

EN LIGNES

REVUE TRIMESTRIELLE DE L'ASBL PATRIMOINE FERROVIAIRE TOURISTIQUE



N° 46 - JUIN 2001
PRIX : 303 BEF - 7,5 EUROS



UN SIECLE DE VAPEUR

NOUVEAU!

UN SIECLE DE VAPEUR

EEN EEUW STOOM

Le PFT a le plaisir de vous annoncer la sortie de presse d'un nouvel ouvrage intitulé « Un siècle de vapeur ».

Ce livre est un recueil de photos ferroviaires, avec un thème central, une formule qui séduit un large éventail d'amateurs. On y trouve un cocktail de photographies, toutes en noir et blanc, allant du début des années 1900 jusqu'à la fin des années '70.

Le livre est divisé en cinq chapitres :

- Période 1835 à 1930 (Etat Belge et compagnies privées);
- Période 1931 à 1945 (SNCB avec numérotation à 4 chiffres);
- Période 1946 à 1966 et au-delà (SNCB avec nouvelle numérotation à cinq chiffres);
- Chemins de fer Vicinaux et industriels;
- Locomotives à vapeur étrangères (France, Luxembourg, Pays-Bas), dont une grande partie est toutefois photographiée en Belgique lors de parcours transfrontaliers.

Le livre, au format oblong 26x21 avec couverture cartonnée rigide, présente 127 photos issues de collections privées; presque toutes sont inédites. La reliure est réalisée au fil de lin.

Les légendes sont bilingues français/néerlandais.

Son prix de vente est fixé à 24,5 Euros (soit 988 BEF) + frais d'envoi (poids 1200 g).

Modalités de paiement reprises en page 3. Communication : "Un siècle de vapeur".

Petites annonces

Annnonce privée : gratuite pour les abonnés. Pour les non abonnés : 121 BEF (3 Euros) pour 5 lignes (chaque ligne est composée de 40 caractères, espaces ou signes). Par ligne supplémentaire : 40 BEF (1 Euro).

Annnonce commerciale : 1008 BEF (25 Euros) par surface de 6 x 9 centimètres. Photos et dessins : 25 Euros/pièce. A envoyer par courrier, FAX ou E-mail (voir page 3).

A LOUER : nous vous accueillons à La Gare Meynes-Montfrin : studio tout équipé dans une ancienne gare de campagne avec parking et jardin privé au coeur de la Provence. Pour se cultiver (festivals, patrimoine, histoire : Avignon, Arles, Nîmes, Uzès, St. Rémy, les Baux), se baigner (Pont du Gard, Camargue, Montpellier, Marseille), se promener (GR42, GR6, nombreux sentiers et circuits vélo ou équestres), se détendre et profiter, se reposer au calme. La Gare Meynes-Montfrin, F-30490 MONTFRIN, ☎ 00 33 6 07 365 164.

CHERCHE : conducteurs agréés à rouler sur le réseau SNCB pour les régions de Leuven, Schaerbeek, Antwerpen-Noord et Soumagne, maîtrisant la langue de la région. Conducteurs retraités ou pré-retraités. Monique VAN EECKE ☎ 0479/405766 ou 04/2533197.

CHERCHE : personne pour tenir un stand lors de la bourse d'échange de trains miniatures de Brasschaat, le 7 juillet 2001.

☎ après 20.00 : 03/653.21.36.

A VENDRE : une collection de photos couleurs 10x15 de trams et bus de Bruxelles, Gand, Anvers, Littoral, SNCV, TEC, De Lijn. Renseignements : par écrit ou par téléphone: Julien VAN DER VEKEN, Chaussée de Bruxelles 109/bte 63, 1190 Bruxelles. ☎ 02.345.95.82.

PFT-agenda

Samedi 23 et dimanche 24 juin : 75 ans de la SNCB à Mons, avec la participation du PFT. Circulations vapeur entre Mons et Saint-Ghislain.

Samedi 14 et dimanche 15 juillet : Journées de la Marine à Zeebrugge; participation du PFT.

Samedi 11 août (date modifiée!) : Voyage PFT à Clervaux et dans le Grand Duché de Luxembourg.

Samedi 29 septembre : Circulations entre Marbehan et Valvert à l'occasion de la journée TTB.

PHOTO-THEME 39

Ce photo-thème est consacré aux anciens wagons à minerais de Cockerill-Sambre retirés du service en décembre 2000 (voir article pages 56 à 62).

Série indissociable de 10 photos couleurs au format 10x15.

Prix : 10 Euros (403 BEF) + frais de port (voir page 59 - poids : 75g).

Communication : PHOTO-THEME 39.

- 39-01 wagon "Hainaut-Sambre" (voir page 57)
- 39-02 5117 (voir page 56)
- 39-03 5922 + 5146 (voir page 61)
- 39-04 2248 + 2212 (voir page 61)
- 39-05 2358 (voir page 62)
- 39-06 2904 (voir page 58)
- 39-07 wagon "Braine" (voir page 59)
- 39-08 2312 (voir page 59)
- 39-09 démolition des wagons (voir page 60)
- 39-10 2750 (voir page 60)



EN LIGNES

Revue trimestrielle éditée par l'ASBL

PFT

PATRIMOINE FERROVIAIRE TOURISTIQUE



Rédacteur en chef : Jean-Luc VANDERHAEGEN.

Rédaction

Jean-Luc VANDERHAEGEN, Baudouin DIEU, Philippe DIEU, Philippe DE GIETER, Hubert DESCHÉPPER, Christian DOSOGNE, Pierre HERBIET, Garrit JOOS, Kristof AVONDS, Alain DEFECHEREUX, Eric VAN HOECK, Serge MARTIN.

Remerciements (par ordre alphabétique)

ACEC (Alstom), Tanguy BADIE, Günter BARTH, Armand BEERLANDT, William BOECKX, Bombardier, Roger CRIKELAIRE, Marc GRIETEN, Jean-Marc HOTTON, Jean-François HUART, Alain JANMART, Roland MICHEL (Cockerill-Sambre), Eric PAULUS, Walter PINET, Philippe SCHOLL, la SNCB, Yves STEENEBRUGGEN, Philippe STERCKX, Christian VANHECK, Gaëtan VERSYCK, VSTF-Siemens.

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.

Adresse

PFT-asbl
Boîte Postale 5
B-1140 Bruxelles 14
☎ GSM : 0475/71.20.28
FAX : 065/66.45.41
✉ pftsp@hotmail.com
Internet : www.pftsp.be

Numéro 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 25 Euros (1008 FEB) (étranger : 30 Euros ou 1210 FEB) 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.

Modalités de paiement

- si vous habitez la Belgique, il suffit de verser la somme requise sur le compte bancaire 001-1201789-35 du PFT-Bruxelles.
- si vous habitez l'étranger :
 - et possédez un compte courant postal, vous virez la somme, libellée en francs belges ou en Euro, sur le compte postal 000-1318999-90 du PFT Bruxelles;
 - et ne possédez pas de compte courant postal, vous pouvez payer soit par carte Visa ou Eurocard (indiquer les nom et adresse de l'émetteur, le numéro de la carte, la somme en francs belges ou Euro, la validité de la carte et la signature), soit par mandat postal international, libellé en francs belges ou en Euro.

Changement d'adresse

Il suffit de nous envoyer vos nouvelles coordonnées.

Courrier

Pour toute correspondance, veuillez joindre une enveloppe timbrée self-adressée ou un coupon réponse international.

Restauration du matériel

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

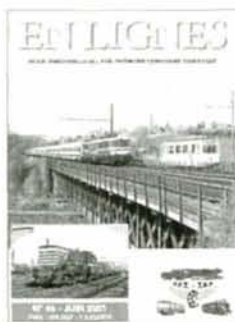
Schaerbeek : Pierre Herbiet : ☎ 0475/71.20.28
St-Ghislain : Philippe Scholl : ☎ 0477/26.99.79

Imprimerie

Imprimé en Belgique par Geers Offset nv, Oostakker.

Dépôt légal à la parution

EN LIGNES N°46 - Juin 2001



DIA 46-01 La saison PFT a démarré le 31 mars dernier, avec un premier train d'adieu aux 15. Un beau parallèle avec l'ART 300 de l'ASVI fut immortalisé au-dessus de la Sambre, à Lobbes. Ch. DOSOGNE.

DIA 46-02 La dernière acquisition du PFT : la 7005 ! Plus de détails dans notre prochain numéro. J-L VANDERHAEGEN.



PHOTO 46-04 La 1608 dans une nouvelle livrée à fond doré. AC-Salzinnes, 28 avril 2001. Pierre HERBIET.

PHOTO 46-03 Le train 39701 Sifferdok - Monceau, composé d'un wagon "Hainaut-Sambre" suivi de 21 Fal "Providence". En tête, les 5935 et 5178. Rognon, 13 février 1985. Jean-Luc VANDERHAEGEN.

S O M M A I R E

PFT-Service	2
Editorial	4
Nouvelles du PFT	5
Le long de la Vesdre en 1962	6
Hier - Aujourd'hui	10
Actualité étrangère	11
Le TGV Méditerranée	17
Actualité belge	22
Statistiques	22
Locomotives électriques	23
Locomotives Diesel	25
Automotrices-autorails	29
Infrastructure	30
Actualité diverse	35
Réseaux industriels	38
Les 75 ans de la SNCB	42
Radiations	44
La renaissance de la ligne 147	45
Les derniers signaux mécaniques	50
Les wagons Cockerill-Sambre	56
Le voyage PFT au Maroc	63
PFT-Boutique	67

EDITORIAL

Une fois n'est pas coutume, la saison 2001 n'a pas démarré sur les chapeaux de roues... À part un voyage d'adieu aux locomotives série 15 et un transfert de matériel, peu de mouvements de la part de l'association. C'est que tous les animateurs étaient dans les starting-blocs, attendant avec impatience une éventuelle participation aux manifestations des 75 ans de la SNCB. Et le départ a été donné le samedi 5 mai, avec l'ouverture solennelle des festivités en gare de Bruxelles-Midi ! Une organisation impeccable, un programme plus qu'alléchant, voilà sans doute la recette de festivités qui manquent un peu dans le monde ferroviaire belge. Et le PFT y était ! Avec la 26.101 en chauffe - c'est la seule locomotive à vapeur autorisée à circuler sur le réseau SNCB - et, face aux trains royaux, un stand de quinze mètres qui n'a pas désempilé. Et puis, la fête continue. Un train spécial vapeur pour Cox, une participation, vapeur toujours, aux journées Portes Ouvertes de Brugge et Ostende, en attendant la suite. Et, comme une bonne nouvelle ne vient jamais seule, le 7 mai, la ligne 128 recevait la visite des hautes autorités de la SNCB et du Ministère des Communications. Tout le travail de réhabilitation de la voie était avalisé. En route donc de Ciney à... Dorinne, dès le mois de juillet ! Bonne lecture.



PHOTO 46-05 La dernière acquisition du PFT : la 7005 ! Plus de détails dans notre prochain EL. Kallo-Zuid, 13-01-1997. Pierre HERBIET.

Courrier des lecteurs

Monsieur Roger CRICELAIRE nous a transmis d'intéressantes précisions concernant les wagons pour le transport de brames utilisés par Cockerill-Sambre entre l'aciérie de Marcinelle et le laminoir de Carlam.

Ces wagons furent construits par Rowagg à Dusseldorf en 1956 pour les Chemins de fer polonais, où ils servirent pour le transport de chars. C'est en 1982 que 28 d'entr'eux furent acquis par l'Usine Tubemeuse à Flémalle. Numérotés UTM 101 à 106 et VB 012 à 033, ils furent utilisés pour transporter des tuyaux de pipe-lines, incorporés dans des rames de wagons SNCB. A ce moment, ils étaient tous équipés de quatre grands ranchers fixes. Les 101 à 106 étaient peints en vert, les VB 012 à 033 en bleu.

En 1985, ces wagons, appartenant à Rolanfer, furent donnés en location à Cockerill-Sambre à Marcinelle, et utilisés pour les navettes de brames entre l'aciérie de Marcinelle et le laminoir de Carlam à Châtelet. A cette occasion, les ranchers furent supprimés. C'est vers 1995 qu'ils ont été achetés par

Cockerill-Sambre.

Curieusement, ils sont codés comme marchandise roulante. Les 22 wagons longs furent d'abord immatriculés 00 00 0000012 à 033, puis 84 32 0000012 à 033, et enfin 84 33 4831012 à 033.

Les wagons courts arrivèrent plus tard, vers 1993, pour renforcer le parc

durant la période où les wagons longs furent entièrement révisés par Rolanfer à Woippy. Ils sont numérotés 84 33 4831 040 à 045 (plus le chiffre d'auto-contrôle).

Seuls les trois derniers chiffres accompagnés d'un numéro de contrôle apparaissent sur le châssis de ces wagons.



PHOTO 46-06 Un des 22 wagons longs, ici le 021-3, photographié à la sortie de l'aciérie de Marcinelle, le 6 mars 2001. Jean-Luc VANDERHAEGEN.

Nouvelles du PFT

La longue période hivernale a été mise à profit pour procéder à l'entretien courant de nos engins moteurs (en particulier de la 26.101, laquelle participe activement depuis le 5 mai aux festivités du 75e anniversaire de la SNCB (voir page 42), et remorqués (dont la voiture-buffet 11.901).

Le secteur de la restauration a été mis en veilleuse pour procéder à divers travaux dont, notamment :

- l'aménagement de l'abri-musée de Saint-Ghislain, avec le renouvellement complet de la partie de la toiture située au-dessus de l'ancienne cantine au premier étage, et le replâtrage des murs;
- d'importants travaux sur la ligne 128;
- le démontage de certaines pièces historiques acquises par le PFT (anciens bâtis de signalisation, signaux mécaniques, etc.);
- l'achat d'outillage;
- de longues procédures administratives en vue de préserver de nouveaux matériels (1805, 7005 notamment).

Si cet ensemble d'activités ne se remarquera pas - du moins dans un premier temps - lors de votre prochaine visite au PFT, il est bien nécessaire pour la bonne exécution de nos objectifs.



PHOTO 46-07 L'année dernière, le PFT a acquis l'autorail ES 4612 de Visé. Cet engin a été transféré de Visé à Saint-Ghislain le 13 janvier 2001, à l'aide du 4602, vu ici entre Sclaigneaux et Andenne. Dans le futur, le 4612 devrait servir de véhicule de service pour la ligne 128, et également de banque de pièces pour le maintien en bon état des 4602, 4605, 4618 (554.18) et 4906 (bogies, essieux, moteur Diesel, transmission).
Jean-Marc HOTTON.

DIA 46-08 La première excursion de l'année s'est déroulée le 31 mars, avec un premier périple d'adieu aux locomotives de la série 15. Durant ce voyage, nous avons rallié au départ de Bruxelles les trois gares frontières d'Erquelinnes, Quiévrain et Quévy. La rame, composée de voitures I6 et I10, était remorquée par la 1504. Une surprise du voyage fut la mise en marche entre Lobbes et Thuin-Ouest de l'ART 300 de l'ASVI. Il est photographié dans l'ancienne gare SNCB de Thuin-Ouest, site dominé par le château Beau Regard. L'ASVI a en effet récupéré l'assiette de la ligne 109 SNCB (Thuin-Chimay) et a repris une voie métrique vicinale entre Thuin et Thuin-Ouest. Dans le futur, la voie sera prolongée jusqu'à Thuillies, où elle rejoindra l'ancien dépôt vicinal. Christian DOSOGNE.



Le long de la Vesdre, pendant l'été 1962

Voici le quatrième et dernier volet consacré à la ligne de la Vesdre visitée par Bruno DEDONCKER pendant l'été 1962.

PHOTO BD-127 →

Au départ de Liège-Guillemins, le premier des 18 tunnels rencontrés sur la ligne 37 est celui de Hauster. D'une longueur de 292 mètres, il est situé à Henne-Chèvremont entre Chênée et Chaudfontaine. La photo est prise côté Liège, le 3 août 1962.



PHOTO BD-128 ↓ Le 7 juin 1962, passage dans les environs de Fraipont du direct 823 Verviers 14.57 - Oostende 18.18, remorqué par la 29.170 d'Herbesthal. Cette locomotive, construite par la Canadian Locomotive Company, fut mise en service à Mons le 10 août 1946. Elle quitta la cité du "Doudou" en février 1962, pour s'installer à Herbesthal, où elle sera réformée le 19 août 1965, et sortira des écritures le 24 septembre de la même année. Durant cette journée, la machine accomplissait un service de pas moins de 430 kilomètres, exclusivement en tête de trains de voyageurs sur la ligne 37.





PHOTO BD-129 Le 31 août 1962, l'omnibus 4160 Verviers-Central 15.15 - Herbesthal 15.34, tracté par la 29.265 d'Herbesthal, surgit du tunnel de Dolhain. Avec ses 50 mètres, ce tunnel est actuellement le plus court de la ligne 37. La 29.265, construite par ALCO, débuta sa carrière à Ronet le 11 septembre 1946. C'est en septembre 1955 qu'elle arriva à Herbesthal, où elle fut réformée le 16 avril 1966.

PHOTO BD-130 Le même jour, Bruno prit place dans la cabine de conduite d'un autorail du type 603 assurant l'omnibus 4150 Liège-Guillemins - Verviers. Dans les environs de La Brouck, il croisa l'International 176 "Scandinavie Paris-Express" mené par la 29.125. Cette machine d'Herbesthal, construite par la Montreal Locomotive Works, fut livrée le 22 septembre 1946 à l'atelier de Schaerbeek. Elle fut mutée à Herbesthal en mai 1956 et y acheva sa carrière le 2 septembre 1963.





PHOTO BD-131 Le 31 août 1962, l'International 181 Paris - Köln vient de traverser le tunnel de Dolhain, et file vers Welkenraedt. En tête, la 205.025 de Kinkempois, qui avait été mise en service 9 mois auparavant, le 14 novembre 1961. A hauteur de la locomotive, on distingue les vestiges de l'ancien chandelier qui vient d'être remplacé par un signal lumineux.

PHOTO BD-132 Quelques instants plus tard, au même endroit mais en sens inverse, passage de l'Express 85 Köln - Bruxelles-Midi, tracté sur tout son trajet par la 204.007 du dépôt de Schaerbeek.



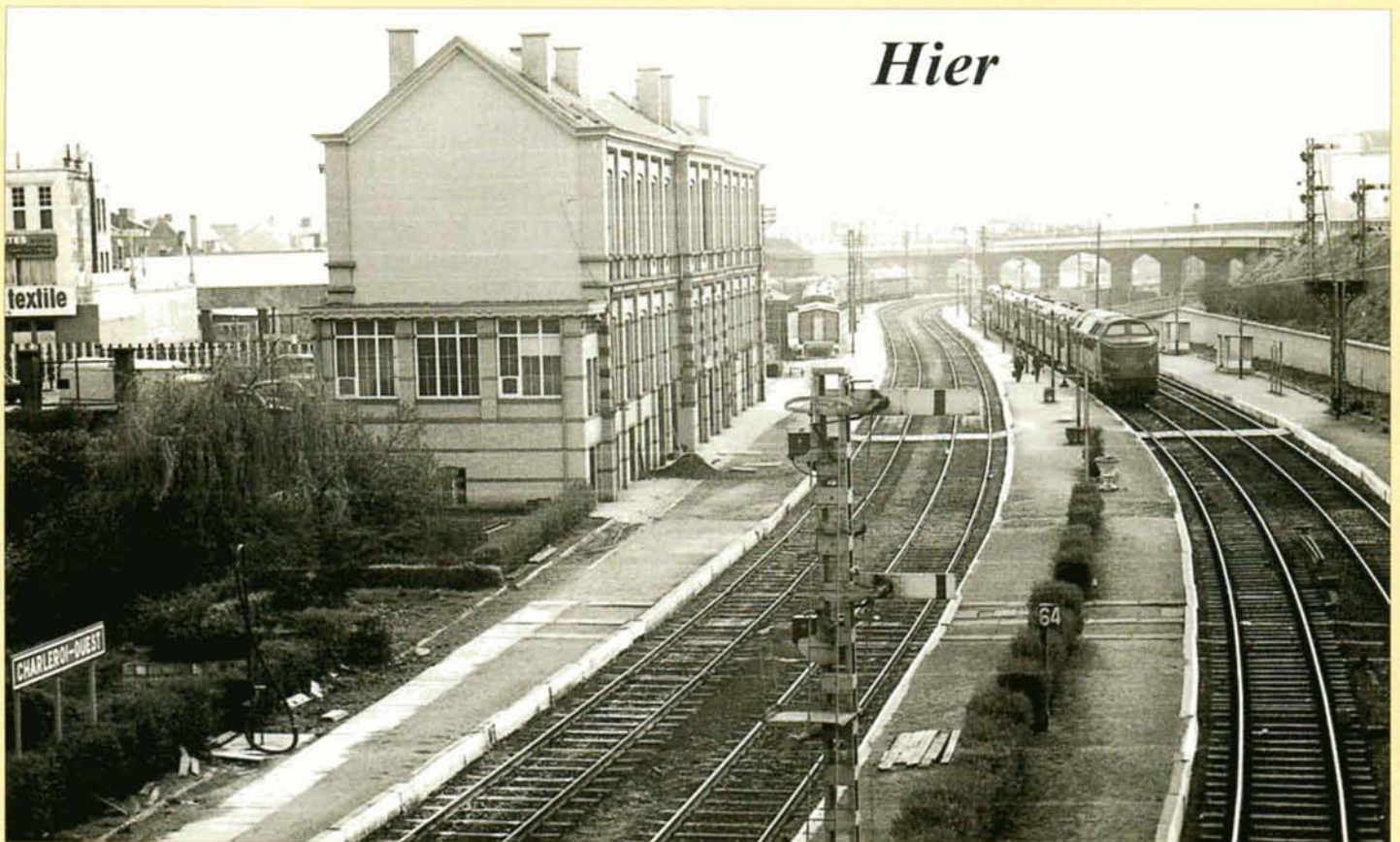


PHOTO BD-133 Le 7 juin 1962, non loin de Dolhain-Vicinal, le direct 831 Herbesthal-Oostende descend la ligne de la Vesdre, remorqué par une type 29 non identifiée du dépôt d'Herbesthal.

PHOTO BD-134 Toujours le 7 juin 1962, au même endroit, passage de l'International 77 Köln - Oostende, remorqué par une locomotive du type 205 du dépôt de Kinkempois. La 205 assurait la traction de ce train de Köln à Liège-Guillemins.



Hier



Longue de 36 km, la ligne 140 Charleroi-Ouest - Ottignies fut construite par la Compagnie du Chemin de fer de Charleroi à Louvain, en 1855. La gare de Charleroi-Ouest fut ouverte dès le 19 août 1855. A ce moment, elle s'intitulait Charleroi Ville Basse. A l'origine, le bâtiment de la gare ne possédait qu'un seul étage. Ultérieurement, on lui ajouta un second, puis un troisième étage ! Sur le document ci-dessus datant du 7 avril 1972, on peut voir l'édifice dans son état final avec ses trois étages. Ce bâtiment a été mis hors service le 14 août 1980, et démolit en novembre 1981. Les voies en impasse visibles derrière la gare ont été supprimées en 1979. A droite, un omnibus à destination d'Ottignies et remorqué par une locomotive de la série 51 de Monceau, attend le départ. La photo ci-dessous a été prise le 24 février 2000. Les signaux mécaniques commandés par le block 2 de Charleroi-Ouest ont été supprimés en 1982. Ce block a été repris par le block 20 de Charleroi-Sud le 1er juin 1986, simultanément à la mise sous tension de la ligne. Lors des travaux d'électrification et de modernisation de la ligne 140, les voies furent rectifiées et les quais adaptés en conséquence. Depuis le 1er juin 1987, Charleroi-Ouest dispose d'une liaison directe avec Charleroi-Sud, grâce à la construction d'une courbe de raccord comprenant un pont au-dessus de la Sambre. Auparavant, les trains devant se rendre à Charleroi-Sud étaient obligés d'effectuer un tête-à-queue à Marcinelle. Après avoir conservé durant quelques années une petite gare provisoire, Charleroi-Ouest est devenu un simple point d'arrêt, particulièrement lugubre, triste et sale...

J-L STEVENSON et Christian DOSOGNE.

Aujourd'hui



Actualité étrangère

Portugal

Les ALCO quittent la scène

Après plus d'un demi-siècle de service, les premières locomotives Diesel de ligne des CP (Caminhos do Ferro Portugueses - Chemins de fer portugais) prennent une retraite bien méritée.

Ces machines furent construites à 17 exemplaires par ALCO, sur base de son modèle RSC2 pour les 12 premières et RSC3 pour les 5 suivantes, mais adaptées aux normes européennes (bogies à 3 essieux : A1A A1A, organes de chocs et de traction standards européens). Du plus pur style US, elles étaient pourvues d'un gros phare central et leurs numéros placés sur la partie supérieure de leurs capots étaient logés dans des boîtiers illuminés.

Les 12 premières (numérotées DE 101 à 106 et DE 1101 à 1106) furent fournies en 1948, les 7 suivantes (DE 121 à 125) en 1951. Bien qu'identiques entr'elles, leur numérotation discontinue n'est le fait que de l'application d'un ancien système se référant aux régions d'affectation. Plus tard, elles furent renumérotées 1501 à 1512 et 1521 à 1525.



PHOTO 46-09 En 1998, la 1501 a été remise dans sa version originale, avec son premier numéro DE 101. Elle est ici vue à Contumil, le 12 septembre 1998. Philippe DE GIETER.

À l'origine, elles étaient équipées d'un moteur ALCO 12 cylindres type 244 de 1500 CV pour les 1501 à 1512, et de 1600 CV pour les 1521 à 1525. Dans les années '70, elles reçurent un nouveau moteur 251-C de 2185 CV.

La transmission électrique était fournie par General Electric.

Leur masse en ordre de marche s'élevait de 111 à 114 t, leur vitesse maximale était de 120 km/h.

Les 1500 débutèrent leur carrière sur la

ligne Lisboa - Porto, et vers la frontière espagnole. Après électrification de la première ligne et la mise en service de locomotives Diesel plus modernes, les ALCO émigrèrent vers le sud du pays où elles remorquèrent des trains de voyageurs régionaux et des convois de marchandises.

En avril, quatre machines étaient encore reprises dans les effectifs, mais seules les 1501 et 1510 seront encore actives, jusqu'au début de juin.

PHOTO 46-10 Le 5 avril 1995, la 1502 (ALCO 75873/1948) remorque un train de fret entre Faro et Tunes en Algarve. J-L VANDERHAEGEN.



MAV - NSB - DSB

La fin des "Gros nez"

Comme mentionné dans notre précédent numéro, les derniers "Gros nez" tant norvégiens qu'hongrois ont été retirés du service en décembre 2000, tandis que les danois auront tenu jusqu'en juin 2001. L'occasion nous est ici donnée de retracer brièvement la carrière de ces remarquables locomotives, cousines de nos 52-53-54.

Norvège

Les Chemins de fer norvégiens ont possédé un parc de 35 "Gros nez". Ces locomotives, construites par NoHAB, formèrent les séries Di3a 602 à 633 et Di3b 641 à 643. Ces trois dernières se différencient par leurs bogies ne possédant que deux moteurs de traction au lieu de trois (type A1A-A1A au lieu de Co'Co' pour les Di3a), et leur masse de 103,8 t (Di3a : 102,2 t). La 643 était en fait une machine adaptée lors de sa fabrication en 1958 afin d'effectuer des essais en Finlande (écartement des voies de 1,524 m), tandis que les 641 et

PHOTO 46-11 →

A Verma, le train 352 Andalsnes - Dombas franchit le viaduc de Stugufflåtén, un des sites les plus connus des amateurs. En tête, la Di3a 620 (NoHAB 2414/1958).

Jean-Luc VANDERHAEGEN, 9 août 1999.



Le 9 juin 1993, la Di3 610 (NoHAB 2393/1958) habillée dans une ancienne décoration, remorque un train de minerai de fer au départ de la mine de Dunderland en direction de Mo i Rana.

Philippe STERCKX.



642 émanaient d'un lot de 6 locomotives dont NoHAB avait entamé prématurément la construction, croyant un peu hâtivement que les Chemins de fer finlandais (VR) allaient passer commande. Les NSB rachetèrent la machine prototype, qui fut numérotée Di3b 643, ainsi que les 4 premières locomotives dont la construction était bien avancée, qui devinrent les Di3b 641 et 642, et les Di3a 622 et 623; ces deux dernières purent en fait encore être adaptées, au moment de leur construction, au type Di3a.

Toutes les locomotives étaient équipées du moteur GM 16-567C de 1775 CV, à l'exception des trois dernières machines fournies en 1969 (631-633) qui reçurent un GM 16-567E de même puissance. Les principales différences par rapport à nos 52-53-54 résidaient dans les bogies du type flexicoil en acier soudé, la toiture munie d'un carénage protégeant les deux premiers ventilateurs contre les entrées de neige, et le chauffage des trains assuré électriquement par une génératrice (certaines ne possèdent pas d'installation de chauffage). Au fil des ans, la porte d'accès située à droite de chaque cabine a été supprimée dans le but de diminuer les courants d'air.

Au rythme de leur livraison (Di3a 602 en 1954, 603 à 621 de 1957 à 1958, 602 et 623 en 1960, 624 à 629 en 1965, 630 à 633 en 1969 et les Di3b 641-643 en 1958 et 1959), les Di3 remplacèrent les locomotives à vapeur sur les lignes non électrifiées du réseau : Oslo - Bergen (jusqu'à son électrification en 1964), Hamar à Trondheim via Lillehammer



PHOTO 46-12 Le 14 mai 1997, la M61.002 en tête d'un train de voyageurs Budapest - Tapolca, débouche du tunnel de Balatonkenese-Udulotelep. Pierre HERBIET.

(électrifiée en 1970), Hamar - Trondheim via Røros, Trondheim - Bodø, Trondheim - Storlien et Åndalnes - Dombås.

Les Di3 auraient normalement dû être radiées dès 1996, suite à la livraison des douze nouvelles machines de la série Di6. Les multiples avaries qui émaillèrent la brève carrière des Di6 jusqu'à leur retrait prématuré du service en juillet 1999 (suivi de leur retour au constructeur Siemens-MaK) offrirent aux Di3 un sursis inattendu. Les bonnes vieilles Di3 continuèrent donc de circuler jusqu'à la fin de l'année 2000. C'est finalement la mise en service des onze nouveaux autorails du type BM93 "Agenda" (voir EL 43 p.43) qui a conduit à leur élimination totale. Le tout dernier train fut assuré le 26 décembre

2000 entre Trondheim et Hamar par les Di3 629 + 623 + 628.

Pour certaines, leur carrière ne s'arrête heureusement pas ici, puisque les Di3 619, 633, 641 et 643 ont été vendues au Kosovo (remises le 23 février 2001 aux autorités des Nations Unies), et les 626, 630 et 622 (cette dernière pour pièces) en ... Sicile !

Hongrie

En 1960, une tournée de démonstration organisée par NoHAB et GM dans les pays de l'Europe de l'Est, à l'aide de la Di3a 623 des NSB (laquelle fut même exposée à la foire de Budapest), aboutit à une commande de 20 locomotives semblables pour les chemins de fer hongrois (MAV).

PHOTO 46-13 Un lourd train de ballast remorqué en double traction par les M61.006 + M61.002 longe le lac Balaton dans les environs de Balatonfuzfo, en avril 1997. Philippe DE GIETER.





PHOTO 46-14 Le 20 mars 1998, la MY 1145 (NoHAB 2596/1964) remorque un train local de marchandises entre Vejle et Horsens. Cette machine, réformée en 1999, est actuellement utilisée en Allemagne par le NEG. Philippe DE GIETER.

Numérotées M61.001 à 020, elles furent livrées de 1963 à 1964. Du type Co'Co', les M61 furent équipées du moteur 16-567D1 de 1775 CV. Les bogies étaient identiques aux machines norvégiennes. Des nouvelles commandes envisagées de M61 n'ont toutefois pu se faire, du fait de l'appartenance de la Hongrie au bloc de l'Est.

Initialement affectées à Budapest, elles furent utilisées sur les grandes lignes principales non électrifiées du réseau. Avec la progression de la traction électrique, les M61 émigrèrent en 1979 au dépôt de Talpoca en bordure du lac Balaton, où elles furent engagées sur toutes les lignes de la région (Székesfehérvár, Kaposvár, Fonyód, Kezthely, Szombathely) et même jusqu'à Budapest avant l'électrification de la section Székesfehérvár - Budapest. L'amortissement de la série débuta en 1987.

La poursuite de l'électrification du réseau, et en particulier la mise sous tension de la ligne de Szombathely fin 2000, a eu raison des quatre dernières machines, les M61.006, 010, 019 et 020, radiées le 28 décembre 2000. Le tout dernier train assuré a circulé le 21 décembre 2000.

Plusieurs d'entr'elles seront préservées par les MAV, dont les M61.001 et 020. Les machines non conservées par les MAV seront vendues aux enchères aux associations d'amateurs intéressées.

Danemark

Avec ses 59 unités, la série MY des DSB constitua la plus importante série de "Gros nez" d'Europe. Les 43 premiè-

res (1101-1143), construites de 1954 à 1958, furent équipées soit du moteur 16-567B développant 1750 CV (les machines concernées furent désignées à partir de 1968 dans la série MV afin de les différencier) ou du moteur 16-567C délivrant 1950 CV. La dernière sous-série (1144 à 1159), livrée de 1964 à 1965, fut pourvue du moteur 16-567D1, de même puissance que le précédent (1950 CV), mais plus moderne et plus économique. Masse totale : 98,6 t (MV) ou 100,6 t (MY); longueur totale : 18,900 m; vitesse maximale: 133 km/h. Les principales différences avec les locomotives AFB résident dans les bogies en construction soudée et ne comptant que deux essieux moteurs (type A1A-A1A), et les nez des cabines pourvus d'une porte frontale. Les

MV/MY furent utilisées sur toutes les lignes principales du réseau danois, aussi bien en service voyageurs que marchandises.

Avec l'électrification du réseau et la construction de nouvelles rames Diesel, les MY furent peu à peu reléguées à des tâches secondaires. A partir du milieu des années 1990, elles n'assuraient plus que des parcours locaux de marchandises. Les derniers exemplaires cesseront de circuler le vendredi 10 juin.

Heureusement, de nombreuses machines ont été acquises par des chemins de fer ou des sociétés privées, non seulement au Danemark, mais également en Allemagne et en Suède, où elles circuleront encore de nombreuses années pour notre plus grand plaisir.



Le 6 mars 2001, les hasards du roulement firent en sorte que le D424 Köln - Oostende fut remorqué jusqu'à Aachen par la 103.220-0 en livrée Touristikzug. Le train est vu au passage à Sindorf. La nouvelle voie à l'avant-plan a été posée dans le cadre des travaux de modernisation de la ligne Aachen-Köln. Christian VANHECK.

Pays-Bas

Les LINT 41 de Syntus

Pour rappel, la compagnie Syntus B.V. assure depuis le 30 mai 1999 les transports publics dans le Achterhoek (région englobant la Twente et le comté de Zutphen) (voir EL 39 page 15).

En avril 1999, Syntus avait commandé chez Alstom une série de 11 autorails du type LINT 41, dont la fabrication est entièrement réalisée dans l'usine LHB à Salzgitter en Allemagne. Le premier exemplaire, sorti de construction au début de l'année, a officiellement été livré le 16 février 2001. La série complète devrait être livrée pour juin 2001. Les LINT 41 (41 indique la longueur en mètres) se composent de deux caisses reposant sur un total de trois bogies, dont seuls les deux disposés aux extrémités sont moteurs (B' - 2' - B').

L'autorail est propulsé par deux moteurs Diesel Cummins de 315 kW, un par caisse, soit une puissance totale de 630 kW. Cette grande puissance permet d'atteindre la vitesse de 80 km/h en 26 secondes, 100 km/h en 38 sec. et 120 km/h en 55 sec. Ces moteurs sont particulièrement économiques et silencieux. La transmission est du type hydromécanique. La vitesse maximale est limitée à 140 km/h et la masse totale s'élève à 63,5 t.

D'un aspect très moderne, les LINT 41 disposent d'un haut niveau de confort, avec notamment la climatisation, et un plancher surbaissé à la hauteur des quais (780 mm). Leurs grandes fenêtres rendent l'intérieur très lumineux et les voyageurs peuvent voir le conducteur à travers la porte transparente de la cabine. Chaque autorail dispose de 130 places assises, de 13 strapontins, et de 125 places debout. Comme ils sont surtout



PHOTO 46-15 Le premier autorail du type LINT 41 de Syntus, photographié à Winterswijk le 17 février 2001. William BOECKX.

destinés à des trajets de courte distance, ils n'ont ni compartiment de 1^e classe, ni toilettes. Ils sont équipés d'un attelage automatique et peuvent circuler en unités de trois accouplés.

Numérotés 21 à 31, les LINT 41 seront engagés dès le 10 juin sur les relations

Winterswijk - Zutphen - Apeldoorn et Winterswijk - Doetinchem. Leur mise en service signifiera la radiation des anciens autorails DE2 180 et 186 (ex. NS) et le retour aux NS des autorails pris en location (DE3 113 à 115 et DH2 3450 à 3454).



PHOTO 46-16 Les deux autorails DE2 (180 et 186) appartenant à Syntus (ex. NS) seront réformés. Le 24 avril 2000, le DE2 180 quitte le point d'arrêt de Vroomshop, sur la ligne Mariëberg - Almelo. William BOECKX.

Les BB 427.000 de la SNCF

Comme écrit dans notre précédent EL page 13, la SNCF a présenté à la presse sa première locomotive Fret de la nouvelle génération "PRIMA" d'Alstom, le 28 novembre 2000 à Belfort. Au total, 120 locomotives ont été commandées, dont 90 bicourant 1,5 kV et 25 kV 50 Hz (BB 427.000), 29 tritension (1,5 kV, 15 kV 16,7 Hz et 25 kV 50 Hz (BB 437.000) et un prototype tritension 1,5 kV, 3 kV et 25 kV 50 Hz (BB 437.500). D'une puissance de 4200 kW pour une masse de 90 t, les BB 427.000 seront affectées au dépôt d'Avignon et circuleront sur l'ensemble du territoire français, ainsi qu'au Luxembourg et en Belgique, jusqu'à Quévy dans un premier temps.

La BB 427.002, testée au centre d'essais Siemens de Wildenrath, en Allemagne, en compagnie de la ME26-11. Günther BARTHS, 27.01.2001.



étranger en bref...

FRANCE

● Depuis le nouvel horaire d'été, la SNCF fait circuler à titre d'essai cinq relations TGV de nuit, une de Lyon vers Nice, et quatre au départ de Paris vers Perpignan, Brest, Nice et Hendaye. Ils quitteront Paris entre 23.00 et 24.00 pour arriver le lendemain entre 05.30 et 07.00. Ces liaisons sont assurées par des rames TGV classiques. Afin de ne pas déranger les voyageurs, les billets seront contrôlés au moment de l'embarquement. L'éclairage restera allumé durant le trajet.

DANEMARK

● Les "boudins" dégradés !

Dans le cadre de leur plan "Un bon train pour tout le monde", les DSB ont commandés 83 nouvelles rames Diesel quadruples chez Ansaldo Breda, en Italie. Dénommés IC4, ces autorails de grand confort et d'allure futuriste, seront livrés de 2003 à 2006 et reprendront le service des rames Diesel IC3 (les "boudins" danois). Les IC3 seront alors progressivement rétrogradés vers les liaisons régionales, ce qui marquera la fin des autorails des séries 4000/4200 et 4900 et des rames tractées voyageurs. En attendant que suffisamment d'IC3 aient été libérés par les IC4, des voitures à deux niveaux seront louées à partir de 2002, probablement en Autriche. Les DSB commanderont prochainement une nouvelle série d'autorails régionaux, qui devraient être mis en service à partir de 2003.

● RAILION, la société née de l'alliance entre DB-Cargo et NS-Cargo, a officiellement englobé les DSB-Gods, le 15

décembre 2000. Avec cette union, RAILION acquiert une place stratégique pour tout le trafic vers les pays nordiques. RAILION est désormais détenu à raison de 92 % par DB-Cargo, 6 % par NS-Cargo et 2 % par DSB-Gods.

HONGRIE

● La ligne (Budapest) - Székesfehérvár - Veszprém - Szombathely a été mise sous tension (25 kV) le 10 décembre 2000. Lors de son voyage en Hongrie en 1997, le PFT avait eu l'occasion de parcourir une partie de cette ligne.

ANGLETERRE

● EWS à vendre

La société EWS (English Welsh & Scottish Railway), qui détient la plus grande partie du trafic marchandises en Angleterre, est à vendre.

EWS était en fait une filiale de la compagnie nord américaine Wisconsin Central (WC), acquise le 30 janvier 2001 par le Canadian National (CN). Ne souhaitant pas conserver EWS, CN cherche donc un ou plusieurs nouveaux acquéreurs. La SNCF et la DB étudient actuellement la possibilité et la faisabilité d'acquérir en commun EWS.

ALLEMAGNE

● Le 30-12-2000, la DB a cédé l'exploitation de ses dernières lignes à voie étroite : Radebeul - Radeburg et Freital - Hainsberg - Kurort Kipsdorf, à la nouvelle société "Bahn-Reinigung" (BRG).

● Les firmes allemandes BASF, Hoyer, VTG, et suisse Bertschi, se sont unies pour créer un nouvel opérateur privé baptisé "Rail4chem" dont le but est d'exploiter des relations marchandises nationales et internationales. Les locomotives

BASF (voir EL 45 page 39) portent désormais l'inscription "rail4chem".

ALLEMAGNE - AUTRICHE

● La DB et les ÖBB ont créé en commun un pool de locomotives dénommé "Eurotraction". La société, qui a vu le jour le 31 janvier 2001, comprend dans un premier temps 50 machines de grande puissance (25 de la série 1016 des ÖBB et 25 de la série 152 de la DB), qui pourront être louées avec leur conducteur, et au besoin, avec des wagons. En 2005, le parc devrait compter 1500 machines.

PAYS-BAS - ALLEMAGNE

● Après 20 ans de suppression, le trafic voyageurs de la ligne frontalière Enschede (NL) -Gronau (D) sera réinstauré dans le courant du mois de septembre. Le service sera assuré par la DB. Trois nouveaux points d'arrêts seront créés (Enschede City Hall, Eschmarke et Glanerbrug).

PAYS-BAS

● Le 15 mars dernier, les NS ont commandé auprès de Bombardier 21 automotrices électriques sextuples du type IRM. Ce matériel sera construit dans les usines d'Aachen et de Görlitz et entrera en service en 2004 et 2005. Cette commande portera à 668 le nombre de voitures du type IRM, dont les premières furent mises en service en 1992.

● Plutôt que d'acquérir des locomotives tchèques de la série 771 (voir EL 45 page 45), l'ACTS envisage de louer à EWS une série de 8 machines anglaises de la class 58, pour une période de 10 ans. Avant leur mise en service, ces locomotives devront être agréées par Railned et être équipées de l'ATB.



Les nouvelles BB 461.000 de la SNCF

Comme indiqué dans notre précédent numéro, la SNCF a pris en location auprès de VSFT (Vossloh) une série de 6 locomotives Diesel du type G1206. D'une puissance de 1500 kW et numérotées BB 461.001 à 461.006, elles sont affectées au dépôt de Strasbourg, où elles reprennent des services actuellement assurés par des BB 467.400. Ces engins sont de la même famille que les 77 de la SNCB.

La BB 461.001 lors de sa sortie de l'usine Vossloh de Kiel. Document mis gracieusement à notre disposition par VSTF-Siemens.

Le TGV Méditerranée



Le 10 juin prochain, la SNCF mettra en service le TGV Méditerranée. Désormais, Paris ne sera plus qu'à 3 heures de Marseille (au lieu de 4h30 aujourd'hui) et à 3 h 15 de Montpellier. Quant à Bruxelles, il ne faudra respectivement plus que 5 h 20 et 5 h 40 pour relier les deux villes ! Il aura fallu une dizaine d'années pour que ce projet difficile et ambitieux prenne corps, période durant laquelle furent soigneusement étudiés les enjeux socio-économiques et écologiques, les nuisances sonores, le tracé et ses variantes possibles.

PHOTO 46-17 A la sortie d'Avignon, les deux viaducs des Angles, distants l'un de l'autre de 45 m et d'une longueur respective de 1514 et 1573 m, permettent aux lignes Marseille - Paris (à gauche) et Marseille - Nîmes (à droite) de franchir le Rhône. Le 10 mars 2000, un train de long rails soudés en provenance de la base de Cheval-Blanc (Cavaillon), franchit le viaduc en direction de Nîmes. Huit locomotives Diesel de la série A1A A1A 68.500 sont nécessaires pour remorquer ce lourd convoi : en tête, les 68.507 + 68.519 + 68.521 + 68.523; en queue les 68.520 + 68.522 + 68.503 + 68.531. *Pierre HERBIET.*

une ligne Valence - Marseille avec, au triangle des «Angles», une bifurcation vers Nîmes et une courbe de raccord qui permettra également de se rendre de Marseille en direction de Nîmes;

- 2 millions de plans cotés au mm;
- 508 ouvrages courants;
- 7 viaducs exceptionnels;

- 28 millions de m³ de déblais;
- 38 millions de m³ de remblais;
- 1,5 million de m³ de béton;
- 600.000 t de ciment;
- 57.000 emplois sur 5 ans pour 100 millions d'heures de travail;
- 300 mesures pour la protection de l'environnement (coût 24 milliards de francs belges);

Au delà du rapprochement entre le nord et le sud de la France, le TGV Méditerranée permettra surtout d'accélérer les relations interrégionales entre les régions de Provence-Alpes-Côte d'Azur, Languedoc-Roussillon et Rhône-Alpes, par la création de liaisons TGV sur un axe s'étendant de Dijon, d'une part vers Marseille et Toulon, et d'autre part vers Nîmes et Montpellier, en passant par Lyon, Valence et Avignon. De plus, des relations à grande vitesse verront le jour sur l'arc méditerranéen, de Marseille à Montpellier. Le TGV Méditerranée ouvrira de nouvelles perspectives de développement pour tout le sud de la France, tandis que l'offre de transport sera totalement renouvelée.

Le TGV Méditerranée en quelques chiffres, c'est :

- 250 km de voie ferrée comprenant



PHOTO 46-18 Après leur contribution sur la LGV Nord, les BB 62.400/500 (ex. 2400/2500 des NS) ont émigré vers le sud. Une d'entr'elles, la BB 62413, ex. 2413 des NS, a été repeinte dans la couleur bleue classique des engins Diesel de ligne de la SNCF. Elle est vue ici à la base travaux de Cheval-Blanc (Cavaillon) le 9 mars 2000. *Philippe DE GIETER.*



PHOTO 46-19 Le 10 mars 2000, un train de réglage des caténaires opère dans les environs d'Eguilles, non loin d'Aix-en-Provence. La rame est encadrée, en tête par la CC 65.508 et, en queue, par une BB 63.500. Grâce au TGV Méditerranée, les vénérables CC 65.500 auront bénéficié d'un ultime et dernier sursis. Pierre HERBIET.

- le coût total du projet s'élève à près de 150 milliards de francs belges, financés à raison de 90 % par la SNCF et de 10 % par l'Etat français.

Les régions traversées - la vallée du Rhône, la Provence et le Languedoc - ont rendu difficile le projet, du fait de la nature de l'habitat, des sites touristiques et naturels protégés, des contraintes réglementaires (reliefs, traversées de zones où le feu est un danger permanent, conception parasismique des ouvrages), etc. Le tout a nécessité la construction de nombreux ouvrages d'art, certains de taille exceptionnelle, dont l'addition du nombre et des contraintes de construction font du projet du TGV Méditerranée un véritable exploit.

On dénombre ainsi pas moins de 508 ouvrages d'art courants (dont 13 grands viaducs) et 7 viaducs exceptionnels. Les normes de construction sont des plus sévères. Ainsi, les viaducs doivent par exemple résister aux efforts engendrés par le croisement de deux TGV, le premier en pleine phase accélération, le second en plein freinage, par un vent de 200 km/h, le tout pendant un tremblement de terre !

Les plus importants ouvrages d'art sont les suivants :

- le viaduc de la Grenette, situé entre Valence et Montélimar qui, avec ses 947 m de longueur et ses 19 travées, possède des piles jusqu'à 60 m de hauteur;
- situé en prolongement du viaduc de la Grenette, le tunnel de Tartaignille

passant sous le col du même nom, affiche une longueur de 2340 m;

- le viaduc le plus complexe est celui de Vernégues, qui franchit la vallée de Cazan, dans les Bouches-du-Rhône. D'une longueur de 1208 m, il doit son originalité à son tablier en béton précontraint, de section semi-cylindrique;
- avec ses 1733 m, le viaduc de Ventabren est le plus long de la ligne, supporté par 36 piles creuses. Sa particularité réside dans la méthode de construction utilisée pour les deux caissons franchissant l'A8. Pour des raisons de sécurité, ils furent construits parallèlement à l'A8, pour ensuite être pivotés de 28° dans leur position définitive. Une première mondiale;
- à la sortie d'Avignon, les deux viaducs en béton des Angles, distants l'un de

l'autre de 45 m et d'une longueur respective de 1514 et 1573 m, permettent aux lignes Marseille - Paris et Marseille - Nîmes de franchir le Rhône. Leur construction aura nécessité le coulage de 120.000 m³ de béton;

- enfin, le tunnel entre Cabries et Marseille est, avec ses 7834 m, le plus long tunnel ferroviaire français. Il est en fait constitué de quatre ouvrages, dont deux tranchées couvertes.

Trois nouvelles gares seront établies :

- Rhône-Alpes-Sud (aussi dénommée Valence-TGV), qui sera en connexion avec le réseau classique sur la ligne Valence - Grenoble;
- Avignon-Courtine, gare établie au sud du triangle des Angles, à deux kilomètres de la gare d'Avignon. Une liaison devrait être établie entre les deux gares pour juin 2001;



PHOTO 46-20 Le 8 mars 2000, à Roynac, la BB 62.450 (ex. 2450 des NS), encore habillée de sa livrée brun-rouge d'origine, opère en tête d'un train de mâtage de poteaux supports de caténaires. Pierre HERBIET.



PHOTO 46-21 Le triangle des Angles vu en direction de Nîmes. À droite, un train de ballast engagé sur la bretelle permettant aux trains venant de Marseille de se diriger vers Nîmes. Au milieu, un train d'approvisionnement de traverses se trouve sur la voie principale Nîmes - Lyon.

Pierre HERBIET.

PHOTO 46-22 En raison du manque de locomotives Diesel de grande puissance disponibles pour assurer les trains de travaux, la SNCF a loué en Angleterre une série de 40 machines de la Class 37 d'EWS (English Welsh & Scottish Railway Company). Construites de 1960 à 1965 à 306 unités, ces locomotives sont équipées d'un moteur Diesel English Electric de 1300 kW et d'une transmission électrique. D'une masse de 103 à 108 t, elles peuvent circuler à 145 km/h. On voit ici, dans les environs d'Allan, non loin de Montellimar, un train de ballast encadré par quatre class 37. En tête, les 37.283 + 37.294; en queue, les 37.890 + 37.800. La première machine porte toujours la décoration bleue de l'ancienne compagnie MainLine Freight.

Philippe DE GIETER, mars 2000.





PHOTO 46-23 Le 9 mars 2000, trois trains de chantier s'entrecroisent dans le site du triangle des Angles. Au centre, sur la ligne Lyon - Nîmes, on voit un train de substitution de la voie provisoire, mené par les BB 67.027 + BB 67.035 + CC 65.516. A l'arrière du train, la voie provisoire est démontée et remplacée par la voie définitive (traverses en béton et longs rails soudés). A droite et à gauche, sur la liaison Nîmes - Marseille, deux trains de ballast remorqués par des A1A A1A 68.000/68.500 attendent leur déchargement. *Pierre HERBIET.*

- Plateau d'Arbois, située à une dizaine de kilomètres d'Aix-en-Provence et à une vingtaine de kilomètres de Marseille; cette gare servira à drainer la clientèle de toute la région, leur évitant ainsi de se rendre à Marseille.

La gare de Marseille-St-Charles sera en

outre entièrement modernisée et adaptée à l'explosion attendue du trafic.

L'entraxe des voies a été porté à 4,8 m contre 4,5 pour le TGV Nord. Ces 30 cm supplémentaires offrent la perspective de faire circuler dans le futur de nouveaux TGV à 350 km/h.

La construction de la voie et de l'infrastructure

La pose de la voie et des caténaires s'est opérée au départ de deux bases travaux : celle de Cheval-Blanc, située entre Avignon et Marseille, et celle d'Eurre, établie au sud de Valence.

PHOTO 46-24 En raison des rampes très sévères atteignant des déclivités maximales de 3,5 %, la construction du TGV Méditerranée aura donné lieu à des couplages exceptionnels d'engins moteurs, comme ici un train transportant des coupons de voie provisoire mené par six hollandaises : les BB 62.477 + 62.405 + 62.449 + 62.501 + 62.430 + 62.439. Le convoi se trouve dans le triangle des Angles, sur la ligne Lyon - Nîmes. A l'avant plan, la voie normale Nîmes - Avignon est déjà définitive mais non encore ballastée. La seconde voie sur laquelle se trouve le train est provisoire (future voie Avignon - Nîmes). *Pierre HERBIET, 9 mars 2000.*



Comme le tracé de la ligne comporte des rampes très sévères allant jusqu'à 3,5 %, la pose de la voie a nécessité l'intervention d'un très grand nombre d'engins moteurs. Etant donné que la SNCF ne disposait pas d'un parc suffisant de locomotives puissantes, elle fit appel à la compagnie anglaise EWS (English Welsh and Scottish Railway) pour lui louer une série de 40 CC de la Class 37. Ces machines tractèrent les lourds trains de chantier en compagnie des A1AA1A 68.000 et 68.500, des dernières vénérables CC 65.500, de BB 62.400 (ex. 2400/2500 des NS), de BB 67.000 et de BB 66.000. Des BB 63.000, 63.500 et des V 211 de la firme TSO étaient également présentes pour la traction de trains légers.

La desserte

Dès sa mise en service prévue le 10 juin prochain, le TGV Méditerranée sera desservi selon une trame de base qui comptera quotidiennement 13 liaisons Paris - Marseille, 10 Paris - Montpellier et 12 Lyon - Marseille.

Le TGV Méditerranée entraînera également une refonte complète de la desserte du sillon rhodanien.

Précisons que, simultanément à la construction du TGV-Méditerranée, la LGV Sud-Est Paris - Lyon subit une remise à niveau complète afin de relever la vitesse maximale autorisée de 270 à 300 km/h, et de permettre d'augmenter la capacité de la ligne avec une fréquence d'un train toutes les quatre minutes. Le trajet Paris - Lyon demandera alors moins de 2 heures.

L'avenir

Le projet d'un TGV Côte d'Azur semble définitivement abandonné pour des rai-



PHOTO 46-25 Les deux locotracteurs Cockerill Mechanical Industries 506 et 510 (pour rappel, construits originellement pour les Chemins de fer danois) ont été loués pour assurer les manoeuvres à la base travaux de Cheval-Blanc, près de Cavaillon. Ces engins, construits sur base de normes très strictes en matière de nuisances sonores et d'émissions des gaz d'échappement, y furent très appréciés. Le 9 mars 2000, les deux engins manoeuvraient simultanément. *Philippe DE GIETER.*



PHOTO 46-26 A hauteur de la future gare d'Aix-en-Provence, un train de gravier est puissamment encadré par les CC 65.501 + 65.517 en tête, et la CC 65.529 en queue. *P. HERBIET.*

sons d'insertion dans l'environnement. En contrepartie, une étude est en cours pour la modernisation de la ligne classique Marseille - Nice, avec relèvement de la vitesse, incluant la construction de

nouvelles sections à grande vitesse. Par contre, la ligne aboutissant à Nîmes sera le premier tronçon du TGV Languedoc-Roussillon, qui reliera Montpellier, Perpignan et l'Espagne.

PHOTO 46-27 Au sud de Montélimar, à Malataverne, quatre anglaises viennent de décharger un train de ballast. En tête : les 37.376 + 37.058; en queue : les 37.685 + 37.672. La première machine arbore l'ancienne livrée de Railfreight Distribution des BR. A la fin de l'été 2000, toutes les class 37 ont quitté la base d'Eurre pour rejoindre l'Angleterre. Les reverra-t-on en 2004 sur le TGV Est ? *Pierre HERBIET.*



STATISTIQUES DU MATERIEL MOTEUR

LIVRAISONS D'ENGINS NEUFS (la date communiquée est celle de la réception provisoire partielle)	MUTATIONS	SORTIES DE RÉVISIONS	
1343 : 07-12-2000 FKR	200 à 222 : FKR → FSR 28-02-2001	604 : 06-04-2001 M	7311 : 05-02-2001 RG
1344 : 20-12-2000 KFR	223 à 250 : FSR → GCR 08-01-2001	605 : 19-01-2001 M	7381 : 02-03-2001 RG
1345 : 15-01-2001 FKR	2321 à 2350 : FKR → FNND 28-01-01	614 : 02-03-2001 M	8235 : 15-02-2001 RG
1346 : 26-01-2001 FKR	6250 : FHS → FKR 25-03-2001	621 : 22-11-2000 M	
1347 : 08-02-2001 FKR	7349 : GCR → FKR 06-04-2001	627 : 05-02-2001 M	VENTES
1348 : 21-02-2001 FKT	7360 : GCR → FKR 06-04-2001	663 : 19-03-2001 M	134 : Italie
1349 : 06-03-2001 FKR	7721 : FNND → GCR 28-01-2001	972 : 13-03-2001 RI	138 : Italie
4108 : 07-01-2001 FHS	7722 : FNND → GCR 28-01-2001	1192 : 29-01-2001 RG	143 : Italie
4109 : 15-01-2001 FHS	7723 : FNND → GCR 28-01-2001	1207 : 20-02-2001 RG	7102 : Italie
4110 : 30-01-2001 FHS	7724 : FNND → GCR 28-01-2001	1606 : 20-02-2001 RG	7103 : Italie
4113 : 24-01-2001 FHS	7730 : FNND → GCR 28-01-2001	2021 : 11-02-2001 RI	ES 201 : Italie
4114 : 20-02-2001 FHS	7731 : FNND → GCR 28-01-2001	2022 : 21-02-2001 RI	ES 203 : Italie
4115 : 14-02-2001 FHS	7732 : FNND → GCR 06-04-2001	2116 : 26-02-2001 RIK2	ES 207 : Italie
4116 : 21-02-2001 FHS	7733 : FNND → GCR 06-04-2001	2121 : 06-02-2001 RIK2	
4118 : 27-02-2001 FHS	7734 : FNND → GCR 18-05-2001	2124 : 21-03-2001 RIK2	ABRÉVIATIONS
4119 : 05-03-2001 FHS	7735 : FNND → GCR 18-05-2001	2128 : 23-01-2001 RIK2	FHS : Hasselt
4120 : 08-03-2001 FHS	8209 : FKR → FSR 06-04-2001	2224 : 27-02-2001 RG	FKR : Merelbeke
4121 : 19-03-2001 FHS	8210 : FKR → FSR 06-04-2001	2316 : 07-02-2001 LT	FNND : Antwerpen-Dam
7730 : 22-12-2000 FNND		2327 : 13-02-2001 LT	FNND : Antwerpen-Noord
7731 : 22-12-2000 FNND	ENGINS RADIÉS	2367 : 24-01-2001 LT	FSR : Schaerbeek
7732 : 30-01-2001 FNND	4903 : 01-06-2000 FNND	2380 : 16-01-2001 LT	GCR : Charleroi-Sud (atelier)
7733 : 13-02-2001 FNND	7004 : 01-03-2001 FNND	2554 : 21-03-2001 LC	LC : révision confort
7734 : 27-02-2001 FNND	7005 : 01-03-2001 FNND	2605 : 29-01-2001 LC	LT : révision technique
7735 : 28-02-2001 FNND		2619 : 18-01-2001 RG	M : modernisée
7736 : 30-03-2001 FNND	DÉMOLITION	2624 : 12-03-2001 LT	RG : révision générale
7737 : 30-03-2001 FNND	5947 : Remicourt 03-2001	5540 : 22-01-2001 RI	RI : révision intermédiaire
	5950 : Remicourt 03-2001		RIK2 : 2e révision intermédiaire

Locomotives électriques

série 15

● Comme prévu, la 1503, accouplée à la nouvelle voiture de mesures 00801 (I11), a entamé à partir de la fin du mois de janvier une vaste campagne de contrôle des caténaires sur l'ensemble des lignes électrifiées du réseau, dans le but principal de mesurer la hauteur des caténaires et leur désaxement.

Outre la 1503 et la voiture de mesures 00801, la rame comporte toujours deux

autres véhicules (voitures M2 ou fourgons Dms), afin de ne pas limiter la vitesse maximale pour des questions de freinage.

Ces parcours donnent bien sûr l'occasion de voir la 1503 sur des lignes qu'elle n'a jamais eu l'occasion de parcourir.

Parmi les périples originaux, citons :

- le 22 janvier : Liège - Gouvy et retour;
- le 8 mars : Schaerbeek - Diest - Hasselt - Liège - Namur - Charleroi - Schaerbeek;
- le 9 mars : Schaerbeek - Weerde - Leuven - Ottignies - Marcinelle -

Luttre - Braine-le-Comte - Hal - Etterbeek - Jette - Denderleeuw - Kortrijk - Mouscron - Ath - Schaerbeek;

- le 15 mars : Schaerbeek - Ottignies - Charleroi - Erquelines - Jeumont - Maubeuge - Quévy - Mons - Charleroi - Schaerbeek;
- le 15 mai, la 1503 a parcouru la nouvelle ligne 147. Il s'agissait de la toute première circulation en traction électrique sur cette ligne.

Ces parcours se poursuivront encore jusqu'au mois de septembre.

● Afin de libérer des locomotives de la série 55 pour les besoins de la traction des nombreux trains de travaux, on reparle une fois de plus d'utiliser les 15 pour remorquer les trains P entre Liège et Gouvy. A suivre...

série 16

● C'est finalement bien une troisième locomotive de la série 16 qui a été choisie par Märklin pour recevoir une décoration particulière. Il s'agit de la 1608, sortie de l'Atelier Central de Salzinnes le 28 avril, habillée d'une livrée à fond doré. Les faces avant sont semblables à celles de la 1601.

Cette locomotive devrait servir de support publicitaire pour une opération humanitaire qui était toujours en cours de préparation à la fin du mois de mai. A suivre ...



PHOTO 46-28 Le 15 mars 2001, le train de mesures quitte Maubeuge en direction de Quévy.
Pierre HERBIET.



PHOTO 46-29 Le 6 mars 2001, parcours du train de mesures sur la ligne 75A, vu dans les environs de Leers-Nord. *Philippe DE GIETER.*

série 20

● Comme déjà mentionné dans notre précédent numéro, les 20 seront bien engagées, dès le service d'été, sur le corridor fret vers l'Allemagne, entre Antwerpen, Hasselt et Montzen, mais également entre Montzen, Kinkempois et Jeumont, où elles remorqueront les trains lourds de marchandises. A cette fin, durant le printemps, les conducteurs

des dépôts d'Antwerpen-Dam, Hasselt et Montzen ont été initiés à leur conduite.

Cette réutilisation des 20 amènera pas mal de bouleversements. Sur la ligne du Luxembourg, les 20 ne devraient conserver que la traction des trains internationaux classiques et de quelques trains P. Elles seront totalement évincées du trafic marchandises sur cet axe, de manière à

supprimer les doubles tractions (les 20 ne sont pas couplables en UM avec les autres séries); les Trains-Autos devraient pratiquement tous être remorqués par des 13. Les locomotives Diesel de la série 51 vont de ce fait subir une forte régression de leurs activités sur le couloir Antwerpen-Allemagne et elles pourraient même complètement y disparaître. A Montzen, les 20 seront relayées par les locomotives Diesel de la série 241 de la

PHOTO 46-115 La 1608 dans sa nouvelle décoration dorée, en tête de l'IC 427 Oostende - Köln, le 18 mai 2001, ici à Itterbeek. Jusqu'en juin, cette locomotive a circulé dans cette livrée dépourvue de publicité. A suivre... *Jean-Luc VANDERHAEGEN.*





DIA 46-30 *Durant les mois de mars et avril, le réseau français a fortement été perturbé par des mouvements de grève. A deux reprises, l'Orient Express Venezia - Boulogne a dû être détourné par la Belgique jusqu'à Oostende. Le 5 avril, il venait de quitter Bruxelles-Midi et s'élançait sur la ligne 50A vers Oostende. La rame était composée de 17 voitures VSOE.* Christian DOSOGNE.

DB (voir page 37), qui elles-mêmes remplaceront soit les doubles tractions de 51 qui allaient jusqu'à Aachen-West, soit les doubles tractions de locomotives des séries 212 et 215 de la DB.

série 21

- C'est la 2121 qui a été victime de la collision avec des wagons le 22 mars dernier à Braine-le-Comte. Malgré les dégâts importants, la machine sera réparée à l'Atelier Central de Salzinnes. Voir à ce sujet notre rubrique "Actualité diverse" page 34.

série 25

- Le 10 juin, les 25 n'auront plus de roulement propre; elles seront utilisées en réserve.

- Un revendeur italien est en pourparlers avec la SNCB pour acquérir une première série de quatre locomotives de la série 25, destinées au réseau du FSF (voir EL 45 p. 26). Un des problèmes à résoudre est la présence d'amiante, dont l'enlèvement pourrait être réalisé en Italie.

Locomotives Diesel

série 51

- La 5130 d'Antwerpen-Noord et la 5148 de Charleroi-Sud ont été radiées

le 01-02-2001 pour avarie à leur moteur diesel (voir la rubrique "radiation").

- Le déclin de la série 51 va s'accélérer dans les prochaines semaines, à tel point que l'effectif qui comptait encore 63 machines au 01-04-2001 pourrait descendre en dessous de 20 pour la fin de l'année !

Les 51 d'Antwerpen-Noord et de Hasselt seront concurrencées par l'arrivée de locomotives électriques de la série 20 qui, dès le 10 juin prochain, remorqueront les trains lourds de marchandises sur l'axe Antwerpen - Montzen. A cette date, le roulement des 51 d'Hasselt sera entièrement géré par Antwerpen-Noord. Dix locomotives rendues disponibles prendront prochainement la relève des dernières 59 qui seront alors mises définitivement hors service.

Le dépôt de Charleroi-Sud devrait perdre toutes ses 51 pour la fin de l'année. Les 11 unités à l'effectif (5104, 5117, 5120, 5121, 5123, 5131, 5135, 5146, 5147, 5149, 51), tournent dans un roulement de 7 jours (voir EL 45 p. 26). Ces machines victimes de l'arrivée des 77 seront soit radiées, soit mutées à Antwerpen-Noord.

séries 52-53-54

Il est programmé de retirer du service toutes les 52-53-54 dès que l'"Athus-Meuse" sera exploitée en traction électrique. Une réutilisation éventuelle pour les travaux TGV est toutefois prévue, en remplacement des 76 qui seront alors radiées.

série 55

- Une modification dans la liste des 55 qui seront modifiées pour circuler sur la relation du "Rhin d'Acier" est intervenue (voir EL 45 page 26) : la 5521 ne sera pas transformée, mais remplacée par la 5523. Cette dernière perdra ainsi son équipement de chauffage électrique des trains et donc sa livrée bleue !



PHOTO 46-31 *Comme indiqué dans le numéro précédent, la 6233 a percuté le 4 décembre 2000 un camion sur le passage à niveau de la chaussée de Ninove à Renaix. Vu les dégâts, la machine a été mise hors exploitation le 1-2-2001. Voir également notre rubrique "Radiations".*



PHOTO 46-32 L'IR-e 3211 Antwerpen-Neerpelt, remorqué en unité multiple par les 6297 + 6207. Olen, le 6 mars 2001. Kristof AVONDS.

série 59

- Les 5947 et 5950 accidentées à Remicourt le 11 janvier, ont été ferrillées sur place dans le courant du mois de mars. Les huit 59 survivantes seront prochainement réformées, et remplacées par des 51.

série 62/63

- A la suite de la mise en service progressive des nouveaux autorails de la

série 41, les locomotives de la série 62 du dépôt d'Hasselt circulent de moins en moins. Afin de les maintenir toutes en parfait état de marche, il a été décidé de les engager depuis le 5 mars dernier en unité multiple sur les trois IR-e suivants (uniquement du lundi au vendredi) :

3228 Neerpelt 07.31 - Antwerpen-Oost 08.47

3211 Antwerpen-Oost 11.14 - Neerpelt 12.29

3234 Neerpelt 13.31 - Antwerpen-Oost 14.47

- Les chaudières Vapor-Clarkson des 6202, 6207, 6255 et 6291 ont été mises

hors service. Par contre, celles des 6231, 6295 et 6299 ont été réactivées.

série 70

- La 7004 et la 7005 ont été mises hors exploitation au 1er mars 2001, pour vétusté (7004) et avarie au moteur Diesel (7005). De ce fait, il ne subsiste plus en activité que les 7001 à 7003, toujours utilisées à Antwerpen-Kallo et -Kiel, et dont leur réforme devrait intervenir dans les prochains jours.

DIA 46-33 La ligne 115 Tubize - Quenast est particulièrement chargée depuis le début de l'année. Chaque jour, sauf le week-end, plusieurs trains de ballast destinés principalement à la LGV2, quittent Quenast. Leur traction est assurée par des 51, 55, 55 TVM, 62 et 77. Le 2 avril dernier, un train de ballast à destination de Voroux serpentait dans les courbes de la ligne 115 à Ripain. Christian DOSOGNE.





PHOTO 46-34 Les 7601 et 7615 à leur arrivée à l'atelier de Schaerbeek, le 16 mars 2001.

séries 71 et 75

● Ces deux séries ont été prématurément réformées suite à leur vente en Italie. Les 7102, 7103, 7504, 7505 et 7506 doivent être acquises par la firme de travaux de voies NERI à Bologna (une filiale de Strukton), et les 7502 et 7503 à la firme MASIA, spécialisée principalement dans le désherbage des voies. Des problèmes juridiques opposant différentes firmes italiennes important du matériel en occasion, n'ont toutefois pas encore permis de conclure ces ventes.

série 76

● A la suite à la catastrophe de Remicourt du 11 janvier dernier, la face avant de la cabine de la 7603 a reçu à titre d'essai fin mars deux grandes zébrures noires en forme de ^, afin de tenter d'améliorer sa visibilité à distan-

ce. Les faces avant des 76 sont en effet entièrement jaunes (sauf la 7608 qui a conservé sa décoration brune d'origine), ce qui, par temps brumeux, peut s'avérer être un camouflage parfait. Les 7601 et 7615 accidentées à Remicourt, ont été acheminées sur wagons à Schaerbeek le 16 mars.

● Il est actuellement envisagé de réformer toutes les 76, et de les remplacer par des 52-53-54, dès que l'"Athus-Meuse" sera électrifiée.

série 77

● Le 28-01-2001, l'atelier de Charleroi-Sud a réceptionné ses premières 77. Il s'agit des 7721 à 7724, 7730 et 7731, mutées d'Antwerpen-Noord. Charleroi-Sud devient ainsi le deuxième atelier à se voir doter de 77. Ces machines furent suivies le 6 avril par les 7732 et 7733, et

le 18 mai par les 7734 et 7735, également mutées d'Antwerpen-Noord. En fait, toutes les 77 sont réceptionnées et rodées à Antwerpen-Noord avant d'être transférées à Charleroi-Sud.

Dès le mois de février, au rythme des initiations des conducteurs, les quatre premières locomotives ont été engagées en service régulier. La desserte d'Acoz (ligne 138) et les manoeuvres des trains de minerais à Blanchisserie (ligne 260) sont en général toujours assurées par une 77. Elles assurent également régulièrement la desserte de Clabecq, Quenast, Manage et la Cokerie d'Anderlues, en remplacement d'une 51 ou d'une 62.

En septembre, Kinkempois et Merelbeke recevront à leur tour leurs premières 77 (respectivement les 7741-7742 et 7739-7740).

série 82

● Les 8209 et 8210 ont été mutées de Merelbeke à Schaerbeek le 6 avril. Il s'agit de la première étape dans l'amortissement des 80, dont l'année 2002 sera fatale pour cette série. Le transfert des deux 82 a pu être réalisé à la suite de l'échange à la même date des 7349 et 7360 entre Charleroi-Sud et Merelbeke. D'ici à juin 2002, une vague de mutations de grande envergure sera réalisée, dont voici les prévisions :

- FNND : arrivée de treize 73, réforme 84-85;
- FKR : arrivée de douze 73 et de huit 77, départ de douze 82;
- CGR : départ de dix-neuf 73, arrivée de deux 77;
- NK : départ de dix 82, arrivée de dix 77;
- FSR : arrivée de trente-deux 82, réforme de toutes les 80.

PHOTO 46-35 La face avant de la cabine de conduite de la 7603 a été pourvue de bandes de visibilité noires. La machine est photographiée à la base de Voroux. Serge MARTIN.





PHOTO 46-36 Le 25 janvier 2001, la rame 90284, détournée par la ligne 89 Kortrijk-Denderleeuw, passe à St. Denijs-Boekel.

A. D.

Un train Calais - Forest

Tout les mardis, une rame vide composée de voitures-couchettes de la SNCF, circule entre la gare de Forest-Voitures et Calais. Cette rame, utilisée par la SNCB pour assurer des trains de vacanciers, doit en effet retourner une fois par semaine en France pour y subir son entretien ou l'échange de voitures. De Forest à Mouscron, la traction est assurée par une locomotive Diesel de la série 51 ou 55 TVM, laquelle retourne ensuite à vide à Schaerbeek. A Mouscron, c'est une machine Diesel de la série BB 67.400 de la SNCF qui prend le relais. Le jeudi, la rame circule en sens inverse. Entre Mouscron (voir même Tourcoing) et Forest, sa remorque est toujours assurée par une 51 ou 55 TVM. Seul ce parcours est en fait photographiable, celui du mardi circulant trop tôt.

PHOTO 46-37 Le 1er février 2001, le 90284 remorqué par la 5511 TVM, arrive à Bruxelles, où il est vu sur la ligne 50 entre Jette et le point d'arrêt de Bockstael. Les deux voies de gauche donnent accès à la ceinture Ouest (ligne 28). Le train empruntera plus loin la Jonction Nord-Midi pour se rendre à Forest.

A. D.

90283 (le mardi)

Forest-Voitures	04.42
Jette	04.59
Gent-St. Pieters	05.35
Mouscron	06.27

90284 (le jeudi)

Mouscron	08.16
Kortrijk	08.24
Gent-St. Pieters	08.44
Jette	09.14
Forest-Voitures	09.30





DIA 46-38 Depuis le mois de février, la desserte de Clabecq et Quenast est de plus en plus souvent assurée par une locomotive de la série 77 de Charleroi-Sud. Le 2 avril dernier, la 7721 remorquait le train 95400 Clabecq 09.36 - Quenast 09.51, dont la traction incombe normalement à la série 62. La rame passe ici à Ripain, non loin de Quenast.
Christian DOSOGNE.



← **PHOTO 46-39** Le 27 mars 2001, la même machine assure les manoeuvres des trains de minerais entre Blanchisserie et le raccordement Cockerill-Sambre TMP n° 7 (ligne 260). *Jean-Luc VANDERHAEGEN.*

série 84

- L'atelier de Charleroi-Sud réformera pour la fin de 2001 les quatre 84 qui se trouvent dans son effectif et utilisées par le département Infrastructure (8439, 8443, 8450 et 8465).

série 85

- Verra-t-on bientôt des 85 en Tunisie ? Des firmes de travaux de voies sont en effet intéressées pour acquérir des 85 en occasion pour y être utilisées. Affaire à suivre...

série 91

- Dans le grand nettoyage qu'opérera l'atelier de Charleroi-Sud pour manoeuvrer les automotrices. Elle a curieusement, mais non officiellement, été rebaptisée avec un numéro 1. Charleroi-Sud, 6 mars 2001. Prochainement, des chariotrac devraient reprendre les tâches des 91.

← **PHOTO 46-40** La 9149 est utilisée par l'atelier de Charleroi-Sud pour manoeuvrer les automotrices. Elle a curieusement, mais non officiellement, été rebaptisée avec un numéro 1. Charleroi-Sud, 6 mars 2001. Prochainement, des chariotrac devraient reprendre les tâches des 91. *J-L VANDERHAEGEN.*



Automotrices électriques

série 129 à 150 "Budd"

● Les trois dernières Budd encore présentes en Belgique, les 134, 138 et 143, ont finalement quitté le pays le 14 avril, en direction de l'Italie. Toutes les Budd se retrouvent donc en Italie, à l'exception de la 131 ferrailée à l'Atelier Central de Mechelen en août 2000.

La SNCB n'a donc finalement pas jugé utile de préserver un exemplaire de cette remarquable série. C'est d'autant plus regrettable qu'elle n'a également pas jugé intéressant de conserver une seule rame de cette génération (types 1954, 55 et 56) qui compta pourtant pas moins de 139 exemplaires ! (automotrices 050 à 128, 129 à 150 et 502 à 539). Actuellement, il ne subsiste plus que quatre rames en Belgique : la 106, utilisée pour procéder à des essais de signalisation (TBL), les 100 et 124, en attente de démolition à St-Ghislain, et la seule automotrice préservée à titre historique : la 082 du PFT...

série 151-270

● Depuis le printemps, les AM SNCB n'assurent plus les omnibus Luxembourg ↔ Kleinbettingen; ceux-ci ont été repris par les nouveaux autorails de la série Z 2100 des CFL. Par ailleurs, un autorail de cette série a été testé entre Ath et Silly le 20 mai dernier, en vue de l'homologation pour la circulation sur le réseau SNCB (plus de détails dans notre prochain EL).

série 441-490

● La SNCB envisagerait de remplacer les trains internationaux 331/332 et 337/338 Paris ↔ Namur, par des automotrices 96. Ces trains seraient limités au trajet Namur ↔ Aulnoye. A suivre...



PHOTO 46-41 Depuis quelque temps, on assiste à une énorme recrudescence des actes de tagages. Récemment, la police, appelée par la gare de De Panne a refusé d'intervenir pour prendre des tagueurs sur le fait... La 440 à Turnhout; avril 2001. Eric PAULUS.

série 600-700

● Au 19 mars 2001, 22 automotrices de la série 600 étaient déjà modernisées : les 601 à 608, 610, 611, 614, 617, 618, 621, 623, 624, 627, 630, 632, 633, 636 et de la 663. La rénovation prématurée de la 663 (sortie le 29-03-2001) a été pratiquée simultanément à sa réparation (accidentée à Bas-Oha le 1er mai 1998, collision avec un amas de rochers).

● C'est la 709 qui a été impliquée dans la catastrophe de Pécrot du 27 mars dernier (voir à ce sujet l'actualité diverse). La réforme de la voiture ABD (7092) ne fait aucun doute; par contre, la voiture B (7091) pourrait servir à reconstituer une rame avec l'élément B (7162) de la 716 accidentée dans la tragédie d'Aiseau le 18 avril 2000.

série 900

● La 932 a complètement été détruite dans la catastrophe de Pécrot. Elle sera certainement la première rame de sa série à être réformée (voir page 34).

Autorails

série 41

● Après quelques mois d'utilisation, il s'avère que de gros problèmes techniques affectent la bonne marche des nouveaux autorails de la série 41. Les principaux problèmes concernent les moteurs Diesel et les portes, aggravés par le retard énorme pris dans leur livraison suite à toute une série de déboires techniques. Ainsi, fin 2000, la SNCB aurait dû disposer de 33 autorails; seuls 9 étaient livrés au 17 janvier 2001 ! Dans le milieu des cheminots, les commentaires ne manquent pas pour critiquer la firme Alstom, surtout après la laborieuse mise au point des locomotives de la série 13. Une fois de plus, on peut déplorer le fait que la SNCB ait acquis des engins sur papier...

Côté voyageurs, s'ils apprécient la climatisation et le design de l'aménagement intérieur, ils déplorent les points suivants : l'insonorisation imparfaite, surtout au-dessus de 90 km/h; l'absence de différences entre les 1ère et seconde

■ série 961-975 (postales)

● La Poste va restructurer une fois de plus ses centres de tri, en les ramenant à seulement cinq. Certains seront en outre reconstruits sur un nouvel emplacement plus vaste, comme ceux de Berchem et Charleroi (alors que ce dernier a été mis en service à la fin des années '90 ...!). Dans le cahier des charges, il n'est plus repris d'assurer une desserte ferroviaire, si bien qu'une date est déjà avancée pour la suppression des trains postaux : le 1er janvier 2003. Les raccordements électrifiés réalisés à grands frais aux centres de tri de Bruxelles-Petite-Île, Gent, Berchem, Liège et Charleroi n'auront donc été utilisés que quelques années; un bel exemple de gaspillage... Il nous reste donc un peu plus d'un an pour chasser les AM postales. Leur roulement a été publié dans le EL 43 p 41.



PHOTO 46-42 Les AM postales devraient cesser de circuler le 1er janvier 2003. Le 19 novembre 1993, la 964 arrive au centre de tri de Bruxelles-Petite-Île. J-L VANDERHAEGEN.



PHOTO 46-43 C'est depuis le 5 mars 2001 que les 41 ont été engagés sur certains IR-e Antwerpen-Oost ↔ Neerpelt. Le 6 mars, les 4105 + 4102 assurent l'IR-e 3210 pour Neerpelt, ici dans les environs de Olen. *Kristof AVONDS.*

classes; l'absence d'écran électronique d'information dans les compartiments; les portes intérieures à fermeture et ouverture non automatique, si bien qu'à l'arrêt le froid pénètre dans les compartiment et surcharge le système de climatisation; l'étroitesse des porte-bagages; la montée et la descente rendues malaisées par le nombre réduit et l'étroitesse des portes. Sur Antwerpen-Neerpelt, lorsque 5 autorails circuleront accouplés, ce n'est pas moins de 9 postes de conduite inutiles qui se trouveront dans la rame. Les conducteurs déplorent le manque de place des cabines et la fragilité de l'ensemble de l'autorail.

Depuis avril, tous les 41 sont envoyés tour à tour à l'atelier de Schaerbeek pour y subir des modifications à leurs moteurs Diesel (notamment le remplacement des injecteurs, de la pompe à gasoil et du démarreur). Réalisés par la firme Cummins elle-même, ces travaux concerneront au moins les 60 premiers autorails !



Gros plan sur le raccord spécial utilisé entre deux wagons, pour transférer entre la France et la Belgique les autorails de la série 41, dont le 4107, qui a déjà subi la visite des tagueurs... *Alain JANMART.*

A noter que le 4101 n'a pas encore été réceptionné par la SNCB, et est donc toujours propriété d'Alstom. De ce fait, il ne peut rouler pour le compte de la SNCB, ce qui explique son garage à Hasselt où il sert même de banque d'organes pour les autres autorails !

Depuis le 5 mars, les 41 sont timidement apparus sur la ligne 19 Antwerpen-Neerpelt. Il s'agissait en fait d'une rame de deux autorails accouplés qui assurait les IR-e 3225, 3206, 3229, 3210, 3233, 8202 (le week-end les 3228, 3209, 3232, 3213, 3236, 3217, 3240, 3221). Ce premier jour de circulation a mal débuté, puisque d'importants retards, dûs à des problèmes techniques, furent enregistrés...

série 49

- Le 4903 (ex. 553.12 construit en 1941), le plus vieil engin moteur qui figurait encore dans les effectifs, a été retiré de l'exploitation le 1er juin 2000, et reversé dans le parc des véhicules historiques. Depuis les années 1970 et jusque dans les années 1980, il était utilisé par le dépôt d'Antwerpen-Dam pour effectuer des parcours d'étude de lignes pour les conducteurs. Depuis une dizaine d'années, il n'était plus utilisé que pour des voyages spéciaux, lesquels se faisaient de plus en plus rares.

ES 200

- L'ES 209 vendu en Italie l'année dernière, a repris du service, incorporé dans un train de désherbage.

Infrastructure

ligne 10 Zwijndrecht-Kallo

- Les travaux de mise à double de voie de la ligne 10 devraient débuter dans les prochains jours, depuis que le dossier de la traversée de la route N70 (Antwerpen-Gent) a été résolu. Le passage à niveau sera remplacé par un pont routier, tandis que la piste cyclable et la ligne de trams vers Beveren passeront sous la ligne par un tunnel. La ligne 10 (ex. ligne 229) est établie sur la rive gauche de l'Escaut, entre Zwijndrecht (sur la ligne 59 Antwerpen-Gent) et Kallo-Zuid.

Les travaux, qui s'étaleront jusqu'en 2003, comprendront également l'électrification de la ligne. Le montant de l'investissement s'élève à 700 millions de francs.

Cette partie du port en pleine expansion verra son trafic plus que doubler d'ici 2003. Plus d'un million de conteneurs, actuellement traités sur la rive droite, transiteront dès septembre 2002 par le nouveau Deurganckdok près du village de Doel. En 2003, 450.0000 conteneurs supplémentaires viendront les rejoindre, dont 15% devraient être transportés par chemin de fer.

La prochaine étape importante sera la création d'une liaison directe entre la rive droite et la rive gauche de l'Escaut, de manière à relier le triage d'Antwerpen-Noord. Cette liaison nécessitera le percement d'un nouveau tunnel sous l'Escaut.

TGV-Eurostar

L'utilisation des trois rames Eurostar (3203/04, 3225/26, 3227/28) sur la relation TGV 9532-9572 Bruxelles-Midi ↔ Nice cessera le 9 juin prochain. Ces trois rames, qui pour rappel furent retirées du pool Eurostar en mai 1999, seront réutilisées à partir du 10 juin sur des relations TGV Paris ↔ Lille afin de libérer des rames TGV Réseau. A cette occasion, les nez des motrices de ces trois rames ont reçu une nouvelle livrée à fond gris.

DIA 46-44 L'ex. rame Eurostar 3203/3204 de la SNCF en nouvelle livrée TGV. Ruisbroek, 21 avril 2001.

Christian DOSOGNE.



DIA 46-45 Après être passé à Châteauneuf-du-Rhône, le TGV 9532 Bruxelles-Midi - Nice, assuré par les demi-rames Eurostar 3226 et 3225, entame la traversée du défilé de Donzère le 11 novembre 2000.

Christian VANHECK.



Voitures I6

Onze voitures I6 (4 A et 7 B) sont actuellement en cours de modification pour le transport de vélos. Plus de détails dans notre prochain *EL*.

Voitures type M6

Le 12 janvier, Bombardier et la SNCB ont présenté une maquette grandeur réelle de la future voiture à double étage M6 (à ne pas confondre avec la maquette des automotrices pour le RER bruxellois, construite elle par l'Atelier Central de Mechelen et présentée à Bruxelles-Midi les 23 et 24-09-2000). Les bogies sont en cours de montage à l'usine de Crespin. Les ateliers de Valenciennes construisent les caisses, Bombardier à Brugge réalisera la garniture intérieure et les finitions. La première M6 devrait être livrée pour la fin de l'année. La mise en service des 210 voitures s'étalera de 2002 à fin 2004. **Brugge, 19 avril 2001. Christian DOSOGNE.**



ligne 36

● Dans le cadre des travaux de mise à quatre voies de la section Bruxelles-Leuven, la gare de Kortenbergh a été démolie dans le courant du mois de mars, et remplacée dès le 9 mars par une gare provisoire. Il s'agissait du dernier bâtiment de gare d'origine de ce tronçon.

ligne 51A

● A partir du 10 juin prochain, le nouveau point d'arrêt de Zeebrugge-Strand (Zeebrugge-Plage) sera mis en service. Il ne sera toutefois desservi que les samedis, dimanches et jours de fête puisque, en semaine, les trains continueront à desservir l'actuelle gare de Zeebrugge qui est mieux située vis-à-vis des écoles et du centre. La construction du bâtiment de la gare de Zeebrugge-Strand ainsi que le pont piétonnier donnant accès direct à la plage ne seront toutefois pas encore construits.

ligne 108

● Les travaux de mise à simple voie de la ligne 108 La Louvière - Binche vont débiter dans les prochains jours. C'est la voie A vers Binche qui sera maintenue tandis que la voie B, arrivée à la limite d'usure, et ses caténaires, seront démontées entre la bifurcation d'Haine-Saint-Pierre et Binche. La signalisation sera simultanément adaptée, par la suppression du block 4 de Leval et du block 6 de Binche, et leur reprise dès le mois d'octobre par la cabine de La Louvière-Sud. Ces travaux s'accompagneront par quelques améliorations en gare de Binche, dont le prolongement des quais, le renouvellement du passage à niveau et la création d'un nouveau parking, le tout devant être exécuté pour 2002. Le report des quais avant le



PHOTO 46-46 La gare de Kortenbergh a été démolie en mars dernier. Elle fut construite par l'Etat Belge en 1866, simultanément à la mise en service de la section Bruxelles-Nord - Leuven de la ligne 36, ouverte le 17 décembre 1866. J-L VANDERHAEGEN, 07-10-1999.



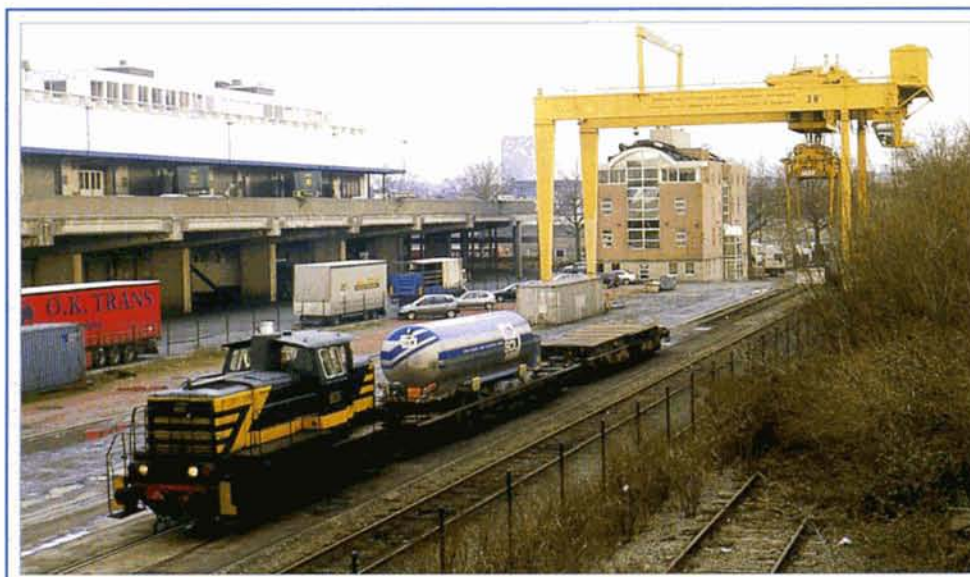
DIA 46-47 La nouvelle gare de Zeebrugge-Strand sera mise en service les week-ends et jours fériés à partir du 10 juin. Le 14 avril dernier, l'unique quai était en cours de finition. L'accès à la plage s'effectuera par un passage souterrain visible à gauche. Christian DOSOGNE.

passage à niveau de la route Mons - Charleroi semble donc, heureusement, abandonné.

La mise à simple voie de la ligne 108 était programmée depuis plusieurs années. Le maintien de la double voie ne se justifiait plus, surtout depuis la sup-

pression en 1999 du trafic de charbon à destination de la centrale électrique de Péronnes. Le seul trafic subsistant est la relation IR-I Louvain-la-Neuve-Université ↔ Binche, cadencée à l'heure.

L'exploitation à simple voie n'entraînera aucun changement des horaires.



Bruxelles-Tour & Taxi : c'est fini !

Le 2 mars 2001, le tout dernier train commercial a quitté les installations de la gare de Bruxelles-Tour & Taxi. Il s'agissait de deux wagons des firmes TRW et CEMAT, remorqués par la 8031. La suppression de la desserte de cette gare est intervenue à la suite du déménagement de TRW dans le port de Bruxelles, consécutivement à un échange de terrains entre le port de Bruxelles et la SNCB.

DIA 46-48 Départ du tout dernier train commercial de Bruxelles-Tour & Taxi vers Schaerbeek, le 2 mars 2001. Christian DOSOGNE.

Les privés allemands vont-ils ressusciter la Vennbahn ?

Après la reprise le 1er juillet 2000 de la ligne Jünkerath - Losheim (frontière belge) par l'"Eisenbahnverkehrsgesellschaft im Bergisch-Märkischen Raum" (EBM) (voir *EL* 43 p. 30), c'est au tour de la ligne Stolberg - Walheim - frontière belge d'avoir été reprise fin 2000 par "Euregio Verkehrsschiennetz GmbH" (EVS). EVS a en fait repris 69 km de lignes, la plupart pratiquement abandonnées (Herzogenrath - frontière néerlandaise, Herzogenrath - Alsdorf - Stolberg, Alsdorf - Siersdorf, Stolberg - Würselen, Stolberg - Eschweiler - Frenz, Stolberg - frontière belge), dans le cadre de la création d'un véritable réseau régional de transport dans toute la région d'Aachen qui s'appellera "Euregiobahn", et celui-ci s'attellera également à réintroduire un trafic marchandises. Ces lignes sont actuellement en cours de rénovation ou de réactivation. Leur exploitation sera assurée par la "DB Regionalbahn Rheinland GmbH", une filiale de la DB. A cette fin, 26 nouveaux autorails doubles du type Talent (série 643.1 de la DB) ont été commandés en janvier dernier. Ce contrat, qui représente l'exécution d'une option d'une première commande de 45 véhicules, est évalué à environ 50 millions d'Euros. Ils seront fabriqués aux usines Bombardier d'Aachen et de Görlitz. Leur livraison débutera à l'automne 2002.

Pour en revenir à la ligne Stolberg - Raeren, depuis le 7 février 2001, le PEG (Prignitzer Eisenbahn Gesellschaft) a repris l'exploitation marchandises de la section Stolberg - Stolberg-Hammer (3,8 km). D'autre part, il est prévu de réinstaurer un trafic voyageurs sur cette section dès le mois de juin, c'est-à-dire au moment où paraîtra ce numéro. Dans le futur, le service sur la ligne de Stolberg sera en fait assuré par la prolongation de la relation Heerlen (Pays-Bas) - Aachen jusqu'à Stolberg-Hammer (les autorails du type DM90 des NS qui assuraient cette relation ont été remplacés depuis le printemps par des nouveaux autorails DB).

La ligne subit actuellement une remise à niveau complète, les trains de travaux étant assurés par le PEG.

Dans le futur, EVS envisage de prolonger le service voyageurs au-delà de Stolberg-Hammer jusque Walheim, Raeren et même Eupen (ligne 49), où des correspondances seront possibles avec les IC-A Eupen - Oostende et les trains locaux vers Verviers. Lorsque les

trains internationaux Köln ↔ Oostende seront intégralement remplacés par les TGV, il y aura donc une possibilité de se rendre au départ d'Eupen via Raeren et Stolberg, d'une part vers Aachen, et même, d'autre part, Köln (après correspondance à Düren).

La réouverture de la ligne donne également des nouvelles perspectives pour le trafic des marchandises. Les trains Antwerpen (Lillo) - Stolberg-Hammer (deux trains par semaine de minerai de plomb destiné à la fonderie Berzelius) transitant depuis 1991 via Montzen et Aachen-West, pourront à l'avenir circuler via Eupen et Raeren, ce qui permettra d'éviter d'emprunter le réseau DB, et de rentabiliser un peu plus la ligne. Ces trains pourraient alors bien être assurés de bout en bout par le PEG, avec ses propres locomotives. La réactivation de la ligne Stolberg-

Hammer - Eupen est estimée entre 25 et 30 millions d'Euros, et devrait avoir lieu en 2003/2004.

Pour rappel, le transit marchandises des chargements hors normes par les lignes 39/49 Montzen - Eupen - Raeren - Stolberg, fut supprimé en 1991 lorsque les travaux de mise au gabarit du tunnel de Gemmenich furent terminés. Quant au trafic voyageurs, il fut suspendu entre Herbesthal - Eupen - Raeren le 29 mars 1959. Il a toutefois repris entre Welkenraedt et Eupen le 3 juin 1984.

Enfin, plusieurs entreprises privées, dont le PEG, sont fortement intéressées par l'exploitation commerciale tant marchandises que voyageurs de l'ensemble de la Vennbahn. Des études de marchés sont actuellement en cours. C'est donc l'optimisme qui prévaut plus que jamais dans toute la région !



PHOTO 46-49 Le 4 mars 2001, un train de ballast remorqué par une locomotive de la société EuroPool, manoeuvre en gare de Stolberg-Hammer. Philippe DE GIETER.



PHOTO 46-50 Déchargement de traverses en béton à la sortie de la gare de Stolberg. Le train est tracté par la V200.01 du PEG (ex. locomotive tchèque 781.436 des CD). Yves STEENEBRUGGEN.

Divers

644 milliards pour la SNCB

Le 29 mars, le conseil des ministres a tranché : la SNCB disposera durant les douze années à venir du budget qu'elle demandait, soit 644 milliards de francs. La SNCB ne pourra toutefois pas disposer de ce fond comme elle l'entend. Le déblocage des montants est en effet lié à "une obligation de résultat", en particulier à l'adresse des usagers, que ce soit en terme de qualité ("le confort doit avant tout être fonctionnel et doit primer sur les projets de prestiges"), d'offre (fréquence, correspondance), de sécurité et de ponctualité. Ce dernier point délicat forcera la SNCB à indemniser les voyageurs lors de retards; reste à définir les critères et les modalités. L'objectif attendu consiste à augmenter de 50% le nombre de voyageurs durant les dix années à venir. Cet objectif nécessitera des investissements majeurs en terme d'infrastructures. La SNCB devra disposer d'une plus grande capacité durant les heures de pointe et devra augmenter la capacité d'accueil de Bruxelles de 53.000 à 100.000 voyageurs par heure. En ce qui concerne le TGV, le nombre de passagers de Bruxelles de et vers London / Paris devra passer de 7 à 10 millions d'ici à 2010. De plus, le gouvernement souhaite qu'un réseau européen reliant les principales villes avec Bruxelles comme centre, soit mis en place d'ici 2006.

Les 644 milliards seront investis pour :

- l'achat de matériel roulant;
- la modernisation des grands axes;
- l'augmentation de la capacité d'accueil de Bruxelles;
- le désenclavement des ports;

- le dédoublement de lignes;
- l'amélioration qualitative de l'accueil aux voyageurs.

Outre nouveauté, la possibilité des Régions de cofinancer certains travaux de génie civil, comme des ponts ou tunnels.

Simultanément, le gouvernement a remodelé profondément les structures de la SNCB. En gros, le Conseil d'Administration sera réduit de 18 à 10 membres, parmi lesquels ne figureront plus les représentants syndicaux. Ces derniers seront présents dans un nouveau "conseil stratégique", lequel intégrera aussi des représentants des trois sociétés régionales de transports (TEC, De Lijn et STIB). Les 22 entités actuelles de la SNCB n'en formeront plus que 6 : transport national, transport international, transport marchandises, gestion du réseau, conducteurs, entretien du matériel.

Les investissements en infrastructure concerneront : création d'un réseau de GSM-R; relèvement de la vitesse à 200 km/h entre Bruxelles et Oostende (L50A) + mise à 4 voie entre Gent et Landegem et entre Beernem et Brugge; adaptation des voies à Gent-St. P.; ligne 36 : établissement d'une courbe avant Leuven pour créer une liaison directe vers Hasselt; mise à double voie de la ligne 21 Landen-Hasselt; adaptation du tracé à Duffel et à Mechelen; augmentation de la vitesse entre Bruxelles et Arlon et entre Namur et Charleroi; modernisation à Herentals et Tielen; port d'Antwerpen : établissement d'un second accès + nouveau tunnel sous l'Escaut + aménagement et extensions diverses sur les deux

rives; prolongement de la ligne 11 vers les Pays-Bas; nouveau terminal conteneurs à Schaerbeek; réouverture de la ligne 18 (Rhin d'acier); électrification de Genk-marchandises + passage à six voies; extensions locales des ports de Gent et Oostende; Zeebrugge : extensions locales, signalisation, électrification, installation d'un triage + mise à 3 voies de la ligne 51A entre Brugge et Dudzele; aménagement des bifurcations de Ledeberg, Melle et Schellebelle; ligne 58 Gent - Eeklo : suppression de passages à niveau; adaptation du triage de Merelbeke; création d'une liaison Aubange - Mont-St. Martin; extensions diverses dans les district Sud-Est, Sud-Ouest et Nord-Ouest; freins de voie au triage de Monceau.

Pour Bruxelles et alentours (RER) : mise à quatre voies de Linkebeek à Nivelles (L124), de Bruxelles-Luxembourg à Ottignies (L161) et de Bruxelles à Denderleeuw (L50A) (à noter que le quadruplement des lignes 124 et 161 serait abandonné si le projet de construction des nouvelles lignes 161N Watermael - Dausoulx - Sart-Bernard et 130N Dausoulx - Gosselies serait décidé); aménagements des gares + parking; tunnel de Schuman-Josaphat + installation des voies; virage ("Diabolo") Zaventem/Nossegem vers les lignes 25/27 et 36; aménagement de la ligne 28; réaménagement complet de Bruxelles-Nord à Schaerbeek.

Concrètement, les investissements seront tellement étalés dans le temps que l'on ne verra pas le résultat avant quelques années. On regrettera qu'aucune réouverture de lignes n'ait été décidée.

La PRIMA d'Alstom

Les 644 milliards dont disposera la SNCB serviront également à financer l'acquisition de matériel roulant dont, en particulier, les locomotives quadricourant de la série 14 (voir EL 43 p. 37) appelées à remplacer les 22, 23, 25 et 26. Parmi les constructeurs susceptibles d'obtenir cet important contrat, seul Alstom peut actuellement présenter un engin de ce type : la PRIMA, alors que les locomotives quadricourant d'ADtranz et de Siemens se font attendre et risquent bien d'arriver trop tard pour démonstration... Comme écrit dans notre précédent *EN LIGNES* page 13, la PRIMA a été présentée à la presse le 1er décembre 2000. De par sa construction modulaire, cette machine sera disponible dans une multitude de versions. La SNCF a déjà commandé 120 locomotives de cette génération (voir page 15). D'un très bel aspect, cette machine est promue à un bel avenir.



La nouvelle PRIMA d'Alstom. D'une masse totale de 90 t et d'une puissance de 4200 kW, elle sera capable de remorquer des trains de 1600 t en rampe de 10‰ à 70 km/h, et en rampe de 2‰ à 125 km/h. Elle est équipée de 4 moteurs asynchrones. Document aimablement mis à notre disposition par ACEC (ALSTOM).



PHOTO 46-53 Les parcours d'essai, de rodage et de mise au point des nouveaux autorails Virgin se poursuivent. Le 6 mars dernier, une des rames parcourait la ligne 75 entre Gent et Kortrijk, en passage non loin de Deinze.
Philippe DE GIETER.



PHOTO 46-54 Le nouveau Dry Port de Charleroi, installé à Montignies-sur-Sambre, en bordure de la ligne 130 entre Couillet et Châtelet (voir EL 44 p. 42).
Jean-Luc VANDERHAEGEN, 6 mars 2001.

IFB à Dunkerque

Afin de redynamiser la desserte ferroviaire du port de Dunkerque, Inter Ferry Boat France (filiale de la SNCB) s'est allié avec Féron de Clebsatel (groupe SNCF Participations) pour créer la société FI2S. IFB est l'actionnaire majoritaire avec 2/3 des parts, tandis que Féron détient le tiers des parts restantes. Le but de la société est de développer en même temps le transport ferroviaire, la manutention portuaire et le transport maritime. Elle se chargera de la conception, de l'organisation, de la production et de la commercialisation de services logistiques autour du maillon portuaire. L'origine de cette union est le passage de la gestion du terminal acier de Dunkerque des mains de Féron dans celles d'IFB.

■ Suppression du raccordement FIAT à Seneffe

Au milieu des années 1980, FIAT Belgium avait quitté Waterloo pour s'installer dans le parc industriel de Seneffe-Manage. Dans les prochains jours, FIAT redéménagera dans le port d'Antwerpen, du fait de l'acheminement des voitures par bateaux. La suppression de cette desserte, qui générerait un important trafic d'automobiles en provenance d'Italie, met en péril la ligne industrielle 276 qui est, en fait, l'amorce de l'ancienne ligne 141 vers Baulers.

PHOTO 46-55 Le 14 janvier 2001, la 6278 de Charleroi-Sud assure la desserte du raccordement FIAT de Seneffe-Manage. Le train vide se dirige ici vers Manage.
Pierre HERBIET.



Circulation des 241 de la DB en Belgique

Depuis un certain temps déjà, la DB souhaitait engager des locomotives Diesel du type 232 entre Aachen-West et Montzen, afin de remorquer en simple traction les trains lourds de marchandises. C'est maintenant chose faite, puisque depuis le nouvel horaire d'été du 10 juin 2001, la série 241 est autorisée à circuler sur le réseau SNCB entre Aachen-West et Montzen. La venue de ces imposantes machines se heurtait notamment à leur hauteur dépassant le gabarit SNCB.

Les locomotives de la série 241 sont en fait des 232 (ex. série V132.001 à 132.709 de la DR, produite de 1973 à 1982 par l'usine russe de Woroschilowgrad), modifiées pour le trafic lourd des marchandises. Les cinq premières machines furent transformées en 1999, par l'atelier central de Cottbus. Elles reçurent un nouveau moteur Diesel russe Kolomna type 2-5D49M de 2940 kW (4000 CV), un nouveau turbocompresseur, une nouvelle génératrice, des nouveaux moteurs de traction et un nouveau circuit de refroidissement, tandis que leur vitesse maximale a été ramenée à 100 km/h.

La première machine fut renumérotée dans la sous-série 232.8 puis, lorsque les quatre autres engins sortirent de transformation, dans la nouvelle série 241. Les 241 sont ainsi les locomotives Diesel les plus puissantes de la DB. Au début de l'année, l'atelier de Cottbus a



PHOTO 46-56 La 241.801-0 garée à Ath à côté de la 5514 TVM. Yves STEENEBRUGGEN.

transformé cinq autres 232 en 241. A cette occasion, pour les rendre compatibles avec le gabarit SNCB, leur hauteur maximale a été ramenée à 4,600 m, tandis qu'elles furent renumérotées dans la sous-série 241.801 à 241.805 (ex. 232.580, 706, 558, 483 et 284).

Afin d'homologuer leur circulation sur le réseau belge, la 241.801 a été testée le 29 avril dernier au site du "Bois du Coucou", entre Ath et Silly, pour la détection d'éventuelles perturbations à la signalisation.

Les 241.8 sont affectées au dépôt d'Oberhausen. Elles circulent entre Gremberg (Köln) - Aachen - Montzen, et vers les Pays-Bas. Entre Aachen-West et Montzen, elles remorquent notamment les trains qui étaient assurés par des doubles tractions de machines des séries 212 et 215 de la DB, ainsi que de trains auparavant remorqués par des 51 d'Antwerpen-Noord et de Hasselt (parcours dont la traction entre Antwerpen et Montzen a été reprise depuis le 10 juin par des 20).



PHOTO 46-57 La 241.801-0 lors des essais au site du Bois du Coucou, le 29 avril dernier. La rame était composée de quatre voitures du type M2 et des 5506 et 5514 TVM. Christian DOSOGNE.

Feu vert pour la libéralisation du fret

Les ministres des Transports de l'Union Européenne ont ratifié le 21 décembre 2000 l'accord passé avec le Parlement Européen sur l'ouverture à la concurrence du fret ferroviaire au sein de l'Union Européenne. Cet accord rendra irréversible la libéralisation de ce secteur d'ici 2008-2009. Cette ouverture à la concurrence permettra l'accès des entreprises ferroviaires détentrices d'une licence à l'ensemble du réseau européen. Avec cette mesure, les Quinze espèrent enrayer le déclin du transport des marchandises par rail. Seulement 14 % des marchandises transportées dans l'Union Européenne en 1997 l'étaient par train, contre 30 % en 1970.

Industrie

Bombardier

Le 3 avril 2001, la Commission européenne a donné son feu vert à Bombardier pour l'acquisition du géant allemand ADtranz, filiale de Daimler-Chrysler. Bombardier devient ainsi le n°1 sur le marché de la construction ferroviaire dans le monde, reléguant Alstom à la seconde place.

Réseaux industriels

Démolition de "Célidon"

La locomotive Hudswell à trois essieux baptisée "Célidon" et portant le numéro de registre anglais D 2005, appartenant au ferrailleur Georges et Cie de Marchienne, a été démolie dans le courant du mois de mars 2001. Cette machine n'était plus utilisée depuis quelques années, les manoeuvres étant assurées par un locotracteur Cockerill (n° de construction 3560, en 1957). A notre connaissance, il ne subsiste ainsi plus qu'une seule locomotive Hudswell de ce type à trois essieux en Belgique : il s'agit de la machine actuellement utilisée par CARMEUSE à Moha.

TDM Marchin

En 1997, les Tôleries Delloye-Matthieu (TDM) à Marchin ont acquis le locotracteur Cockerill 4205 (année de construction 1967). Les deux anciennes locomotives anglaises furent à ce moment garées : une Hudswell à deux essieux portant le numéro 1 (Hudswell D963 / 1958) et une Ruston à deux essieux. Au début du printemps, ces deux machines ont été vendues à la nouvelle association "Kolenspoor" qui exploitera à des fins touristiques l'ancienne ligne 21C entre Waterschei, As et Eisdén.



PHOTO 46-58 La locomotive Hudswell "Célidon" du ferrailleur Georges et Cie de Marchienne.
Kristof AVONDS, le 7 octobre 1995.



PHOTO 46-59 Dans les prochains jours, la société LOCOREM-CFD utilisera une locomotive Diesel pour assurer les manoeuvres dans la nouvelle base travaux de Schaerbeek. Cette machine est arrivée à l'atelier de Schaerbeek le 27 avril. Plus de détails dans le prochain EN LIGNES.
Kristof AVONDS.



PHOTO 46-60 Les deux locomotives anglaises de TDM; à gauche, la machine Ruston, à droite la Hudswell. Marchin, 17 mai 1996.
Kristof AVONDS.

Duferco-Clabecq

Duferco-Clabecq utilise depuis le début de l'année deux nouveaux wagons pour transporter le laitier provenant du haut fourneau. Construits en 1955 par Talbot à Aachen pour la firme BASF de Akennges, ils avaient été acquis d'occasion par les Usines Gustave Boël. Inutilisés depuis plusieurs années, Duferco-Boël a expédié ces wagons à Clabecq, où ils remplacent les anciens wagons à laitier, arrivés à bout de souffle.

PHOTO 46-61 Les nouveaux wagons à laitier de Duferco-Clabecq sont pratiquement identiques aux wagons acquis en 1958 par "Hainaut-Sambre" (voir page 56). Clabecq, 3 avril 2001. Kristof AVONDS.



PHOTO 46-62 Le Fall 44 88 6711106-5P, fraîchement révisé, photographié à Marcinelle le 24 février 2001.

Kristof AVONDS.

Les Fall de Cockerill-Sambre

Cockerill-Sambre à Charleroi possède encore six anciens wagons tombereaux, utilisés aujourd'hui pour transporter les déchets de brames entre le laminoir de Carlam à Châtelet et l'aciérie de Marcinelle. Ils sont en fait les survivants d'une série de 25 wagons à minerais construits par La Brugeoise et Nivelles.

Ces magnifiques wagons, classés dans le code-lettres Fall et le type SNCB 6615B0, ont la particularité de ne pas posséder de bogies; les quatre essieux sont en effet indépendants et fixes.

Ils avaient été retirés du transport de minerais vers 1982, lorsque la SNCB mit en service les nouveaux wagons Falls type 1000H0 (construction 1981). Les Fall étaient utilisés sur les navettes de minerais vers les raccordements TMP n° 7, 8 et 9 situés à Marcinelle, Dampremy et Marchienne, et devaient être déchargés un par un par basculement, une opération longue et coûteuse.



DIA 46-63 Une vue d'un autre Fall, portant le numéro 44 88 6711103-2 P, encadré par des wagons du type Fas de la SNCB. Ces magnifiques véhicules ont une capacité de 42 m³. D'une masse à vide de 16,5 tonnes, ils peuvent transporter une charge de 63,5 t. Marcinelle, 24 février 2001. Christian DOSOGNE.



75 ans de la SNCB

Le coup d'envoi des festivités liées au 75^e anniversaire de la SNCB a été donné les 5 et 6 mai à Bruxelles-Midi. Le programme proposait notamment :

- une exposition de matériel ancien et moderne;
- les trains royaux de Léopold II et Léopold III;
- la 26.101 du PFT, présentée sous pression. Celle-ci fut mise à l'honneur pour remplacer la 29.013 en cours de révision complète à l'atelier de Meiningen en Allemagne, et dont le retour n'est pas programmé avant le mois de juillet. La 26.101 la remplacera donc jusqu'à son retour;
- les locomotives 204.004 (5404) et 101.012 (2912) qui, pour l'occasion,

avaient été rafraîchies extérieurement;

- la vapeur 12.004 et la type 18;
- des expositions sur des thèmes divers (RER, anciennes affiches, présent et avenir de la SNCB);
- la visite du poste de signalisation de Bruxelles-Midi et de l'atelier TGV de Forest-Midi, lequel était relié par des navettes en automotrices 900;
- des baptêmes en TGV entre Bruxelles-Midi et Wannehain (frontière).

Une fête très bien organisée et une réussite totale, puisqu'on estime à 30.000 le nombre de visiteurs.

Les 26 et 27 mai, ce fut au tour des gares de Brugge et Oostende d'être en fête, avec un programme similaire (exposition de matériels, visite de l'atelier d'Oostende, etc.), et des navettes vapeur entre les deux villes, avec la 26.101.

Trois autres gares accueilleront encore des

festivités : Mons les 23 et 24 juin, Liège-Palais les 22 et 23 septembre et enfin Antwerpen-Centraal les 27 et 28 octobre.

A Mons, on pourra visiter la cabine de signalisation et le Dispatching; des navettes en vapeur seront organisées entre Mons et Saint-Ghislain.

A Liège, l'espace Tivoli accueillera diverses animations, dont l'exposition d'une antique voiture CGI en bois et une 111. Sous un chapiteau, on pourra découvrir divers documents, photos, souvenirs, et tous les projets de modernisation auxquels s'attèle la SNCB. En outre, des parcours en trains vapeur seront proposés au départ de Liège-Palais.

A Antwerpen, le chantier de la future gare souterraine sera ouvert au public.

Enfin, du 16 septembre au 31 janvier 2002, une exposition sur l'histoire de nos chemins de fer se tiendra au Passage 44 à Bruxelles.

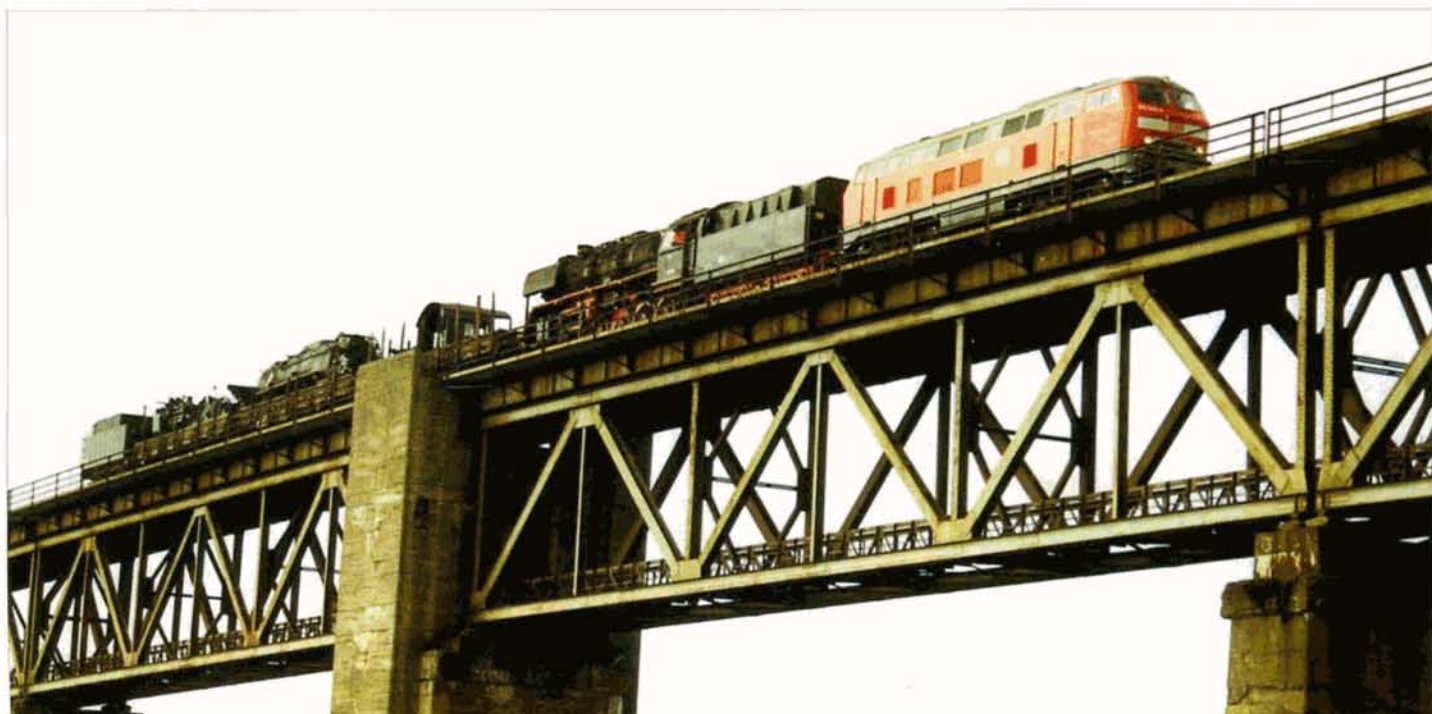


La SNCB a réalisé une série de 4 télécartes vendues au prix unitaire de 500 F, montrant deux locomotives électriques (une 13 et une 101), une Pacific type 1 et une machine Diesel de la série 77. Ces télécartes sont malheureusement enlaidies par la mauvaise disposition de la puce.



La Poste commémore également les 75 ans de la SNCB en éditant une série de trois timbres de 17 F représentant une locomotive à vapeur type 12, et deux automotrices : la double classique 671 et la "Break" 328, ensembles sur une bande pourvue à ses deux extrémités d'une vignette portant le message "75 ans au service de la mobilité". La mise en vente a débuté le 7 mai dans tous les bureaux de poste.

La 29.013 a quitté la Belgique le 10 février 2001 en direction de l'atelier de réparation de Meiningen. Partiellement démontée, elle était posée sur trois wagons : la cabine reposait sur le premier; le second transportait la chaudière et le dernier le châssis et le train de roues. Le tender était remorqué comme marchandises roulante. Notons également la présence de la 50.3666 de la Vennbahn en tête du convoi, derrière la 215.026-6 de la DB. Le train franchit ici le viaduc de Moresnet. Gaëtan VERSYCK.



Les travaux TGV en bref

Une fois n'est pas coutume, le tour des chantiers TGV sera très bref... En voici un aperçu, effectué le 3 avril dernier.

Sur la ligne 96N d'abord, à Lot, la voie A de la ligne 96 a été remise en service, tandis que celle de la ligne 96E (voie lente) subit à son tour les travaux liés au passage de la Senne. Entre Forest-Midi et Bruxelles-Midi, la plateforme se prépare doucement à recevoir la voie B de la ligne 96, tandis que les accès au gril de la gare se précisent.

Sur la ligne 36, la voie A a été mise en service entre Diegem et Zaventem (inclus), où la nouvelle bifurcation vers l'aéroport est en cours de montage. A Kortenberg, le bâtiment a été démolí et remplacé par des conteneurs provisoires; le passage sous voies a été mis en service. Le remaniement du raccordement D'leteren est commencé. Les travaux se poursuivent en gare de Leuven, des deux côtés.

Sur la ligne nouvelle, les deux voies sont posées de Ans à l'entrée de Leuven, où il manque le pont sur la ligne 139 pour poursuivre la pose; les travaux caténaires ont commencé, de même que ceux relatifs à la signalisation. Rappelons que la mise en service est prévue pour décembre 2002.

Hormis les travaux en gare de Liège-Guillemins, qui poursuivent leur cours, le travail titanesque de Chênée et Vaux-sous-Chèvremont avance à grands pas. On distingue maintenant l'entrée du tunnel de Soumagne, dont les ouvrages d'accès sont presque terminés. Plus d'infos dans le prochain numéro.



PHOTO 46-64 Venant de l'aéroport, le train IR E3734 pour Quévy arrive à Zaventem. A gauche, la nouvelle voie A; au centre, les travaux du futur gril qui permettra d'accéder à la ligne 36C au départ des lignes 36 et 36N.
Baudouin DIEU, 3 avril 2001.



PHOTO 46-65 L'entrée de la gare de Leuven coté Bruxelles. A gauche, les voies de la ligne 36 qui accéderont aux voies à quai I et II et à la gare latérale.
B. DIEU, 3 avril 2001.

PHOTO 46-66 Vue générale des ouvrages d'accès au futur tunnel de Soumagne, prise depuis le dessus de la tranchée couverte. On distingue, à droite au centre, l'ancienne ligne 38 qui courbe vers Fléron. Vaux-sous-Chèvremont, 5 avril 2001.
Baudouin DIEU.



Radiations

Avec 15 radiations intervenues dès le 1er février, 2001 s'annonce être une année record pour le nombre d'engins qui seront retirés du service, et par le nombre de séries qui disparaîtront complètement. En ligne de mire : la traction Diesel.

Deux autres engins ont été mis hors exploitation le 1er mars : les 7004 et 7005.

En ce qui concerne les engins de ligne, seule la série 51 sera touchée, et verra, d'ici la fin de l'année, son effectif fortement se réduire. Au 1er avril, on dénombrait 63 machines. Il n'est pas impossible que ce parc soit réduit à seulement 15 à 20 unités fin 2001 !

Sept séries de locomotives de manœuvres seront touchées : les 70, 71, 75, 80, 84, 85 et 91. Parmi celles-ci, deux se sont

déjà éteintes : les 71 et 75, définitivement réformées au 1er février 2001.

Les 70 et 85 disparaîtront vraisemblablement encore cette année.

Il subsistera probablement encore l'une ou l'autre 84 utilisée par le Département Infrastructure.

La réforme des 80 débutera en cette année 2001, mais se fera surtout sentir en 2002.

Enfin, les locotracteurs de la série 91 verront également leurs effectifs se réduire, surtout ceux de l'atelier de Charleroi-Sud.

Les principales responsables de cette situation sont bien sûr les nouvelles locomotives de la série 77, dont l'effectif atteignait 37 unités au 1er avril.

Il faut également s'attendre à la réforme

des deux automotrices détruites dans la catastrophe de Pécrot le 27 mars dernier : les 932 et 709.

Notons également une réforme qui nous avait échappé l'année dernière : celle de l'autorail 4903, mis hors exploitation l'année dernière, le 01-06-2000.

Ci-dessous, nous publions les fiches historiques de la 5130 (Antwerpen-Noord - avarie au moteur Diesel), 5148 (Charleroi-Sud - avarie au moteur Diesel), 5947 + 5950 (Kinkempois - accident de Remicourt), 6233 (Merelbeke - collision à Renaix le 04 décembre 2000), et 7102 + 7103 (Antwerpen-Noord - dés-standardisation). Les fiches des 4903, 7004, 7005, 7601, 7615 et 8501 seront publiées dans notre prochain numéro.

5148

Constructeur :	Cockerill-Ougrée, 3747
Livraison à la SNCB :	10-10-1962 à Schaerbeek
Numérotation :	200.048 : 10-10-1962 - 31-12-1970 5148 : 01-01-1971 - 01-02-2001
Dépôts successifs :	Schaerbeek : 10-10-1962 - 07-10-1976 Monceau : 07-10-1976 - 01-02-2001
Décorations successives :	livrée d'origine : 10-1962 - 06-1971 livrée verte "1970" : 06-1971 - 01-1984 livrée jaune : 01-1984 - 02-2001
Radiation :	suite avarie au moteur Diesel
Mise hors exploitation :	01-02-2001



PHOTO 46-67 Le 28 juillet 1999, un train de marchandises Clabecq - Monceau, approche d'Hennuyères. Pierre HERBIET.



PHOTO 46-68 Le 5 juillet 1983, passage à Rognon sur le défunt tronçon Enghien - Braine-le-Comte de la ligne 123, d'un train de brames à destination du laminoir de Carlam, remorqué par les 5148 + 5180 du dépôt de Monceau. Jean-Luc VANDERHAEGEN.

5130

Constructeur : Cockerill-Ougrée, 3762
Dépôts successifs : Schaerbeek : 23-06-1962 - 29-05-1978
 St-Ghislain : 29-05-1978 - 16-01-1986
 Monceau : 16-01-1986 - 05-08-1993
 Hasselt : 05-08-1993 - 01-10-1998
 Antw.-Dam/Nd : 01-10-1998 - 01-02-2001

Numérotation : 200.030 : 23-06-1962 - 31-12-1970
 5130 : 01-01-1971 - 01-02-2001
Décorations successives : livrée d'origine : 06-1962 - 02-1973
 livrée verte "1970" : 05-1973 - 10-1980
 livrée jaune : 10-1980 - 02-2001
Radiation : suite avarie au moteur Diesel
Mise hors exploitation : 01-02-2001



PHOTO 46-69 Le 12 mai 1984, la 5130 remorquait un direct Schaerbeek - Tournai. Le train est ici photographié entre Meslin-l'Évêque et Isières. Ce tronçon de la ligne 94 a été remplacé le 29 septembre 1985 par un nouveau tracé établi entre Ath et Silly. Cet ancien tronçon est aujourd'hui toujours exploité entre Ath et Ghislenghien, en tant que ligne industrielle n° 287, à simple voie. P. HERBIET.

5947

Constructeur : Cockerill-Ougrée, 3452/1955
Livraison à la SNCB : 09-08-1955 à Kinkempois
Numérotation : 201.047 : 09-08-1955 - 31-12-1970
 5947 : 01-01-1971 - 01-02-2001
Dépôts successifs : Kinkempois : 09-08-1955 - 22-12-1961
 Merelbeke : 22-12-1961 - 31-12-1987
 location SNCF : -09-1991 - 28-02-1993
 Merelbeke : 12-03-1993 - 01-06-1995
 Monceau : 01-06-1995 - 16-12-1998
 Kinkempois : 16-12-1998 - 01-02-2001

Radiation : accident de Remicourt du 11-01-2001
 mise hors exploitation le 01-02-2001

PHOTO 46-70 En août 1986, la 5947, en tête d'une rame de charbon, arrive à Ath. A gauche, le 4611 s'éloigne vers Lessines. P. H.



5950

Constructeur : Cockerill-Ougrée, 3455/1955
Livraison à la SNCB : 23-08-1955 à Kinkempois
Numérotation : 201.050 : 09-08-1955 - 31-12-1970
 5955 : 01-01-1971 - 01-02-2001
Dépôts successifs : Kinkempois : 23-08-1955 - 20-11-1961
 Antw.-Dam : 20-11-1961 - 31-12-1988
 location SNCF : -02-1992 - 28-02-1993
 Merelbeke : 12-03-1993 - 01-06-1995
 Monceau : 01-06-1995 - 21-10-1998
 Kinkempois : 21-10-1998 - 01-02-2001

Radiation : accident de Remicourt du 11-01-2001
 mise hors exploitation le 01-02-2001

PHOTO 46-71 Le 20 novembre 1986, la 5950 en tête d'une rame vide de minerai approche de Zandvliet. Pierre HERBIET.



6233

Constructeur : La Brugeoise et Nivelles à Nivelles
Numérotation : 212.133 : 13-03-1963 - 31-12-1970
 6233 : 01-01-1971 - 01-02-2001
Livrées successives : livrée verte 03-1963 - 02-1983
 jaune : 04-1983 - 02-2001
Dépôts successifs : Ronet : 13-03-1963 - 26-09-1963
 St. Ghislain : 26-09-1963 - 02-07-1965
 Jemelle : 02-07-1965 - 14-12-1966
 Merelbeke : 14-12-1966 - 01-02-2001
Mise hors exploitation : 01-02-2001 (collision Renaix 04-12-2000)
PHOTO 46-72 → Galmaarden, 11-02-1985. Pierre HERBIET.
PHOTO 46-73 ↓ Schellebelle, 13-06-1981. J-L VANDERHAEGEN.



7102

Constructeur : Ateliers Belges Réunis, Familleureux
Livraison à la SNCB : 07-06-1963
Numérotation : 222.002 : 07-06-1963 - 31-12-1970
 6602 : 01-01-1971 - 17-11-1981
 7102" : 24-11-1981 - 01-02-2001
Dépôts successifs : Kinkempois : 07-06-1963 - 30-08-1965
 Hasselt : 30-08-1965 - 13-03-1981
 Antw.-Noord : 24-11-1981 - 01-02-2001
Mise hors exploitation : 01-02-2001 (déstandardisation)

PHOTO 46-74 Le 22 février 1982, la 7102 vient de quitter la gare de triage d'Antwerpen-Noord visible à droite de l'image, et se dirige vers les docks du port. J-L VANDERHAEGEN.



7103

Constructeur : Ateliers Belges Réunis, Familleureux
Livraison à la SNCB : 30-08-1963
Numérotation : 222.003 : 30-08-1963 - 31-12-1970
 6603 : 01-01-1971 - 16-12-1980
 7103" : 16-12-1980 - 01-02-2001
Dépôts successifs : Kinkempois : 30-08-1963 - 20-09-1965
 Hasselt : 20-09-1965 - 01-12-1977
 Antw.-Noord : 17-12-1980 - 01-02-2001
Mise hors exploitation : 01-02-2001 (déstandardisation)

DIA 46-75 Peu de temps après sa transformation en 71, la 7103 pousse une rame sur une des bosses du triage d'Antwerpen-Noord, le 26 février 1981. J-L VANDERHAEGEN.



La renaissance de la ligne 147



La réouverture d'une ligne est devenue un événement exceptionnel. C'est pourtant ce qui s'est produit le 11 juin, lorsque la SNCB a inauguré la nouvelle ligne 147 entre Fleurus et Auvélais.

Dans son plan Star 21 élaboré en 1989, la SNCB avait décidé de créer des couloirs spécifiques pour le transit du trafic fret. Ces corridors seront équipés en conséquence : lignes performantes, charge par essieu de 22,5 t, vitesse de 120 km/h, etc.

Parmi ceux-ci, le corridor Nord-Sud drainera la plus importante part du trafic marchandises qui transite entre le port d'Antwerpen et le sud-est de l'Europe (Grand Duché de Luxembourg, est de la France, la Suisse et l'Italie). Ce couloir empruntera l'itinéraire suivant : Antwerpen - Lier - Aarschot - Leuven - Ottignies - Fleurus - Namur - Dinant - Bertrix - Virton - Athus.

Les ports de Zeebrugge et de Gent, ainsi que le bassin sidérurgique de Charleroi, seront également raccordés à cet axe.

Actuellement, l'essentiel de ce trafic transite par la ligne 139 Leuven - Ottignies, ensuite par la ligne du Luxembourg jusqu'à Arlon. Cet axe électrifié et bien équipé présente toutefois deux inconvénients : il supporte un important trafic voyageurs tant et si bien que la ligne est pratiquement arrivée à saturation, et il comporte de fortes ram-

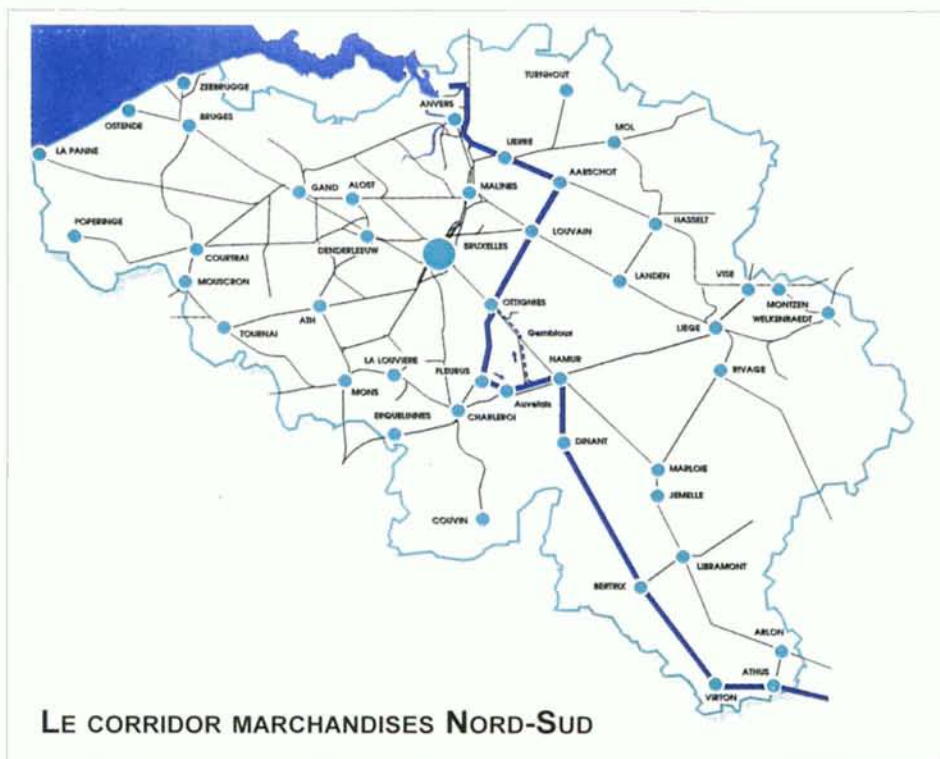
PHOTO 46-76 Le 13 avril 2001, la 8450 assure la traction d'un train d'électrification, ici à l'oeuvre entre Moignelee et Lambusart. *Pierre HERBIET.*

pes lors de la traversée des vallées. Le couloir Nord-Sud permettra dès lors non seulement de désengorger la ligne du Luxembourg, mais également d'autoriser des charges plus élevées.

Jusqu'à présent, pour atteindre Namur

en venant d'Ottignies, il existe deux itinéraires :

- la ligne 140 Ottignies-Charleroi et ensuite la ligne 130 Charleroi-Namur;
- la ligne 161 jusqu'à Gembloux, ensuite la ligne 144 jusqu'à Moustier où elle rejoint la ligne 130 vers Namur.



LE CORRIDOR MARCHANDISES NORD-SUD

Avant d'arriver à Namur, certains trains changent de traction à Ronet, pour poursuivre vers Athus en traction Diesel via l'"Athus-Meuse" (Dinant - Bertrix - Virton - Athus).

Comme les lignes 130 et 161 sont pratiquement arrivées à saturation, compromettant la régularité du trafic, la SNCB a décidé d'éviter complètement la ligne 161, en faisant passer le corridor Nord-Sud par Ottignies - Fleurus - Namur, impliquant la réhabilitation de la ligne 147 et la modernisation de la ligne 130 entre Auvelais et Ronet, comprenant notamment l'établissement d'une troisième voie. Cet itinéraire présente plusieurs avantages, dont le faible encombrement de la 140 (Ottignies - Fleurus) et le profil plus favorable qui permettra d'augmenter les charges maximales admises.

Venons-en maintenant à la ligne 147.

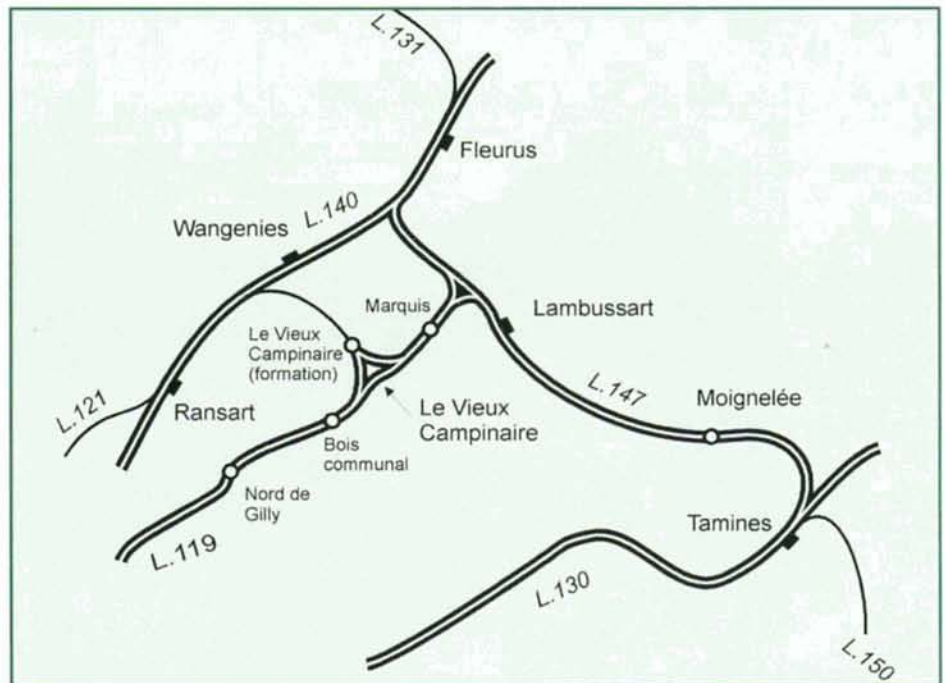
La section Tamines - Fleurus faisait partie de la ligne 147 Tamines - Gembloux - Ramillies - Landen. Elle avait été mise en service le 12 juin 1868 par L'Etat Belge. D'une longueur de 8,300 km et à double voie, la ligne disposait de deux gares : Lambusart (à la BK 5.929) et Moignelée (à la BK 3.394), ainsi qu'un point d'arrêt à Tamines-Alloux (à 1 km de Tamines).

La ligne desservait de nombreux charbonnages, dont le dernier en activité fut celui du Petit Try à Lambusart. Cette gare disposait d'un important faisceau marchandises. Ici, une ligne quittait la gare pour se diriger, d'une part, vers le Vieux-Campinaire (ligne 131, démontée en 1959) et, d'autre part, vers Ransart (ligne 121 avec prolongement, via l'agglomération carolorégienne, jusqu'à Courcelles-Centre, axe démonté en 1973).

Jusqu'à l'aube de la seconde guerre mondiale, la ligne supportait un important trafic marchandises. A partir de 1925, elle fut mise en relation directe avec la ligne 150 vers Ermeton-sur-Biert et Dinant, par un raccordement à double voie (ligne 147/1). Celui-ci se débranchait après l'ancien point d'arrêt de Tamines-Alloux, franchissait par un passage supérieur la ligne 130, et rejoignait la ligne 150.

Avec la reprise de la compagnie du Nord-Belge (qui exploitait la ligne 130 Charleroi-Namur) par la SNCB en 1940, ce trafic de transit disparut et la ligne ne conserva alors que son caractère local, qui néanmoins était important.

Le trafic voyageurs était lié aux nombreuses entreprises industrielles environnantes. Jusque dans les années cinquante, la ligne assurait le transport



d'ouvriers flamands originaires des régions de Leuven et Landen, venus travailler dans les mines. Le gros du trafic était constitué par des omnibus assurant la liaison Landen - Tamines, et Courcelles-Centre - Lambusart.

La ligne ne fut pas épargnée par le déclin industriel qui s'amorça dans les années cinquante.

La suite du scénario est bien connu : au début des années soixante, le service voyageurs fut limité à des omnibus Fleurus - Tamines, assurés par des autorails. Notons toutefois à titre anecdotique, la circulation de 1962 à 1963, d'un train Antwerpen - Leuven - Ottignies - Fleurus - Tamines et retour, remorqué par une locomotive Diesel du type 201 (future série 59) d'Antwerpen-Dam.

Ne cessant de diminuer, le trafic voyageurs fut finalement supprimé le 12 juillet 1965, et transféré sur route.

Peu après, en 1967, s'ensuivit la mise à

simple voie de la ligne, par suppression de la voie Fleurus - Tamines, et sa mise à exploitation simplifiée.

Le trafic marchandises ne concernait alors plus que la desserte locale de la section Tamines - Lambusart, sur laquelle circulait encore chaque jour ouvrable trois trains pour desservir Lambusart, et un train jusqu'au Charbonnages de Tamines à Moignelée. L'exploitation de la section Lambusart - Fleurus fut à ce moment abandonnée; sa mise hors service n'est toutefois intervenue qu'en 1973.

Par la suite, le trafic local ne cessa de s'amenuiser, si bien qu'en 1973 il ne subsistait plus que deux trains : un pour Lambusart et un pour les Charbonnages de Tamines.

La section Tamines - Lambusart fut finalement mise hors service le 9 mars 1979.



La gare de Lambusart à la Belle Époque.

Collection DIEU.

→ L'ancien block 3 de Lambusart. Cette cabine était située côté Fleurus.
Baudouin DIEU, 22 janvier 1977.

La réactivation

C'est donc en octobre 1990 que la SNCB décida de réactiver la ligne 147, décision qui fut confirmée dans le plan Star 21 en 1991 et acceptée par les instances gouvernementales. Laissée dans un état de délabrement total depuis plus de deux décennies, tout était à refaire. L'investissement faisait alors état d'un montant d'un milliard de francs.

Le planning initial prévoyait les premiers travaux de terrassements pour 1993, avec une mise en service de la ligne pour 1995. Ce n'est finalement que le 7 avril 1999 que débutèrent les premiers travaux. Bien que prévue à double voie, la ligne a en définitive été reconstruite à voie unique. En fait, tout le trafic devrait emprunter la ligne 147 dans le sens Nord-Sud, tandis qu'en sens inverse, il sera principalement envoyé de Namur à Ottignies via les lignes 130-144-161 Namur - Moustier - Gembloux - Ottignies.

La pose de la voie a débuté à la fin de l'été 2000, tandis que les travaux d'électrification se sont déroulés de la fin 2000 jusqu'au printemps 2001.

Afin de libérer le gabarit pour la traction électrique, l'imposant ouvrage d'art surplombant la sortie sud de l'ancienne gare de Lambusart et permettant le passage de la route Farciennes-Velaine a été démolit et reconstruit (coût 100 millions de francs). En outre, pour traverser le site de la gare de Lambusart, la voie descend progressivement de plusieurs mètres par rapport à l'ancienne assiette, en direction de Tamines.

A Tamines-Alloux, le passage à niveau de la route vers Velaine, très fréquentée, a été remplacé par un pont.

PHOTO 46-77 Après avoir franchi la Sambre, la nouvelle ligne 147 se raccorde à la ligne 130 à hauteur des glaciers St. Roch, que l'on distingue à gauche. Pierre HERBIET.

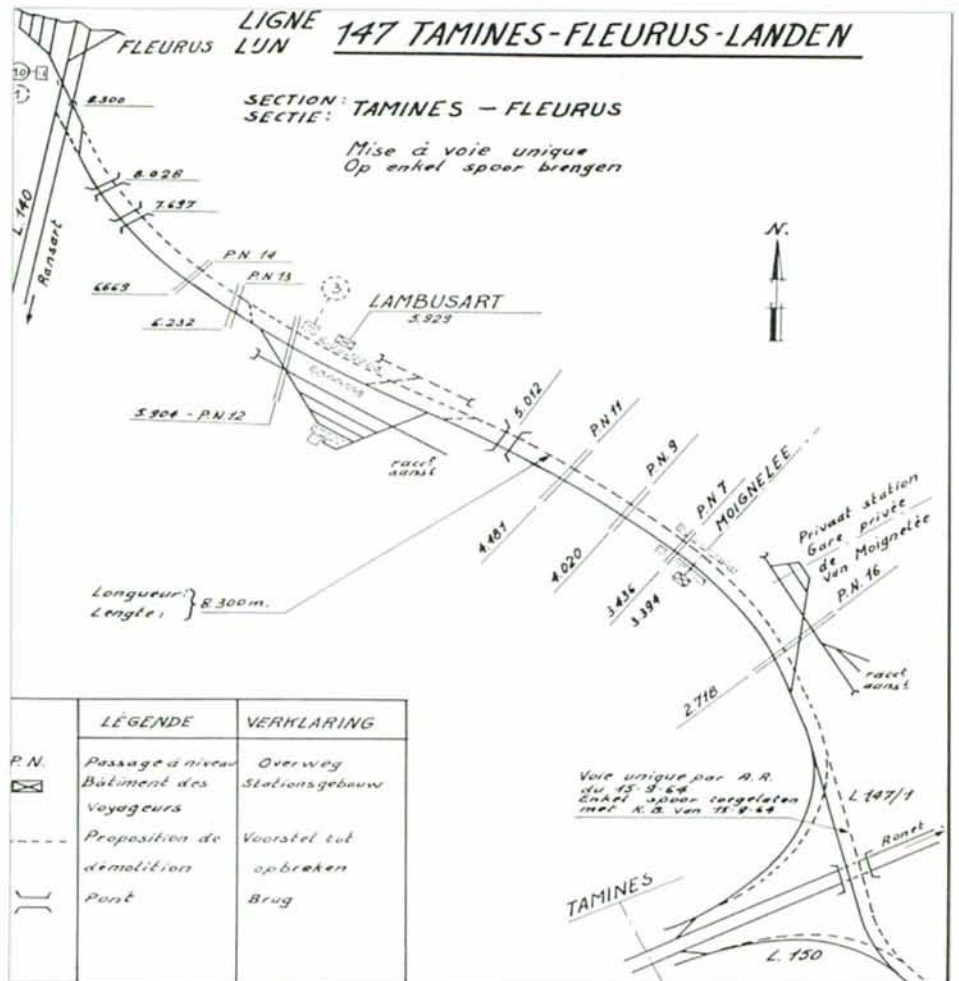




PHOTO 46-78 La 8450 en tête d'un train d'électrification photographié dans les environs de Moignelée.

Pierre HERBIET.

Passé cet écueil, l'ancien tracé continuait sur la droite pour atteindre Tamines, ou continuait vers Ermeton-sur-Biert et Dinant (ligne 150). Comme aucune de ces deux directions ne convenait, un nouveau tracé a été établi sur une distance de 500 mètres en direction d'Auvelais. Venant de Fleurus, la ligne franchit la Sambre par un nouveau pont juste après lequel elle vient se greffer sur la voie vers Namur de la ligne 130, à hauteur des installations des glacières

Saint-Roch.

La ligne 147 a été remise en service le 14 mai 2001. Depuis le 10 juin, quatre trains de marchandises par sens de circulation sont prévus la parcourir; il s'agit des trains dont les sillons par les lignes 161 et 162 étaient les moins favorables. En 2002, lorsque l'Athus-Meuse sera électrifiée, le corridor Nord-Sud sera entièrement opérationnel pour l'acheminement des trafics d'Antwerpen vers la France, le Luxembourg, la Suisse et l'Italie.

Ci-dessous : horaire de passage à Fleurus des trains empruntant la ligne 147 à partir du 10 juin 2001.

E47963	N67F	Lillo-Differdange	4.39
E47965	N67F	Lillo-Differdange	7.52
E49935	N67F	Leuven-Gevrey	9.20
E52603	N17	Antw. Nd-Stockem	17.07
E47934	N67	Ebange-Antw-Nd	15.32
E49930	N17	Basel-Rhodesië	10.22
E49938	N17	Basel-Rhodesië	11.22
E42976	N17	Metz-Angola	10.56
E42976	R7	Metz-Angola	22.30

PHOTO 46-79 Le 21-11-2000, un train de ballast tracté par les 6286 et 6273 s'engage sur le nouveau pont au-dessus de la Sambre.

P. H.





← La gare de Lambusart abandonnée et envahie par la végétation, vue le 27 septembre 1975. A gauche, une rame de wagons garés hors service. Philippe DIEU.

↓ **PHOTO 46-80** Aujourd'hui, plus le moindre vestige de la gare de Lambusart ne subsiste, comme on peut le constater sur cette photographie prise pratiquement du même endroit. Seules les maisons partiellement visibles à gauche et à droite permettent de reconnaître les lieux ! Le 12 janvier 2001, la 7329 remorque un train de bétonnage pour l'électrification. A partir de cet endroit, la voie descend progressivement par rapport à l'ancienne assiette de la gare (voir à ce sujet la photo 44-39 du EL 44 p. 38). P. HERBIET.



PHOTO 46-81 Le 12 janvier 2001, après une journée de travail, un train d'électrification remorqué par la 6273 attend l'autorisation d'entrer en gare de Fleurus, où il sera garé jusqu'au lendemain. Pierre HERBIET.

Les derniers signaux mécaniques

Avec la suppression des signaux mécaniques en gare de Florenville le 20 janvier dernier (voir EL 45 pages 32-33), la signalisation mécanique est plus que jamais menacée de disparition complète. Aussi est-il intéressant de faire le point sur les derniers coins, souvent fort reculés du réseau, où ce genre de vestiges a, au fil du temps, miraculeusement survécu à la modernité. Nous n'évoquons ici que les signaux d'installations toujours en service et exploitées par la SNCB.

En fait, la plupart des signaux subsistants sont souvent situés dans des zones de gares ou d'installations qui ne sont guère plus utilisées.

Sauf oubli de notre part, il n'y a plus aucun signal mécanique en Flandre. Voyons gare par gare les endroits où se cachent ces dernières reliques d'une époque désormais bien révolue.

St-Vincent-Bellefontaine (ligne 165)

Il ne subsiste plus qu'un seul endroit sur le réseau où la signalisation mécanique est encore utilisée en pleine voie. Il s'agit des signaux commandés par le bock 37 de Saint-Vincent-Bellefontaine, sur la ligne 165 Bertrix - Virton.

La signalisation, du type à deux positions (les palettes ne peuvent occuper que la position horizontale ou levée à 45°), est ici réduite, dans chaque sens



Le signal d'arrêt C37 situé à l'entrée de la gare de Saint-Vincent-Bellefontaine, côté Bertrix. Cet ancien chandelier a été amputé de son mâtereau de droite. La palette d'arrêt levée à 45° autorise le passage. La palette avertisseur jaune en position horizontale indique que le prochain signal impose l'arrêt.

Tanguy BADIE, 12-09-1991.

de circulation, à, successivement :

- un signal avertisseur (c37 et k37);
- un signal d'arrêt implanté à l'entrée de la gare, avec palettes d'arrêt et d'avertissement superposées (C37 et K37);

- un signal d'arrêt implanté à la sortie de la gare (H37 et E37).

Les signaux c37, C37 et H37 sont situés le long de la voie A vers Virton, les signaux k37, K37 et E37 sont situés dans la voie B vers Bertrix.

En venant de Virton, la gare de St.Vincent-Bellefontaine est protégée par le signal d'arrêt K37, ici vu de face, lors du passage du train de minerai 48911 vers Athus, le 9 août 1991. Lors de la suppression de la voie de garage, le petit mâtereau a subsisté.

Tanguy BADIE.





PHOTO 46-82 Le signal d'arrêt K37 de St.Vincent-Bellefontaine, vu de dos. La palette d'arrêt et la palette avertisseur levées à 45° indiquent que le signal suivant autorise le passage. La nuit, deux feux verts sont allumés.
Pierre HERBIET, 2 avril 1999.

En fait, les deux signaux d'arrêts (C37 et K37) protégeant les deux accès de la gare sont d'anciens chandeliers reconvertis lors de la simplification radicale des installations de Saint-Vincent-Bellefontaine (suppression de toutes les voies annexes).

Celui situé côté Bertrix (C37) a été amputé de son petit mâteau.

Celui situé côté Virton (K37) a conservé son second mâteau, mais sans sa palette d'arrêt.

Prochainement, le bock 37 de Saint-Vincent-Bellefontaine qui, pour information, date de 1931, sera supprimé et repris par la cabine de Bertrix.

PHOTO 46-84 La gare de triage de Châtelet possède encore neuf signaux mécaniques, constituant ainsi la plus grande panoplie du réseau. Le 22 avril 1994, la 8313 manoeuvrait à proximité des signaux d'arrêt simplifiés surélevés K IV et C IV. J-L VANDERHAEGEN.



PHOTO 46-83 Une autre vue du signal C37, prise lors d'un voyage PFT, le 20 mars 1999. En signalisation mécanique à deux positions, la palette rouge porte à son extrémité un disque, tandis que la palette jaune est en forme de flèche et est arrondie en son milieu. Chaque palette ne peut occuper que deux positions : horizontale ou levée à 45°.
Alain DEFECHEREUX.

Châtelet (ligne 130)

La gare de triage de Châtelet est celle qui possède encore le plus grand nombre de signaux mécaniques, au total 9, dont 7 signaux d'arrêt simplifiés surélevés (signaux C, D, E, J, K, M et N) et deux grands signaux d'arrêt (F et G) avec une palette rouge et une palette violette pour autoriser les petits mouvements (manoeuvres).

Tous sont situés à l'extrémité du triage côté Namur, et sont commandés par la cabine IV. Ce poste de signalisation n'est toutefois plus desservi qu'exceptionnellement, cette partie de la gare n'étant en

effet plus utilisée en service régulier.

Châtelet-Ville (ligne 138)

Sur le dernier tronçon subsistant de l'ancienne ligne 138 Châtelet - Florenne, aujourd'hui limitée à Acoz, on rencontre encore trois signaux mécaniques implantés dans le site de l'ancienne gare de Châtelet-Ville. Le rôle de ceux-ci est de protéger le passage à niveau de la route nationale reliant Châtelet à Couillet.

En venant de Châtelet, c'est le grand signal d'arrêt C P.N. 2 à deux positions qui protège le passage à niveau.



PHOTO 46-85 Le signal d'arrêt simplifié surélevé M IV de Châtelet. Lorsque le signal autorise le passage, la plaque rouge pivote de 90°, le feu rouge est alors remplacé par un feu jaune.
Jean-Luc VANDERHAEGEN, 3 mars 2001.

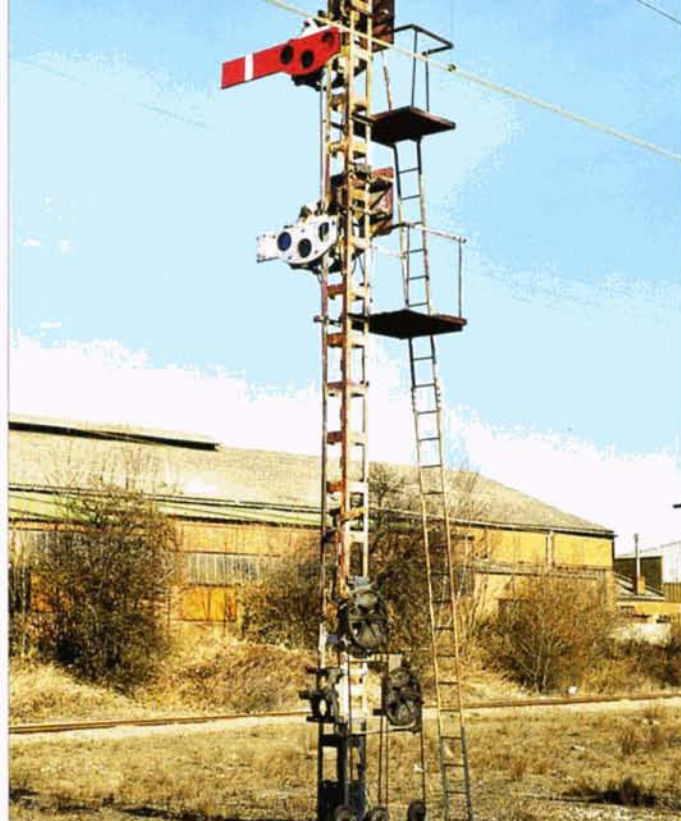


PHOTO 46-86 Gros plan sur le signal F IV, dont on observera le système de commande. La palette rouge peut présenter les feux rouge, jaune (45°) ou vert (90°); la palette violette peut présenter les feux violet, jaune (45°) ou vert (90°). J-L VANDERHAEGEN.



← **PHOTO 46-87** Sur cette vue, on voit les deux grands signaux d'arrêts F IV et G IV, disposant chacun d'une palette rouge et d'une palette violette superposées. La signalisation est ici du type à trois positions. Les palettes peuvent occuper les positions horizontales (arrêt), levées à 45° (palette rouge : passage autorisé mais le signal suivant impose l'arrêt; palette violette : mouvement de manoeuvres autorisé), et levées à 90° (palette rouge : passage autorisé; palette violette : garage par rebroussement autorisé). A droite, on distingue le quai du point d'arrêt de Le Campinaire. J-L VDH, 03-03-2001.

En sens inverse, en venant d'Acoz, c'est un signal lumineux qui assure cette fonction.

Toujours en venant d'Acoz, avant de traverser le passage à niveau, il existe un raccordement vers un ferrailleur. L'accès vers ce raccordement, qui traverse lui aussi la route, est autorisé par un vénérable signal de petit mouvement avec un voyant circulaire violet, placé à fleur de sol. A notre connaissance, ce signal dénommé E P.N. 2, est le dernier signal de ce type existant sur le réseau. Pour les mouvements quittant le raccordement, c'est un signal d'arrêt simplifié surélevé dénommé F P.N. 2 qui autorise le départ et le franchissement du passage à niveau.



← **PHOTO 46-88** Le 22 avril 1994, la 8322, qui vivait alors ses dernières heures, manoeuvre à proximité du signal E IV de Châtelet. Jean-Luc VANDERHAEGEN.



PHOTO 46-89 Le signal C P.N. 2 à Châtelet-Ville, vu de dos. Au loin, on aperçoit le pont au-dessus de la Sambre et le signal d'entrée de Châtelet.

Jean-Luc VANDERHAEGEN, 6 mars 2001.

Ces trois signaux sont commandés par le personnel d'accompagnement des trains, à partir d'un petit poste dont les leviers de commande se trouvent sur un bâti placé à l'extérieur, sans la moindre protection, un ensemble qui constitue une curiosité en soi.

Tertre (ligne 100)

La cabine de l'ancienne gare de Tertre



PHOTO 46-90 Toujours à Châtelet-Ville, le signal F P.N. 2 autorise le départ du raccordement. Après le PN, on voit le petit poste de commande.

Jean-Luc VANDERHAEGEN, 6 mars 2001.

(ligne 100 Saint-Ghislain - Tertre), commande encore deux signaux mécaniques d'arrêt. Ceux-ci ne servent qu'à protéger le passage à niveau de la route de Baudour.

Le premier signal est implanté juste devant le passage à niveau, à hauteur du bâtiment de la gare.

Le second signal est situé en sens inverse, à une centaine de mètres du passage à niveau, juste à la sortie du

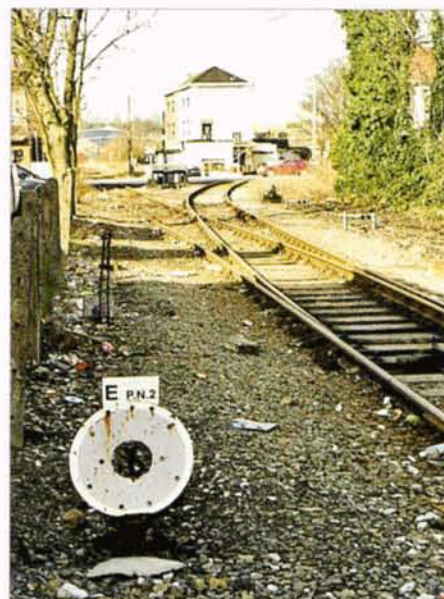


PHOTO 46-91 Le signal de petit mouvement E P.N. 2 de Châtelet-Ville est placé juste avant le raccordement se détachant sur la gauche vers un ferrailleur. Ce raccordement n'est actuellement plus utilisé.

pont métallique qui franchit le canal de Nimy à Blaton.

Ces deux signaux sont chacun équipés d'une palette rouge du type à trois positions. La position levée à 90° (feu vert) n'est pas utilisée.

Courcelles-Motte (ligne 124)

Un signal mécanique d'arrêt simplifié surélevé est toujours visible à Cour-

PHOTO 46-92 Le 30 avril 1986, la 6002 arrive à Tertre, avec cinq citernes en provenance de l'usine Carbochimique. Derrière la machine, on aperçoit le signal mécanique protégeant le passage à niveau.

Pierre HERBIET.





PHOTO 46-93 Le second signal mécanique de Tertre est implanté juste à la sortie du pont au-dessus du canal Nimy-Blaton, à une centaine de mètres du passage à niveau. Le 2 avril 1997, la 6221 remorquait un train de citernes vers Saint-Ghislain.
Serge MARTIN.



PHOTO 46-94 Cela fait plusieurs années que le signal d'arrêt simplifié de Courcelles-Motte n'a plus été manoeuvré, depuis que la firme Glaverbel Mecaniver n'utilise plus le chemin de fer. Le 6 mars 2001, l'IC-1 2009 Charleroi-Sud - Antwerpen-Centraal passe à proximité.
Jean-Luc VANDERHAEGEN.

celles-Motte, le long de la ligne 124. Portant le littéra Op, il est implanté à la sortie du raccordement de la "S.A. Glaverbel Mecaniver" n°1. Depuis quelques années, ce raccordement n'est plus utilisé.

Hermalle-sous-Huy (ligne 125)

Un signal d'arrêt simplifié à fleur de sol subsiste dans les installations de la gare d'Hermalle-sous-Huy. Ce signal est vraisemblablement le tout dernier de ce type sur le réseau.



PHOTO 46-95 Le signal d'arrêt simplifié à fleur de sol d'Hermalle-sous-Huy.

Anderlues Cokeries (ligne 251)

L'accès aux installations de la cokerie d'Anderlues est protégé par un signal d'arrêt simplifié surélevé. Ce signal, qui a la particularité d'être placé à droite, a en fait plus un rôle décoratif qu'utile.

Sourbrodt (ligne 48)

La gare de Sourbrodt est toujours équipée de sa signalisation allemande. Chacune de ses entrées est protégée par un signal à deux palettes superposées. En gare même, on trouve encore trois signaux implantés côté Raeren, autorisant les mouvements dans cette direction, et équipés chacun d'une palette d'arrêt et d'une de manoeuvres.

Gouvy (ligne 42)

Deux signaux d'arrêts simplifiés autorisent l'accès vers la remise de Gouvy. La commande de ces signaux est accouplée mécaniquement avec celle des aiguillages.



PHOTO 46-96 Le signal d'arrêt simplifié surélevé donnant accès à la cokerie d'Anderlues. Jean-Luc VANDERHAEGEN.

L'avenir

Voici le tour d'horizon déjà bouclé. Comme on le voit, ces signaux ne sont majoritairement que peu utilisés. Combien de temps survivront-ils encore ? Ceux de St-Vincent-Bellefontaine disparaîtront prochainement du paysage. A Châtelet, ils tiendront probablement jusqu'à ce que l'on décide de simplifier les installations du triage. A Châtelet-Ville, ils pourraient encore subsister quelques années, vu que leur remplacement par des signaux lumineux nécessiterait un investissement beaucoup trop élevé au vu de la rentabilité du trafic (un ou deux trains par jour à destination de l'usine Disteel d'Acoz). Il en va de même à Tertre, où leur substitution par des signaux lumineux coûterait fort cher pour les gains inexistants que cela rapporterait. L'unique signal de Courcelles-Motte survivra vraisemblablement jusqu'au jour où l'on décidera de démonter les voies du raccordement de Glaverbel. Quant au signal d'Anderlues-Cokerie, il ne doit sa survie qu'à l'existence même de la cokerie.

Alors, quel sera le tout dernier signal mécanique du réseau ? Bien difficile de le dire. Les paris sont ouverts...

Bien que nous pensons avoir été complet, il n'est pas impossible que nous ayons oublié de citer l'un ou l'autre signal isolé. Si vous en trouvez un, faites-le nous savoir (uniquement dans des installations SNCB qui ne sont pas mises hors service).



PHOTO 46-97 La gare de Sourbrodt est toujours équipée d'une signalisation mécanique. Ici, on voit deux des trois signaux implantés du côté nord de la gare (vers Raeren) et portant le littéra C I et G I. La palette de manoeuvre violette n'est pas d'origine allemande. Le 9 mars 1988, un train militaire en provenance de Raeren entre en gare, laquelle est recouverte d'une épaisse couche de neige. Jean-Luc VANDERHAEGEN.

PHOTO 46-98 Le 9 juillet 1994, la 5927 du PFT quitte Sourbrodt et passe à hauteur du signal d'entrée F II de la gare, situé côté Weywertz. La palette supérieure est anormalement levée à 45°, alors qu'elle devrait être en position horizontale. Alain DEFECHEREUX.



Démolition des anciens wagons pour le transport de minerais de Cockerill-Sambre



Dans le courant du mois de décembre 2000, Cockerill-Sambre à Charleroi a retiré du service les deux séries de wagon-trémies à déchargement automatique bilatéral pour le transport de minerais qui lui appartenaient en propre, parmi lesquels les très typiques wagons datant du groupe

Les wagons "Hainaut-Sambre"

En 1958, le groupe sidérurgique "S. A. Hainaut - Sambre" prit livraison d'une série de 93 nouveaux wagons pour le transport de minerais, à déchargement automatique bilatéral.

PHOTO 46-99 Le 30 avril 1984, sur la ligne 122, un train vide à destination de Gent-Sifferdok remorqué par la 5127 de Monceau, approche de Landskouter. La rame est composée de 21 wagons "Hainaut-Sambre" et d'un wagon Fa, lequel est situé en quatrième position derrière la locomotive.

Pierre HERBIET.

Construits par les ateliers Saint-Eloi à Enghien, ces véhicules étaient de forme très caractéristique, avec les parois d'about fortement inclinées. Classés dans le type SNCB 6609B0, et portant le code lettres F, puis Fall (voir EL 15), ils avaient une capacité de 34 m³, soit une charge maximale de +/- 60 tonnes de minerais. Leur masse à vide s'élevait à 22 t.

Durant toute leur carrière, ces wagons communément baptisés "Enghien" par le personnel, ont effectué des rotations

entre le bassin sidérurgique carolorégien et les trois grands ports belges : Antwerpen (Stocatra puis Zandvliet), Gent (Sifferdok) et, au début des années 1990, Zeebrugge (Pelikaan). Ils ont également effectué des parcours vers les mines de la Lorraine. Ces dernières années, ils ne circulaient plus que vers Antwerpen-Zandvliet.

Le minerai approvisionnait les hauts fourneaux d'"Hainaut-Sambre" situés à Montignies (Roctiau) et à Couillet. Après les grandes restructurations de la sidérurgie du début des années 1980, qui avaient entraîné le démantèlement complet de ces hauts fourneaux (Couillet en 1982, Roctiau en 1986). Ces wagons furent réutilisés pour acheminer le minerai destiné à alimenter les hauts fourneaux de Cockerill-Sambre installés à Marcinelle et à Dampremy. Cette opération permit de retirer du service les anciens wagons à quatre essieux fixes (sans bogies) dépourvus de trémies de déchargement (celui-ci s'effectuait par basculement des wagons).

Les wagons "Providence"

La seconde série de wagons ressemble à s'y méprendre aux Fals 1000F2 (construction 1975) et les Falls 1000H0 (construction 1981) de la SNCB, circulant toujours actuellement.



PHOTO 46-100 Le 8 septembre 1982, à Weerde, la 2379 remorque une rame complète de wagons "Hainaut-Sambre", en direction de Charleroi. s Jean-Luc VANDERHAEGEN.



PHOTO-THEME 39 Les wagons "Hainaut - Sambre", communément appelés les "Enghien", furent construits à 93 exemplaires en 1958 par les ateliers Saint-Eloi à Enghien. Gros plan sur le F 84 88 6575036-0 P. Monceau, 8 juin 1988. Jean-Luc VANDERHAEGEN.

Désignés avec le code-lettres Fa et Fal, ils se différencient par leurs bogies du type "Le Tilleul", la hauteur plus faible de la caisse et l'inclinaison légèrement plus importante du bas de la caisse.

Ils furent construits à 64 exemplaires en 1958 par les ateliers de Braine-le-Comte pour le compte de la "S. A. des

Laminaires, Hauts Fourneaux, Forges, Fonderies et Usines de la Providence", à Dampremy.

Leur capacité était de 40 m³, soit une charge utile maximale de +/- 60 t de minerai. Leur masse vide s'élevait à 20 tonnes.

La SNCB les classa dans plusieurs types, suivant les modifications qui leur

avaient été apportées au fil du temps : 6604B0, 6605B0, 6607B0, 6613B0. Les ouvriers de Cockerill-Sambre les appelaient communément les "Braine". De nombreuses séries de wagons fort similaires furent construites pour divers groupes sidérurgiques belges, luxembourgeois et français, parmi lesquels Boël, Clabecq et ARBED.

PHOTO 46-101 Cette rame tractée par la 6015 de Merelbeke est composée de quatre types différents de wagons, la majorité étant des "Hainaut-Sambre". Le premier véhicule est français. Wetteren, 22 mai 1980. Jean-Luc VANDERHAEGEN.





↑ **PHOTO-THEME 39**

Les deux séries de wagons ont également transporté du minerai lorrain. Le 31 mars 1983, une rame "Providence" était remorquée de Ronet à Monceau par la 2904, photographiée peu avant la gare de Floreffe. Compte tenu de sa faible teneur en fer et donc de sa densité réduite, le volume chargé par wagon était beaucoup plus important, comme on peut s'en rendre compte sur cette vue où le minerai dépasse largement des bords supérieurs des wagons. La caisse de certains Fal a été renforcée, ce qui est reconnaissable par le nombre de montants et les petits "ailerons" visibles le long de la partie inclinée de la soute (à comparer avec la photo du haut page suivante).

Jean-Luc VANDERHAEGEN.



↖ **PHOTO 46-102 NB**

Le 28 mai 1977, sur la ligne industrielle reliant le complexe du Roctiau au faisceau SNCB de Charleroi-Sud-Quai, une rame vide de wagons "Hainaut-Sambre" franchit le pont au-dessus de la Sambre. La traction est assurée par un ensemble de trois locomotives Hainaut-Sambre : les n°56 (Cockerill 4263/1975), 57 (sans cabine de conduite, Cockerill 4264/1975) et 55 (Cockerill 4262/1975).

Yves STEENEBRUGGEN.



← **PHOTO 46-103 NB**

Le 20 mai 1977, la locomotive n° 49 (Cockerill 4227/1971) manoeuvre des wagons "Hainaut-Sambre". L'ensemble de ces installations a aujourd'hui totalement disparu.

Yves STEENEBRUGGEN.

Contrairement aux wagons d'"Hainaut-Sambre", les Fa furent également utilisés, à partir des années 1980, sur les navettes vers le bassin sidérurgique liégeois, pour l'alimentation des hauts fourneaux de Cockerill-Sambre d'Ougrée et de Seraing. En fait, les trémies de déchargement des wagons "Hainaut-Sambre" ne se prêtaient pas aux installations de déchargement d'Ougrée et de Seraing, ce qui explique leur cantonnement à Charleroi. En 1996, 25 Fal étaient affectés au bassin de Charleroi et 32 à celui de Liège.

Notons encore que, depuis les années 1980, ces deux séries de wagons roulaient rarement en rames homogènes. Le plus souvent, ils étaient mélangés non seulement entr'eux, mais également avec des wagons SNCB.

Le retrait du service des "Enghien" et des "Braine" s'explique par le fait que la plupart d'entr'eux étaient arrivés à la limite de révision. Les ouvriers se plaignaient notamment des volants commandant l'ouverture des "Braine" qui étaient souvent devenus très difficiles à manoeuvrer. Pour des raisons économiques, Cockerill-Sambre (Usinor) a préféré louer des wagons types 1000F2 et 1000H0 à la SNCB, solution qui s'avère plus économique que de faire subir



PHOTO-THEME 39 Un wagon de chaque type a été préservé de la démolition : le "Braine" type 6605B0 n°84 88 656 521-7P et l'"Enghien" type 6609B0 n°84 88 657 027-9P. Marchienne, 27 mars 2001. Jean-Luc VANDERHAEGEN.

une révision à ses wagons.

Ces deux séries de véhicules ont été ferraillées de janvier à mars 2001, dans les emprises de l'ancien Train 600 à billettes de Cockerill-Sambre à Marchienne.

Depuis l'arrêt du haut fourneau n°5 de

Dampremy en 1995, l'alimentation du seul haut fourneau subsistant dans le bassin de Charleroi, le n°4 de Marcinelle mis en service en 1988, nécessite la mise en marche tous les jours, sauf le dimanche, de cinq trains de minerais au départ d'Antwerpen-Zandvliet jusqu'à Blanchisserie (faisceau situé à Charleroi-

PHOTO-THEME 39 Cette vue permet de mieux visualiser les différences qui existaient entre les Fa de Cockerill-Sambre et les wagons Fals 1000F2 et Falls 1000H0 de la SNCB. Les deux premiers et le sixième wagon sont des Fa. Ils sont légèrement moins hauts, l'angle d'inclinaison du bas de la caisse est plus important, et ils possèdent d'autres bogies. Le 22 août 1980, une rame chargée vient de quitter le triage d'Antwerpen-Noord et se dirige vers Ekeren. En tête, la 2312 qui, à ce moment, était encore pourvue de ses phares blancs d'origine. En fait, elle fut la toute dernière 23 à simples phares. Elle ressortit de révision le 15 décembre 1983, toujours en vert, mais pourvue des doubles phares combinés rouge-blanc et des câblots pour la circulation en unité multiple. Jean-Luc VANDERHAEGEN.



-Ouest, au tout début de la ligne industrielle 260), soit un total de 125 wagons représentant +/- 6000 tonnes de minerais. De Blanchisserie, les wagons sont transférés par une locomotive Diesel SNCB du type 51, 73 ou 77 jusqu'au raccordement Cockerill-Sambre TMP n° 7, situé au milieu de la ligne 260, où ils sont déchargés. Les horaires des trains de minerais approvisionnant actuellement le haut fourneau n°4 sont repris ci-dessous.

Nous tenons à remercier Monsieur Roland MICHEL, de Cockerill-Sambre, pour sa précieuse collaboration.

RAMES CHARGÉES

32709 Zand 08.56 (3) - Blanch 12.41 (2)
 32707 Zand 10.31 - Blanch 14.07 (1)
 32714 Zand 12.34 - Blanch 16.09 (2)
 32708 Zand 13.32 (4) - Blanch 16.33 (2)
 32717 Zand 19.05 - Blanch 22.35 (2)

Blanch = Blanchisserie, Zand = Zandvliet
 (1) : via lignes 11-27A-27-15-16-35-139-140
 (2) : via lignes 11-27A-27-53-139-140
 (3) le samedi 08.35
 (4) le samedi 13.52

RAMES VIDES

32705 Blanch 05.14 - Zand 06.51 (1)(3)
 37215 Blanch 01.30 - Zand 05.47 (1)
 37207 Blanch 09.30 - Zand 12.44 (1)
 37209 Blanch 17.15 - Zand 20.52 (1)(4)
 37210 Blanch 17.46 - Zand 20.35 (2)(5)
 32714 Blanch 20.30 - Zand 02.13 (1)

Blanch. = Blanchisserie, Zand = Zandvliet
 (1) : via lignes 260-124-26-27-27A-11
 (2) : via lignes 140-139-53-27-27A-11
 (3) circule uniquement le dimanche (garé à Monceau de 05.26 au lundi 04.21, arrivée à Zandvliet à 06.51 le lundi)
 (4) circule du lundi au vendredi
 (5) circule uniquement le samedi



PHOTO-THEME 39 Les wagons F et Fa ont été ferrillés de janvier à mars 2001 dans les installations de l'ancien Train 600 de Cockerill-Sambre à Marchienne. Jean-Luc VANDERHAEGEN.



PHOTO-THEME 39 Le 30 août 1991, passage à Gent-Sint-Pieters d'un train de minerais en provenance du port de Zeebrugge à destination de Monceau. La rame est composée de wagons F et Fal. Jean-Luc VANDERHAEGEN.

PHOTO 46-104 Encore une vue d'une rame hétérocyte de wagons "Providence", "Hainaut-Sambre" et SNCB. Le train, originaire de Gent-Sifferdok, en route vers Monceau, est immortalisé sur la ligne 91 Lessines - Ath, à Houraing le 27 août 1986. Serge MARTIN.





PHOTO-THEME 39 Jusqu'en 1985, le train de minerais 39701 Gent-Sifferdok - Monceau était remorqué en double traction par une locomotive de la série 59 d'Haine Saint-Pierre et une machine de la série 51 de Monceau. Le 2 novembre 1984, ce parcours était assuré par la 5922 et la 5146, photographié sur la ligne 122 à Tollembeek. La rame est en grande partie formée de wagons "Hainaut-Sambre".

Jean-Luc VANDERHAEGEN.



PHOTO-THEME 39 Le 12 avril 1980, à Holleken sur la ligne 124, passage en direction de Charleroi d'une rame de wagons "Hainaut-Sambre", menée par les 2248 et 2212.

Jean-Luc VANDERHAEGEN.



PHOTO-THEME 39 ↑

Le 14 mars 1987, la 5909 du dépôt d'Antwerpen-Dam remorque une rame comprenant trois types de wagons : des "Hainaut-Sambre", des "Providence" et un français, ce dernier accouplé juste derrière la machine. Le train quitte ici la gare d'Antwerpen-Noord et se dirige vers Antwerpen-Zandvliet où il sera chargé de minerai.

Pierre HERBIET.



↖ **PHOTO-46-105 NB**

Le 15 septembre 1978, la 5903 de Merelbeke remorque un train de minerai entre Gent-Sifferdok et Monceau. En tête de la rame, on voit trois wagons "Hainaut-Sambre".

Eric VAN HOECK.



← **PHOTO 46-106**

La 2358 en double traction avec la 2209 remorque une rame complète de wagons "Hainaut-Sambre". Sint-Genesius-Rode, 15 février 1985. A cette époque, toutes les rames de minerai comportaient 22 wagons, soit une charge totale de +/- 1600 tonnes. Lorsque la ligne 140 Ottignies - Charleroi fut électrifiée (en juin 1986), les trains de minerai furent détournés par cet itinéraire moins sinueux, ce qui permit d'augmenter la charge à +/- 2000 tonnes, soit 25 wagons.

Jean-Luc VANDERHAEGEN.

Le voyage PFT au Maroc - suite -



PHOTO 46-107 La ZMC-4 lors d'un arrêt-photo dans les environs de Sidi Bou Othmane, sur la ligne de Marrakech, le 30 octobre 2000. Jean-François HUART.

LUNDI 30 OCTOBRE 2000

Au cours de ce troisième jour sur le sol marocain, deux possibilités sont offertes aux participants au voyage: visite de la ville de Marrakech, d'une part, excursion ferroviaire improvisée, d'autre part. L'auteur de ces lignes a choisi la seconde branche de l'alternative et a accompagné neuf autres amateurs le long de la ligne Benguerir-Safi. Ainsi qu'il y a déjà été fait mention dans le précédent numéro de *En Lignes*, la ligne de chemin de fer qui relie Benguerir à Safi est l'une des principales artères empruntées par les trains de phosphate se dirigeant vers l'Océan Atlantique. Durant cette journée, il nous est donc donné l'occasion de photographier (malheureusement en nombre relativement limité) ces rames immenses, remorquées pour la plupart par des locomotives japonaises E 1100; il nous est également permis de rouler en voiture à la fois sur des pistes



PHOTO 46-108 La ZMC-4 lors de la traversée d'une chaîne volcanique, entre Koudia el Beida et Sidi Bou Othmane. Les anciennes coulées de lave sont bien visibles aux sommets des cônes. Jean-Luc VANDERHAESEN.



PHOTO 46-109 Un train de phosphate remorqué par la E-1101 vient de quitter Youssoufia et descend la ligne vers le port de Saffi. La rame est composée de 60 wagons chargés. Soualem, 30 octobre 2000. *Jean-Luc VANDERHAEGEN.*

rocailleuses et dans la ville de Marrakech, ce qui constitue une expérience particulière, le seul moyen de progresser dans l'imposant trafic étant le recours systématique au klaxon !

Au retour, une promenade dans le centre-ville nous permet de retrouver le reste du groupe, encore émerveillé par la visite du Palais de la Bahia, de la Koutoubia, des nombreux jardins, et last but not least, de la place Jemaa el Fna, où se déroule une activité indescriptible à laquelle se mêlent commer-

çants, musiciens, danseurs, charmeurs de serpents, touristes, etc.

MARDI 31 OCTOBRE 2000

La journée du mardi 31 octobre est consacrée à un matériel bien connu en nos contrées et qu'il ne convient dès lors nullement de présenter, à savoir les automotrices ZM, soit la version marocaine de nos automotrices Break de la série 03.

A bord de la ZM 4, nous allons ainsi par-

courir la section Marrakech-Rabat, guère habituée à voir rouler ce type d'engin (du moins entre la capitale du Sud marocain et Casablanca).

Comme à l'accoutumée, de nombreux arrêts-photos vont émailler le parcours, tant dans les larges étendues désertiques qu'au sein de zones plus vallonnées. La ligne étant à voie unique sur la majorité de son tracé, les arrêts dans les gares de croisement donnent la possibilité aux photographes d'observer des trains réguliers tant voyageurs (la plupart remorqués par les japonaises E 1250) que marchandises (avec les locomotives E 1100 et E 1300). Les amateurs de signaux mécaniques ne sont pas oubliés; sont encore observables des carrés "type SNCF" en gare de Marrakech et des disques avertisseurs à Sidi-el-Aidi. Enfin, les plus perspicaces auront pu remarquer, sur les quelques sections de voies non encore renouvelées, des traverses métalliques Cockerill datant de 1933 !

Lors du relais de conducteur à Casablanca, nous avons l'occasion de faire la connaissance de Saida Abad, la première femme conducteur de trains de l'ONCF (elle va être rejointe sous peu par six nouvelles collègues, en cours de formation à l'heure actuelle). Sa nomination, en 1999, n'est pas passée inaperçue puisqu'elle a eu les honneurs de



PHOTO 46-110 Arrivée à Marrakech d'un train de marchandises remorqué par la E-1106. On remarquera le carré autorisant le départ des trains. *Yves STEENEBRUGGEN.*



PHOTO 46-111 La ZMC-4 dans un paysage "martien", à Mechra Benabbou. On remarquera les anciennes portions de voies, posées sur le côté de la ligne, pourvues de traverses métalliques dont certaines ont été fournies par Cockerill en 1933. Jean-François HUART.

l'ensemble des journaux marocains, mais aussi de la presse féminine française, au sein d'un numéro spécial consacré aux femmes marocaines !

A l'arrivée à Rabat, après un bref détour par l'hôtel, nous prenons la direction du siège central de l'ONCF où nous sommes accueillis par le Chef de cabinet du Directeur général et par le Directeur du Matériel et de la Traction. Le repas auquel ils nous convient nous a donné un aperçu de l'excellente qualité de la cuisine marocaine : au menu, pastilla, mechoui, fruits et thé à la menthe ! Pour cette délicate attention, nous ne pouvons qu'adresser nos remerciements à la direction des Chemins de fer marocains qui, tout au long du voyage, "a mis les petits plats dans les grands" pour nous permettre de découvrir un réseau particulièrement intéressant.

MERCREDI 1er NOVEMBRE 2000

Après la visite du centre de formation de l'ONCF et quelques photos en gare de Rabat Agdal (où nous apercevons notamment l'autorail royal, ressemblant étrangement aux rames Métroliner circulant aux Etats-Unis), nous embarquons dans une rame de voitures K2 remorquée par la locomotive E 1120 (une locomotive japonaise datant de 1976, construite par Mitsui, développant une puissance de 2848 kW), et prenons la direction de Fès.

Le premier arrêt se fait à Sidi-Kacem, où le groupe se dirige immédiatement vers le petit dépôt dans lequel se côtoient des locomotives Diesel de la série DF (l'équivalent marocain des CC 72.000 SNCF) affectées principalement à la remorque des trains entre Tanger et Fès, de la série DK (locomotives GM dédiées à la manœuvre), ainsi que des séries électriques E 1000 et E 1300.

Mais le plus intéressant reste à venir puisqu'à peine la visite de l'atelier terminée, nous marquons l'arrêt dans le célè-

bre défilé de Sidi-Kacem où, dans une gorge étroite, se succèdent courbes, contre-courbes et tunnel. Nous pouvons également observer les impressionnants travaux de mise à double voie de la ligne Sidi-Kacem-Meknes dont la fin est annoncée pour 2003. Divers arrêts-photos sont organisés tant dans les champs de cactus que dans les gares de croisement ou d'évitement. A ce sujet, nos hôtes marocains se sont très rapidement adaptés à la technique des arrêts-photos chère au PFT, avec ses "contraintes" typiques comme le juste positionnement de la rame ou la



PHOTO 46-112 Au dépôt de Sidi Kacem, les DF-109 et 112 attendent leur prochain service. Cette série de locomotives est dérivée des CC 72.000 de la SNCF. Philippe DE GIE-



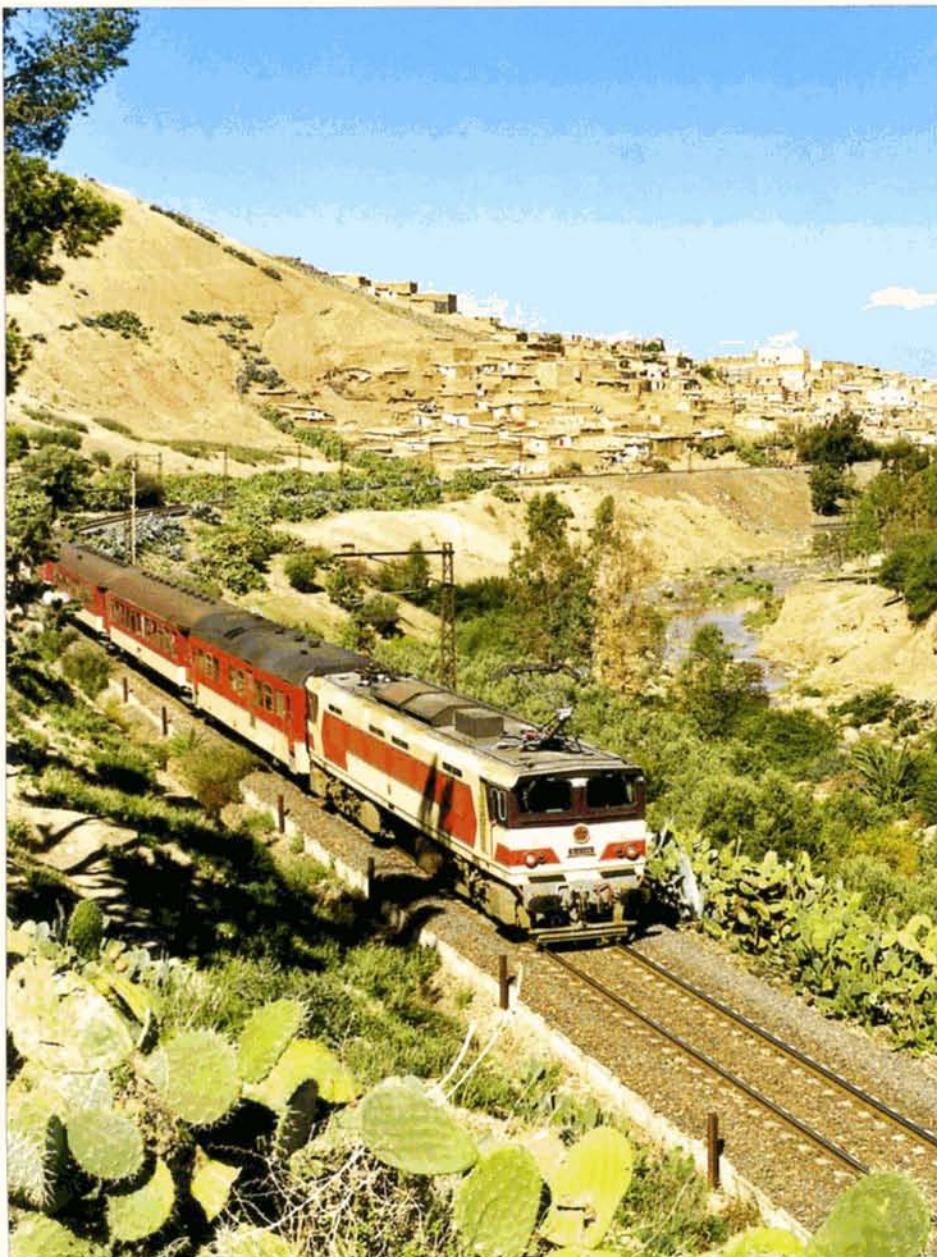
PHOTO 46-113 Le jour de la Toussaint, nous avons effectué le trajet entre Rabat et Fès. Notre rame était cette fois remorquée par la locomotive japonaise E-1120, ici photographiée dans le défilé de Sidi Kacem. Yves STEENEBRUGGEN.

fermeture des portes ! Pour l'anecdote, tous les trains spéciaux étaient accompagnés par le conducteur titulaire, le chef de train (responsable, dans le poste de conduite, de la sécurité du convoi), un accompagnateur (pour l'occasion, un agent de maîtrise revêtu du grade de contrôleur - adjoint ou principal - des trains) et un chef mécanicien (l'équivalent de nos chefs-instructeurs, chefs de secteur technique à la SNCB).

A l'arrivée à Fès, une des quatre villes impériales, capitale culturelle du Maroc, c'est à nouveau l'émerveillement lors de la visite de la Medina (reconnue par ailleurs comme patrimoine mondial par l'UNESCO) avec ses nombreuses ruelles, ses escaliers, ses multiples échoppes, etc. La soirée se termine, pour certains participants, par un excellent repas et la participation à un spectacle haut en couleurs (quelques-uns s'en rappellent encore, comme un jeune administrateur de notre association qui s'est retrouvé marié à deux femmes "à l'insu de son plein gré") ! A suivre...

Jean-François HUART

PHOTO 46-114 La E-1101 à la sortie de la ville de Sidi-Kacem. A l'arrière plan, on aperçoit un village très défavorisé, dont les maisons sont en terre. Kristof AVONDS.



PFT-Editions

<input type="checkbox"/> Les locomotives Diesel type 201 - série 59	BEF 1977 EUROS 49,00 1905 g
<input type="checkbox"/> Promenade ferroviaire au Pays d'Ath	BEF 750 EUROS 18,59 860 g
<input type="checkbox"/> Le rail Bruxellois en images	BEF 450 EUROS 11,16 550 g
<input type="checkbox"/> Indicateur de 1935 (réédition)	BEF 795 EUROS 19,71 615 g
<input type="checkbox"/> Indicateur de 1940 (réédition)	BEF 262 EUROS 6,50 250 g
<input type="checkbox"/> Les trams verts de Charleroi en images	BEF 490 EUROS 12,15 550 g
<input type="checkbox"/> Histoire de la signalisation en Belgique - tome I	BEF 990 EUROS 24,54 950 g
<input type="checkbox"/> Le chemin de fer en Hesbaye liégeoise	BEF 950 EUROS 23,55 750 g
<input type="checkbox"/> Les traways vicinaux de Charleroi et du Centre	BEF 950 EUROS 23,55 950 g

UN SIECLE DE VAPEUR



NOUVEAU !!
UN SIECLE DE VAPEUR
 127 photos - format 21 x 27 cm
 PRIX : 988 BEF - 24,5 EUROS - 1200 g.

Autres éditions

<input type="checkbox"/> Vapeur en Belgique - tome I (par Phil Dambly)	BEF 1950 EUROS 48,34 1390 g
<input type="checkbox"/> Vapeur en Belgique - tome II (par Phil Dambly)	BEF 1950 EUROS 48,34 1905 g
<input type="checkbox"/> Petite histoire de la gare de Namur	BEF 320 EUROS 7,93 390 g
<input type="checkbox"/> La ligne 128 Ciney - Yvoir	BEF 295 EUROS 7,31 550 g
<input type="checkbox"/> La ligne 126 Ciney-Statte	BEF 395 EUROS 9,79 400 g
<input type="checkbox"/> La ligne du Luxembourg (Ed. CFFL)	BEF 995 EUROS 24,67 650 g
<input type="checkbox"/> Les locomotives polycourant de l'artère Paris-Bruxelles (Ed. du Cabri)	
volume I	BEF 1480 EUROS 36,69 400 g
volume II	BEF 1480 EUROS 36,69 550 g
<input type="checkbox"/> La ligne 24 (par Michel Hanssens)	BEF 995 EUROS 24,67 810 g
<input type="checkbox"/> Tramways Bruxelles et Anvers (cartes postales anciennes)	BEF 1095 EUROS 23,55 750 g
<input type="checkbox"/> Les vicinaux du groupe de Leuven	BEF 950 EUROS 24,54 800 g
<input type="checkbox"/> En Belgique sur les rails d'autrefois (Ed. du Cabri)	BEF 1300 EUROS 32,23 750 g
<input type="checkbox"/> De Knokke à La Panne (Ed. Retro)	BEF 1095 EUROS 27,14 600 g
<input type="checkbox"/> Les Vicinaux du Brabant	BEF 1700 EUROS 42,14 1300 g
<input type="checkbox"/> Les locomotives à vapeur types 64 et 81(Märklin)	BEF 1300 EUROS 32,23 850 g

En Lignes

En Lignes

<input type="checkbox"/> abonnement 2001	Belgique	BEF 1008 EUROS 25,00
	étranger (Europe)	BEF 1210 EUROS 30,00
	étranger ((hors Europe)	BEF 1533 EUROS 38,00
<input type="checkbox"/> numéros 1 à 8		BEF 80 EUROS 1,98 100 g
<input type="checkbox"/> numéros 9 à 11		BEF 120 EUROS 2,97 100 g
<input type="checkbox"/> numéros 12 à 15		BEF 140 EUROS 3,47 100 g
<input type="checkbox"/> numéros 19 à 20		BEF 160 EUROS 3,97 100 g
<input type="checkbox"/> numéro 24		BEF 180 EUROS 4,46 100 g
<input type="checkbox"/> numéros 26 à 31		BEF 220 EUROS 5,45 100 g
<input type="checkbox"/> numéros 34, 36, 39, 40		BEF 240 EUROS 5,95 100 g
<input type="checkbox"/> numéros 41 à 45		BEF 303 EUROS 7,50 200 g
<input type="checkbox"/> reliure pour EN LIGNES		BEF 450 EUROS 11,16 550 g

En Lignes hors série

<input type="checkbox"/> N° 1 : Les locomotives Diesel série 83	BEF 395 EUROS 9,79 255 g
<input type="checkbox"/> N° 2 : Les locomotives série 1600 CFL	BEF 595 EUROS 14,75 255 g
<input type="checkbox"/> N° 3 : Les locomotives Diesel type 230-231	BEF 495 EUROS 12,27 210 g
<input type="checkbox"/> N° 4 : Les locomotives Diesel série 92	BEF 595 EUROS 14,75 255 g



Photos

Photos En Lignes

Les photos et diapos publiées dans les EN LIGNES et portant un numéro (par exemple PHOTO 46-24 ou DIA 46-76) peuvent être obtenues au format 10x15 cm en couleurs, sauf les numéros suivis de la mention NB (par exemple PHOTO 46-29 NB) qui sont des photos noir et blanc. ATTENTION: numéro(s) à préciser à la commande sur carte postale, lettre, internet ou fax. Date limite de commande : le 20-07-2001; date de livraison: +/- 30/08/2001. Les photos des EN LIGNES précédents ne sont plus disponibles !

Renseignements et commande :

☎ 065/72.80.72 - Fax : 065/66.45.41 - ✉ pftsp@hotmail.com

<input type="checkbox"/> Prix par photo	BEF 40 EUROS 1 7 g
---	--------------------

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, internet ou fax. Pas de date limite, toutes les photos sont disponibles.

<input type="checkbox"/> Prix par photo	BEF 150 EUROS 3,72 7 g
---	------------------------

Photos-thèmes

Pochettes de 10 photos couleurs 10x15 cm (■ = en noir-blanc)

<input type="checkbox"/> N° 3 : La locomotive 6036	BEF 403 EUROS 10,00 75 g
<input type="checkbox"/> N° 4 : La locomotive 6215	BEF 403 EUROS 10,00 75 g
<input type="checkbox"/> N° 6 : Les automotrices ex. SNCB en Italie	BEF 403 EUROS 10,00 75 g
<input type="checkbox"/> N° 23 : Les voitures M3 ex. SNCB en Italie	BEF 403 EUROS 10,00 75 g
<input type="checkbox"/> N° 24 : Locos série 15 sur les lignes 125-130	BEF 403 EUROS 10,00 75 g
<input type="checkbox"/> N° 27 : Autorails séries 45 et 46 du dépôt de Ath	BEF 403 EUROS 10,00 75 g
<input type="checkbox"/> N° 29 : Les 6700 ACTS (ex. 63 SNCB)	BEF 403 EUROS 10,00 75 g
<input type="checkbox"/> N° 30 BD ■ : Un samedi-midi à Lot (EL 38 p. 12)	BEF 1210 EUROS 30,00 75 g
<input type="checkbox"/> N° 31 : Voyage PFT au Danemark (15 photos)	BEF 605 EUROS 15,00 105 g
<input type="checkbox"/> N° 33 : La ligne Diesel Trois-Ponts - Gouvy	BEF 403 EUROS 10,00 75 g
<input type="checkbox"/> N° 34 : La locomotive Diesel 204.004 / 5404	BEF 403 EUROS 10,00 75 g
<input type="checkbox"/> N° 35 : La ligne Diesel Rivage - Trois-Ponts	BEF 403 EUROS 10,00 75 g
<input type="checkbox"/> N° 36 : Locos à vapeur préservées par la SNCB	BEF 403 EUROS 10,00 75 g
<input type="checkbox"/> N° 37 : La gare de Quiévrain (traction Diesel)	BEF 403 EUROS 10,00 75 g
<input type="checkbox"/> N° 38 : Les signaux mécaniques de Florenville	BEF 403 EUROS 10,00 75 g
<input type="checkbox"/> N° 39 : Trains de minerais Cockerill-Sambre	BEF 403 EUROS 10,00 75 g



PHOTO-THEME 39
Trains de minerais
 voir page 2

Articles divers

Pin's

<input type="checkbox"/> Locomotive Diesel type 201	BEF 100 EUROS 2,48 16 g
<input type="checkbox"/> Locomotive Diesel série 60 verte	BEF 100 EUROS 2,48 16 g
<input type="checkbox"/> Locomotive Diesel série 60 jaune	BEF 100 EUROS 2,48 16 g
<input type="checkbox"/> Autorail 4333 + remorque 732-10	BEF 100 EUROS 2,48 16 g
<input type="checkbox"/> Locomotive électrique 101.012 bicolore	BEF 100 EUROS 2,48 16 g
<input type="checkbox"/> Locomotive électrique 101.012 vert foncé	BEF 100 EUROS 2,48 16 g
<input type="checkbox"/> Locomotive à vapeur type 81	BEF 100 EUROS 2,48 16 g

Cartes postales

<input type="checkbox"/> Série 1 à 6 (12 vues SNCB + CFL par série)	BEF 150 EUROS 3,72 105 g
<input type="checkbox"/> Série 7 (12 vues SNCB - voir EL 38 page 3)	BEF 150 EUROS 3,72 105 g
<input type="checkbox"/> CP 8 à 17 : 10 cartes noir et blanc des gares de Spontin, Frameries, Ciney (2 X), Gouvy, St. Ghislain, Trois-Ponts, Remouchamps et Huy	BEF 202 EUROS 5 80 g
<input type="checkbox"/> CP B : 4 cartes postales noir et blanc du tram B	BEF 101 EUROS 2,50 40 g

Calendriers LOCO

<input type="checkbox"/> Années disponibles : 1979, 1980, 1982-1989, 1991-1993, 1995, 1997, 1998	BEF 202 EUROS 5,00 550 g
<input type="checkbox"/> 2001	BEF 403 EUROS 10,00 550 g

Commande et frais d'envoi

Les commandes sont reçues uniquement par virement sur le compte 001-1201789-35 du PFT Bruxelles. Pour les lecteurs résidant à l'étranger : voir les modalités de paiement à la page 3. N'oubliez pas de mentionner les ouvrages ou articles désirés. Tous nos articles sont disponibles lors des journées "Portes ouvertes" de notre aubry-musée de St-Ghislain. La plupart des articles sont également disponibles lors des voyages ou activités diverses.

FRAIS D'ENVOI : calculez le poids des articles commandés et ajoutez le montant des frais d'envoi à votre commande

	BELGIQUE		ETRANGER	
jusque 100 g	BEF 40	E 1,00	BEF 45	E 1,12
jusque 250 g	BEF 55	E 1,36	BEF 80	E 1,98
jusque 350 g	BEF 65	E 1,61	BEF 130	E 3,22

jusque 500 g	BEF 90	E 2,23	BEF 130	E 3,22
jusque 1000 g	BEF 120	E 2,97	BEF 220	E 5,45
jusque 2000 g	BEF 140	E 3,47	BEF 295	E 7,31
jusque 3000 g	BEF 225	E 5,58	BEF 390	E 9,67
jusque 4000 g	BEF 260	E 6,45	BEF 520	E 12,89
jusque 5000 g	BEF 290	E 7,19	BEF 630	E 15,62

■ ARTICLE EN VOIE D'ÉPUISEMENT

