2000.

## ALLEMAGNE

### Le "Gläserne Zug"

Un des véhicules les plus insolites des Chemins de fer allemands, le célèbre "Gläserne Zug" ("train de verre"), a récemment été rayé du parc moteur, consécutivement à une collision frontale survenue le 12 décembre 1995 à Garmisch Partenkirchen avec la locomotive autrichienne 1044.235.

Originellement, cette série comportait deux engins numérotés ET 1998 et 1999, livrés par AEG et Fuchs, respectivement le 14 septembre 1935 et le 27 février 1936.

Il s'agissait d'automotrices électriques, dont la caisse était entièrement vitrée de la ceinture jusqu'au sommet de la toiture, offrant ainsi une vue panoramique parfaite sur la voie et le paysage. Le but recherché par la DR était de pouvoir proposer des voyages touristiques à la demande, parade contre l'essor de l'autocar.

Elles étaient équipées de deux moteurs de traction d'une puissance totale de 350 kW pour une masse à vide de 45,4 t, et une vitesse maximale atteignant 120 km/h. Le nombre de places assises s'élevait à 64.

En 1940, les deux véhicules furent renumérotés ET 91.01 et 02.

Durant les bombardements de München en 1943, l'ET 91.02 a été entièrement détruit.

L'ET 91.01, renuméroté une dernière fois 491.001-4 en 1968, connut un vif succès qui l'amena non seulement sur un grand nombre de lignes allemandes, mais également dans les pays limitrophes comme en



Le "Gläserne Zug" en balade en Autriche, à St. Johann in Pogau, sur la ligne Salzburg - Linz / Innsbruck, le 9 juin 1979. Photo : Eric VAN HOECK.

Autriche et en Suisse (le dépôt d'attache fut toujours celui de München Hbf). Durant l'année 1994, il circula ainsi plus de 250 jours.

Les frais de réparation ont finalement été jugés beaucoup trop élevés. Ainsi se termine la vie de ce matériel unique en son genre...

### Les 145 et 152 arrivent

Après la livraison des premières locomotives de la série 101, affectées principalement à la traction des trains rapides (voir EN LIGNES 31 pages 13-14), la DB réceptionne les deux autres types de machines de la nouvelle génération, à savoir les 145 conçues pour la remorque de trains légers de voyageurs et de marchandises, et les 152 prévues pour le trafic marchandises lourd et rapide.

Les 145, dont une première tranche de 80 unités est en construction, sont issues du prototype 128.001 de ADTranz (AEG). Elles disposent d'une puissance de 4200 kW pour une masse totale de 84 t. Leur longueur totale atteint 19,900 m.



Après un début de carrière particulièrement pénible parsemé de nombreux problèmes ayant entraîné à plusieurs reprises leur retrait du service, les nouveaux autorails pendulaires de la série 611 de la DB (voir EN LIGNES 28 page 17) commencent timidement à apparaître en ligne. Le 8 août 1997, deux rames accouplées assuraient un train Kaiserlautern-Frankfurt, ici en passage à Gau-Algesheim. Photo : Stefan DENAYRE.

Les 152 émanent de la célèbre EuroSprinter 127.001 de Krauss-Maffei, dont la famille ne cesse de s'agrandir après la livraison d'engins semblables à l'Espagne (RENFE 252), au Portugal (CP 5600), à l'Italie (E 412, voir ci-après) et à la Grèce (OSE H 560, voir ci-après).

Cette première commande de 152 porte sur un total de 195 machines, qui développent une puissance de 6400 kW. Leur masse totale s'élève à 88 t, tandis que leur vitesse maximale est limitée à 140 km/h. Longueur totale : 19,580 m.

Les deux séries de locomotives sont équipées de composants de haute technologie, possèdent quatre moteurs de traction asynchrones triphasés, sont équipées de freins à disques et de freins électriques rhéostatiques et à récupération, et sont pourvues de cabines de conduite de même esthétique.

La DB prévoit la commande prochaine de plusieurs centaines de machines de ces deux séries, appelées à remplacer à terme toutes les séries anciennes datant des années '50 et '60 (103, 110, 113, 114, 139, 140, 141 et 150).



**PHOTO 32-28** C'est le 10 juillet 1997 que la DB a réceptionné la première locomotive de la série 145. Elle est ici photographiée à Aachen West, le 21 septembre 1997, lors de la "Journée des conducteurs". Photo : Marie-Rose DUHAIN.



**La première EuroSprinter de la DB, la 152.001, exposée à Aachen West.**  
Photo : Philippe DE GIETER.

Ainsi, des options portant sur 320 locomotives de la série 145 et sur 100 de la série 152 ont été passées, tandis qu'une seconde tranche de 80 unités de la série 145 a été commandée. Celles-ci, à cause de leur vitesse limite portée à 160 km/h, seront numérotées dans la nouvelle série 146 (la vitesse maximale des 145 est fixée à 140

km/h).

## SUISSE

### Radiation des BDe 4/4

En juin dernier, les CFF ont retiré du service les dernières automotrices de la série



**PHOTO 32-29** La BDe 4/4 1640 assure un train régional sur la ligne Weinfelden - St.Gallen. Hauptwil, 6 mai 1983. Photo : Jean-Luc VANDERHAEGEN.

BDe 4/4 1621 à 1651.

Ces automotrices, à caisse unique, avaient été commandées dans le but d'exploiter plus économiquement les lignes secondaires où les courtes rames tractées par des locomotives se révélaient être fort onéreuses en raison de leur masse élevée par rapport au petit nombre de places disponibles pour les voyageurs.

Elles furent livrées de 1952 à 1955 par les grands constructeurs suisses habituels (SLM, SWP, BBC, MFO et SAAS).

Leur aménagement intérieur comportait un compartiment de 40 places assises et un grand fourgon.

Elles disposaient de quatre moteurs de traction d'une puissance totale de 1180 kW (configuration des essieux Bo'Bo'). Leur vitesse maximale d'origine de 100 km/h fut relevée plus tard à 110 km/h. Leur masse à vide s'élevait à 57 t.

Originellement, elles portaient les numéros CFe 4/4 841 à 871 (puis BFe 4/4 lors de la suppression de la 3ème classe en juin 1958). En 1961 elles prirent la désignation BDe 4/4 1621 à 1631.

Ces automotrices disposaient d'organes de choc et de traction classiques qui leur permettaient de tracter des voitures. Le plus souvent, elles remorquaient des rames réversibles formées de trois ou de quatre voitures, parfois plus, dont la voiture d'extrémité était pourvue d'une cabine de conduite. Elles ont même assuré la remorque de trains rapides et de l'international Bern-Paris, entre Bern et Pontarlier.

L'arrivée des nouvelles automotrices "Colibri" a progressivement réduit l'utilisation des BDe 4/4, qui ont terminé leur carrière aux trains de service.

## ITALIE

### De nouvelles polycourant

Deux nouvelles séries de locomotives polycourant, les premières de ce type aux FS, sont actuellement en cours de livraison. La première concerne 20 engins construits par ADTranz Italia (ex. ABB Tecnomaso) pouvant circuler sous trois tensions différentes (1,5 et 3 kV continu, et 15 kV 16 Hz 2/3), destinées au trafic international via la ligne du Brenner (axe Verona-Innsbruck-München). Numérotées E412.001 à 020, elles sont directement basées sur l'EuroSprinter allemande. Elles possèdent quatre moteurs de traction asynchrones triphasés d'une puissance totale de 6000 kW sous 3 kV, 2700 kW sous 1,5 kV et 5500 kW sous 15 kV. Leur masse totale s'élève à 87 t, tandis que leur vitesse maximale est fixée à 200 km/h. La 412.001 a été présentée à la presse le 14 mai dernier. Les FS ont en outre commandé une série de 50 locomotives similaires, les futures E 464, mais monocourant 3 kV et moins puissantes (3000 kW), destinées à assurer des trains régionaux et interrégionaux sur tout le réseau. Une seconde tranche de 60 unités devrait être commandée en 1999.

A noter que les Chemins de fer polonais ont commandé auprès d'ADTranz-PAFAWAG une série de 50 machines semblables aux E412, dont 42 monocourant 3 kV = et 8 bicourant 3 kV et 15 kV 16 Hz 2/3 pour le trafic international avec l'Allemagne. La première unité devrait encore être livrée fin 1997.

La seconde série concerne 80 locomotives polycourant (1,5 et 3 kV = et 25 kV 50 Hz), construites par ANSALDO et destinées au trafic international avec la France, jusqu'à Marseille, voir même Paris. Ces machines, numérotées E402.101 à 180 et baptisées "Verdi", sont équipées de quatre moteurs de traction asynchrones triphasés alimentés par deux onduleurs. D'une puissance totale de 5600 kW et d'une masse de 87 t, les E402.1 peuvent atteindre 220 km/h.

## Luxembourg

### Une course de locomotives!

Pour terminer en beauté la formidable rencontre de plusieurs locomotives à vapeur organisée à Luxembourg les 7 et 8 septembre 1996 à l'occasion du 50ème anniversaire des CFL, un voyage surprise fut organisé et aucun détail n'était connu à l'avance des nombreux amateurs participants.

Un long voyage s'est donc déroulé le 8 septembre sur l'ensemble du réseau CFL à bord d'un train tracté en double traction par les locomotives à vapeur 5519 des CFL et la 141 R 568 de la SNCF (propriété de l'association privée française CITEV).

A la fin de cette radieuse journée, le train, composé de voitures Wegmann ainsi que de la voiture Rendez-vous, fut scindé en deux en gare d'Ettelbruck.

Une course historique sur des voies parallèles fut alors lancée vers 17 heures entre les deux locomotives sur le tronçon Ettelbruck-



Les nouvelles E402.100 des FS assureront le trafic international vers la France, et pourraient même être engagées jusque Paris. Photo : M. CIONI.

Lorentzweiler, avant de terminer la journée par une fumeuse entrée des deux convois l'un derrière l'autre en gare de Luxembourg. A l'issue de la course, les deux machines ont été déclarées ex-aequo, bien que la Mikado ait pris une courte avance dès le départ de cette course insolite...

Une façon originale de terminer en panache les festivités liées au 50ème anniversaire des CFL.

### EN BREF...

- Les chemins de fer grecs (OSE) ont pris livraison d'une série de six locomotives électriques (H561 à 566), les premières du réseau, construites par Krauss-Maffei à München sur base de l'EuroSprinter allemande. Elles seront engagées sur la ligne Thessalonique-Idomeni (à la frontière avec la Macédoine), en cours d'électrification en 25 kV 50 Hz.

- Suite à la collision survenue sur le ré-

seau CFL entre l'automotrice 2003 et la locomotive 3614 à Luxembourg-Triage le 6 avril 1997, la 3614 a été radiée. De même, la 1813, victime d'un accident à Berchem, a été placée en attente de déclassement.

- La décision est officiellement tombée le 9 juillet dernier : les trains de nuit "Nightstar" ne seront pas lancés. Pour rappel, lors de la construction du tunnel sous la Manche, il était prévu de faire circuler de luxueux trains de nuit entre le continent et l'Angleterre, comme par exemple sur Stuttgart-London et Amsterdam-Glasgow. Pour ce faire, 170 voitures et 6 locomotives électriques Class 92 furent commandées. Alors que les machines sont depuis un certain temps en service pour EPS (la compagnie anglaise qui exploite le trafic transmanche), les voitures, qui furent testées sur le continent, y compris par la SNCB (voir EN LIGNES 29), sont garées sur un raccordement militaire à Kineton en attente d'une décision quant à leur sort.



La E412.001 lors de sa présentation à la presse. Basés sur l'EuroSprinter allemande, ces engins ne manquent pas d'allure. Photo : G. BERDO.



Départ de la course vapeur en gare d'Ettelbruck, le dimanche 8 septembre 1996. A gauche la 5519, à droite la 141 R 568. Ph.: Philippe TOUWAIDE.

## MATERIEL MOTEUR STATISTIQUE

### livraisons d'engins neufs

457 : 23-05-1997 (AM 96)  
 458 : 30-05-1997 (AM 96)  
 459 : 09-06-1997 (AM 96)  
 460 : 24-06-1997 (AM 96)  
 461 : 26-06-1997 (AM 96)  
 462 : 04-07-1997 (AM 96)  
 463 : xx-07-1997 (AM 96)  
 464 : xx-08-1997 (AM 96)  
 465 : xx-08-1997 (AM 96)  
 466 : xx-09-1997 (AM 96)  
 467 : xx-09-1997 (AM 96)  
 468 : xx-09-1997 (AM 96)  
 469 : xx-10-1997 (AM 96)  
 470 : xx-10-1997 (AM 96)  
 4305 : 09-06-1997 (TGV PBKA)  
 ES 503 : 06-1997 (district N-O, Gent)

### engins radiés

4401 : 01-09-1997 (Merelbeke)  
 8008 : 01-09-1997 (Schaerbeek)  
 8063 : 01-09-1997 (Schaerbeek)  
 8427 : 01-10-1997 (Antwerpen-Dam)  
 8441 : 01-10-1997 (Antwerpen-Dam)  
 8523 : 01-10-1997 (Antwerpen-Dam)

### remise en exploitation

8440 : 01-10-1997 (Antwerpen-Dam)  
 8441 : 01-10-1997 (Antwerpen-Dam, gros outillage)

### abréviations

LC : révision confort  
 LT : révision technique  
 RG : révision générale  
 RI : révision intermédiaire  
 RIK1 : première révision intermédiaire  
 RIK2 : seconde révision intermédiaire



**PHOTO 32-41** Une image appartenant au passé : la BB 67.593 de la SNCF quitte la gare de Gent-St.Pieters en direction de Gent-Zeehaven. 23 novembre 1994.  
 Photo : Jean-Luc VANDERHAEGEN.

motrices type 96. Seules les INT Oostende-Lille restent assurés par des rames réversibles M4 avec loco série 12. Une 12 a toutefois dû être injectée sur Antwerpen-Lille les 6, 7, 13 et 14 octobre, jours où le nombre d'AM 96 immobilisées était particulièrement élevé...

Parmi les nouveaux trains assurés par les 12, nous retiendrons un service particulièrement intéressant puisque engageant de jour une machine vers Frethun selon l'horaire suivant (uniquement du mardi au vendredi):

42414 N167	Muizen	12.43
	Kortrijk-F	14.36/14.40
42417 N167	Frethun	16.20
	Merelbeke	17.07
		19.45

Les 12 ont également repris à leur actif la journée auparavant confiée à une locomotive Diesel de la série BB 67.400 de la

SNCF.

### série 16

- La 1606 est sortie de RI le 10-09-1997.

### série 19

- Les 25 et 26 septembre dernier, la 1901 est réapparue sur la scène ferroviaire dans le cadre des essais de la sous-station de Chièvres, sur la ligne TGV. Voir à ce sujet la rubrique Travaux TGV.

### série 20

- La 2006 est sortie de RI le 11-07-1997.

### série 21

- La 2153 est sortie de RIK1 le 25 juillet 1997.

## LOCOMOTIVES ELECTRIQUES

### série 11

- La 1187 est sortie de RG le 11 septembre 1997. Il s'agit de la première 11 subissant une RG.

### série 12

- La 1209 est sortie de RIK2 le 30 juillet 1997. La révision s'est accompagnée d'une réparation à la suite d'un accident.

- La série 12 a perdu ses quatre services sur la relation IC Antwerpen-Lille le 28 septembre 97. Depuis cette date, cette liaison est, en effet, assurée par des auto-



**Image insolite en gare de Gouvy le 16 août 1997 : la 1502 en tête d'une rame de voitures M4. Cette machine avait en fait été envoyée à Gouvy en queue d'un IR Liège-Luxembourg, afin de pouvoir la tester sous une tension de 25 kV. Photo : Marc RIGUELLE.**

## série 22

- Sont sorties de révision : 2208 (RG 25-09-1997).

## série 23

- Sont sorties de révision : les 2301 (RG 28-08-97), 2344 (LC 05-09-97), 2346 (LT 29-07-97), 2359 (LC 16-07-97), 2366 (LC 08-08-97), 2378 (LT 02-09-97).

## série 25

- La 2508 est sortie de RG le 14 juillet 97.

## série 25.5

- Comme prévu, les 25.5 ont été introduites le 28 septembre en trafic marchandises international entre la Belgique et Rotterdam. Le roulement ne comporte toutefois qu'une seule journée dont voici le détail (pas de service le dimanche) :

du mardi au vendredi

à vide FLV - FIZ (R5 : FNND-FIZ)

42660 FIZ 02.38 - K 04.48

42911 K 06.55 - Es 07.52/09.06 - FLV 10.32

42930 FLV 16.28 - Es 17.58 - K 18.50

42661 K 21.10 - FLV 00.18 (R5 FNND)

lundi

48640 FNZG 04.40 - K 06.17

42911 K 06.55 - Es 07.52/09.06 - FLV 10.32

à vide FNZG, à vide FNND

42652 FNND 17.50 - K 19.35

samedi

42660 FIZ 02.38 - K 04.48

44647 K 05.50 - FNND 08.31

à vide de FNND à FLV

42930 FLV 16.28 - Es 17.58 - K 18.50

42661 K 20.52 - FSR 23.37

En compensation, les locomotives Diesel des NS assurent trois allers-retours entre Rotterdam-Maasvlakte et Antwerpen-Angola. Le service est toujours assuré par deux machines de la tranche 6515 à 6520 accouplées en unité multiple :

du mardi au vendredi

42640 Ang 02.16 - M 05.04

42641 M 06.22 - Es 08.29/40 - Ang 09.25

42642 Ang 10.50 - Es 11.35/11.46 - K 12.41

42643 W 14.40 - Es 16.08/35 - Ang 17.20

42644 Ang 18.25 - Es 19.10/22 - M 21.12

42645 M 22.12 - Ang 00.58

lundi et samedi

42641 + 42642

### Abréviations

Ang =	Antwerpen-Angola
Es =	Essen
FIZ =	Muizen
FLV =	Leuven
FNND =	Antwerpen-Noord
FNZG =	Antwerpen-Schijnpoort
FSR =	Schaerbeek
K =	Kijfhoek
M =	Maasvlakte
W =	Waalshaven



Le 10 juillet 97, la traction d'un train de pèlerins à destination de Lourdes fut confiée à la 2557. La rame vide devant assurer ce voyage au départ de Turnhout, est ici photographiée à la bifurcation de Krijgsbaan à Deurne. Depuis le 28 septembre, il est toujours possible de voir des 25.5 assurer des services occasionnels, étant donné que le nouveau roulement les engageant entre la Belgique et les Pays-Bas ne nécessite qu'une seule locomotive. Photo : Kristof AVONDS.



Depuis le 28 septembre, des locomotives Diesel de la série 6400 des NS assurent des parcours entre Rotterdam et Antwerpen. Le 22 octobre, les 6518 et 6519 remorquent le train 42641 Maasvlakte - Antwerpen-Angola, circulant avec 8 heures de retard! Kapellen (ligne 12). Photo : Ludwig BONTINCK.



PHOTO 32-60 Le même couplage photographié dans le faisceau portuaire d'Antwerpen-Angola. Photo : William BOECKX.

## série 27

- Sont sorties de RIK2 : la 2717 le 08-08-1997 et la 2745 le 11-07-1997.

## série 28

- La 2801 qui avait été mutée à l'atelier de Monceau en mai dernier, est retournée au début du mois de septembre à Merelbeke, son dépôt titulaire.

---

## LOCOMOTIVES DIESEL

---

### série 51

- La 5172 est sortie de RG le 4 septembre 1997.

● Les 5106 et 5126 sont respectivement arrivées le 28 août et le 10 septembre 1997 à l'atelier de Merelbeke, afin de servir de chaudière mobile pour le préchauffage des trains dans le faisceau de garage de Gent-St.Pieters (voir EN LIGNES 31 page 20). A cette fin, ces machines qui, pour rappel, sont démotorisées et radiées, portent la mention "Mobiële Stoomgenerator OP FGSP" (générateur mobile de vapeur - poste d'entretien de Gent-St.Pieters) sur les faces frontales au-dessus de leurs numéros.

### série 52

- La 5216 est sortie de RI le 30 septembre 1997.

### série 55

Sont sorties de RG : les 5505 (11-07-1997) et 5529 (07-07-1997).

### série 62

● La 6254 de Monceau est sortie de RI le 29-07-1997, dans la livrée jaune. Il ne subsiste ainsi plus que la 6273 dans la livrée verte "1970" d'origine. A titre d'essai, la 6254 a été munie de graisseurs de bourrelets, afin d'évaluer l'efficacité de ce système par rapport aux graisseurs installés le long des voies. Ces derniers posent en effet des problèmes lors des travaux d'entretien mécanisé de la voie. Un nouveau modèle de graisseur de voie est à l'étude; il ne nécessitera plus le démontage en cas de travaux de voies, comme le bourrage mécanisé du ballast par exemple.

### série 73

- Sont sorties de révision : les 7312 (RG 13-08-1997), 7329 (RG 23-09-1997), 7342 (09-09-1997).



**PHOTO 32-42** Les 5106 et 5126 reconverties en générateur mobile de vapeur, portent la mention "Mobiële Stoomgenerator OP FGSP". Atelier de Merelbeke, 23 septembre 1997. Photo : Pierre HERBIET.

### série 80

● La situation des locomotives de la série 80 devient préoccupante, surtout au niveau des transmissions et des moteurs Diesel, fatigués par plus de 35 ans de service, alors que les magasins connaissent une pénurie de pièces. Cette situation a amené la radiation des 8008 et 8063 au 1er septembre 1997, toutes deux garées avariées depuis de longs mois. D'autres 80 également hors service depuis longtemps, pourraient bien suivre le même chemin. Voir à ce sujet notre rubrique « radiations ».

### série 82

- La 8250 est sortie de RG le 15-07-1997.

### série 84

● Deux locomotives retirées du service le 1er juin 1997 ont été remises en activité le 1er octobre 1997. Il s'agit de la 8440, réactivée en compensation de la radiation accidentelle de la 8523, et de la 8441 réutilisée pour assurer les manoeuvres à l'atelier d'Antwerpen-Dam. Cette dernière n'est toutefois plus reprise dans l'inventaire du département Matériel, mais est considérée comme gros outillage au même titre que la 9206 et la 9131 à l'Atelier Central de Salzinnes. Elle ne peut de ce fait plus quitter l'enceinte de l'atelier. Voir également notre rubrique « radiations ».

### série 85

- La 8523, victime d'une collision le 21 août 1997 avec deux locomotives de la série 76, a été retirée de l'exploitation le

1er octobre 1997. La série 85 se voit ainsi amputée de sa deuxième machine.

---

## AUTOMOTRICES ELECTRIQUES

---

### série 441-490 (AM 96)

● Les automotrices type 96 ont enfin été mises en service intensif depuis le 28 septembre 1997 (horaire d'hiver) sur la relation IC Antwerpen-Lille, en remplacement des rames tractées (voitures M4) par les 12. Il est prévu de les introduire progressivement vers la fin de l'année, probablement à partir du 14 décembre, sur les IC Knokke/Blankenberge - Genk/Maastricht. Le début de l'utilisation à grande échelle des AM 96 a eu comme corollaire de mettre en évidence les maladies de jeunesse extrêmement diverses de ce matériel, ce qui entraîna de nombreuses immobilisations début octobre.

### série 600-700

● Actuellement, il ne subsiste plus que deux automotrices de la tranche 601 à 782 encore pourvues de l'ancienne livrée verte : les 606 et 633.

Au début du mois de septembre, la 606 est entrée à l'Atelier Central de Mechelen pour modernisation. Après les essais de livrées et d'aménagements intérieurs réalisés sur les 172 et 199, elle sera donc la première rame à subir ce lifting, et servira donc de cobaye avant d'entreprendre cette opération à grande échelle.



↑ **PHOTO 32-43** Le document ci-dessus montre la 261 dans la livrée bordeaux (sortie de révision générale le 21 novembre 1990), toujours munie de ses phares placés horizontalement. Elle assure, accouplée à la 729, un train local Bruxelles-Nord - Ottignies. Groenendaal, 14 octobre 1996. Photo : Jean-Luc VANDERHAEGEN.

↓ Sur la photo ci-dessous prise à Châtelet le 11 septembre 1997, la 261 est équipée de phares placés verticalement. Photo : Alain ELOOT.



### série 251-270

- Sont sorties de RI dans la livrée bordeaux : 233 (08-09-97), 252 (22-07-97).

- Les automotrices de la tranche 251 à 270 furent les premières à être équipées d'origine de doubles phares combinés blanc-rouge. Les supports de ces phares avaient la particularité d'être placés horizontalement, alors que sur toutes les rames construites ultérieurement (595 à 782), ils étaient placés verticalement. Le 3 juin dernier, assez curieusement, la 261 est sortie de RI, équipée de phares placés verticalement!

### série 961-975 (postales)

- L'automotrice postale 961 est ressortie de révision intermédiaire au tout début du mois de septembre. A cette occasion, elle a perdu le dessin représentant le sigle de la SNCB jumelé au sigle de la poste, au profit du seul logo B.

## AUTORAILS DIESEL

### série 44

- Le 4401 accidenté le 20 juin 1997 sur la ligne 82 alors qu'il assurait le train 4191 Burst-Aalst, a été retiré de l'exploitation le 1er septembre 1997. Voir à ce sujet notre rubrique « radiations ».

### série 45

- Le 4502 avarié depuis juin 1993 au niveau de ses ponts d'essieux et garé depuis lors à l'atelier de Stockem, est en attente de décision quant à son sort : radiation ou, plus que probablement, remise en état à l'Atelier Central de Mechelen.

## VOITURES

### type I4

- Pas moins de 19 voitures du type I4 ont été retirées du service cet été, consécutivement à la mise en roulement de voitures du type I11 sur l'axe Oostende-Köln. Les toutes dernières voitures I4 en activité devraient être retirées du service le 14 décembre 1997.

- Ces dix-neuf voitures, ainsi que les sept I4 déclassées au début de l'année, ont été vendues aux Chemins de fer yougoslaves (JZ).

← La toiture d'une des cabines du 4401 a été éventrée lors d'une collision avec une grue sur la ligne 82, le 20 juin dernier. ATD Merelbeke, 23 juillet 1997. Photo : Ludwig BONTINCK.



*Ce printemps, le 4319 est sorti d'atelier, transformé en ES 404. A cette occasion, il a été muni d'un nouveau moteur Diesel MTU. Arlon, 8 mai 1997. Ph. : Roger CRİKELAIRE.*

En attendant leur transfert, elles sont toutes, exception faite de la 12.303, rassemblées dans la gare de triage de Merelbeke. Il s'agit des voitures suivantes :

12.303, 12.304, 12.307, 12.308, 12.309, 12.310, 12.311, 12.312, 12.313, 12.314, 12.315, 12.316, 12.317, 12.318, 13.201, 13.210, 13.211, 13.212, 13.213, 13.214, 13.215, 13.216, 13.217, 13.218, 13.219 et 13.220.

#### type I10

● Depuis le nouveau service d'hiver, la rame M60 assurant les trains P 3007 Oostende 06.22 - Schaerbeek 07.52 et 4003 Vilvoorde (à vide) - Schaerbeek 15.54 - Oostende 17.27, est composée de 11 voitures

du type I10 (9 B et 2 A). Cette rame était auparavant formée de voitures du type M4.

Avec la disparition progressive des trains internationaux classiques au profit des TGV, la SNCB s'oriente donc vers une réutilisation des voitures internationales en trafic intérieur.

#### type M4

● La première rame de voitures M4 modernisées, a été introduite dans la relation IC G Schaerbeek-Kortrijk-Oostende, le 14 juillet dernier. Depuis lors, toutes les rames sortant de modernisation sont progressivement mises en service sur cette relation.



**PHOTO 32-44** *La voiture dancing 17.901 a été retirée de l'exploitation au début de l'été. Le 31 décembre 1993, elle était garée dans les installations de Schaerbeek. Photo : Jean-Luc VANDERHAEGEN.*

#### voiture-dancing 17.901

● Comme cela était prévu depuis quelques mois déjà, la voiture-dancing 17.901 a été retirée du service par le PV n° 2 de 1997. Rappelons que ce véhicule émane de la transformation de la voiture I1 12.248, en 1974. Il était incorporé dans des trains de vacances comme par exemple le "Freccia del Sole" ou le "Ski Express".

#### Le Grand Ducal

● L'international 109/102 "Le Grand Ducal" Bruxelles-Midi - Luxembourg et retour, devrait être assuré dès le 14 décembre prochain par une rame composée de voitures I6 et I10 en livrée Memling.

#### fourgon 17.104

● Le fourgon 17.104, déclassé par le PV n° 2 de 1997, a été acheminé le 11 juillet dernier, par camion, de Schaerbeek à Tervuren, où il a été placé (dans l'ancien hall à marchandises du B.T. (Bruxelles-Tervuren) pour servir de ... buvette!

## INFRASTRUCTURE

#### ligne 25

● Depuis la fin du mois d'août, les travaux de renouvellement de la section Kontich-Berchem battent leur plein (voir EI. 31 p. 26). Simultanément, la SNCB a entamé le remplacement des anciens poteaux supports de caténaire entre Mechelen-Nekkerspoel et Kontich. Seul le tronçon Vilvoorde-Schaerbeek conservera donc encore pour quelque temps les anciens poteaux.

#### ligne 42

● Comme prévu, la pose des premiers poteaux supports de caténaire a bien débuté au milieu de mois d'août, entre Vielsalm et Gouvy. Des sites bien connus comme ceux de Cierreux et Bovigny sont désormais défigurés!

La pose des poteaux entre Rivage et Aywaille a débuté le 20 octobre et devrait s'achever vers le début du mois de décembre.

Selon le planning des travaux, le déroulage des caténaire s'effectuerait d'abord entre Rivage et Aywaille durant les mois de janvier et février 1998; ensuite, à partir de juin ou de septembre 1998, elle le serait entre Vielsalm et Gouvy.

La plantation des poteaux entre Aywaille et Trois-Ponts est prévue pour le début du mois de mars 1998, ce qui nécessitera l'interruption du trafic entre 08.15 et 15.30, avec mise en place d'un service de bus, tandis que des navettes Liège-Aywaille seront instaurées. A ce sujet, comme il n'est plus possible d'effectuer une remise en tête en gare d'Aywaille, la SNCB a envisagé différentes possibilités :



↑ PHOTO 32-45 Chargement du fourgon 17.104 sur une remorque routière dans la cour à marchandises de Schaerbeek. ↓ PHOTO 32-46 Le fourgon, en route vers Terwuren, traverse la chaussée de Vilvoorde. Schaerbeek, 11 juillet 1997.  
Photos : Philippe HOMBROECKX.



PHOTO 32-47 Le 7 août 1997, un train de travaux remorqué par la 6328 assure le forage des trous dans la roche, dans la célèbre courbe de Cierreux. Photo : Philippe DIEU.

- emploi de rames réversibles;
- utilisation d'autorails;
- rames encadrées par deux locomotives (solution qui semble la plus adaptée);
- la quatrième solution envisagée est la terminaison dans les plus brefs délais de l'électrification de la section Rivage-Aywaille, et la mise provisoire sous tension de la caténaire en... 3 kV! Cette solution permettrait d'instaurer des navettes Liège-Aywaille assurées par des automotrices classiques(!). Ce projet semble toutefois peu réaliste.

Quant au dernier tronçon subsistant, entre Trois-Ponts et Vielsalm, on devrait procéder à partir du début du mois de juin 1998 au démontage de la voie B (vers Liège), suivi du ripage des courbes de la voie A, afin de pouvoir augmenter la vitesse. La pose des poteaux s'effectuera après le ripage de la voie, vraisemblablement durant l'automne.

Parmi les autres travaux importants programmés le long de la ligne, citons la pose de la première pierre de la nouvelle gare de Vielsalm prévue dans le courant du mois de novembre, et le remplacement de l'aiguillage donnant accès au tronçon à simple voie Aywaille - Trois-Ponts, à la sortie d'Aywaille, par un nouvel appareil parcourable à 80 km/h.

Alors qu'initialement l'exploitation de la ligne 42 électrifiée était prévue en automotrices type 96, la SNCB aurait finalement décidé de substituer le matériel actuel par des rames de voitures I10 tractées par des locomotives des séries 13 SNCB et 3000 CFL (pour des questions de compensation de parcours kilométriques), choix qui paraît très judicieux. Le remplacement des M4 par des I10, envisagé pour septembre 1997, a finalement été annulé et serait reporté à l'électrification en 1999.

Question sans doute de montrer aux utilisateurs les bienfaits de la traction électrique...

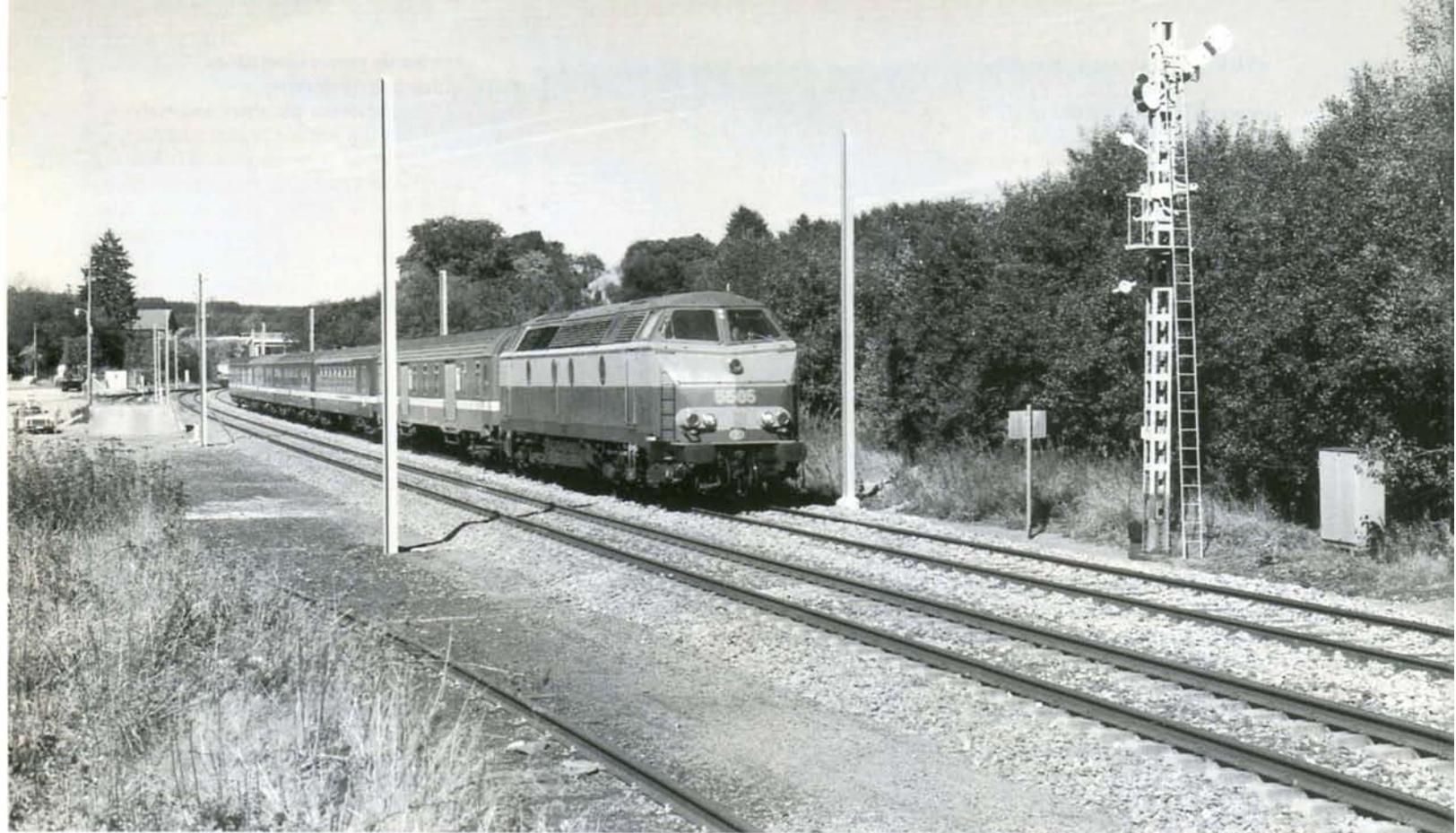
- D'autre part, les CFL projetteraient de faire circuler des trains rapides Luxembourg - Liège en correspondance avec les TGV vers Köln, sans arrêts en Belgique et avec un ou deux arrêts au Luxembourg (dont Ettelbrück).

Cette solution, si elle est acceptée, s'avérerait en effet être nettement plus rapide que l'itinéraire via Wasserbillig et Trier.

### ligne 52

- Au milieu du mois d'octobre, les travaux d'électrification de la ligne 52 entre Boom et Puurs étaient achevés sur la section comprise entre Puurs et le pont mobile du canal.

Il restait donc à électrifier le pont mobile et la courte section menant à Boom.



*Un IR Liège-Luxembourg remorqué par la 5505 traverse la gare de Bovigny désormais ornée de poteaux. 26-09-97. Ph. : Tanguy BADIF.*



*La pose des poteaux dans un des sites les plus fréquentés et appréciés des amateurs : l'entrée de la gare de Bovigny, le 5 septembre 1997. Les derniers signaux mécaniques présents devraient disparaître incessamment. Marc RIGUELLE.*

### **ligne 162**

● Les services compétents de la SNCB étudient actuellement la possibilité de réélectrifier la ligne 162 Namur - Luxembourg en courant monophasé 25 kV - 50 Hz. En effet, une grande partie de l'infrastructure électrique de la ligne (caténaires, poteaux, sous-stations), présente des signes évidents d'usure nécessitant son remplace-

ment à court terme. Les poteaux de caténaires par exemple, sont fortement corrodés à leur base suite aux courants vagabonds produits par le courant continu 3 kV. Le renouvellement des installations pour le 25 kV ne serait financièrement pas beaucoup plus élevé, ce d'autant plus que le nombre de sous-stations serait fortement réduit. L'exploitation ne poserait techniquement que peu de problème vu que les seuls points de contacts avec le réseau 3 kV se situeraient à Namur et Marloie. De plus, comme l'axe Athus-Meuse est lui-même en cours d'électrification en 25 kV, cela créerait un réseau homogène dans le

sud du pays, évitant aussi l'établissement de deux points de contacts 3 kV - 25 kV avec les lignes 165 et 167. De même, les voies commutables de la gare de Luxembourg pourraient être supprimées, ce qui faciliterait grandement l'exploitation. En ce qui concerne le matériel roulant, on pourrait facilement reconverter - comme cela est techniquement prévu de construction - une partie des automotrices type 96 monocourant (les futures 501 à 570), en bicourant (voir EN LIGNES 20 page 27). Seule, la commande supplémentaire de quelques locomotives de la série 13 pourrait se révéler nécessaire. Affaire à suivre.



*Construction du nouvel atelier de wagons de Kinkempois. 10 mai 97. Photo : Roger CRİKELAIRE.*



Comme signalé dans notre précédent numéro, depuis l'interruption du trafic sur la ligne 36A Voroux-Kinkempois opérée le 1er juin dernier, la desserte de l'atelier des wagons de Voroux se fait par la ligne 36. Un aller-retour Kinkempois - Liège-Guillemins - Fexhe-le-Haut-Clocher, puis refoulement jusqu'à Voroux, circule du lundi au vendredi (95662-95663), assuré par trois locomotives de manoeuvres des séries 73 et 82, dont une placée en queue du train pour faciliter le rebroussement vers Voroux. Passage à Montegnée le 10 juillet 1997 du train 95662 vers Voroux, remorqué par les 7384 et 7382 et poussé par une 82. Ce train circule sous l'horaire suivant : Kinkempois 20.45, Angleur 21.04 - Fexhe 21.35/21.48 - Voroux 21.58. Photo : Didier FUNKEN.

## DIVERS

### Nouvelles formules commerciales

Depuis le 1er juillet, trois nouvelles formules commerciales sont disponibles :

- le "PASS 9+" : spécialement créé pour

attirer des clients aux heures creuses, il donne droit, pour un prix forfaitaire, à 10 trajets au choix, si le voyage commence après 9 heures (exception faite les samedis, dimanches et jours fériés). Il n'est pas nominatif et peut donc être utilisé par différentes personnes, soit simultanément, soit successivement. Il est valable 6 mois;

- la "carte Ozone 10 pour 8" donne droit à 10 voyages simples pour le prix de 8

sur un trajet unique. Elle est valable pendant 6 mois, et offre au client une réduction de 20 % sur le prix plein des billets;

- le "Bonus Pass" offre aux détenteurs de cartes-trains, des trajets au choix entre deux gares belges. C'est une prime à la fidélité. Le nombre de trajets est de 2, 4 ou 8 allers simples en fonction du nombre de jours de validité (100, 190 ou 280 jours).



Encore un raccordement supprimé, celui des papeteries Regis Bates à Tubize. Dès sa suppression, le raccordement, qui était situé à la sortie de la gare le long de la ligne 96 en direction de Mons, a été défermé au milieu du mois d'octobre. Il faut bien admettre que, dans ce domaine, la SNCB sait faire preuve d'une énergie et d'une rapidité fulgurantes...

☛ **PHOTO 32-48** Pour manoeuvrer les wagons, l'entreprise disposait d'une petite machine Moyse à deux essieux. 3 avril 1992.

➤ Jusqu'au début des années '80, un vénérable locotracteur Köf allemand construit par Deutz pourrissait lentement au fond du raccordement. 23 mai 1981. Photos : Jean-Luc VANDERHAEGEN.



**PHOTO 32-49** Depuis plusieurs mois, la relation P 3906/4903 Renaix-Schaerbeek et retour constituait le dernier parcours en traction Diesel traversant la région bruxelloise. Depuis le 28 septembre dernier, ce train est limité à Oudenaarde et assuré par une locomotive électrique. Il n'y a donc plus de trains de voyageurs réguliers en traction Diesel dans la jonction Nord-Midi! Le 6 août 1997, le train P passait sous le "Pont de Luttre" à la sortie de Bruxelles-Midi. Photo : Jean-Luc VANDERHAEGEN.



Le nouveau tracé de la ligne 36C menant à l'aéroport de Bruxelles-National avance à grands pas. Sur ce document, on distingue les travaux de creusement de la tranchée sous la piste d'atterrissage 07, dans laquelle sera établie la nouvelle ligne (qui sera couverte par une dalle de béton). La nouvelle gare sera située sous l'aérogare, et comprendra 3 voies à quais de 375 m de longueur. La mise en service est programmée pour la fin de 1998 (voir à ce sujet EN LIGNES 23 p. 27-28). Photo : Jean-Luc VANDERHAEGEN.



**PHOTO 32-50** Le nouveau terminal Train-Auto de Denderleuw. Deux rampes de chargement ont été sommairement aménagées, tandis que deux anciens wagons porte-autos servent d'intermédiaires pour charger les voitures. 9 juillet 1997. Photo : Jean-Luc VANDERHAEGEN.

## Un nouveau port sec

● Un nouveau Dry Port (port sec) a été inauguré le 24 septembre dernier à Mouscron. Celui-ci, mis en service en juillet dernier, a été établi afin de désengorger le terminal container de Lille.

## Navettes Mons-Aulnoye

● Depuis le changement d'horaires du 28 septembre dernier, la première relation vers la France au départ de Mons ne dessert plus la ville de Maubeuge que les samedis et dimanches (train 5952 Mons 06.51 - Maubeuge 07.11). Du lundi au vendredi, cette relation est désormais tracée entre Mons et Aulnoye (train 5950 Mons 06.10 - Aulnoye 06.31).

● Selon certains projets, les navettes Mons-Aulnoye pourraient bien être prolongées en juin 1998, ou même déjà dès le début de 1998, jusqu'à St. Quentin.

## Un premier freightway

● Le 17 juin dernier, les ministres des Transports luxembourgeois, belge et français ont marqué leur accord pour la création et le lancement dès janvier 1998, d'un premier freightway entre Muizen - Sibelin et Vénissieux (installations situées dans la région de Lyon), via Bettembourg.

Les freightways sont des corridors ferroviaires pour marchandises, tracés entre deux gares très éloignées, pouvant être parcourus par des trains émanant de toutes les entreprises ferroviaires reconnues sur base des directives européennes 91/440, 95/18 et 95/19, moyennant leur agrégation auprès des réseaux nationaux et le paiement d'une redevance.

Les freightways offriront à la clientèle un service de haute qualité, en accélérant la vitesse moyenne des trains et en garantissant leur régularité.

## TGV Oostende-Paris

● Comme signalé dans notre précédent numéro, le nouveau service TGV qui sera appliqué le 14 décembre, verra l'apparition de deux nouvelles relations TGV Oostende-Paris dont voici l'horaire :

TGV	9306 N67	9408 R67	9340 N67
Oostende	05.49	06.21	14.24
Brugge	06.04	06.35	14.39
Gent-St.P.	06.28	06.57	15.03
Brux.-Midi	6.57/7.10	07.28/40	15.31/40
Paris-Nord	08.35	09.05	17.05

TGV	9321 N67	9353 R
Paris-Nord	09.55	17.55
Brux.-Midi	11.20/34	19.20/34
Gent-St.P.	12.02	20.02
Brugge	12.26	20.26
Oostende	12.41	20.41

**Remarque :** 9306 et 9408 : ne circulent pas les 25 et 26 décembre 97, 1 et 2 janvier, 13 avril, 21 et 22 mai 98.

# Radiations

Après la grosse vague de radiations intervenue le 1er juin dernier, six autres engins ont été réformés : l'autorail 4401 et cinq locomotives Diesel de manoeuvres (les 8006, 8063, 8427, 8441 et 8523).

Dans le cas du 4401 et de la 8523, il s'agit d'engins accidentés, dont la réparation ne se justifiait plus vu leur âge avancé (42 ans) et l'amortissement prévu à brève échéance de ces deux séries.

Le 4401 a été victime d'un tamponnement avec une grue d'un entrepreneur privé travaillant pour la firme Aqualin à la BK 4,5 de la ligne 82 (Aalst-Burst) le 20 juin 1997, alors qu'il assurait, accouplé avec le 4405, le train 4191 Burst-Aalst.

Quant à la 8523, elle est entrée en collision avec les 7616 et 7622 au faisceau K de la

gare de triage d'Antwerpen-Noord le 21 août 1997, ce qui a entraîné des dégâts importants comme par exemple le déplacement de son moteur Diesel. Pour compenser cette perte, la 8440 qui, pour rappel, avait été retirée du service à la date du 1er juin dernier (voir EN LIGNES 31 page 21), a été remise en activité.

La radiation des 8427 et 8441 fait suite à leur retrait de service opéré au 1er juin 1997 (voir EN LIGNES 31 page 21). A noter toutefois que la 8441 est toujours en activité à Antwerpen-Dam, où elle assure les manoeuvres dans l'enceinte de l'atelier dont elle ne peut quitter les installations; elle est désormais considérée comme "gros outillage", au même titre que la 9206 et la 9131 à l'Atelier Central de Salzinnes.

La situation des locomotives de la série 80

devient critique, surtout au niveau des moteurs Diesel et des transmissions, dont le stock de pièces de rechange est presque inexistant. Cette situation a amené la radiation au 1er septembre dernier des 8008 et 8063, qui se trouvaient déjà garées hors service depuis plusieurs mois pour avarie au moteur Diesel et à la transmission pour la 8008, et à la transmission seule pour la 8063. L'atelier de Schaerbeek devrait se charger de leur démolition. D'autres 80 garées elles aussi depuis pas mal de temps pourraient suivre le même chemin, à moins qu'elles ne bénéficient de pièces provenant des deux machines déclassées.

Nous publions également les fiches des engins radiés non publiés dans notre précédent numéro.

## 4401

<b>Constructeur :</b>	Ateliers Germain à Monceau, 1960
<b>Livraison :</b>	08-11-1954
<b>Numérotation :</b>	08-11-1954 - 31-12-1970 : 604.01 01-01-1971 - 01-09-1997 : 4401
<b>Radiation :</b>	01-10-1997 (suite accident)
<b>Dépôts successifs :</b>	08-11-1954 - 28-05-1962 : Landen 28-05-1962 - 02-06-1984 : Merelbeke 02-06-1984 - 29-05-1988 : Kortrijk 29-05-1988 - 01-09-1997 : Merelbeke

← **PHOTO 32-10** C'est le 14 octobre 1993 que le 4401 est ressorti de révision générale, habillé de la nouvelle livrée bleue et jaune. Le 17 septembre 1994, il participait à un voyage PFT, immortalisé à St. Maria-Lierde lors d'un arrêt-photo. Photo : Philippe DIEU.



**PHOTO 32-11** Le 4401 débouche du tunnel de la Jonction Nord-Midi avec le train 5275 Aalst - Bruxelles-Midi. Bruxelles-Chapelle, 19 mai 1982. J-L VDH.

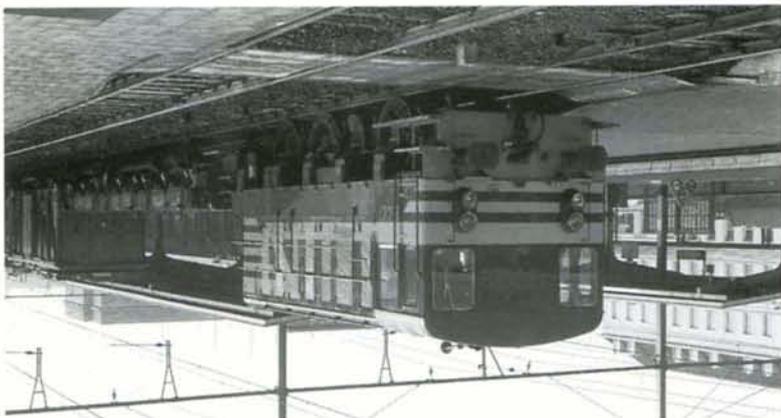


PHOTO 32-15

*La 8441 en tête d'un train de travaux en gare de Kortrijk le 1er mars 1984. Photo : Jean-Luc VANDERHAEGEN.*

entretien Monceau)

04-05-1994 - 01-06-1997 : (St-Ghislain,

15-01-1988 - 04-05-1994 : Oostende

09-08-1983 - 15-01-1988 : Kortrijk

16-04-1963 - 09-08-1983 : Oostende

**Dépôts successifs :**

01-06-1997 (suite de standardisation)

**Radiation :**

01-01-1971 - 01-06-1997 : 8441

16-04-1963 - 31-12-1970 : 250.116

**Numérotation :**

16-04-1963 à Oostende

**Livraison :**

Ateliers Belges Réunis, à Familleureux

**Constructeur :**

# 8441

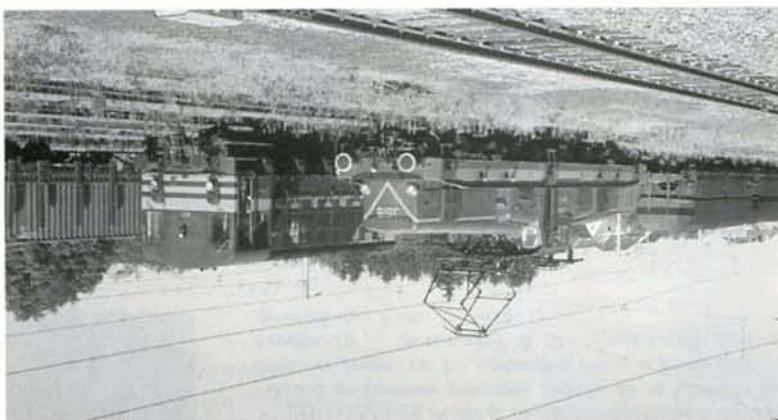


PHOTO 32-14

*8427 en gare d'Athus le 29-09-1991. Photo : Jean-Luc VANDERHAEGEN.*

30-04-1994 - 01-06-1997 : district S-E

09-04-1984 - 30-04-1994 : Latour

09-01-1963 - 09-04-1984 : Stockem

**Dépôts successifs :**

01-06-1997 (suite de standardisation)

**Radiation :**

01-01-1971 - 01-06-1997 : 8427

28-12-1962 - 31-12-1970 : 250.102

**Numérotation :**

28-12-1962

**Livraison :**

Ateliers Belges Réunis, à Familleureux

**Constructeur :**

# 8427



PHOTO 32-13

*La 8063, encore revêtu de sa livrée d'origine, à l'atelier de Schaerbeek le 29 août 1980. Photo : Jean-Luc VANDERHAEGEN.*

31-05-1966 - 01-07-1997 : Schaerbeek

20-07-1964 - 31-05-1966 : Monceau

09-10-1963 - 20-07-1964 : Schaerbeek

**Dépôts successifs :**

01-07-1997 (suite de standardisation)

**Radiation :**

01-01-1971 - 01-07-1997 : 8063

09-10-1963 - 31-12-1970 : 260.063

**Numérotation :**

La Brigeoise et Nivelles à Nivelles, 1963

**Constructeur :**

# 8063



PHOTO 32-12

*La 8008 encore pourvue de ses simples phares blancs, Schaerbeek, 10.04.1979. Photo : Jean-Luc VANDERHAEGEN.*

06-05-1974 - 01-07-1997 : Schaerbeek

16-12-1960 - 06-05-1974 : Kinkempois

**Dépôts successifs :**

01-09-1997 (suite de standardisation)

**Radiation :**

01-01-1971 - 01-09-1997 : 8008

16-12-1960 - 31-12-1970 : 260.008

**Numérotation :**

La Brigeoise et Nivelles à Nivelles, 1960

**Constructeur :**

# 8008



## 9125

**Constructeur :** Cockerill (n° 3860), 1964  
**Livraison :** 24-01-1964  
**Numérotation :** 24-01-1964 - 31-12-1970 : 230.115  
 01-01-1971 - 01-06-1997 : 9125  
**Radiation :** 01-06-1997 (suite déstandardisation)  
**Dépôts successifs :** 08-02-1964 - 01-06-1992 : Sockem  
 01-06-1992 - 24-01-1994 : Monceau  
 24-01-1994 - 01-06-1997 : INFRA SO  
 (garage Charleroi-Sud, entretien Monceau)

**PHOTO 32-16**

*La 9125 photographiée au garage des  
 draines de Charleroi-Sud.  
 19-09-1996. J-L VANDERHAEGEN.*



## 9127

**Constructeur :** Cockerill (n° 3862), 1964  
**Livraison :** 21-02-1964  
**Numérotation :** 21-02-1964 - 31-12-1970 : 230.117  
 01-01-1971 - 01-06-1997 : 9127  
**Radiation :** 01-06-1997 (suite déstandardisation)  
**Dépôts successifs :** 24-03-1964 - 01-06-1992 : Stockem  
 01-06-1992 - 01-06-1997 : INFRA SO  
 (garage Charleroi-Sud, entretien Monceau)

**PHOTO 32-17**

*La 9127 en compagnie de la 9141, au  
 dépôt de Monceau le 13 mars 1993.  
 Photo : Jean-Luc VANDERHAEGEN.*



## 9141

**Constructeur :** Cockerill (n° 3876), 1963  
**Livraison :** 25-09-1963  
**Numérotation :** 25-09-1963 - 31-12-1970 : 230.131  
 01-01-1971 - 01-06-1997 : 9141  
**Radiation :** 01-06-1997 (suite déstandardisation)  
**Dépôts successifs :** 14-10-1963 - 01-11-1985 : Ronet  
 01-11-1985 - 01-06-1992 : IPV Charleroi  
 (garage Charleroi-Sud, entretien Ronet)  
 01-06-1992 - 01-06-1997 : INFRA SO  
 (garage Charleroi-S., entretien Monceau)

**PHOTO 32-18**

*La 9141 modernisée, devant l'ancienne  
 gare d'Ottignies le 29 juillet 1984.  
 Photo : Jean-Luc VANDERHAEGEN.*



## 9145

**Constructeur :** Cockerill (n° 3880), 1963  
**Livraison :** 18-11-1963  
**Numérotation :** 18-11-1963 - 31-12-1970 : 230.135  
 01-01-1971 - 01-06-1997 : 9145  
**Radiation :** 01-06-1997 (suite déstandardisation)  
**Dépôts successifs :** 18-11-1963 - 01-11-1985 : Ronet  
 01-11-1985 - 01-06-1992 : IPV Charleroi  
 (garage Charleroi-Sud, entretien Ronet)  
 01-06-1992 - 01-06-1997 : INFRA SO  
 (garage Charleroi-S., entretien Monceau)

**PHOTO 32-19**

*La 9145 garée à Luttre  
 le 31 mars 1990.  
 Photo : Jean-Luc VANDERHAEGEN.*



## 9202

**Constructeur :** La Brugeoise et Nivelles, 1960  
**Livraison :** 14-07-1960 à Schaerbeek  
**Numérotation :** 14-07-1960 - 31-12-1970 : 232.002  
 01-01-1971 - 01-06-1997 : 9202  
**Radiation :** 01-06-1997 (suite déstandardisation)  
**Dernier service :** 02-06-1995  
**Dépôts successifs :** 14-07-1960 - 06-12-1973 : Schaerbeek  
 06-12-1973 - 01-06-1997 : IPV Bruxelles (garage des draisines de Forest)

**PHOTO 32-20**

*La 9202 et la 9208 devant l'atelier de Schaerbeek le 6 décembre 1995.  
 Photo : Jean-Luc VANDERHAEGEN.*



## 9208

**Constructeur :** La Brugeoise et Nivelles, 1960  
**Livraison :** 02-09-1960 à Schaerbeek  
**Numérotation :** 02-09-1960 - 31-12-1970 : 232.008  
 01-01-1971 - 01-06-1997 : 9208  
**Radiation :** 01-06-1997 (suite déstandardisation)  
**Dernier service :** 30-11-1992  
**Dépôts successifs :** 12-06-60 - 18-02-63 : Schaerbeek  
 18-02-63 - 23-02-66 : Antwerpen-Dam  
 23-02-66 - 12-06-74 : Schaerbeek  
 12-06-74 - 01-06-97 : IPV Bruxelles

**PHOTO 32-21**

*La 9208 garée devant le dépôt des draisines de Forest-Midi, site actuellement occupé par l'atelier TGV. 31-03-1990.  
 Photo : Jean-Luc VANDERHAEGEN.*



## 9213

**Constructeur :** La Brugeoise et Nivelles, 1960  
**Livraison :** 29-09-1960  
**Numérotation :** 29-09-1960 - 31-12-1970 : 232.013  
 01-01-1971 - 01-06-1997 : 9213  
**Radiation :** 01-06-1997 (suite déstandardisation)  
**Dépôts successifs :** 29-09-60 - 18-04-73 : Antwerpen-Dam  
 18-04-73 - 01-06-97 : IPV Charleroi

**PHOTO 32-22**

*Passage à vide de la 9213 à Aiseau le 19 septembre 1980.  
 Photo : Jean-Luc VANDERHAEGEN.*



## 9217

**Constructeur :** La Brugeoise et Nivelles, 1960  
**Livraison :** 24-10-1960  
**Numérotation :** 24-10-1960 - 31-12-1970 : 232.017  
 01-01-1971 - 01-06-1997 : 9217  
**Radiation :** 18-04-1995 (suite déstandardisation)  
**Dépôts successifs :** 24-10-60 - 09-05-73 : Antwerpen-Dam  
 09-05-73 - 01-06-97 : IPV Namur

**PHOTO 32-23**

*La 9217 remorque un wagon de ballast en direction de Bertrix. Paliseul, 7 septembre 1983.  
 Photo : Jean-Luc VANDERHAEGEN.*



## 9221

**Constructeur :** La Brugeoise et Nivelles, 1960  
**Livraison :** 29-11-1960  
**Numérotation :** 29-11-1960 - 31-12-1970 : 232.021  
 01-01-1971 - 01-06-1997 : 9221  
**Radiation :** 01-06-1997 (suite déstandardisation)  
**Dépôts successifs :** 29-11-60 - 05-11-71 : Antwerpen-Dam  
 05-11-71 - 26-05-76 : Schaerbeek  
 26-05-76 - 01-06-97 : IPV Bruxelles

**PHOTO 32-24**

*La 9221 garée près de l'atelier de Schaerbeek le 30 mai 1994.  
 Photo : Jean-Luc VANDERHAEGEN.*



## 9222

**Constructeur :** La Brugeoise et Nivelles, 1960  
**Livraison :** 15-11-1960  
**Numérotation :** 15-11-1960 - 31-12-1970 : 232.022  
 01-01-1971 - 01-06-1997 : 9222  
**Radiation :** 01-06-1997 (suite déstandardisation)  
**Dépôts successifs :** 15-11-60 - 12-07-73 : Antwerpen-Dam  
 12-07-73 - 01-06-97 : IPV Hasselt

**PHOTO 32-25**

*La 9222 garée devant le garage des draisines d'Hasselt le 15 octobre 1977.  
 Photo : Jean-Luc VANDERHAEGEN.*



## 9225

**Constructeur :** La Brugeoise et Nivelles, 1960  
**Livraison :** 08-02-1961  
**Numérotation :** 08-02-1961 - 31-12-1970 : 232.025  
 01-01-1971 - 01-06-1997 : 9225  
**Radiation :** 01-06-1997 (suite déstandardisation)  
**Dépôts successifs :** 08-02-61 - 28-05-76 : Schaerbeek  
 28-05-76 - 01-06-97 : IPV Gent

**PHOTO 32-26**

*La 9225 évolue en gare de Merelbeke le 26 avril 1994.  
 Photo : Jean-Luc VANDERHAEGEN.*



## 8523

**Constructeur :** Forges, Usines et Fonderies d'Haine-St.P.  
 n° FUF 2172 / 1957  
**Numérotation :** 28-05-1957 - 31-12-1970 : 252.023  
 01-01-1971 - 01-10-1997 : 8523  
**Dépôts successifs :** 28-05-57 - 27-07-63 : Monceau  
 27-07-63 - 01-10-97 : Antwerpen-Dam  
**Radiation :** 01-10-1997 (suite collision à Antwerpen-Noord le 21 août 1997)

**PHOTO 32-27**

*La 8523 à Antwerpen-Schijnpoort le 17 juillet 1980.  
 Photo : Jean-Luc VANDERHAEGEN.*

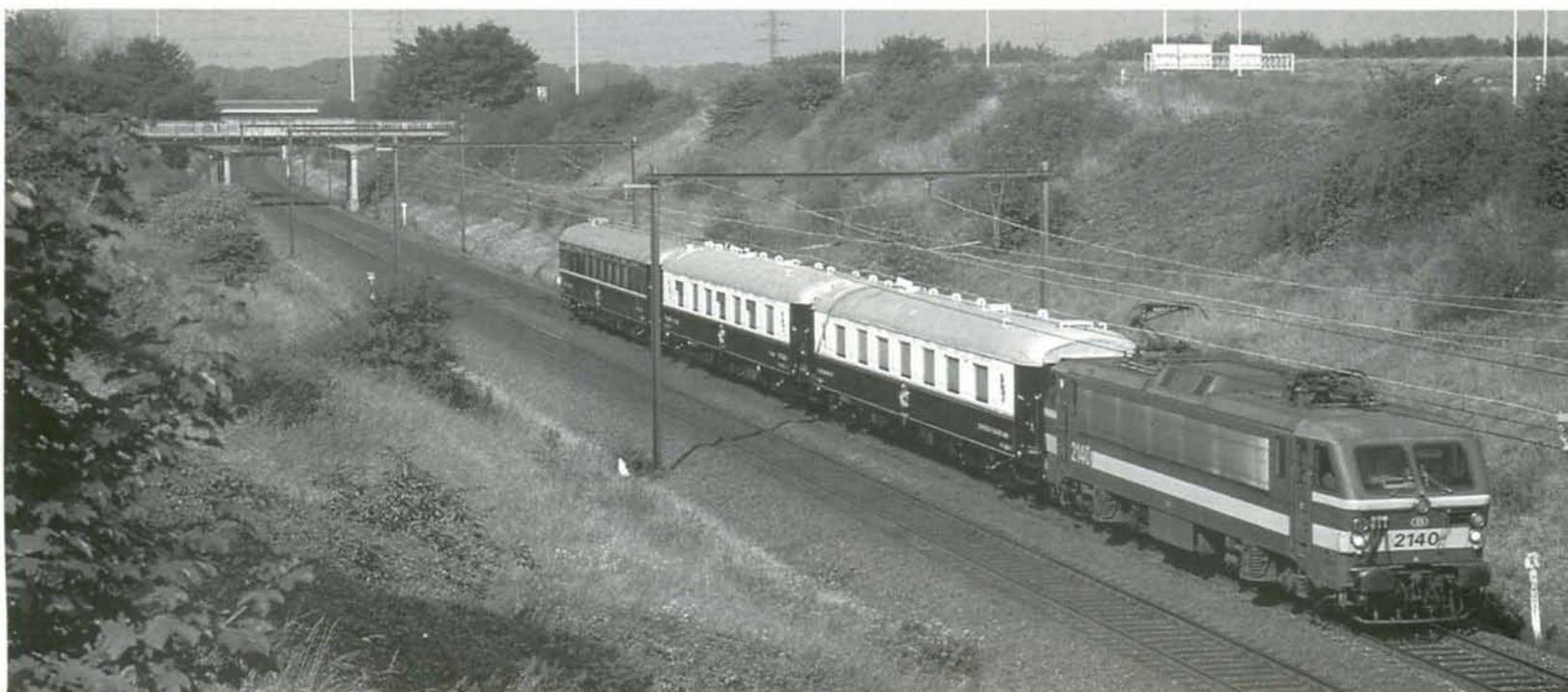
## L'ACTUALITE EN IMAGES



**PHOTO 32-56** Dans le cadre d'une campagne publicitaire qui s'est tenue dans les hangars de Bruxelles-Tour & Taxi le 4 septembre, les firmes Siemens-Schucker et CNN ont fait circuler au départ de cette gare une rame de l'Orient Express sur un trajet circulaire via Mechelen, St. Niklaas, Gent et Denderleeuw. Alors que le client souhaitait une locomotive à vapeur, c'est la 201.010 qui fut sollicitée, la SNCB rétorquant qu'elle n'avait plus de loco vapeur en état de marche... Passage à Ternat de l'Orient Express. Photo : P. HERBIET.



L'acheminement de la rame fut effectué le 3 septembre en deux parties, la première venant d'Oostende, la seconde de France. Ci-dessus : la 2245 remorquant cinq voitures vient de franchir le pont du canal à l'entrée de Halle. Ci-dessous : la partie venant d'Oostende fut acheminée par la 2140 et est photographiée à Anderlecht. Photos : Christian DOSOGNE.



**Retour à Bruxelles-Tour & Taxi  
de l'Orient Express.**

Photo : Yves REYNAERT.

Quel dommage de constater l'immobilisme certain de la SNCB lorsqu'il s'agit de mettre en valeur son patrimoine historique. Le site de Tour et Taxis n'est-il pas précisément l'endroit idéal d'un musée ferroviaire national?

Même si les obstacles à franchir sont nombreux et les partenaires rares, il est temps de retrousser ses manches et de se lancer enfin dans l'aventure...

↓ *Transfert de matériel  
Vennbahn entre Kinkempois et  
Raeren. En queue de la rame se  
trouve la voiture restaurant  
Müropa fraîchement révisée  
aux ateliers d'Oostende.*

Goffontaine, 19 juillet 1997.

Photo : Laurent GARY.



*Le 12 juillet dernier, la  
1603 de la Vennbahn a  
effectué une petite  
escapade à Bokrijk. La  
rame est ici garée en  
attente du retour, en  
gare de Genk.*

Ph. : R. CRİKELAIRE.

**PHOTO 32-57 →**

Suite à des travaux sur la ligne 124 à St.Genesius-Rode le 22 août dernier, les IC Charleroi-Antwerpen furent remorqués en fin de journée en traction Diesel, par une locomotive de la série 51, à laquelle fut adjoint un fourgon générateur afin de fournir l'énergie électrique à la rame. La 5105 de Schaerbeek en tête de l'IC 943.

Antwerpen-Centraal, 22 août 1997.

Photo : Pierre HERBIET.



**↑ PHOTO 32-58**

Le 13 septembre 1997, la 5122 de Schaerbeek remorquait un train spécial composé de voitures du type K4, au départ de Bruxelles à destination de Treignes. Le convoi est photographié à la sortie de Berzée.

Photo : Pascal DUBOIS.



← Le GAR a récemment racheté à la Vennbahn deux voitures du type L qui stationnaient à Raeren. L'acheminement vers Luxembourg fut réalisé par la 5922 jusque Sourbrodt, puis par la 5503 jusque Gouvy. Passage du convoi à Vielsalm, le 20 juin 1997. Photo : Julien Mulpas.

Suite à la collision d'un IC avec une grue à Momalle le 7 juin 1997, les IC Köln / Eupen - Oostende furent détournés durant une bonne partie de la journée via les lignes 125 et 161. Passage à Sclaigneaux de la 1608 tractant un IC Köln-Oostende composé d'une rame de voitures I10.

Photos : Julien Mulpas.





← Les défections de locos polycourant circulant sur l'axe Belgique-Allemagne sont choses courantes. Ainsi, le 28 juillet, l'IC 422 Köln-Oostende était exceptionnellement remorqué par la 111.126-9 de la DB, vu en passage à Rothe Erde. Photo : L. GARY.



↑ Deux à trois fois par semaine, circulent entre l'Allemagne et Gent des convois exceptionnels chargés de tuyaux destinés à la construction d'un oléoduc pour Distrigaz entre Gent et Zeebrugge. Le 6 août, la 2622 traverse le viaduc de Remersdael en tête d'un de ces impressionnants convois. Photo : Michel HANSSENS.

↑ Pour la circulation du 200ème "Luxembourg-Blankenberge-express", le GAR avait demandé une locomotive circulant rarement sur la ligne 162, en l'occurrence la 1601. Vu la forte composition du train - 17 voitures -, la machine "Märklin" recevait l'assistance de la 2010 "Roco". A part les traditionnelles voitures Wegmann, dont la célèbre voiture "Rendez-vous", on pouvait observer la présence dans la rame de deux I10A, deux I6A et de deux voitures ... I11 dont la circulation sur la ligne du Luxembourg est aussi exceptionnelle que celle de la 1601. Signalons que, depuis 1978, première année de circulation, le Luxembourg-Blankenberge-express a transporté pas moins de 145.000 voyageurs. Quand on pense que d'aucuns prédisaient une existence éphémère à cette initiative d'une association d'amateurs ferroviaires! Courrière, le 15 août 1997. Texte et photo : Pierre BERCHEM.

↓ **PHOTO 32-59** Le 12 juillet, le club britannique ADL a effectué un grand marathon sur notre réseau. Au départ d'Oostende, embarqué à bord de voitures K1 remorquées par la 1601 Märklin, il rallia d'abord le dépôt d'Antwerpen-Dam, puis celui de Schaerbeek. Après échange de traction, la 26.101 amena les participants à Kinkempois, où la 6041 prit le relais et ramena le train à Oostende, via des escales aux ateliers de Monceau et Merelbeke. Notre photo montre le train sur la ligne 59, peu avant le tunnel Kennedy. P. HERBIET.





← Depuis le 2 juin, le train 32406, circulant du mardi au vendredi entre Hasselt (D. 19.01) et Kinkempois (A. 20.23), est remorqué en double traction par une locomotive Diesel de la série 215 de la DB et une machine électrique de la SNCB. Visé, 8 août 1997.

Photo : Laurent GARY.

→ Le 10 août, un train de vacanciers composé de 12 voitures et remorqué par la 2008, circula au départ de Poperinge vers Brig, via Gent, St.Niklaas, Leuven et Namur. Il est ici photographié lors de son passage sur la ligne 54 à Puurs. Photo : Wim DE RIDDER.



↓ Le 5 août dernier, la 6293 de Merelbeke manoeuvrait un train de munitions (ligne 63), à destination d'Elbe en Allemagne. Photo : Ludwig BONTINCK.



En bas de page ↓↓ Le week-end des 23 et 24 août, à l'initiative d'un groupe d'habitants de Amonines, s'est déroulée la 2ème fête du vicinal. Dans une salle jouxtant la station vicinale (et sous un chapiteau qui lui avait été adjoint), divers réseaux et une bourse d'échange avaient pris place, sans oublier le traditionnel bar-restaurant.

Le TTA avait, pour sa part et durant les deux jours, mis trois convois en ligne, ceux-ci étant composés des plus belles pièces de la collection, dont la voiture royale A 165. Signalons que l'AR 133 était conduit par un ancien conducteur du dépôt de Martelange, aujourd'hui membre du TTA.

Un horaire de circonstance prévoyait un départ toutes les 30-40 minutes; il fut d'application tout le week-end, les convois se croisant à Amonines avec échange de bâtons-pilotes.

Plusieurs centaines de voyageurs ont été transportés lors de cette manifestation encore peu connue des amateurs.

Parallèlement à l'exploitation, les travaux d'entretien se poursuivent. Parmi ceux-ci, on notera le remplacement des buses d'évacuation des eaux sous les voies du PN de Troncourt, le réglage du moteur de l'AR 133, la poursuite des travaux de rénovation d'une plate-forme de l'ART 123 et des remorques A 1776, A 2115 et A 19572, le remplacement du plancher du plat à bogies A 8139, etc.

Tractant les remorques A1348 et A165, l'AR 93 démarre de Forge-à-l'Aplez, suivi par l'ART 123 (en livrée crème!) et la remorque A10760. 24 août 1997. Photo : P. ABSIL.



# Le point sur les travaux TGV

A l'heure où paraîtront ces lignes, les circulations commerciales auront pris possession du premier tronçon belge de ligne à grande vitesse, entre la frontière française et Bruxelles. Ces travaux gigantesques auront nécessité quantité de moyens en hommes et en matériel, d'autant plus que le délai d'exécution était relativement court.

L'expérience acquise sur le premier chantier devrait avoir d'intéressantes retombées pour la suite des travaux.

Comme d'habitude, nous allons effectuer le tour des chantiers. La situation est arrêtée au 1er novembre.

## L1 Frontière française - Bruxelles

### Frontière - Lembeek

Nous ne distinguerons plus les différents tronçons de la ligne nouvelle. En effet, l'essentiel des travaux se résume à des finitions ou des essais, et intéresse l'ensemble du chantier.

Côté Antoing d'abord, l'activité de la base de St-Druon a chuté depuis l'abandon de la connexion avec la ligne nouvelle, à la fin du mois de juin. Seuls étaient effectués deux parcours pour le transfert du matériel entre St-Druon et la base du Coucou, par les lignes classiques. Ces parcours, facultatifs, n'étaient assurés qu'à la demande.

Entre la ligne exploitée et la ligne en travaux, à la bifurcation d'Antoing, la caténaire a été tirée pendant le mois de septembre, ce qui a nécessité toutes les coupures de voies et de tension. A la suite de ces travaux, les dernières finitions ont été exécutées avant la mise sous tension, réalisée en deux phases. Le 22 septembre, la sous-station de Chièvres alimentait le tronçon Chièvres - Lembeek, limité au sas 3kV-25kV, aux alentours de la BK 14,800. Immédiatement, les 25 et 26 septembre, un essai de traction était effectué avec la 1901 remorquant une charge de 2000 tonnes environ, représentée par deux locomotives série 59 au crochet de la loco, une rame de ballast et deux autres 59 permettant le rebroussement du train. Aucun défaut n'a été détecté. Le 13 octobre, c'est le tronçon Chièvres - Tourpes qui était mis sous tension, suivi une semaine plus tard par le dernier tronçon Tourpes - frontière française. La ligne en service devenait de ce fait alimentée par le réseau Electrabel, alors que, jusqu'à cette date, c'est la SNCF qui fournissait l'énergie électrique 25kV aux 15 kilomètres exploités.

Hormis quelques trains de finition et de nettoyage, on pouvait néanmoins apercevoir le long de la LGV un curieux convoi composé d'un ou deux wagons-citernes et d'un wagon plat sur lequel était chargé un camion.



**PHOTO 32-61** Le train TELEREP en action à hauteur de la base du Coucou : du camion part un flexible qui projette l'eau à 150 bars dans le tuyau de drainage dont on aperçoit l'ouverture. Au crochet de la locomotive, la citerne de 18.000 litres du PFT. Meslin-l'Évêque, 19 septembre 1997. Photo : Baudouin DIEU.



**PHOTO 32-62** La base du Coucou se transforme en base de maintenance... Les voies 6 à 10 ont disparu pour faire place au bâtiment définitif. Meslin-l'Évêque, 22 octobre 1997. Photo : Baudouin DIEU.



**PHOTO 32-63** L'automotrice 469 a été mise en route par les firmes Engema et SCLE comme "bouquet final". Elle est photographiée à proximité d'Antoing le 21 octobre. Photo : Baudouin DIEU.

Ce curieux équipage vérifiait en fait les collecteurs drainants à l'aide d'une caméra infrarouges, procédait à leur réparation éventuelle et effectuait ensuite un nettoyage à la pression de 150 bars. C'est la société française Telerep, de Marseille, qui procédait à ce travail hautement spécialisé, réalisé le long des soixante kilomètres de ligne nouvelle, à raison d'un regard tous les cinquante mètres environ... Le PFT a pu participer aux travaux TGV en mettant à disposition de cette entreprise, sa petite citerne de 18.000 litres normalement affectée au désherbage de la ligne 128, ce qui évita de nombreux et gênants remplissages du camion en pleine voie, la cuve de ce dernier ne pouvant accueillir que quelques mètres cubes d'eau...

Différents trains de mesures ont également arpenté la ligne : après la voiture Mauzin de la SNCF dont le rôle était de mesurer et vérifier l'état de la voie, c'est la voiture sol-train de la SNCB qui effectua plusieurs parcours. Sont également apparues pendant le mois d'octobre les voitures Lucie et Vulcain, encadrées par les BB 67350 et 67351 de la SNCF, équipées de la TVM430. Ce convoi a circulé sur le réseau SNCB par ses propres moyens. Ces voitures vérifient et contrôlent le comportement de la caténaire. La signalisation TVM 430 a, quant à elle, été testée par deux machines 55 TVM qui parcouraient les différents itinéraires possibles à la demande.

Enfin, différents travaux de mise en conformité ont été réalisés à la base du Coucou; cinq des six voies en cul-de-sac ont été démontées au mois d'octobre et laisseront la place au futur bâtiment qui logera l'Arrondissement LGV, chargé de la maintenance de la ligne nouvelle. Les installations de signalisation de la base du Coucou ont été mises en service le 24 octobre, entraînant de ce fait l'abandon du poste F qui avait jusque là la gestion des aiguillages. Ces installations sont maintenant commandées par le Block 12, situé dans les bâtiments de la rue de France à Bruxelles, et qui gère déjà la partie en service de la ligne nouvelle.

Pendant ce temps, vu la pénurie d'hommes et d'engins sur le tronçon Bruxelles-Lembeek, quelques locomotives des séries 76 et 59 y intervenaient sporadiquement, en tête de trains caténaires notamment.

Les premiers essais de rames TGV sur la ligne nouvelle ont eu lieu les 27, 28 et 31 octobre; ils précèdent les essais de montée en vitesse - on devrait atteindre les 350 km/h! - qui aboutiront, à leur issue, à l'homologation de la ligne. Une bonne septantaine de parcours doivent ainsi être réalisés, étalés sur trois semaines. Le 15 novembre, TUC Rail procédera à la remise de la ligne nouvelle au service Transport de la SNCB et commenceront alors pour les conducteurs les parcours d'initiation.

La mise en service de la ligne nouvelle aura lieu le samedi 14 décembre.



**PHOTO 32-64** Le 30 août, à l'occasion de ses cinq ans, TUC Rail permettait à ses agents et à leurs familles de découvrir la ligne nouvelle. La rame, composée de huit voitures K et de la voiture-buffet du PFT, était tractée de Schaerbeek au viaduc d'Arbre par la 5905, la 5936 ayant rendu l'âme au départ... Marcq, 30 août 97. Pierre HERBIET.



Les locomotives BB 67350 et BB 67351 encadrent les voitures de mesures Vulcain et Lucie de la SNCF pour une campagne de vérification des caténaires. Arrivée du convoi à Lembeek le 14 octobre dernier. Dia : Christian DOSOGNE.



Dénommée "Lama" par ses utilisateurs, cette plate-forme autonome est utilisée par la firme française SCLE pour le réglage de la caténaire. Elle est photographiée en position haute et déployée sur le viaduc de Lot le 3 septembre; cet engin peut être déraillé en cinq minutes environ. Dia : Christian DOSOGNE.

Paris et Bruxelles ne seront alors plus distantes que d'une heure trente environ, ce qui devrait faire exploser le trafic voyageurs entre les deux capitales. De même, Bruxelles-Londres gagnera une demi-heure, ainsi que toutes les relations vers la France et la Grande-Bretagne.

Un avant goût de ce voyage fut donné le 30 août, lorsque TUC Rail, à l'occasion de son cinquième anniversaire, affrétait une rame de huit voitures K encadrée par les vénérables 59, pour un parcours Lembeek-Antoing, avec arrêt à hauteur du viaduc d'Arbre.

Le 21 octobre, l'association momentanée Engema-SCLE, qui posa les caténaires, faisait rouler l'automotrice triple 469 entre le Coucou et Antoing, en guise de cocktail d'adieu. C'était la première incursion de l'automotrice sous caténaires 25 kV.

Le 18 octobre par contre, l'association anglaise ADL se voyait refuser l'accès à la LGV par le 4006, sous prétexte que l'engin ne présentait pas toutes les garanties quant au bon état de ses roues, des plats pouvant provoquer des dégradations au rail...



**PHOTO 32-65** Les locomotives de la série 59 ont été mises à contribution pour les travaux entre Bruxelles et Halle. La 5950 en tête d'un train de béton côtoie une AM triple de la relation Schaerbeek-Quiévrain tandis qu'un Thalys se dirige vers Bruxelles. Halle, 15 septembre 1997. Photo : Baudouin DIEU.



**PHOTO 32-66** Le 26 septembre, la 1901 assure un essai de traction dans le but de vérifier l'alimentation fournie par la sous-station de Chièvres. Le train, était composé de la 1901, de deux 55, d'une rame chargée de ballast, et de deux 59 en queue. Le convoi passe à Hoves. Dia : Christian DOSOGNE.

## Lembeek-Bruxelles

En gare de Halle, les nouvelles voies 7 et 6 sont en service, ce qui a permis de démonter la voie provisoire 3 et procéder à l'aménagement du pertuis médian qui recevra la future ligne 96 (voies 4 et 5). Le 19 octobre, la voie A de la ligne 96 nouvelle (I.96N) a été mise en service entre la bifurcation de Ruisbroek et Halle, suivie une semaine plus tard par la voie B.

Dès lors, la configuration est définitive entre la bifurcation de Ruisbroek et Halle, ce qui laisse à l'Exploitation quatre voies entre Forest et Lot et cinq voies entre Lot et Halle. En gare de Halle, la courbe provisoire qui reliait les voies 6 et 7 du tunnel à la ligne 96 a été ripée, ces voies étant maintenant branchées sur la ligne 96N. On s'affaire à raccorder le futur pertuis de la ligne 96 (futurs voies 4 et 5), qui devrait être opérationnel en février 98. Il restera alors à terminer le premier pertuis, dont la mise en service est prévue en mai 1999 seulement.

Actuellement donc, quatre voies à quais sont disponibles : les voies provisoires 1 et 2, et les voies en tunnel 6 et 7 le long desquelles un quai en bois est aménagé.

En surface, l'aménagement de la place de la gare de Halle a commencé. Des pavés de béton et des bacs à plantations ont envahi le site, en attendant la construction d'un nouveau bâtiment. Les passerelles d'accès aux quais sont déjà en place, tandis que les futurs quais 4 et 5 sont en cours de pavage.

A Ruisbroek, des abris de quais de forme futuriste sont en cours de montage, tandis qu'à Forest, le viaduc qui permet à la ligne 96A d'enjamber les voies TGV et la ligne 96 est terminé; sa mise en service aura lieu le 29 novembre, en même temps que sera raccordée la voie A de la ligne 96A aux installations existantes. Cette voie permettra l'accès des trains au nouveau faisceau Volkswagen, dont la mise en service est prévue en avril prochain. A l'issue de ces travaux, l'usine sera desservie côté Mons et non plus côté Bruxelles, ce qui permettra le démontage et le comblement de l'ancien faisceau qui laissera la place à trois voies principales supplémentaires. A l'entrée de Bruxelles-Midi, la construction de murs de soutènement le long de la ligne 50 sont bien avancés. Cet endroit comportera sept voies au lieu de quatre actuellement.

## L2 Bruxelles - Frontière allemande

Les premiers travaux ont commencé en gare de Louvain : il s'agit de prolonger un quai et de placer une liaison à la sortie de la gare côté Liège. Ils seront suivis de phases nettement plus intensives vu l'ampleur des travaux à réaliser.

Nous reviendrons sur ces travaux dans le prochain numéro.

Le long de l'autoroute E40 Bruxelles-Liège, les terrassements ont débuté à hauteur de la station-service de Warenume.



**PHOTO 32-67** Vue générale de la future gare de formation "Volkswagen" photographiée depuis le pont de l'avenue de l'Humanité. Sept voies seront électrifiées et deux seront en cul-de-sac. La mise en service devrait avoir lieu au mois d'avril 98. Drogenbos, 15 septembre 1997. Photo : Baudouin DIEU.



**Vue du chantier prise du pont de l'autoroute à Drogenbos vers Bruxelles. A droite, la voie A de la ligne 96A descend du viaduc. L'accès au faisceau Volkswagen est matérialisé par l'aiguillage visible à l'avant-plan. Entre les deux voies de la ligne 96 viendront se placer les deux voies TGV. Forest, 30 août 1997. Dia : C. DOSOGNE.**



**PHOTO 32-68** Travaux d'aménagement de la place de la gare à Halle. Tout l'espace laissé libre par la construction du tunnel sera réaménagé en espace piétonnier et voirie, axé sur la desserte facile et fonctionnelle de la gare elle-même. Halle, 22 octobre 1997. Photo : Baudouin DIEU.

Les travaux de rectification de tracé de la ligne 36 entre Fexhe et Ans avancent par contre à grands pas. A Fexhe, le block 35 a été mis hors service le 2 novembre, les installations de Fexhe étant reprises par le block 39 de Ans. La desserte de l'atelier des wagons de Voroux, effectuée par Ans et Fexhe pendant les travaux de réfection de la ligne 36A, est reprise à cette date par la ligne 36. Il devient alors possible de démonter ce qu'il reste de la ligne 36A en gare de Voroux et permettre la construction des deux nouvelles voies de la ligne 36, interrompue à hauteur du block 5.

Côté Ans, la future bifurcation L36/L36A est construite; elle est complétée par un aiguillage donnant accès à l'atelier des wagons, un complexe de V de contre-voie et un appareil qui permettra la desserte de la base.

Entre Voroux et Ans, la plate-forme des deux futures voies de la ligne 36, élargie et installée à la place de l'ancienne ligne 36B, est terminée. On procède au remplacement de deux ponts métalliques par des ouvrages en béton, à proximité de la gare de Ans. La pose des voies devrait débuter rapidement. En gare de Ans, la pose des futures voies 4 et 5 est commencée. La mise en service de la nouvelle ligne 36 entre Ans et Fexhe est prévue pour le mois d'octobre 98.

Sur le site même de la future base de Voroux, plusieurs voies sont déjà construites. Elles permettront le dépôt de wagons de matériaux destinés aux travaux de la ligne 36.

Pour rappel, la ligne nouvelle Bruxelles-Liège doit être mise en service au mois de mai 2002.

Aucun fait important n'est à signaler sur le tronçon Liège-frontière allemande, pas plus qu'entre Bruxelles et la frontière hollandaise.



**PHOTO 32-69** La ligne 36 photographiée à hauteur de la bifurcation de Voroux vers Fexhe. A l'avant-plan, la ligne 36A venant de Kinkempois. A gauche, la nouvelle voie de desserte de l'atelier des wagons. Au fond, les appareils d'accès à la base de travaux. Voroux, 23 octobre 1997. Photo : Baudouin DIEU.



**PHOTO 32-70** La gare de Ans vue vers Liège. La pose des futures voies 4 et 5 a commencé. La base de maintenance prendra place à l'emplacement de l'ancien faisceau marchandises. Ans, 23 octobre 1997. Photo : Baudouin DIEU.



Encadré par deux locomotives série 55, un train de ballast pour Voroux roule vers Fexhe où il fera tête-à-queue. A l'extrême droite, la ligne 36A a été démontée et l'assiette destinée à recevoir la nouvelle ligne 36 est presque prête. Voroux, 4 septembre 1997. Photo : Didier FUNCKEN.

# Voyage PFT en Hongrie (suite)

3.4 Mardi 8 avril 1997

Sans aucun doute, une des journées les plus intenses du voyage ! En effet, le programme prévoit un long déplacement vers la rive sud du Lac Balaton, mais surtout vers la frontière croate. Dès 6h30, nous sommes déjà en route, en direction de Balatonederics (ligne 26a) où il est prévu de photographier le train omnibus 8642 vers Tapolca, remorqué ce jour par la M61.019. Nous prenons ensuite le chemin de Balatonszentgyörgy, à la pointe sud-ouest du Lac. Pour les candidats touristes en Hongrie, signalons que le Lac Balaton a une longueur de 77 km, une largeur de 14 km et une superficie de 600 km<sup>2</sup>. Il est bordé de vignobles, mais également de petits ports; on y rencontre également des stations balnéaires et des sources thermales.

La gare de Balatonszentgyörgy mérite le détour car, pour peu de temps encore, elle joue le rôle de gare d'échange-traction, la ligne 30 étant électrifiée de Budapest à ladite station. La section la reliant à Nagykanizsa et à Murakerestur est exploitée en traction Diesel, avec des trains remorqués pour la plupart par les Taïga Trommel de la série M62; il est cependant temps de se dépêcher car les travaux d'électrification viennent récemment d'être adjugés. Après quelques photos en gare, nous prenons la direction de Zalakomar (superbe point de vue) et de Nagykanizsa. Les amateurs de M62 sont ici comblés avec l'omniprésence de ces engins. Le car se dirige ensuite vers la Croatie, et plus particulièrement vers les gares de Murakerestur et de Gyékényes, où l'occasion nous est donnée de photographier diverses séries de machines des Chemins de fer croates (HZ), de fabuleuses Diesel GM de disposition d'essieux CoCo, avec une seule cabine de conduite et deux capots de longueur inégale, mais aussi une automotrice électrique et une locomotive



**PHOTO 32-30** L'extraordinaire ligne à voie étroite de Balatonfenyves à Somogyszénpál voit circuler quelques convois composés d'une voiture à bogies remorquée par de minuscules locomotives Diesel à deux essieux. Ici, le train 31846 vient de quitter la halte de Palmajor en direction de Somogyszénpál. 8 avril 1997. Photo : Garrit JOOS.

électrique quasi identique aux Rc suédoises.

La journée se termine par une visite cocasse sur la ligne 39b des MAV, à savoir une ligne à voie étroite de 760 mm qui relie en 45 minutes et sur 14 km, Balatonfenyves à Somogyszénpál. Après une " poursuite " d'un train composé d'une petite locomotive Diesel à 2 essieux et d'une voiture à bogies, nous avons la chance d'effectuer un voyage entre Palmajor et le terminus en nous acquittant de la modique somme de 66 forint (soit 13 francs belges) pour l'aller-retour. Ce réseau, qui comporte plusieurs branches, desservait autrefois un vaste kolkhoze. De nos jours, il est utilisée par des navetteurs (nous y rencontrons même une employée des MAV s'exprimant dans un excellent français !) mais surtout par des touristes durant les mois de vacances.

Après une photo de la M61.001 remorquant un omnibus Kaposvar-Fonyod-Tapolca,

nous regagnons l'hôtel via l'Est du Lac Balaton, le dernier bac reliant Szantod à Balatonfüred n'étant déjà plus accessible !

3.5 Mercredi 9 avril 1997

Qui dit PFT, dit trains spéciaux ! C'est donc à un circuit sur les petites lignes Diesel de l'étoile de Tapolca que nous convient les organisateurs. La journée s'annonce longue puisque le groupe embarque dès 5h43 dans le train omnibus 9730 vers Tapolca. Le temps de faire quelques photos des trains de la pointe du matin (tous remorqués par des M61) et il déjà l'heure d'embarquer dans le train spécial 13977K remorqué par la M61.004, en livrée originelle rouge et blanche. Non sans que les responsables du PFT aient fait ajouter à ce train spécial à la composition réduite (seulement la machine et une voiture de 1ère classe) deux voitures supplémentaires de 2ème classe, décrochées à un train régulier se trouvant en gare de Tapolca !

**PHOTO 32-31** La M61.017 en tête du train 8642 Fonyod-Szombathely. Tapolca, 9 avril 1997. Photo : Yves STEENEBRUGEN.





**PHOTO 32-32** *Le train 8542 Balatonszentyörgy-Nagykanyzsa, remorqué par la M62.177. Derrière la locomotive se trouve un fourgon générateur assurant le chauffage électrique de la rame. Zalakomar, 8 avril 1997. Photo : Philippe DE GIETER.*

Comme pour les trains PFT circulant sur le réseau belge, de nombreux arrêts-photos vont émailler le parcours qui nous emmène vers Balatonfüred, Csajag (sur la ligne 29) et Veszprem (via la ligne 27), où la visite du petit dépôt est effectuée. Après un repas en gare, nous prenons la direction de Boba (ligne 20 Budapest-Szombathely), puis de Ukk, Sümeg et finalement Tapolca (ligne 26). Le soleil étant au rendez-vous, nous pouvons effectuer d'intéressants clichés sur des petites lignes typiques, équipées la plupart du temps de vieux signaux mécaniques. A remarquer également, la présence des agents du mouvement, en grand uniforme et au garde-à-vous lors du passage des trains dans les différentes gares traversées : une réminiscence de l'ancien régime

sans doute ! Voyage superbe donc, quelque peu gâché cependant durant la matinée par un fonctionnaire bureaucrate et tâtillon de la Direction des MAV.

Le retour se déroule dans un train direct du service régulier remorqué par une M41. Exceptionnellement, il marque l'arrêt à Balatonaracs, une petite halte située à proximité de notre hôtel. Après le repas, les "voyageurs" PFT se retrouvent en majorité au bar de l'hôtel pour discuter chemins de fer devant l'une ou l'autre boisson du cru : vin blanc, slyvovitch, palinka, kirsch, etc., proposée à un prix défiant toute concurrence. Comme le disait un éminent participant au voyage, les amateurs ferroviaires sont finalement des êtres humains !

### 3.6 Jeudi 10 avril 1997

Pour ce cinquième jour de voyage, les organisateurs ont donné aux participants le choix entre trois formules. La première consiste en une visite de Budapest, la capitale hongroise; une petite dizaine de membres du PFT en profite donc pour faire plus ample connaissance avec cette magnifique ville.

La deuxième possibilité, choisie par le rédacteur de ces lignes, est consacrée à la poursuite des trains réguliers remorqués par des M61 : autant en profiter avant qu'elles ne quittent la scène ferroviaire hongroise. C'est ainsi qu'ont été photographiés divers trains, tant voyageurs que marchandises le long de la ligne 29.

**PHOTO 32-33** *Le train spécial mis en marche par le PFT le 9 avril, photographié au bord du lac Balaton à Balatonfüzfő. G. JOOS.*





**PHOTO 32-34** *Le train international Split-Budapest arrive dans la gare frontalière hongroise de Murakerestur. En tête, l'impressionnante locomotive croate 2.043.003 (ex. JZ 661.xxx, GM, 1960, A1A-A1A, 980 kW), encore pourvue de la livrée verte avec bandes jaunes des ex. chemins de fer yougoslaves. Cette machine nous remorquera jusqu'à Cakovec. Photo : Yves STEENEBRUGGEN.*

A l'heure prévue, à 09.59, l'international 242 s'arrête en gare, et nous assistons à l'échange de traction entre la M62.203 des MAV et la 2.043.003 des HZ (Chemins de fer croates), après quoi nous embarquons à bord de confortables et modernes voitures hongroises. Il s'ensuit alors un contrôle, ou plutôt une série de contrôles interminables et particulièrement musclés, opérés par un nombre impressionnant de policiers, agents de la sécurité et douaniers tant hongrois que croates, peu sympathiques, tous revêtus d'austères uniformes, et le tout accompagné par une volée de cachets sur nos passeports. Bref, au lieu de quitter Murakerestur

à 10.20, il sera près de 11.00 lorsque le train se mettra enfin en marche. Les seules personnes à qui ce retard fit l'affaire, sont les deux conducteurs croates, qui en ont profité pour remplir de gros paniers de provision! Rapidement, nous franchissons la frontière localisée sur le terrain par la rivière Mura. Après quelques minutes de parcours, nous arrivons à la gare frontalière croate de Kortoriba. Un train de marchandises attend que notre train ait dégagé la voie unique pour prendre la direction de la Hongrie. Un convoi local composé de "boîtes à tonnerre" et remorqué par une grosse GM quelque

peu disproportionnée par rapport à la courte rame, assure la correspondance. Les chemins de fer de l'ex-Yougoslavie possèdent encore un parc très important de voitures à deux essieux, alors que ce genre de véhicules est devenu extrêmement rare dans tout le reste de l'Europe.

Trente deux minutes après le départ de Murakerestur, nous arrivons à Cakovec, première étape de notre escapade en Croatie. Ici, la machine croate cède le relais à une machine slovène. La gare de Cakovec joue en effet le rôle de gare frontière avec la Slovénie.

**PHOTO 32-35** *La densité du trafic transitant par la gare de Cakovec nous a fortement étonné. De droite à gauche : la locomotive slovène SZ 664.111 (ex JZ même numéro, constructeur Djuro Djakovic, 1985, Co'Co', 1617 kW, moteur GM, 105 km/h), les machines croates 2.044.004 (ex JZ 645, constructeur GM, 1980, A1A A1A, 1820 kW, moteur Diesel GM, 124 km/h), 2.043.003 (ex JZ 661), 2.041.030 (ex JZ 642) et l'autorail croate 7.122.008 (ex suédois Y1). Photo : Jean-Luc VANDERHAEGEN.*





**PHOTO 32-36** Un train local en provenance de Kortoriba composé de cinq "boîtes à tonnerre", arrive à Varazdin. En tête, la 2.044.015 encore pourvue de la décoration verte yougoslave. Lors du partage du matériel des ex Chemins de fer yougoslaves (JZ), les Chemins de fer croates ont hérité de 30 locomotives de la série JZ 645. Ces machines à six essieux dont quatre moteurs (A1A A1A), furent construites par GM aux USA en 1980. Elles sont équipées d'un moteur Diesel GM de 1820 kW et peuvent atteindre 124 km/h. Photo : G. JOOS.



**PHOTO 32-37** En 1996, les HZ ont racheté une série de 20 autorails du type Y1 aux Chemins de fer suédois (SJ Y1 n° 1267 à 1366, FIAT 1979-1981, 320 kW, 130 km/h). Un train local pour Koprivnica, composé de deux autorails suédois et d'une remorque, stationne devant la très belle gare de Varazdin. Photo : Yves STEENEBRUGGEN.



**PHOTO 32-38** Lors de l'éclatement de la Yougoslavie, les 14 Co'Co' du type 663 des JZ sont passées aux HZ où elles prirent les numéros 2.063.001 à 014. Construites en 1972 par GM aux USA, elles sont, avec leur moteur Diesel GM 16 cylindres de 2426 kW, les plus puissantes du réseau. La 2.063.006 repeinte dans la superbe livrée croate bleu avec bandes argentées, est garée à Cakovec. Photo : Yves STEENEBRUGGEN.

Nous sommes ici surpris par la densité du trafic. Plusieurs trains de marchandises sont prêt au départ, tant vers la Slovincie que vers la Hongrie, tandis que plusieurs autorails assurent des trains locaux de voyageurs, parmi lesquels des Y1 rachetés d'occasion aux Chemins de fer suédois en 1996.

Alors que notre groupe s'éparpille dans les installations, le personnel de la gare ne nous prête aucune attention et nous laisse photographier, à notre grand étonnement, en toute liberté!

A 12.36, il est temps de monter à bord d'un train qui nous déposera, dix minutes plus tard, à Varazdin, gare située à 47 kilomètres de Murakerestur, et point de jonction avec quatre lignes.

Dès notre arrivée, un train composé de voitures à deux essieux s'appretant à prendre le départ vers Kortoriba, est mitraillé par nos objectifs, tandis que plusieurs autorails relèvent les correspondances.

Tout comme à Cakovec, le personnel de la gare nous laisse entière liberté. Nous en profitons pour visiter le dépôt, dans lequel on peut voir une trentaine de locomotives Diesel et plusieurs autorails. Des épaves de wagons, voitures et autorails calcinés sont là pour nous rappeler que la guerre a fait de grands ravages.

Précisons que toutes les lignes et gares rencontrées sont toujours intégralement équipées de signalisation mécanique.

Le retour vers la Hongrie s'effectue par le même itinéraire qu'à l'aller, sans changement de train.

Cette journée imprévue et faite de découvertes, fut une des plus appréciées des amateurs présents. Tous ont d'ailleurs formulé le vœu de revenir un jour dans ce pays pour effectuer une visite plus en profondeur de ce réseau.



**PHOTO 32-39** Le vendredi 11 avril, le PFT proposa aux participants un grand circuit vapeur au départ de Budapest, remorqué par la 424.247, une 2-4-0 typiquement hongroise. Arrêt-photo à Hétényegyhaza, sur la ligne Kecskemet-Budapest. Ph. : A. DEFECHEREUX.

### 3.7 Vendredi 11 avril 1997

Le voyage PFT touche petit à petit à sa fin. Le groupe, en ce vendredi 11 avril, quitte définitivement Balatonaracs pour Budapest (à 5h51, avec le train 9709). Nous arrivons en gare de Budapest Deli à 8h08 et embarquons dans des taxis vers la station de Budapest Nyugati, ce qui nous donne l'occasion de découvrir le centre de la capitale. La gare de Nyugati est un superbe bâtiment, avec une verrière remarquable, construit par Gustave Eiffel. Nous pouvons observer le matériel présent en gare avant d'embarquer dans un train spécial vapeur. Il est composé de trois voitures "historico-folkloriques" des MAV remorquées par la locomotive 424-247. Elle appartient à la

série 424 construite de 1926 à 1958 à raison de 377 exemplaires par MAVAG. La disposition d'essieux de ces machines est du type 2-4-0. Elles ont circulé en Hongrie jusqu'à la fin de la traction vapeur, en 1987; quelques-unes sont toujours utilisées comme locomotives de chauffe dans diverses gares. Quant à la 424-247, elle est équipée pour la chauffe au fuel.

Le programme de la journée prévoit un circuit triangulaire Budapest-Kecskemet-Fülöpszallas-Budapest. Cependant, un incident s'est produit dès le départ du train, puisque celui-ci a emprunté l'itinéraire inverse, mettant à mal le repérage des arrêts-photos réalisé par les responsables du voyage. Malgré tout, de nombreux

clichés intéressants ont pu être faits, entre autre dans la grande plaine désertique hongroise.

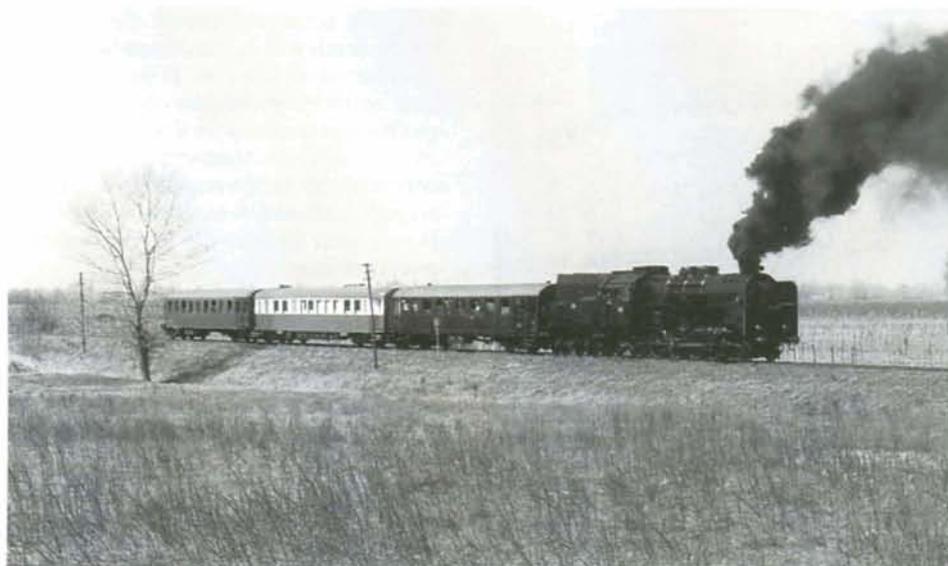
### 3.8 Samedi 12 et dimanche 13 avril

Ce dernier jour est consacré à la visite, sous la conduite d'un ingénieur de l'usine Ganz-MAVAG, de l'atelier-musée de Budapest Nord où est entretenu et restauré le matériel historique des MAV; nous pouvons ainsi y observer un autorail Arpad qui reliait Budapest à Vienne avant la deuxième Guerre mondiale en en peu plus de deux heures, la locomotive à vapeur 424-247, l'autorail ABbmot 610 qui sera exposé sur la plaque tournante, etc.

Nous prenons ensuite la direction, dans un paysage indescriptible de ruines industrielles, de l'atelier de Budapest Istvantelek où sont entreposées, restaurées et entretenues toutes les locomotives à vapeur qui ont été conservées par les MAV : une véritable caverne d'Ali Baba, comme l'ont souligné quelques fanatiques de la traction vapeur.

Après un repas dans un temple de la "gastronomie" internationale, nous embarquons dans le train 344 Avala vers Vienne. De là, direction la Belgique avec l'EuroNight 224.

Pour conclure cet article, il ne me reste qu'à remercier les organisateurs de ce troisième voyage PFT à l'étranger, pour la qualité de ce séjour. A bientôt, nous l'espérons tous, pour un prochain périple hors de nos frontières !



**PHOTO 32-40** La 424.247, chauffée au fuel comme le laisse entrevoir sa fumée noire, est ici photographiée dans le morne plaine hongroise, à Agasegyhazi. Photo : G. JOOS.

Jean-François HUART

# PFT BOUTIQUE

Les commandes sont reçues uniquement par virement sur le compte 001-1201789-35 du PFT Bruxelles. Pour les membres étrangers : voir les modalités de paiement à la page 2. N'oubliez pas de mentionner les ouvrages ou articles désirés. La plupart des articles sont également disponibles lors des voyages ou activités diverses.

## LIVRES

	ab	non ab	POIDS
❑ Réédition de l'Indicateur SNCB de 1935 (PFT-Edition)	795	895	615g
❑ Promenade ferroviaire au pays d'Ath (PFT-Edition)	750	850	860g
❑ Le rail bruxellois en images (PFT-Edition)	450	490	550g
❑ Les trams verts de Charleroi en images (PFT-Edition)	490	560	550g
❑ La gare d'Ath à 100 ans	360	360	300g
❑ La ligne de chemin de fer 128 Ciney-Yvoir	295	295	255g
❑ Vapeur en Belgique, tome I (Phil DAMBLY)	1800	1950	1390g
❑ Vapeur en Belgique, tome II (Phil DAMBLY)	1950	2200	1905g
❑ Inventaire des gares belges	750	750	1050g
❑ Petite Histoire gare de Namur de 1843 à 1935	320	350	390g
❑ La ligne 126 Statte - Landen	395	395	550g
❑ Les tramways vicinaux de Charleroi et du Centre (PFT-Edition)	950	1150	950g
❑ La signalisation ferroviaire luxembourgeoise (CFFL-Edition)	295	295	150g
❑ Histoire de la signalisation ferroviaire en Belgique (CJ-Edition)	990	1190	950g
❑ Les locomotives polycourant de l'artère Paris-Bruxelles			
volume 1	1480	1480	400g
volume 2	1480	1480	400g

## FICHES D'IDENTITE (toutes avec photos couleurs 9 x 13)

❑ séparées (chaque fiche accompagnée d'une pochette plastifiée) - 6001-91, 6101-15, 6401-06, 6501-06, 6601-03 par fiche	35	45	20g
❑ brochure 6001-6015	400	450	165g
❑ brochure 6016-6030	400	450	165g
❑ brochure 6031-6045	400	450	165g
❑ brochure 6046-6060	400	450	165g
❑ brochure 6061-6075	400	450	165g
❑ brochure 6076-6091	400	450	165g
❑ brochure 6101-6115	400	450	165g
❑ brochure 6401-6406 + 6501-6506 + 6601-6603	400	450	165g

## EN LIGNES

❑ numéros 1 à 8	le numéro	80	80	100g
❑ numéros 9 à 11	le numéro	120	120	150g
❑ numéros 12 à 15	le numéro	140	140	165g
❑ numéros 16 à 20 (n° 17 et épuisés)	le numéro	160	160	210g
❑ numéros 22 à 24 (n° 21 et 25 épuisés)	le numéro	180	180	210g
❑ numéros 26 à 31	le numéro	220	220	210g

## EN LIGNES HORS SERIE

❑ N°1 : LES LOCOMOTIVES DIESEL SERIE 83	395	450	255g
❑ N°2 : LES LOCOMOTIVES SERIE 1600 CFL	595	650	255g

❑ Les locomotives Diesel type 230-231 ..... 495.. 550 . 210g

## CALENDRIERS

❑ 1979, 1980, 1982 à 1989, 1991, 1992, 1993, 1995, 1997 par année	200	300	255g
❑ LOCO 98.....	345..	395 .	255g

## CARTES POSTALES (Edition PFT-Ediblanchart)

❑ séries 1 à 6 (12 vues SNCB + CFL par série)	150	150	105g
---	-----	-----	------

## PIN'S (PFT-Edition)

❑ locomotive Diesel série 201	150	150	15g
❑ locomotive Diesel série 60 verte ou jaune (à spécifier)	150	150	15g
❑ autorail 4333 + remorque 732 10	150	150	14g
❑ locomotive électrique 101.012 bicolore + moustaches jaunes	150	150	16g
❑ locomotive électrique 101.012 vert foncé + moustaches jaunes	150	150	16g
❑ locomotive à vapeur type 81	150	150	16g

## PHOTOS THEME (PFT-Edition)

### pochettes de 10 photos couleurs format 10x15 (thème n°15 : 17 photos)

❑ thème n° 2 : essai locomotive espagnole 252.001 en Belgique	400	450	75g
❑ thème n° 3 : locomotive 6036	400	450	75g
❑ thème n° 4 : locomotive 6215	400	450	75g
❑ thème n° 5 : autorails étrangers en Belgique	400	450	75g
❑ thème n° 7 : voyage 6005 + 6215	400	450	75g
❑ thème n° 9 : automotrices ex SNCB sur le SATTI en Italie	400	450	75g
❑ thème n° 10 : voyage PFT Bruxelles-Köln 204.003 + 5407	400	450	75g
❑ thème n° 11 : ligne 123 Enghien-Braine le Comte	400	450	75g
❑ thème n° 12 : automotrice quadruple 808 VTM	400	450	75g
❑ thème n° 13 : la passerelle de Sourbrodt	400	450	75g
❑ thème n° 14 : la ligne 89, section Zottegem-Oudenaarde	400	450	75g
❑ thème n° 15 : les 17 locos série 23 ayant porté la livrée jaune	600	700	120g
❑ thème n° 16 : locomotives Diesel prototypes de la série 60	400	450	75g
❑ thème n° 17 : la locomotive 212.144	400	450	75g
❑ thème n° 18 : les CC 40.100 de la SNCF	400	450	75g

❑ thème n° 19 : la ligne 75 Deuze-De Panne avant électrification	400	450	75g
❑ thème n° 20 : les signaux mécaniques de la gare de Frasnes-lez-Anvaing	400	450	75g
❑ thème n° 21 : les autorails série 40	400	450	75g
❑ thème n° 22 : la gare de Vonêche	400	450	75g

❑ thème 23 : les voitures M3 en Italie (FNM) .400... 450. 75g

❑ album à colorier ..... 150... 170. 220g

## PHOTOS BD (Bruno DEDONCKER)

Les photos de Bruno DEDONCKER publiées dans les EN LIGNES, et portant la mention PHOTO BD-xxx, peuvent être obtenues au format 13x18 cm sur papier noir-blanc brillant. Numéro(s) à préciser sur carte postale, lettre ou fax.

❑ Prix par photo	150	170	7g
------------------	-----	-----	----

## PHOTOS EN LIGNES

Les photos publiées portant un numéro (par exemple PHOTO 32-24), peuvent être obtenues au format 10x15 cm en couleurs, sauf les numéros suivis de la mention NB qui sont des photos noir et blanc. ATTENTION : numéro(s) à préciser à la commande sur carte postale, lettre ou fax. Date limite de commande : le 10/01/98; date de livraison: +/- 20/02/98. Les photos des EN LIGNES précédents ne sont plus disponibles! Renseignements: et commande : ☎ 065/72.80.72 Fax : 065/66.45.41.

❑ Prix par photo	40	50	7g
------------------	----	----	----

## FRAIS D'ENVOI

Calculez le poids des articles commandés et ajoutez le montant des frais d'envoi à votre commande.

POIDS	FRAIS D'ENVOI	
	BELGIQUE	ETRANGER
jusque 100g	40F	40F
jusque 250g	55F	65F
jusque 500g	65F	110F
jusque 1000g	75F	190F
jusque 2000g	110F	260F
jusque 3000g	145F	370F
jusque 4000g	180F	480F
jusque 5000g	220F	590F

## NOUVEAUTES

### EN LIGNES HORS SERIE N°3 LES LOCOMOTIVES TYPES 230-231

DESCRIPTION VOIR PAGE 3

### PHOTO-THEME N°23

Série indissociable de 10 photos couleurs au format 10x15 consacrée aux voitures M3 de la SNCB rachetées par le réseau privé italien Ferrovie Nord Milano. Prix : 400 F (non abonné : 450F) + frais de port. Communication : PHOTO-THEME 23.

### ALBUM A COLORIER

Le PFT a pensé aux petits en éditant un album à colorier contenant 18 dessins de locomotives, avec une courte légende. L'album est réalisé en papier de fort grammage et présenté au format A4 avec couverture cartonnée en couleurs. Il est vendu au prix de 150 F + frais de port.

Communication : album à colorier. Poids : 220 grammes.

### CALENDRIER LOCO 98

Calendrier de présentation identique aux années précédentes, avec cinq photos couleurs et sept noir et blanc, à raison d'une par mois.

Prix : 345F + frais de port. Poids : 255 grammes. Communication : LOCO 98.

