

---

# EN LIGNES

---



REVUE TRIMESTRIELLE EDITEE PAR L'ASBL

*Patrimoine  
Ferroviaire  
Touristique*

**N° 18 - JUIN 1994**

VALEUR : 160 FB

Bureau de dépôt : 1180 Bruxelles 18  
Editeur responsable : DIEU Baudouin, Route de Mons, 348 - 7301 HORNU



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



## EN LIGNES

Revue trimestrielle éditée par l'ASBL

### PFT PATRIMOINE FERROVIAIRE TOURISTIQUE



#### ADRESSE

**PFT-asbl**  
Avenue des Eglantines, 15  
B-1150 Bruxelles  
☎ 02/770.51.82

#### NUMERO DE TVA

BE 435.339.562

#### ABONNEMENT

Pour recevoir "EN LIGNES"; il suffit se faire membre du PFT en versant la somme de 500 FB (pour l'étranger 600 FB) sur le compte 001-1201789-35 avec la mention "membre 1994" ou de nous envoyer un chèque bancaire barré libellé au nom du P.F.T. Bruxelles.

#### MODALITES DE PAIEMENT

\* si vous habitez la Belgique, il suffit de verser la somme requise sur le compte bancaire 001-1201789-35 de PFT-Bruxelles.

\* si vous habitez l'étranger

-et possédez un compte courant postal, vous virez la somme, libellée en francs belges, sur le compte postal du PFT Bruxelles 000-1318999-90.

-et ne possédez pas de compte courant postal, vous nous adressez soit un Eurochèque barré, libellé en francs belges au nom du PFT-Bruxelles, soit un mandat postal international, libellé en francs belges.

#### CHANGEMENT D'ADRESSE

Il suffit simplement de nous envoyer vos nouvelles coordonnées.

#### COURRIER

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

#### EN LIGNES

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

#### RESTAURATION DU MATÉRIEL

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

#### DEPOT LEGAL

A la parution

## Le mot du Président

### Un regrettable «couac»

Le week-end pascal aurait dû être un week-end inoubliable!

Depuis des mois, nous nous préparions à présenter au public la nouvelle vedette du PFT, dont nous vous entretenions couramment de l'avancement des démarches administratives : la 26.101.

A l'origine, nous avions même prévu quatre journées de fête : le 1er avril (ce n'était pas un poisson!), présentation de tout le matériel du PFT en gare de Schaerbeek, suivi de deux journées de circulation à Bruxelles (samedi et dimanche de Pâques), puis d'une circulation entre Ciney et Spontin le lundi. Ce que devaient être ces quatre journées grandioses s'est révélé un formidable «couac».

Jugez plutôt par les faits.

Depuis plus d'un an maintenant, la SNCB nous soutient que plus aucun parcours ne pourra être mis en marche avec du matériel privé tant qu'une réglementation adéquate n'est pas diffusée, laquelle suppose l'immatriculation du matériel, c'est-à-dire la vérification approfondie de la conformité au sein des services techniques qui délivreront, en fin de parcours, un certificat d'immatriculation. C'est ce qui se fait sur les réseaux limitrophes.

Eh bien donc, nous introduisons, vers la fin de l'année passée après la visite technique de la chaudière par AIB-Vinçotte, la demande d'immatriculation de la 26.101. Il apparaît maintenant que les méandres administratifs ont fait du bon boulot, puisque, manifestement, presque personne ne sait pas de quoi on parle... Néanmoins, le dossier suit son cours et, le 25 mars, la SNCB nous demande de mettre la machine sous pression, pour vérifier sa bonne tenue en ligne et l'aptitude des conducteurs à la conduire. Hélas, la machine ne peut sortir... parce qu'elle n'est pas immatriculée! Entre-temps, la procédure qui avait été mise au point par la SNCB et approuvée par tous les départements concernés, est déclarée non conforme par la SNCB elle-même, ce qui nous a valu deux semaines d'âpres discussions pour essayer de sauver la mise. C'est la raison de l'annulation des parcours vapeur. Et comme si cela ne suffisait pas, l'organisation de la présentation nous était refusée sous prétexte que nous nous emparions d'une installation de la SNCB à des fins privées (n'aurait-on pu organiser une journée commune?) et nous recevions une interdiction de rouler sur tout le réseau avec notre matériel... Heureusement, cette dernière missive ne visait pas que notre association (!)... Depuis, la machine administrative s'est remise en marche. Mais nous ne sommes toujours pas autorisés à circuler avec notre locomotive alors que la saison bat son plein. Sommes-nous dérangeants au point d'avoir si peu de gratitude de la part des instances de la SNCB? Notre action ne pourrait-elle être considérée par la SNCB profitable pour tous plutôt que nuisible? Ne pourrait-on promouvoir le rail en commun plutôt que, d'office, nous refuser toute manifestation? N'aurait-on pu trouver un stratagème détournant momentanément la nécessité d'immatriculer la locomotive, comme une agrégation provisoire par exemple, comme cela s'est fait l'année passée lors des 150 ans du rail à Liège pour les locomotives privées qui ont circulé à cette occasion? Trop de réponses possibles alors qu'il est si simple de dire non, et la veille des manifestations de préférence. Je ne lance pas la pierre mais demande simplement un peu de compréhension et de clarté à ceux qui officient pour «faire avancer le chemin de fer». Tous, heureusement, ne travaillent pas contre nous et les amateurs en général. Il y en a qui essayent de faire bouger les choses. Puissent-ils être entendus...

Bonne lecture

### Photos de couverture

#### Première page

**PHOTO 18-37** *Même si son apparition ne fut que très timide (lire le mot du Président), la 26.101 est enfin sortie de l'ombre après de longs et interminables mois de démarches administratives, et fut présentée à nos membres et au grand public le samedi 2 avril en gare de Schaerbeek.*

Photo : Baudouin DIEU

#### Dernière page

**PHOTO THEME 9** *Qui l'aura reconnue ? Il s'agit de l'automotrice 058 de la SNCB entièrement renouée pour le réseau privé italien du SATTI ! Voir notre reportage dans ce numéro. Cirié, 5 avril 1994.*

Photo : Jean-Luc VANDERHAEGEN.

# EN LIGNES 18

JUIN 1994

## SOMMAIRE

Le mot du Président :.....	2
Voici enfin la 26.101 :.....	4
Le matériel marchandises :.....	7
Portrait : la remorque 732.10 du PFT :.....	12
Les automotrices SNCB en Italie III : Le LFI : ...	16
Nouvelles du SATTI et de l'ATCM :.....	21
Nos voyages :.....	26
Actualité étrangère :.....	28
Actualité SNCB :	
- Matériel roulant :.....	34
- Infrastructure :.....	36
- Le X552.004 en essai en Belgique :.....	40
- Radiation :.....	41
- Le nouveau terminal postal :.....	44
- L'epoint sur les travaux TGV :.....	45
Graphique PFT : L36A Voroux-Kinkempois : ...	50
PFT-Boutique :.....	51

### REALISATION

Jean-Luc VANDERHAEGEN

### REDACTEUR EN CHEF

Jean-Luc VANDERHAEGEN

### REDACTION

Baudouin DIEU, Philippe DIEU, Pierre HERBIET, Eric VAN HOECK, Serge MARTIN, Marco MARELLI, Thierry SIMON.

### REMERCIEMENTS

Christian DOSOGNE, Pierre BERCHEM, Tanguy BADIE, Georges BADIE, Svein TOROLF SEMB, Georgy LEJEUNE, Adams KEYSTONE, Pierre BERCHEM, Christian VANHECK, Marc RIGUELLE, Yves REYNAERT, Philippe GOUSSET, Roger Crikelaire, Alain DEFECHEREUX, Philippe DEMINE, Charles OCSINBERG, Daniel THIRY, Eddy VERVOORT, Stefan DENAYRE.

## AGENDA PFT

- Dimanche 19 juin :** débroussaillage sur la ligne 128  
**Samedi 25 juin :** adieu aux locomotives séries 83 et 92 dans la région de Charleroi  
**Samedi 9 juillet :** voyage sur la Vennbahn avec affrètement de deux trains  
**Dimanche 24 juillet :** débroussaillage ligne 128  
**Dimanche 7 août :** navettes entre Ciney et Spontin sur la ligne 128  
**Dimanche 28 août :** débroussaillage ligne 128  
**Samedi 13 août :** voyage vers la baie de Somme (France)  
**Samedi 17 septembre :** voyage à préciser

Les volontaires qui désirent prêter leurs forces pour l'entretien de la ligne 128 peuvent nous contacter par téléphone; nous leur préciserons alors le lieu et l'heure du rendez-vous. Tél : 065/78.29.22.

# **NOUVEAUTES!!**

## Le Rail Bruxellois en Images

Le PFT vient d'éditer un ouvrage intitulé «Le rail bruxellois en images», qui retrace à l'aide de 190 photos noir et blanc sur papier glacé, les grands moments du réseau ferré bruxellois au cours des vingt dernières années. On y retrouve des photos de trains, de trams, et quelques anciennes cartes postales qui viennent agrémenter l'iconographie.

Le livre s'en tient aux 19 communes de l'agglomération bruxelloise, plus Tervueren.

L'ouvrage est présenté au format A5 oblong, avec une couverture cartonnée rigide en couleurs, et relié au fil de lin.

Le livre est vendu 490F plus les frais d'envoi repris dans la rubrique PFT-Shop. Communication : «Rail bruxellois».

### Photo-thème n°9

Série indissociable de 10 photos couleurs au format 10x15 ayant pour thème les automotrices SNCB circulant en Italie sur le SATTI et l'automotrice 505 arrivée sur l'ATCM (voir notre article p. 21-25)

**9-1 : Gros plan de la face avant de la ALe 054.001 (page 21)**

**9-2 : ALe + Le 054.001 à San Maurizio (page 23)**

**9-3 : ALe + Le 054.001 à Cirié (dernière page)**

**9-4 : ALe + Le 054.001 à Cirié (page 24)**

**9-5 : ALe + Le 054.001 à Cirié**

**9-6 : ALe 054.002, gros plan cabine (page 23)**

**9-7 : 058 à Sclaigneaux**

**9-8 : 061 à Bakenbos**

**9-9 : 505 à Modena ATCM (page 25)**

**9-10 : 505 à Modena ATCM**

Prix : 400 FB (non membre 450 FB), frais d'envoi inclus.

Communication : Photo-thème 9.

L'ASBL "Ardenne et Meuse" vient d'éditer, dans son numéro 17 de la revue "De la Meuse à l'Ardenne", un article relatif à la ligne 163A Bertrix-Muno. En 25 pages et 52 photos d'époque, il retrace l'histoire de cette ligne qui fut exploitée de 1914 à 1969.

Le PFT vous propose cet ouvrage au prix de 350F + les frais de port (soit 55F pour la Belgique et 70 F pour l'étranger); les modalités de paiement sont reprises en page 2.

### Note de la Rédaction

Nous constatons depuis un certain temps que certains revues spécialisées vendues par ailleurs dans le commerce reprennent des informations livrées en primeur dans EN LIGNES, sans prendre la peine de faire mention de leur source.

Outre les problèmes de déontologie et d'honnêteté intellectuelle que pose cette singulière manière de travailler, nous y voyons un manque de respect pour ceux de nos collaborateurs qui prennent la peine d'informer bénévolement nos membres et lecteurs.

Aussi, nous rappelons qu'aucun article ne peut être reproduit sans l'accord écrit du PFT.

## **PETITES ANNONCES**

**A VENDRE** : Quatre lanternes de fin de convoi au pétrole. Jean-Claude GODTBIL, Golfweg 13, 9000 Gent. ☎ 09/221.02.26.

**RECHERCHE** : les ouvrages (ou copie) des ouvrages suivants : *Geschichte der Deutschen Kriegslokomotiven. Reihe 52 und 42. Wien, 125 ans de construction de locomotives à vapeur en Belgique.* A. Dagant. Ch. MICHEL, 68 rue E. Doyen, 7390 WASMUEL.

**PERDU** Un participant au voyage du 19 mars dernier dans le Luxembourg a oublié dans le train un parapluie noir avec manche en bois. Il peut le récupérer en téléphonant chez B. Dieu au 065/78.29.22.

## Voici la 26.101!

Après de longs mois d'interminables démarches administratives, le PFT est enfin en mesure de présenter la Ty2-3554 transformée et rebaptisée 26.101.

Notre locomotive fut construite par les Usines Krauss-Maffei à München-Allach sous le numéro 16.691. Elle fut livrée à la DRG le 30 août 1943 et numérotée 52.3554.

Mais, avant tout, un peu d'histoire.

Nous sommes en 1942, à la veille d'une nouvelle offensive de l'armée allemande contre l'Union Soviétique. La première tentative lancée l'année précédente s'était soldée par une débâcle allemande au cours de l'hiver 1941-1942, en raison des conditions climatiques très rudes et de la résistance acharnée des troupes soviétiques. En outre, la Wehrmacht eut à déplorer l'immobilisation d'une grande partie

de ses moyens de transport par voie ferrée, ce qui entrava gravement le ravitaillement de ses troupes, car les locomotives de la Reichsbahn n'étaient pas assez nombreuses et, surtout, elles étaient insuffisamment protégées pour fonctionner par un froid particulièrement intense (-35° C).

Afin de remédier à cette situation, le Reich décida alors de mettre en production à plus grande échelle une nouvelle série de locomotives très simples et très rapides à construire, robustes, puissantes, et spécialement équipées pour affronter de telles températures : la première "Kriegslok" (locomotive de guerre) BR 52 (BR = Baureihe = série) vit le jour le 12 septembre 1942. Il s'agissait en fait d'une adaptation de la fameuse BR 50.

Sa très grande rapidité de construction permit d'en construire quelques 6.161 jusqu'à la fin de la guerre!

Le Reich mit aussitôt non seulement toute son industrie à la production de ces nouvelles locomotives, mais il ordonna aussi aux constructeurs ferroviaires des pays occupés ou annexés de lui en fournir.

Ainsi, la Belgique reçut une commande sous la contrainte de 200 locomotives de cette série, répartie entre les Ateliers Métallurgiques de Nivelles, les Forges Usines et Fonderies de Haine St.Pierre, l'Anglo-Franco-Belge de La Croyère et les Etablissements John Cockerill à Seraing.

Néanmoins, aucune d'entre elles ne fut achevée avant la Libération de notre pays. Seule une bonne partie des pièces détachées était réalisée.

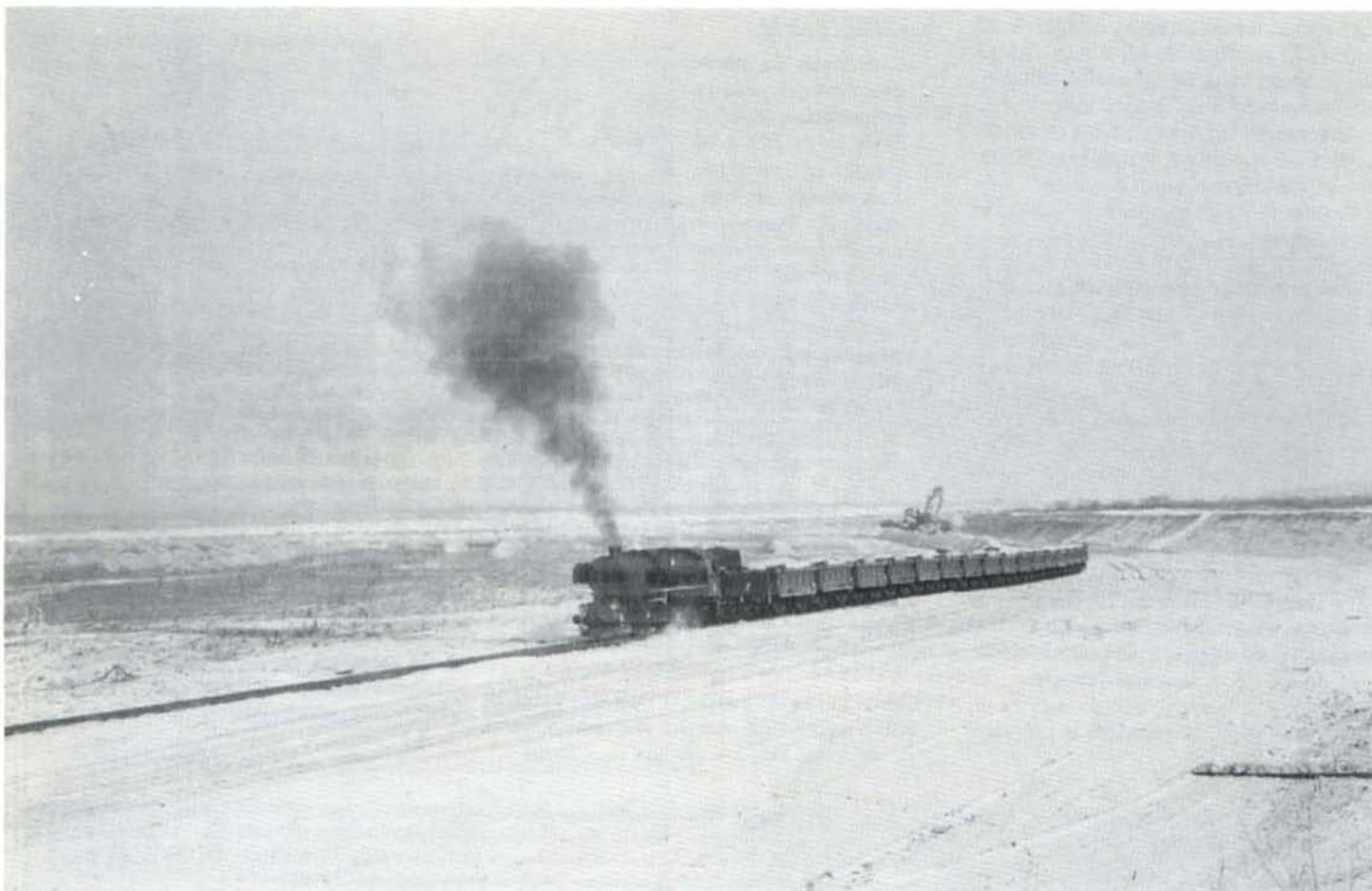
La SNCB qui, au lendemain du conflit, dut faire face à une grave pénurie d'engins de traction, ceux-ci ayant été avariés ou détruits par faits de guerre, décida d'acquérir cent de ces locomotives en cours de montage pour son propre compte.



**PHOTO 18-50** C'est en 1963 que la TE-3554 fut cédée par les SZD (chemins de fer soviétiques) à la Pologne où, pendant plus de 15 ans, elle a assuré exclusivement la remorque de trains très lourds de sable dans la région industrielle de Katowice.

La Ty2-3554 est ici vue durant des essais effectués le 16 juin 1990 par l'équipe du PFT avant son achat. Elle se trouve en tête d'une rame de sable en cours de chargement.

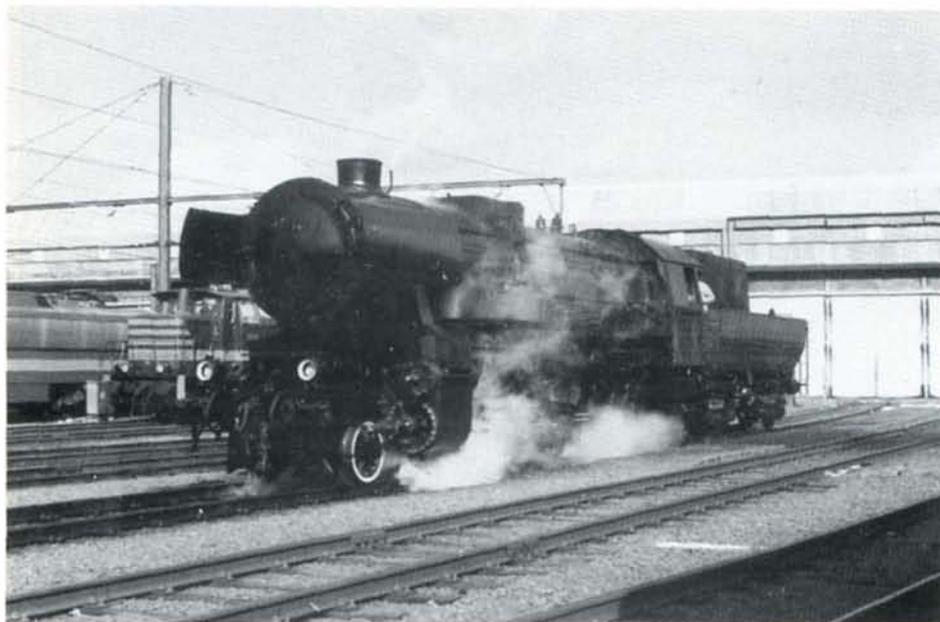
Photo : Jean-Luc VANDERJAEGER.



**PHOTO 18-59** Une fois chargée, la rame tarant près de 2.000 tonnes est envoyée vers un charbonnage. La région de Katowice compte une centaine de carrières de sable comme celle-ci, réparties sur un territoire immense. Le réseau ferré desservant cet ensemble y atteint plus de 900 kilomètres de voies! L'entièreté du sable sert uniquement pour combler les galeries des mines de charbon épuisées! En moyenne, sur la ligne principale du réseau, un train de sable passe toutes les 5 minutes! Sur ce cliché, on peut se rendre compte de l'étendue immense d'une seule carrière. L'excavatrice géante ronge tous les jours un peu plus le terrain, tandis que la voie est déplacée (en fait tirée à l'aide de bulldozers) à mesure de l'avancement de l'exploitation.

C'est dans ce cadre très particulier et méconnu qu'a évolué notre Ty2-3554 en Pologne, ici le 16 juin 1990.

Photo : Jean-Luc VANDERHAEGEN.



Voici comment se présentait notre locomotive le 17 mars 1994, à mi chemin entre une Ty2 et une type 26. La présence des doubles phares est imposée par la réglementation de la SNCB, ce qui constitue une petite différence par rapport aux types 26 qui n'ont jamais été équipés de deux feux blancs.

Photo : Jean-Luc VANDERHAEGEN.

C'est ainsi qu'apparurent sur notre réseau, à partir de 1945, 100 locomotives dont la robustesse et la puissance furent unanimement appréciées par les machinistes. Elles constituèrent le TYPE 26 à la SNCB (au 1-1-1946 numéros 26.001 à 26.100). En 1963, les dernières unités des "BR52 belges" sont retirées du service au dépôt de Latour et le type 26 est rayé des effectifs. Hélas, toutes les locomotives **sans exception** furent démolies. Plus aucune n'existe de nos jours.

Fidèle à sa volonté de ressusciter le passé ferroviaire belge, le PFT décida d'acquérir une locomotive de cette famille avec le but de la rendre, après transformation, conforme le plus fidèlement possible aux défuntes types 26.

Le choix de notre association se porta, après de longues et harassantes démarches, sur la locomotive polonaise Ty2-3554 (ex. DRG 52.3554) dont l'état technique général était impeccable, la machine ayant subi une révision générale 6 mois avant son retrait de service!

La 52.3554 entama donc sa carrière le 30 août 1943 au dépôt de Linz dans l'Autriche annexée. A la fin du conflit mondial, elle se trouvait dans la zone autrichienne sous contrôle de l'Armée Rouge et, en décembre 1948, elle est expédiée en Union Soviétique comme "butin de guerre". Elle y devient la TE-3554 des SZD (chemins de fer russes).

Lorsque les SZD jugèrent excédentaire la présence de ces locomotives butins de guerre, ils décidèrent d'en revendre un grand nombre à différents réseaux de l'Est, notamment en Pologne. Ainsi, en 1963, l'ex. 52-3554 est cédée avec un lot de ses consœurs au réseau du PMPPW, en Pologne, dans la région de Katowice, où elle est renumérotée Ty2-3554; une nouvelle étape pouvait commencer pour notre machine!

Elle assura exclusivement la remorque de trains de sable très lourds (jusqu'à 4.000 tonnes!) pendant plus d'un quart de siècle, au dépôt de Szczakowa-Jaworsno. En mars 1990, elle est retirée du service et, le 16 août 1990, elle devient la propriété du PFT.

#### PHOTO 18-61

*C'est sous la pluie que s'est déroulée la présentation officielle de la 26.101 à la presse en gare de Schaerbeek le vendredi 25 mars, où une insolite rencontre a permis d'admirer le charme de la vapeur avec la traction électrique moderne.*

*Ph. : Daniel THIRY*



Notre locomotive subira encore en 1991 sur notre demande une grande révision générale à l'atelier central PKP d'Olesnica.

Après quelques tracasseries administratives, elle est enfin transférée en Belgique en juillet 1992.

Après son agrégation par l'organisme agréé Aib-Vinçotte, en vue de l'homologation de sa chaudière, les travaux de transfor-

mation en type 26 belge purement commencer.

Actuellement, il reste encore divers détails à terminer pour achever la ressemblance avec le type 26.

Nous espérons qu'elle pourra très prochainement enfin reprendre du service pour le plus grand plaisir de tous.

*Thierry SIMON.*



**PHOTO 18-62** *Feu vert pour la présentation officielle à la presse le vendredi 25 mars. La 26.101 quitte l'atelier de Schaerbeek pour se rendre vers la voie 3 de la gare. Notre locomotive a été pourvue de tous les équipements de sécurité en vigueur comme la répétition des signaux, indicateur de vitesse avec bande enregistreuse, clignotements des phares blancs, etc.*

*Photo : Serge MARTIN.*

# Le matériel marchandises

## Les marquages suite

### 4. Gabarit - écartement

#### 4.1 Gabarit

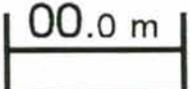
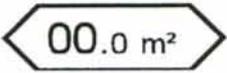
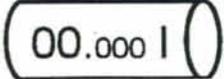
	<p>C'est bien connu, le gabarit en usage en Grande Bretagne est beaucoup plus réduit que celui utilisé sur le continent. Les wagons conçus pour l'usage continental ne sont ainsi pas admis Outre - Manche. Certains wagons furent cependant construits au gabarit britannique, pour le trafic par ferry-boat. Ils portent comme signe distinctif une ancre encadrée.</p>
	<p>Les wagons qui seront autorisés à circuler dans le tunnel sous la Manche porteront un signe distinctif nouveau.</p>

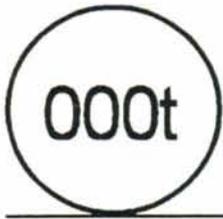
#### 4.2 Ecartement

Certains wagons sont construits en vue du passage d'un pays à un autre ayant un écartement de voie différent. Ils sont caractérisés par la lettre E, apposée au droit de chaque paroi latérale, et encadrée différemment selon le pays de destination:

E	Espagne-Portugal		ex-URSS		Finlande
---	------------------	---	---------	---	----------

### 5. Indications complémentaires concernant le chargement

	<p>Sur les wagons plats d'une longueur utile de plancher supérieure à 10m, ce signe est employé pour indiquer la longueur max du chargement.</p>
	<p>Surface du plancher, en mètres carrés, utilisable pour le chargement (notamment sur les wagons utilisés pour le transport d'animaux vivants).</p>
	<p>Capacité, en litres, m³ ou hectolitres, de la citerne.</p>
	<p>Pour les wagons porte-conteneurs, signe indiquant la hauteur (en mm) du plan de chargement du wagon non chargé.</p>



Certains wagons admettent une masse de chargement supérieure à la masse limite de chargement la plus élevée (que l'on retrouve dans le tableau des charges). D'autres ne portent aucune inscription de masse limite de chargement. Le signe ci-contre indique la masse maximum admise par ces wagons.

### Tableaux de répartition des charges

Les charges, une fois posées sur le wagon, lui imposent des efforts en sens divers, notamment sur la suspension (compression des ressorts) et le châssis. Ces contraintes de flexion s'exercent en sens divers, selon la longueur de la charge et la façon dont elle est disposée: à plat sur le plancher (masses concentrées) ou sur des appuis (en tenant compte de la distance entre ces appuis). Sur des tableaux apposés au milieu de chaque longeron du wagon, sont mentionnées les valeurs maximales

des masses, pour différentes longueurs, selon la largeur des appuis. On remarquera que sur certains wagons, ces appuis sont escamotables.

Les tableaux de répartition des charges sont uniquement apposés sur les wagons plats. Les

tableaux 1 et 3 sont d'application lorsque la largeur des appuis est supérieure ou égale à 2m, les tableaux 2 et 4 lorsqu'elle est supérieure à 1,2m. En ①, on retrouve les repères de longueur figurant à différents

endroits sur les longerons. Il s'agit selon le cas des repères de longueur des surfaces d'appui des masses concentrées ou de la distance entre appuis. Ces repères sont classés par ordre alphabétique, à partir du centre du véhicule; la distance a - a sera donc toujours la plus courte. En ②, est indiquée la distance entre les repères de longueur. En ③ figure la valeur maximale des masses concentrées et en ④, la valeur maximale des masses reposant sur deux appuis (lorsque ces appuis existent, bien entendu).

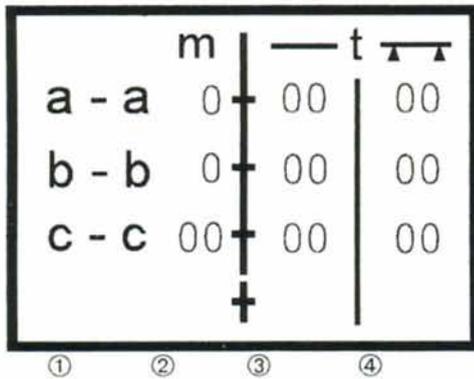


Tableau 1

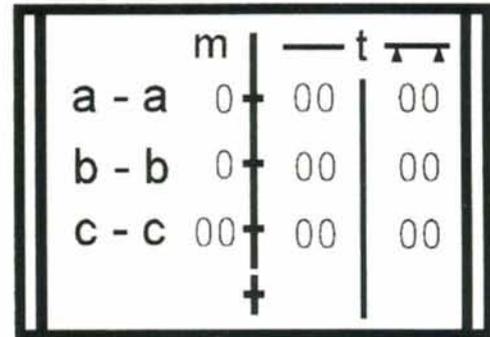


Tableau 2

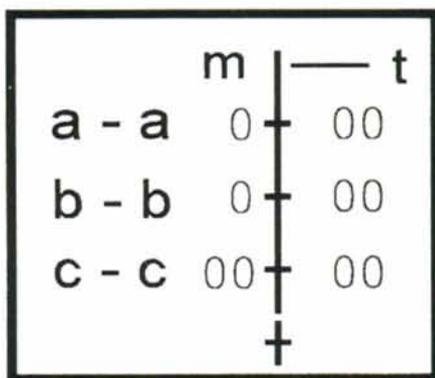


Tableau 3

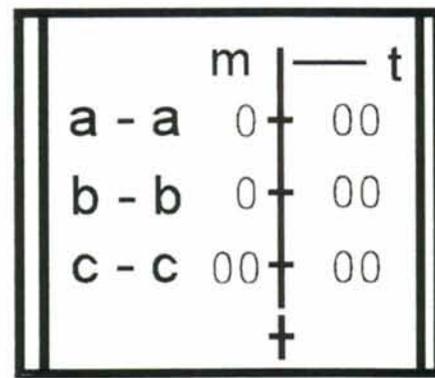
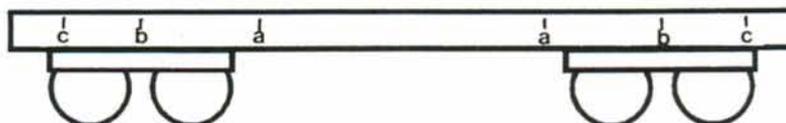
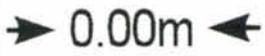
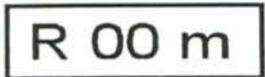
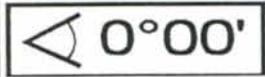
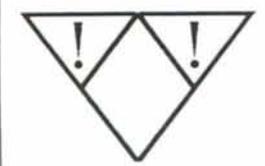
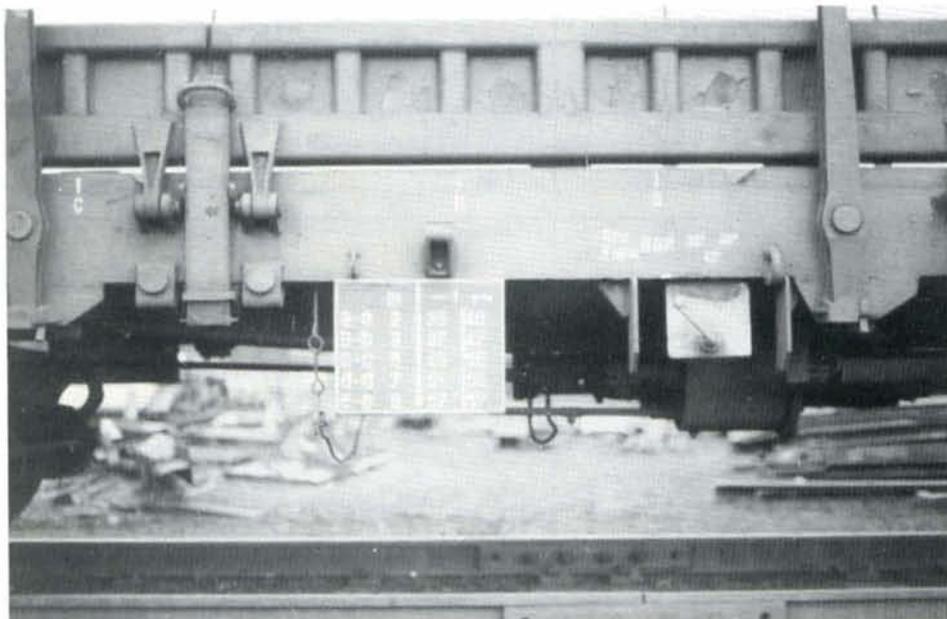


Tableau 4



## 6. Dimensions du wagon - limitations d'utilisation

	Longueur hors-tampons du wagon
	Pour les wagons à essieux, empattement des essieux extrêmes; pour les wagons à bogies, distance entre les pivots de bogie. Noter que le même signe peut être apposé sur les bogies mêmes. Il indique alors l'empattement du bogie.
	Rayon minimal d'inscription en courbe pour les wagons à bogies.
	Signe apposé sur les wagons à bogies et donnant l'angle de cassure maximum de la passerelle de chargement des ferry-boat que le wagon peut supporter (lorsque cet angle ne peut être supérieur à 3°30').
	Les wagons portant ce signe ne peuvent être soumis à certains efforts longitudinaux définis par le code UIC.
	Apposés sur les wagons qui ne peuvent passer sans dommages sur les bosses de triage de rayon de courbure inférieur à 250m. Le nombre indique le rayon de courbure minimum admis.
	Sur les véhicules à bogies admis sur les bosses de triage présentant un écartement entre deux essieux contigus supérieur à 14m, indique la distance entre ces essieux.



*Tableau de répartition des charges d'un Res: on distingue les repères de longueur a, b et c sur le longeron. Les repères d et e sont hors photo. La valeur maximum de chargement admise pour la longueur d-d (7m) par exemple, est de 51t pour des masses concentrées, et de 56t pour des masses sur appuis. Le frein est un Oerlikon marchandises-voyageurs (O - GP) de 48 tonnes-frein maximum sur la position "chargé" de la poignée de l' alternateur du distributeur de freinage (25 t sur la position "vide").*

## Wagons multiples ou articulés

Les wagons multiples ou articulés sont toujours caractérisés par les lettres minuscules r (wagons articulés) ou rr (wagons multiples), sauf pour la catégorie L, où ces lettres sont remplacées par a (wagons articulés) ou aa (wagons multiples).

	<b>F</b> Wagons tombereaux, articulés ou multiples, à essieux, à deux éléments	<b>H</b> wagons couverts, articulés ou multiples, à essieux, à deux éléments	<b>I</b> Wagons réfrigérants, articulés ou multiples, à essieux, à deux éléments	<b>L</b> Wagons plats à essieux indépendants, articulés ou multiples à deux éléments	<b>S</b> Wagons plats à bogies, articulés ou multiples à deux éléments
<b>a</b>	à bogies	à bogies	à bogies	wagon articulé	
<b>aa</b>				wagon multiple	
<b>b</b>				à porteurs aménagés pour le transport de conteneurs moyens	à porteur aménagés pour le transport de conteneurs moyens
<b>c</b>	à déchargement par gravité contrôlé bilatéral alternatif haut	à portes en bout	avec crochets à viande	à traverse pivotante	à traverse pivotante
<b>cc</b>	à déchargement par gravité contrôlé bilatéral alternatif bas	à portes en bout et aménagement intérieur pour le transport d'autos			
<b>d</b>		à trappes dans le plancher	à marée	sans étage, pour le transport d'autos	sans étage, pour le transport d'autos
<b>e</b>	à 3 éléments	à 3 éléments	à ventilation électrique	à étages pour le transport d'autos	à étages pour le transport d'autos
<b>ee</b>	à 4 éléments ou plus	à 4 éléments ou plus	à 4 éléments ou plus		
<b>f</b>	apte au trafic avec la GB	apte au trafic avec la GB	apte au trafic avec la GB	apte au trafic avec la GB	apte au trafic avec la GB
<b>g</b>		à céréales	frigorifique à machinerie	aménagé pour le transport de conteneurs	aménagé pour le transport de conteneurs, longueur totale du chargement ≤ 60 pieds
<b>gg</b>			réfrigérant à gaz liquéfié		aménagé pour le transport de conteneurs, longueur totale du chargement > 60 pieds
<b>h</b>		à primeurs	à isolation thermique classe IR	aménagé pour le transport de coils à axe horizontal	aménagé pour le transport de coils à axe horizontal
<b>hh</b>				aménagé pour le transport de coils à axe vertical	aménagé pour le transport de coils à axe vertical
<b>i</b>		à parois ouvrantes	frigorifique alimenté par la machinerie d'un wagon technique d'accompagnement	à couverture mobile et parois d'about fixes	à couverture mobile et parois d'about fixes
<b>ii</b>			wagon technique d'accompagnement		*
<b>j</b>				avec dispositif amortisseur de chocs	avec dispositif amortisseur de chocs
<b>l</b>	à déchargement par gravité massif bilatéral simultané haut	avec cloisons mobiles de séparation	isotherme sans bac à glace	sans ranchers	sans ranchers
<b>ll</b>	à déchargement par gravité massif bilatéral simultané bas	avec cloisons mobiles verrouillables			
<b>m</b>	à 2 éléments: lu ≥ 27m	à 2 éléments: lu ≥ 27m	à 2 éléments: lu ≥ 27m	18m ≤ lu < 22m	à 2 éléments: lu ≥ 27m
<b>mm</b>	à 2 éléments: lu < 22m	à 2 éléments: lu < 22m	à 2 éléments: lu < 22m	lu < 18m	à 2 éléments: lu < 22m
<b>o</b>	à déchargement par gravité massif axial haut		avec bacs à glace de contenance inférieure à 3,5m <sup>3</sup>	à 3 éléments	à 3 éléments
<b>oo</b>	à déchargement par gravité massif axial bas		à 3 éléments	à 4 éléments ou plus	à 4 éléments ou plus
<b>p</b>	à déchargement par gravité contrôlé axial haut		sans caillebotis	sans bords	sans bords
<b>pp</b>	à déchargement par gravité contrôlé axial bas				
<b>r</b>	wagon articulé	wagon articulé	wagon articulé	lu ≥ 27m	wagon articulé
<b>rr</b>	wagon multiple	wagon multiple	wagon multiple		wagon multiple

	T Wagons à toit ouvrant, articulés ou multiples, à deux éléments	U Wagons spéciaux, articulés ou multiples, à essieux, à deux éléments	Z Wagons citernes, articulés ou multiples, à essieux, à deux éléments
a	à bogies	à bogies	à bogies
b	hauteur libre des portes >1,9m		
c	à portes en bout	à déchargement sous pression	à déchargement sous pression
d	à déchargement par gravité contrôlé bilatéral alternatif haut	à déchargement par gravité contrôlé bilatéral alternatif haut	
dd	à déchargement par gravité contrôlé bilatéral alternatif bas	à déchargement par gravité contrôlé bilatéral alternatif bas	
e	à 3 éléments	à 3 éléments	muni de dispositifs de réchauffage
ee	à 4 éléments ou plus	à 4 éléments ou plus	
f	apte au trafic avec la GB	apte au trafic avec la GB	apte au trafic avec la GB
g	à céréales	à céréales	pour transport de gaz comprimés, liquéfiés ou dissous sous pression
h	aménagé pour le transport de coils à axe horizontal		
hh	aménagé pour le transport de coils à axe vertical		
i	à parois ouvrantes	aménagé pour le transport d'objets qui engageraient le gabarit s'ils étaient chargés sur wagons de type courant <sup>1</sup>	citerne en matériau non métallique
j	avec dispositif amortisseur de chocs		avec dispositif amortisseur de chocs
l	à déchargement par gravité massif bilatéral simultané haut	à déchargement par gravité massif bilatéral simultané haut	
ll	à déchargement par gravité massif bilatéral simultané bas	à déchargement par gravité massif bilatéral simultané bas	
m	à 2 éléments: lu≥27m	à 2 éléments: lu≥27m	à 2 éléments: lu≥27m
mm	à 2 éléments: lu<22m	à 2 éléments: lu<22m	à 2 éléments: lu<22m
o	à déchargement par gravité massif axial haut	à déchargement par gravité massif axial haut	à 3 éléments
oo	à déchargement par gravité massif axial bas	à déchargement par gravité massif axial bas	à 4 éléments ou plus
p	à déchargement par gravité contrôlé axial haut	à déchargement par gravité contrôlé axial haut	wagon articulé
pp	à déchargement par gravité contrôlé axial bas	à déchargement par gravité contrôlé axial bas	wagon multiple
r	wagon articulé	wagon articulé	
rr	wagon multiple	wagon multiple	



↑ **Marquages d'un wagon plat Rps.** Ce wagon de grande longueur (25,0m) présente un écartement entre deux essieux contigus de plus de 14m: 19,4m pour être précis. Le rayon minimum d'inscription en courbe est de 75m, et la longueur hors tout atteint 26,24m. On distingue les repère d-e et f d'appui de charge.

→ **Ci-contre, un wagon fermé spécial prévu pour le trafic avec la Grande Bretagne, reconnaissable au symbole figurant une ancre (transport par ferry-boat) et la lettre minuscule f.** La longueur utile du chargement est comprise entre 12m et 14m (lettre b) et le volume utile est supérieur à 70 m<sup>3</sup>. La surface utile de chargement atteint 28,4 m<sup>2</sup>



1: Par exemple : wagons à plate-forme surbaissée, à évidement central, à pupitre permanent diagonal simple pente

# Portrait : la remorque 732.10 du PFT

suite des numéros 12-13-14-15

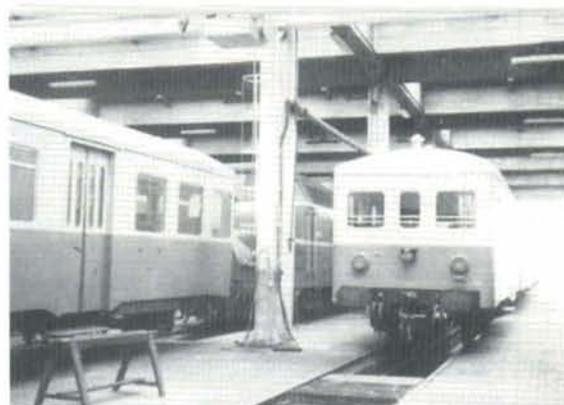
Dans nos précédents chapitres consacrés aux remorques d'autorails du type 732, plusieurs renseignements faisaient défaut, comme par exemple leurs dépôts d'attache. Le PFT a récemment déniché des informations très intéressantes à ce sujet, reprenant

toutes les affectations successives pour 12 des 20 remorques.

Le tableau ci-dessous reprend ces informations (pour leurs réaffectations, voir EN LIGNES 15 pages 10-11).

De plus, nous publions quelques nouvelles photographies montrant des remorques réutilisées à des tâches diverses.

N°	ateliers d'entretien	radiation
732.01	Landen : 01/05/1955 - 12/02/1965 Haine St.Pierre : 12/02/1965 - 13/05/1971	PV 149 du 13-5-1971
732.02	Landen : 01/05/1955 - 12/02/1965 Haine St.Pierre : 12/02/1965 - 29/12/1969	PV 406 du 26-11-1969 (HE 29-12-1970)
732.03	Landen : 01/05/1955 - 12/02/1965 Haine St.Pierre : 12/02/1965 - 29/12/1969	PV 406 du 26-11-1969 (HE 29-12-1970)
732.04	Landen : 01/05/1955 - 12/02/1965 Haine St.Pierre : 12/02/1965 - 05/04/1971	PV 80 du 5-4-1971 (HE 30-4-1971)
732.05	Landen : 01/05/1955 - 12/02/1965 Haine St.Pierre : 12/02/1965 - 08/04/1970	PV 100 du 8-4-1970 (HE 1-5-1970)
732.06	Landen : 01/05/1955 - 28/11/1956 Bertrix : 28/11/1956 - 01/07/1958 Aarschot : 01/07/1962 - 27/ /1962 Kortrijk : 27/ /1962 - 05/07/1971	PV 226 du 5-7-1971 (HE 31-7-1971)
732.07	Landen : 01/05/1955 - 26/04/1962 Merelbeke : 26/04/1962 - 08/07/1963 Landen : 08/07/1963 - 12/02/1965 Haine St.Pierre : 12/02/1965 - 13/03/1973	PV 76 du 13-3-1973 (HE 13-3-1973)
732.08	Landen : 01/05/1955 - 12/02/1965 Haine St.Pierre : 12/02/1965 - 14/04/1970	PV 50 du 20-2-1970 (HE 15-4-1970)
732.09	?	PV du 9-11-1984
732.10	?	PV du 9-11-1984
732.11	?	PV du 28-7-1971
732.12	?	PV du 19-6-1973
732.13	Bruxelles-Midi : 24/06/1955 - 24/05/1956 Bertrix : 24/05/1956 - 08/12/1960 Aarschot : 08/12/1960 - 27/03/1962 Kinkempois : 27/03/1962 - 25/05/1963 Herbesthal : 25/05/1963 - 24/10/1973 Schaerbeek : 10/03/1965 - 24/10/1973	PV 331 du 24-10-1073 (HE 8-11-1973)
732.14	Bruxelles-Midi : 24/06/1955 - 24/02/1956 Landen : 24/02/1956 - 12/02/1965 Haine St.Pierre : 12/02/1965 - 20/02/1970	PV 50 du 20-2-1970 (HE 15-4-1970)
732.15	Bruxelles-Midi : 24/06/1971 - ? ? Haine St.Pierre : ? - 25/02/1974	PV du 25-2-1974
732.16	Bruxelles-Midi : 24/06/1955 - ? ? Bertrix : ? - 23/03/1983	PV du 23-3-1983
732.17	Bruxelles-Midi : 24/06/1955 - 24/05/1956 Bertrix : 24/05/1956 - 18/03/1959 Landen : 18/03/1959 - 12/02/1965 Haine St.Pierre : 12/02/1965 - 26/11/1969	PV 406 du 26-11-1969 (HE 29-12-1969)
732.18	Bruxelles-Midi : 24/06/1955 - 24/05/1956 Landen : 14/12/1956 - 12/02/1965 Haine St.Pierre : 12/02/1965 - 26/11/1969	PV 406 du 26-11-1969 (HE 29-12-1969)
732.19	Bruxelles-Midi : 24/06/1955 - ? ? Haine St.Pierre : ? - 07/06/1971	PV du 7-6-1971
732.20	Bruxelles-Midi : 24/06/1955 - ? ? Schaerbeek : ? - 19/11/1971	PV du 19-11-1971



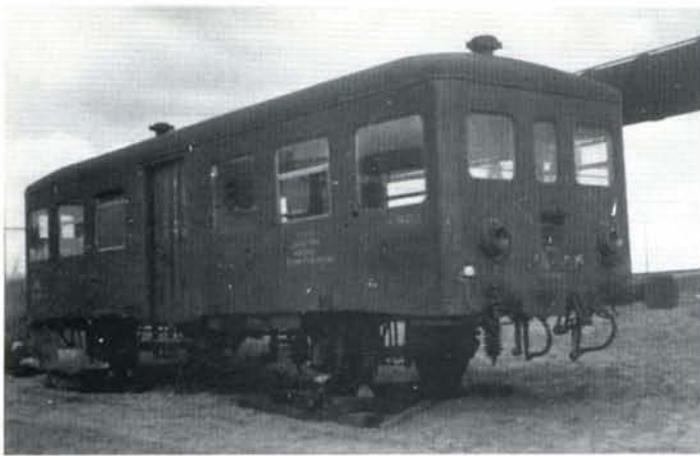
Trois fois la remorque 732.20. Ci-dessus : une vue prise en 1968 dans l'atelier de Schaerbeek peu avant sa radiation en compagnie de la remorque 732.13 (à gauche). Collection : Pierre HERBIET.



Après sa radiation, la 732.20 fut utilisée comme véhicule d'accompagnement du train de secours de Schaerbeek. Après l'arrivée d'une nouvelle voiture pour le train de secours, elle fut expédiée à Kortrijk où cette photographie fut prise le 19 novembre 1980. Aucune modification n'a encore été apportée depuis sa désaffectation du train de secours de Schaerbeek. Photo : Eddy VERVOORT

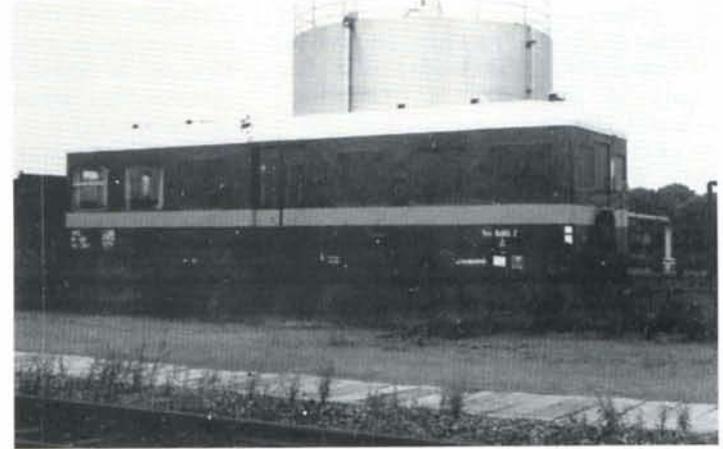


Après avoir séjourné quelques temps à Kortrijk puis à Merelbeke et enfin à Lokeren, l'ancienne remorque 732.20 fut finalement réutilisée en 1984 à Dendermonde comme local pour le poste d'entretien où elle termina sa carrière. Photo : Eddy VERVOORT.



Les documents ci-dessus montrent deux fois l'ancienne remorque 732.08 dans deux versions différentes. Après sa radiation, elle fut réutilisée d'abord à Sint-Niklaas, ensuite à Zeebrugge et enfin à Gent-Rodenhuizen où elle termina sa carrière. La photo de gauche la montre peu après son arrivée à Gent-Rodenhuizen, en avril 1978. Elle présente encore son aspect de remorque à voyageurs dans la livrée verte. La seconde vue fut prise peu après, en août 1978. On remarque qu'elle fut entièrement repeinte dans une couleur brun ocre, l'aménagement intérieur restant inchangé.

Photos : Eddy VERVOORT.



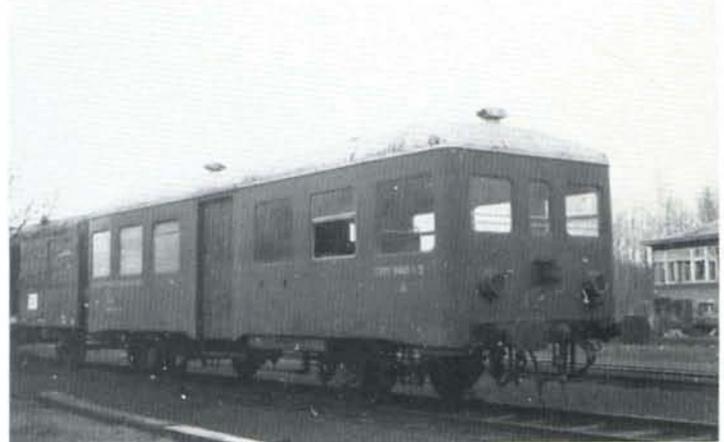
La remorque 732.11 fut reconvertie en véhicule d'accompagnement du train de secours d'Antwerpen-Dam, comme on peut le voir sur la photo de gauche (novembre 1980). En 1985, elle fut réutilisée à Kortrijk. La vue de droite la montre à l'atelier de Kortrijk le 11 août 1985. Actuellement, elle sert toujours de local à proximité du car-wash de Kortrijk. Sur les deux documents, elle porte la même livrée rouge avec une bande jaune.

Photos : Eddy VERVOORT.



Le 26 juin 1976, le train de secours de Ronet fut expédié sur les lieux de la catastrophe de Neufvilles. L'ancienne remorque 732.07 est utilisée comme voiture d'accompagnement. Le train est remorqué par une locomotive de la série 54.

Photo : Baudouin DIEU.



En 1971, la remorque 732.04 fut reclassée dans le train de secours d'Haine-St.Pierre. Après son retrait en 1983, elle fut garée jusqu'en 1992 à Latour et ensuite à Montzen avant d'être vendue au B.V.S. Latour, 31 mars 1988.

Photo : Eddy VERVOORT.

## La remorque du PFT

Déjà en 1984, les membres du futur PFT entamèrent les premières démarches en vue de sauvegarder un autorail de la série 43. Celles-ci aboutirent trois années plus tard par le rachat du 4333.

Afin de disposer du "set de base" complet, il fallait acquérir une remorque à deux essieux assortie aux autorails type 43.

Le PFT fixa son choix sur la remorque 732.10 qui fut, avec la 732.09, la dernière restée en service jusqu'en septembre 1984 à l'atelier de Bertrix.

Le PFT n'a malheureusement aucune information concernant sa carrière avant 1973. Où fut-elle mise en service, quelles furent ses affectations successives éventuelles, etc...?

Restée garée au lendemain de sa mise hors service à l'atelier de Bertrix, la petite voiture fut finalement transférée vers le dépôt d'Haine-St.Pierre le 9 février 1987 remorquée de bout en bout par le 4315 qui vivait alors ses dernières heures en tant qu'auto-rail à voyageurs.

Au début de 1993, la remorque fut confiée aux ateliers ABT de Braine-le-Comte afin d'établir un devis pour la restauration extérieure de toute la caisse et de ses organes extérieurs. Les premiers travaux de tôlerie ont débuté pendant l'été, plus précisément le 28 juin. Début septembre,



**PHOTO 18-12** Le 20 juin 1983, le train 4633 Dinant-Bertrix était composé des autorails 4330 et 4315 encadrant la remorque 732.10. Le train marque l'arrêt en gare d'Houyet.

Photo : Jean-Luc VANDERHAEGEN.

la caisse de notre remorque était entièrement reconditionnée; il ne restait plus au PFT qu'à lui appliquer la peinture et de restaurer l'aménagement intérieur.

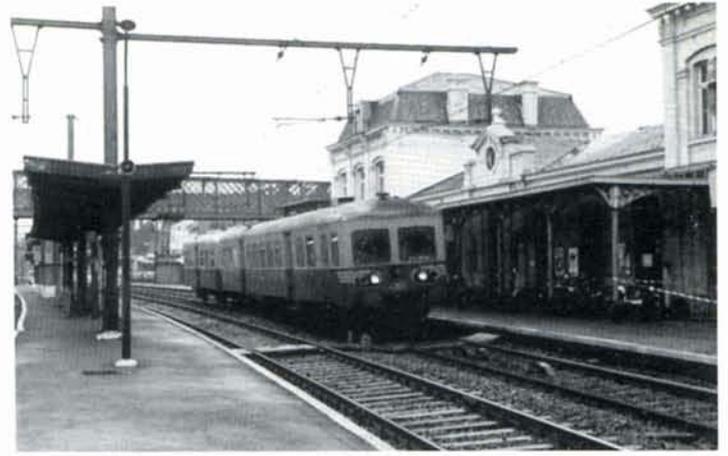
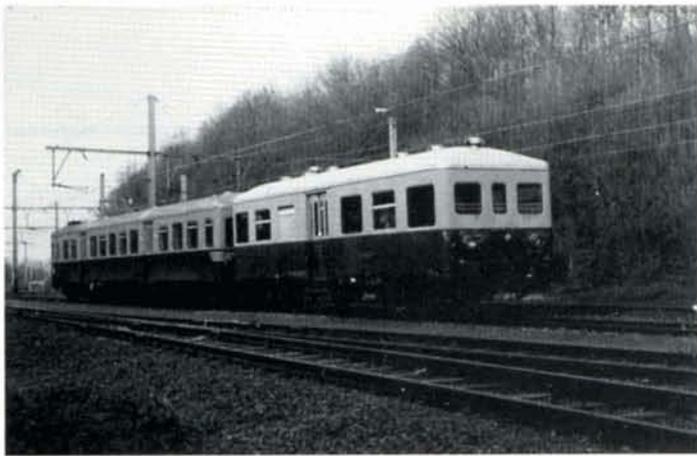
Actuellement 4 remorques sont préservées de la démolition : la 732.10 du PFT, les 732.04 et 732.20 par le BVS, et enfin la 732.09 par la SNCB.

Par ailleurs, notre membre Bernard SCORIEL nous apporte une petite précision concernant la remorque 732.14 (voir notre tableau publié à la page 11 du EL 15). Celle-ci fut ferrillée vers la fin de 1992 à Zeebrugge. En outre, elle avait terminé sa carrière en tant que remorque, en livrée verte.



**PHOTO 18-63** Le transfert de la remorque 732.10 se déroula le 9 février 1987. L'autorail 4315 tracta une dernière fois cette petite voiture de Bertrix à Haine St.Pierre via Dinant-Namur-Charleroi-Courcelles-Piéton. Le train est ici photographié devant les installations du charbonnage du Roton à Tergnée.

Photo : Jean-Luc VANDERHAEGEN.

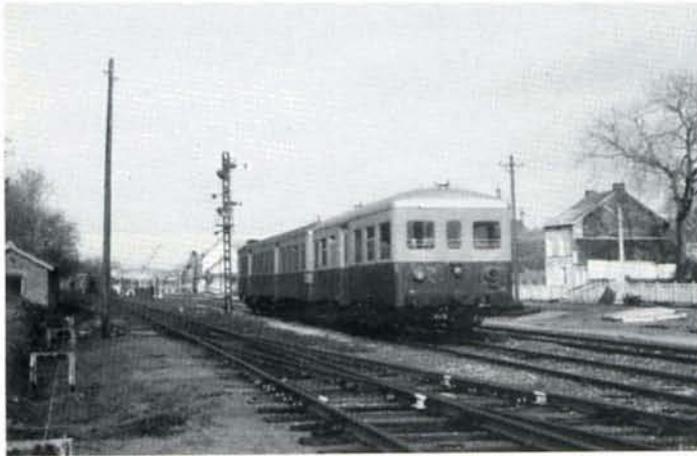


Les cinq premières photographies publiées sur cette page retracent le transfert de la remorque 732.10 de l'atelier de Bertrix vers celui d'Haine-St.Pierre, assuré par le 4315 le 9 février 1987. La météo particulièrement exécrationnelle régnant entre Bertrix et Namur et l'heure de départ très matinale n'ont pas permis de réaliser de bons clichés.

Ci-dessus à gauche **PHOTO 18-33** Le convoi est garé à Moustier pour laisser passer un IC.

Ci-dessus à droite **PHOTO 18-32** Passage en gare de Taminés

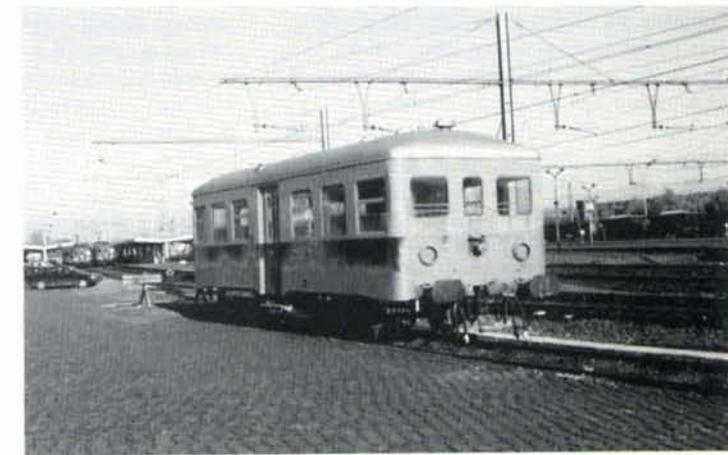
Photos : Jean-Luc VANDERHAEGEN.



**PHOTO 18-34** L'itinéraire était tracé entre Charleroi et Haine St.Pierre via la ligne 112A jusqu'à Piéton, et ensuite par la ligne 112. La remorque 732.10 arrive ici dans la gare de Courcelles-Centre. La section Roux - Courcelles-Centre est hors service depuis le 15/10/1992. Photo : Jean-Luc VANDERHAEGEN.

**PHOTO 18-35** Le 4315 et la remorque 732.10 photographiées entre Courcelles-Centre et Trazegnies. La section Courcelles-Centre - Forchies de la ligne 112A fut mise hors inventaire 2 ans plus tard, le 20 février 1989.

Photo : Jean-Luc VANDERHAEGEN.



**PHOTO 18-36** Le parcours immortalisé devant la gare hybride de Trazegnies. Le service voyageurs de la ligne 112A fut supprimé avec le plan de restructuration du 2 juin 1984, malgré des travaux de modernisation entamés quelques années auparavant...

Photo : Jean-Luc VANDERHAEGEN.

La remorque est sortie de révision des Usines ABT de Braine-le-Comte à la fin du mois d'octobre 1993. Elle est vue quelques jours plus tard, le 5 novembre 1993. La caisse a entièrement été révisée. Il ne reste plus qu'à lui appliquer la peinture et revoir l'aménagement intérieur. Photo : Jean-Luc VANDERHAEGEN.

# Les automotrices SNCB en Italie

suite et fin des numéros 16 et 17

## 3. Quels sont les autres réseaux privés italiens susceptibles d'acquérir des automotrices de la SNCB ?

En plus de l'ATCM et du SATTI, on dénombre encore 8 compagnies privées qui exploitent des lignes à écartement normal et électrifiées en 3.000 volts continu, dont voici une brève description :

### **ACOTRAL** : Azienda Consortile Trasporti nel Lazio

L'ACOTRAL regroupe toutes les sociétés de transport desservant l'ensemble de la ville et la banlieue de Rome (trams, bus et métro).

L'ACOTRAL gère également une ligne de 105 km reliant Rome (Piazzale Flaminio) à Viterbo (ex. SFRN : Società per le Ferrovie del Nord). Cette ligne, électrifiée en 3.300 V =, est desservie à l'aide d'une série de 10 automotrices (toujours accouplées à 2 ou 3 voitures) et de 4 fourgons automoteurs datant tous de 1932.

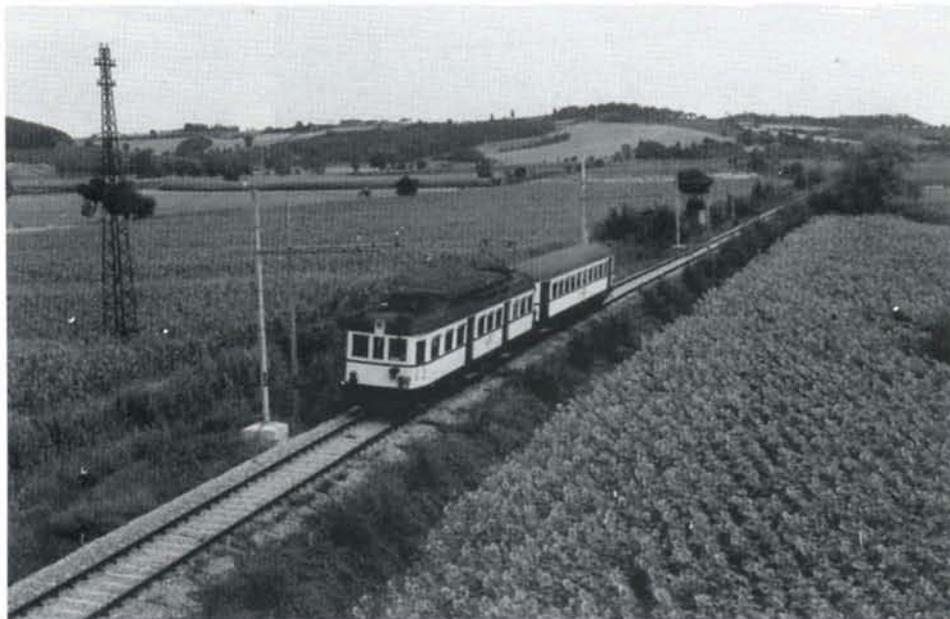
Ce matériel ancien est appelé à être remplacé dans le futur proche probablement par de nouvelles automotrices FIREMA dont 12 rames ont déjà été livrées en 1987 et qui sont en service sur une nouvelle antenne reliant Roma Piazzale Flaminio à Prima Porta et intervenant également mais d'une manière très limitée, sur la ligne de Viterbo.

### **FAA** : Ferrovie Adriatico-Appennino

Situé le long de la côte Adriatique dans les Abruzzes, ce réseau très important exploite trois lignes totalisant une longueur de 155 km. Suite à des difficultés financières, le FAA a subi ces dernières années une restructuration complète. Ainsi, plusieurs lignes ou tronçons de ligne auraient été abandonnés, d'autres tronçons désélectrifiés. Les automotrices restant à l'effectif datent des années 1955-1960. Dans ces conditions, il est totalement exclu d'y voir un jour des automotrices SNCB.

### **FCB** : Ferrovia Canello-Benevento

Cette compagnie exploite une ligne de 49 km reliant Canello à Benevento, située dans la province de Campanie, non loin de Naples. Le service voyageurs est assuré par des automotrices datant pour la plupart de 1959. Ici également il n'est pas question de racheter du matériel SNCB.



**PHOTO 18-06** *Le LFI sera probablement le troisième réseau italien qui acquerra des automotrices type "54" et/ou "55" de la SNCB. Il dispose actuellement de trois automotrices du type EBiz (n° 7, 8 et 9), construites en 1954 par TIBB et Reggiane. Notre photo prise le 20 juillet 1993 montre l'EBiz 7 accouplée à une voiture-pilote arrivant à Lucignano sur la ligne Sinalunga - Arezzo.*

Photo : Jean-Luc VANDERHAEGEN.

### **FG** : Ferrovia del Gargaro

Le FG exploite une ligne reliant San Severo à Peschici Calanella (79 km), serpentant à travers le massif du Gargaro dans les Pouilles. L'entièreté du trafic est assuré par deux automotrices et 5 fourgons automoteurs datant respectivement de 1931 et 1934. Ce matériel a subi une modernisation complète dans les années quatre-vingts, si bien qu'il est actuellement exclu d'acquérir du matériel SNCB.

### **FNM** : Ferrovia Nord Milano.

Le FNM est le plus important réseau privé italien, avec un développement de près de 200 km. Situé dans la banlieue nord de Milan, il exploite toute une série de lignes régionales ayant la plupart la gare de Milano-Nord comme origine. C'est en fait un réseau RER avec un trafic très dense. Le service est aussi bien assuré par du matériel ancien (automotrices construites de 1928 à 1932 et rames tractées par des locomotives datant de 1928, 1930 et 1949) que par du matériel moderne (automotrices, locomotives, voitures à deux niveaux).

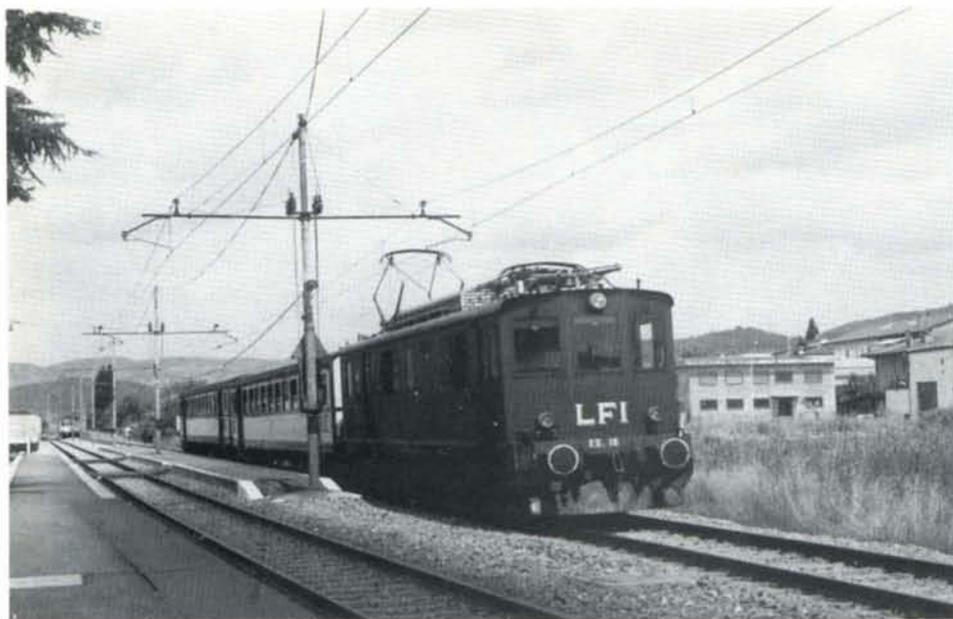
Vu son caractère particulier, il est impensable que le FNM rachète un jour du matériel moteur d'occasion en Belgique.

### **MUA** : Società Mediteranea per le Strade Ferrate Umbro-Arcine.

Situé en Ombrie, le MUA exploite trois lignes dont une longue de 108 km (Terni-Umbertide). Des automotrices de 1957 assuraient il y a peu le service voyageurs. Actuellement, il est repris dans sa quasi totalité par des nouveaux autorails diesel. Le MUA semble se diriger vers la diésélisation de son réseau rendant donc improbable le rachat de matériel de la SNCB.

### **SEPTSA** : Società per l'Esercizio di Pubblici servizi

Ce réseau exploite une petite ligne de 20 km dans la banlieue de Naples. Le matériel (automotrices) est relativement récent, datant de 1955-1960 et 1977. Quatre nouvelles automotrices FIREMA sont venues grossir le parc au milieu des années quatre-vingts. Il est donc exclu que le SEPTSA acquiert des automotrices SNCB.



**PHOTO 18-07** En gare de Giovi, le fourgon automoteur EDz 18 assure un train Stia-Arezzo. La rame est composée de deux voitures dont une pilote pour la marche en réversibilité. Au fond de l'image, on distingue l'automotrice EBiz 8 quittant la gare à destination de Stia. Cette locomotive fut construite en 1949 par TIBB, FERVET et le LFI (type Bo'Bo', puissance : 500 kW, vitesse max. : 90 km/h, masse : 44 T).

Photo : Jean-Luc VANDERHAEGEN, 20 juillet 1993.

## **LFI : Società la Ferroviaria Italiana**

Ce dernier réseau est en fait le seul qui a marqué son intérêt de racheter des automotrices type "54" ou "55" en Belgique. La décision ne devra toutefois pas être prise avant un ou deux ans.

Parmi les réseaux intéressants pour l'amateur, le LFI mérite certainement plus qu'une simple visite.

Situé au cœur de la Toscane, le LFI exploite deux lignes au départ de la ville historique d'Arezzo<sup>2</sup> vers Stia et Sinalunga. Le matériel est très varié et ancien, et les lignes particulièrement attrayantes. De plus, une vaste collection de matériel roulant historique y est conservée et disséminée tout au long des deux lignes. Chaque gare importante apporte ainsi son lot de surprises.

Le centre névralgique du réseau se situe à 2 km d'Arezzo, à Pesciola. On y trouve le dépôt et l'atelier d'entretien et de réparation du matériel, ainsi que des voies de garage pour le matériel remorqué. C'est également ici que se trouve la plus grande partie du matériel sauvegardé, parmi lequel trois locomotives à vapeur FS (une 1-4-0 du type 740 et deux 1-3-0 du type 640, des auto-

<sup>2</sup> : Arezzo est une charmante ville comptant près de 100.000 habitants, bâtie sur le flanc d'une colline. Elle est située au sud de Florence et est traversée par les deux grandes transversales de communication ferroviaire et autoroutière reliant Milan à Rome. C'est une région essentiellement agricole (culture d'arbres fruitiers, de céréales et vignobles).

motrices anciennes des FS dont la E623.100 restaurée dans sa livrée brune d'origine, une locomotive diesel des FS D700.003 ex War Département WD 70055 (armée anglaise), des engins historiques du LFI et une remarquable automotrice à caisse en bois provenant du Ferrovie e Tramvie Vicentine, réseau fermé depuis 1979. Tout ce matériel est en parfait état de marche et une partie (automotrices) est même susceptible d'intervenir dans le roulement régulier.



**PHOTO 18-08** Pratovecchio-Stia est la gare terminus de la ligne du Val d'Arno. Un train remorqué par le fourgon EDz 18 attend le prochain départ vers Arezzo. Le service voyageurs supprimé en 1987 fut réinstauré le 15 avril 1993 après une modernisation complète de la ligne.

Photo : Jean-Luc VANDERHAEGEN, 20 juillet 1993.

## **Arezzo-Stia**

La première ligne qui relie Arezzo à Stia fut mise en service en 1888 et électrifiée en 1954. Longue de 44 km, elle dessert le val d'Arno.

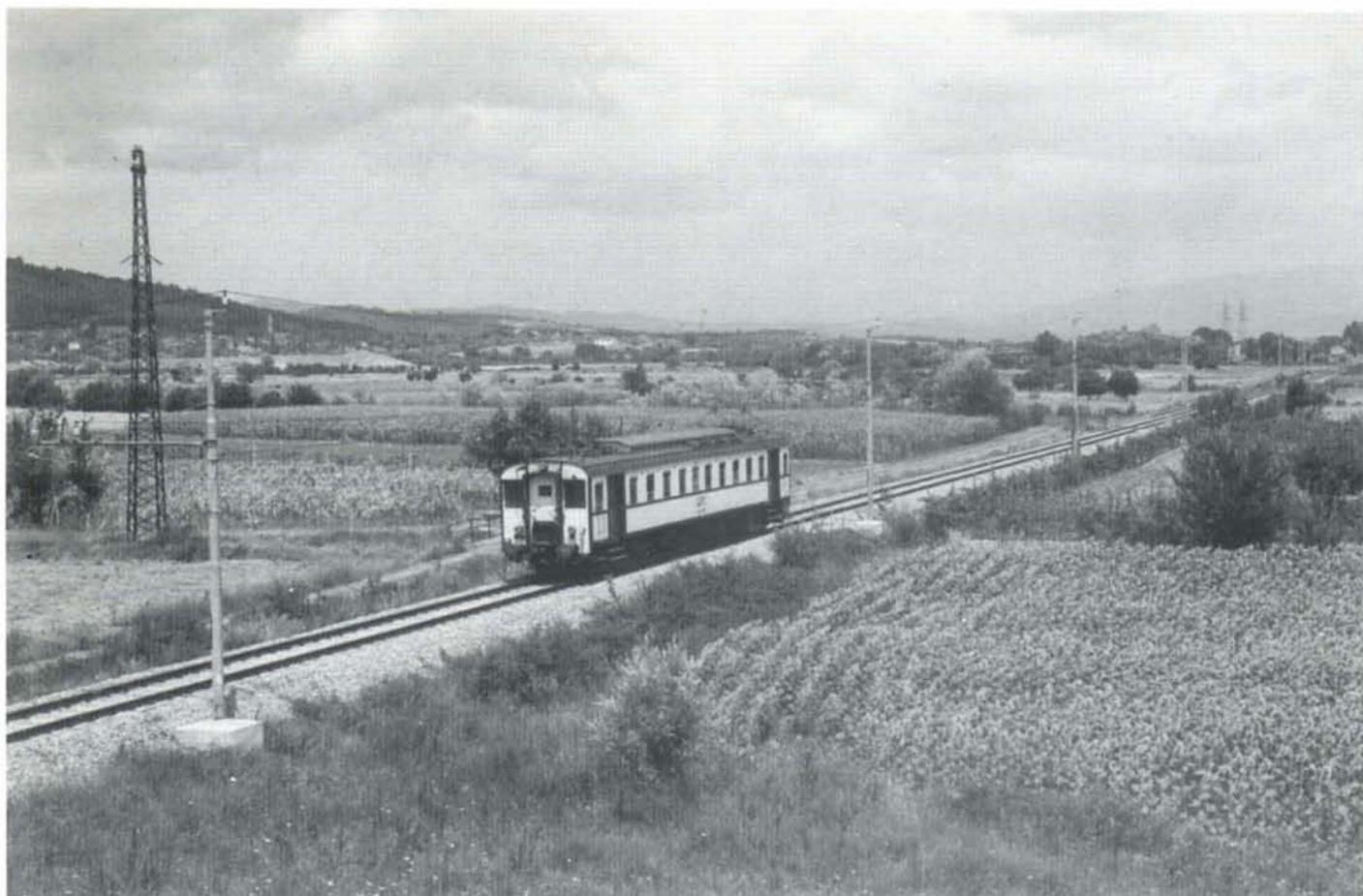
Au départ de son point d'origine situé dans la gare FS d'Arezzo, la ligne circule d'abord en plaine pendant une dizaine de kilomètres. Ensuite, à partir de la gare de Capolona, elle s'élève progressivement dans le val d'Arno en longeant sans cesse la rivière du même nom<sup>3</sup>. La ligne est alors en rampe quasi continue, avec des valeurs atteignant 15‰.

La gare terminus est établie à Stia, village situé à une altitude de 441 mètres au pied de la chaîne montagneuse dénommée "Alpes de San Benedetto", qui constitue une barrière pour la ligne.

La ligne est à simple voie. Elle compte 15 gares et points d'arrêts intermédiaires avec de nombreuses possibilités de croisements notamment à Giovi, Capolona, Calbenzano, Rassina, Bibbiena et Poppi.

Le service voyageurs du tronçon Subbiano à Stia (30 km) a été supprimé en 1987. Par la suite, il fut décidé de réinstaurer le service, non sans y avoir réalisé de gros travaux de modernisation. La voie a ainsi été entièrement renouvelée et les gares rénovées. Le trafic voyageurs a pu reprendre l'année dernière, le 15 avril 1993. En outre, les tronçons Subbiano-Calbenzano et Giovi-Capolona sont actuellement en cours de mise à double voie.

<sup>3</sup> : L'Arno est un gros fleuve prenant sa source non loin de Stia et se jetant 241 km plus loin dans la mer Méditerranée après avoir traversé Florence et Pise.



**PHOTO 18-09** L'ancienne automotrice E 624.009 des FS assure un parcours Arezzo-Sinalunga. Elle est ici photographiée à Civitella Badia, à côté d'un des nombreux champs de tournesols implantés le long de la ligne. N'est-ce pas un bel environnement pour les automotrices de la SNCB?

Photo : Jean-Luc VANDERHAEGEN, 20 juillet 1993.

Le service prévoit 11 allers-retours entre Arezzo et Stia, soit en moyenne un train par heure sauf en matinée où on ne compte qu'un parcours toutes les deux heures. Toutes les gares et points d'arrêt sont desservis. La durée du trajet dure un peu plus de 60 minutes ce qui est relativement rapide.

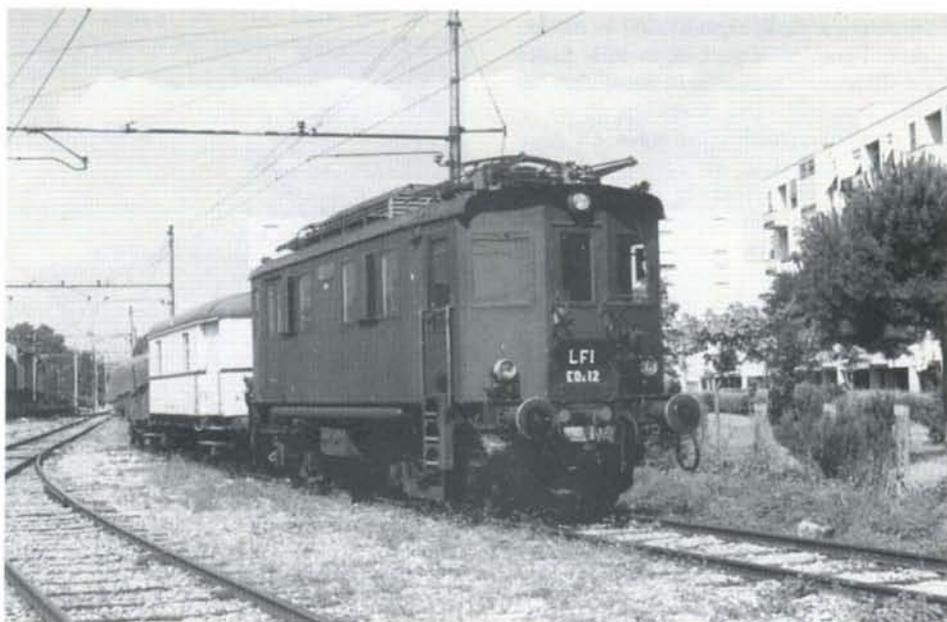
Le trafic marchandises est encore présent et dessert plusieurs raccordements industriels. Ajoutons encore que cette ligne présente également la particularité de posséder deux importants ateliers d'entretien et de réparation de wagons pour les FS, le premier implanté à Bibbiera, le second 6 kilomètres plus loin à Poppi.

#### Arezzo-Sinalunga

La seconde ligne gérée par le LFI et reliant Arezzo à Sinalunga fut mise en service en 1930. Dès son origine, elle fut exploitée en traction électrique 3.000 volts continu.

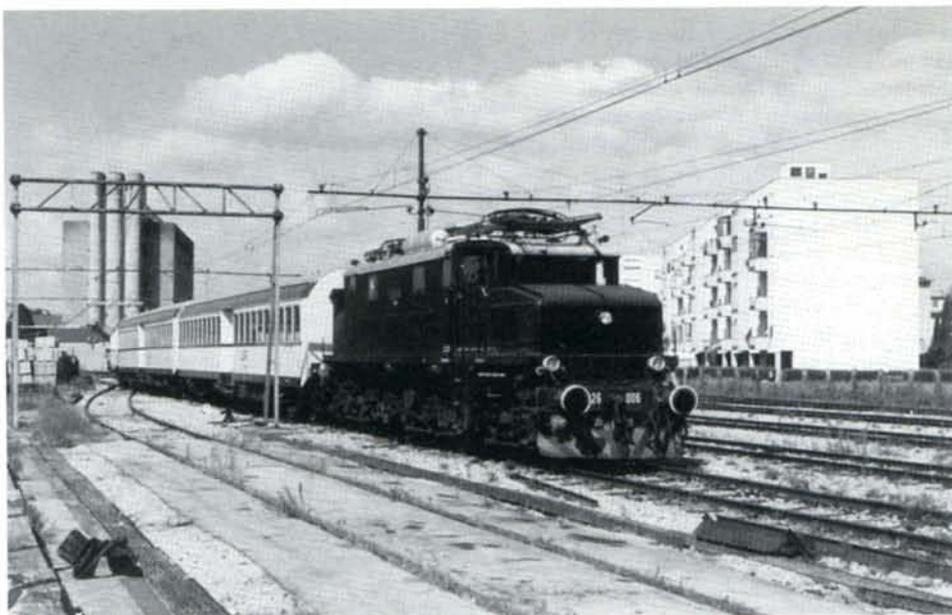
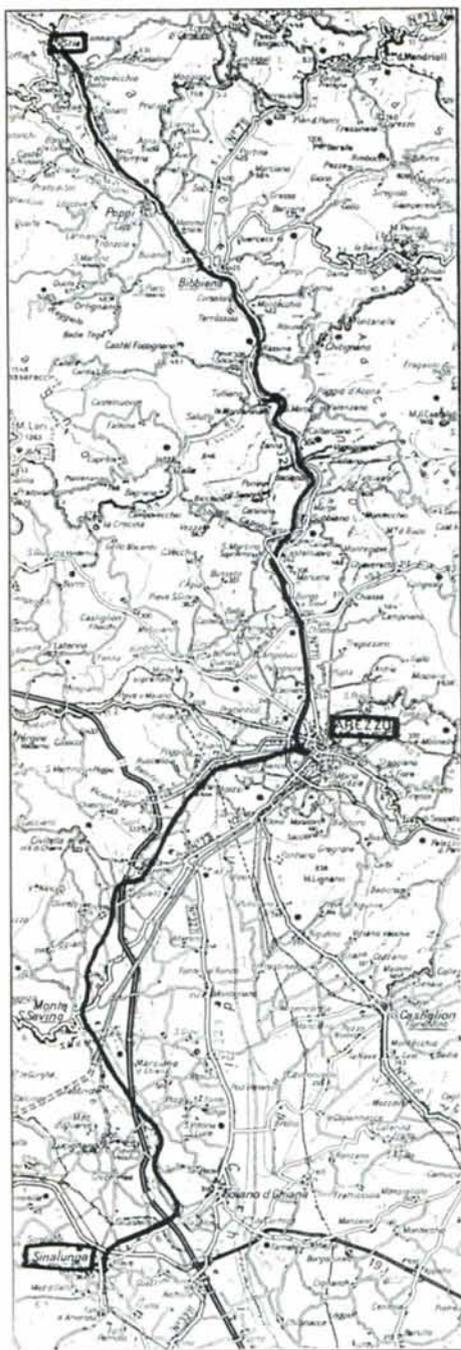
Bien que située en plaine, cette ligne de 40 km comporte plusieurs sections en rampe pouvant atteindre des pourcentages de 14%.

Entièrement à simple voie, elle comprend 12 gares ou points d'arrêts intermédiaires



**PHOTO 18-10** Le fourgon automoteur EDz12 stationne comme réserve au dépôt LFI de Pesciola. Cet engin, le plus vieux du réseau, fête cette année ses 70 ans ! Il fut en effet construit en 1924 par la Compagnia Generale di Elettricità et par Carminati. Ses 4 moteurs de traction lui procurent une puissance de 588 kW. Sa masse totale atteint 42,1 T et sa vitesse limite 100 km/h.

Photo : Jean-Luc VANDERHAEGEN, 20 juillet 1993.



**PHOTO 18-11** La E 626.006 des FS fut construite en 1928 par SEMSA (Construzioni Elettromeccaniche SpA, Sesto San Giovanni à Saronno). Il s'agit d'une des 6 locomotives prototypes du type E625/E626, construites en 1927 et 1928. Elle est ici visible en tête d'une rame voyageurs garée à Pescaiola le 20 juillet 1993. Les locomotives (électriques et diesel) et les fourgons automoteurs sont revêtus d'une livrée noire, avec un fin filet rouge en bas de caisse. Les bogies, les pantographes et les traverses de tête sont de couleur rouge. Les socs chasse-neige sous les traverses de tête sont zébrés en noir et jaune. Les automotrices et voitures ont une livrée blanche rehaussée en bas, au milieu et en haut de la caisse par des fins filets bruns, ainsi que les portes peintes en brun.

Photo : Jean-Luc VANDERHAEGEN

autour de 45 minutes. Le trafic marchandises est par contre très faible.

### Matériel roulant

Le matériel roulant du LFI se compose d'un amalgame d'engins d'origines très diversifiées. Une partie provient des FS et de compagnies privées dissoutes.

On retrouve les inévitables automotrices et fourgons automoteurs possédant des composants électriques semblables, avec des moteurs de traction de 125 kW.

Parmi ceux-ci, on dénombre trois automotrices numérotées EBiz 7, 8 et 9, datant de 1954 (TIBB-Reggiane, 4 x 125 kW, type Bo'Bo', 76 places assises en seconde classe, masse 44,4 T, vitesse limite 70 km/h), et 8 fourgons automoteurs d'origine diverse, numérotés EDz 1, 10 à 14, 17 à 19 (construction : 1924, 1949 et 1954, puissance variant de 4 x 125 kW à 4 x 147 kW).

Vers la fin des années quatre-vingts, le LFI

a acquis trois automotrices du type E 624 des FS (E 624.001, 009 et 012), trois locomotives électriques du type E 626 (voir En Lignes 17) : 626.215, 626.223 et la prototype E 626.006 et deux locomotives diesel (D 341.1041 et 341.1063).

Les automotrices, remorques et voitures sont revêtues d'une livrée blanche à fins filets bruns, fort peu attrayante. Les fourgons automoteurs, les locomotives diesel et la E 626.006 possèdent une livrée entièrement noire, avec des filets et les traverses de tête en rouge.

Le roulement voyageurs est généralement partagé entre les cinq automotrices (EBiz 7, 8, 9 et E 624.009, 012) accouplées le plus souvent à une remorque-pilote, et deux rames tractées réversibles formées de deux voitures tractées par un des fourgons automoteurs ou par des locomotives.

Le LFI ne dispose en fait d'aucune automotrice de réserve depuis que la E624.001 fut gravement endommagée lors d'un accident. De plus, le parc se fait vieux et aurait

parmi lesquels trois ne sont actuellement plus desservis. Des croisements sont possibles dans les gares de Pescaiola, Civitella-Badia, Monte San Savino et Lucignano-Marciano.

Le service voyageurs se compose de 10 allers-retours. Le durée du parcours voisine

### 276 Arezzo-Sinalunga

(La Ferroviaria Italiana - Arezzo) — (5-93)

1007	1009	1013	1019	1021	1025	01027	29	1031	1033	2035	1037	K	1004	1006	1010	1012	1018	1020	2022	1024	1028	30	1032
ter	ter	ter	ter	ter	ter	ter	ter	ter	ter	ter	ter		ter	ter	ter	ter	ter	ter	ter	ter	ter	ter	ter
7 07	8 11	9 17	12 09	13 09	14 10	15 20	17 00	17 50	19 00	19 33	20 10	p	6 59	7 41	8 45	9 50	12 43	14 02	15 15	15 49	17 34	18 43	19 52
7 11	8 15	9 21	12 13	13 13	14 14	15 25	17 04	17 54	19 04	19 37	20 14	a	6 56	7 38	8 42	9 47	12 40	13 59	15 12	15 46	17 31	18 40	19 49
7 15	8 19						17 08	17 58	19 08			a	6 51	7 33	8 37						17 26	18 35	19 46
7 17	8 21	9 27	12 19	13 19	14 20		17 10	18 00	19 10	19 45	20 19		6 48	7 30	8 35	9 40	12 33	13 53	15 05	15 39	17 24	18 33	19 44
7 20	8 24		12 21	13 22	14 23		17 13	18 02	19 13	19 47			6 45	7 27	8 32	9 37	12 30	13 50	15 03	15 36	17 21	18 30	19 41
7 26	8 30	9 35	12 26	13 26	14 27	15 40	17 17	18 06	19 17	19 51	20 26		6 42	7 24	8 29	9 34	12 27	13 47	15 00	15 33	17 18	18 27	19 38
7 29	8 33	9 38	12 29	13 29	14 30	15 45	17 20	18 09	19 20	19 54	20 29		6 38	7 20	8 25	9 29	12 21	13 43	14 56	15 29	17 12	18 23	19 34
7 37	8 40	9 45	12 36	13 36	14 37	15 55	17 27	18 16	19 27	20 01	20 36		6 32	7 14	8 19	9 23	12 15	13 37	14 50	15 23	17 06	18 17	19 28
7 42	8 46	9 51	12 42	13 42	14 43	16 04	17 32	18 22	19 32	20 07	20 42		6 26	7 08	8 13	9 17	12 09	13 29	14 44	15 17	17 00	18 09	19 20
7 48	8 52	9 57	12 48	13 48	14 49	16 11	17 38	18 28	19 38	20 13	20 47		6 21	7 02	8 07	9 11	12 03	13 23	14 36	15 11	16 54	18 03	19 14
7 53	8 57	10 02	12 53	13 53	14 54	16 20	17 44	18 35	19 44	20 18	20 52	a	6 15	6 56	8 01	9 06	11 57	13 17	14 31	15 05	16 48	17 57	19 08

Le tableau horaire de la ligne Arezzo-Sinalunga. La ligne vers Stia porte le numéro 275.

besoin de renouveau. C'est ainsi que le LFI envisage d'acquérir des automotrices en Belgique qui permettraient à elles seules d'assurer l'entièreté du service voyageurs et donc d'uniformiser le parc.

Il y a donc de forte chance pour que le LFI soit le troisième, mais aussi le dernier réseau privé italien qui accueille des automotrices des types "54" et "55" de la SNCB. Ces dernières pourraient ainsi couler leurs dernières années au soleil, dans un cadre différent mais tout aussi attrayant que sur l'ATCM ou le SATTI. Le PFT ne manquera pas de vous en reparler.

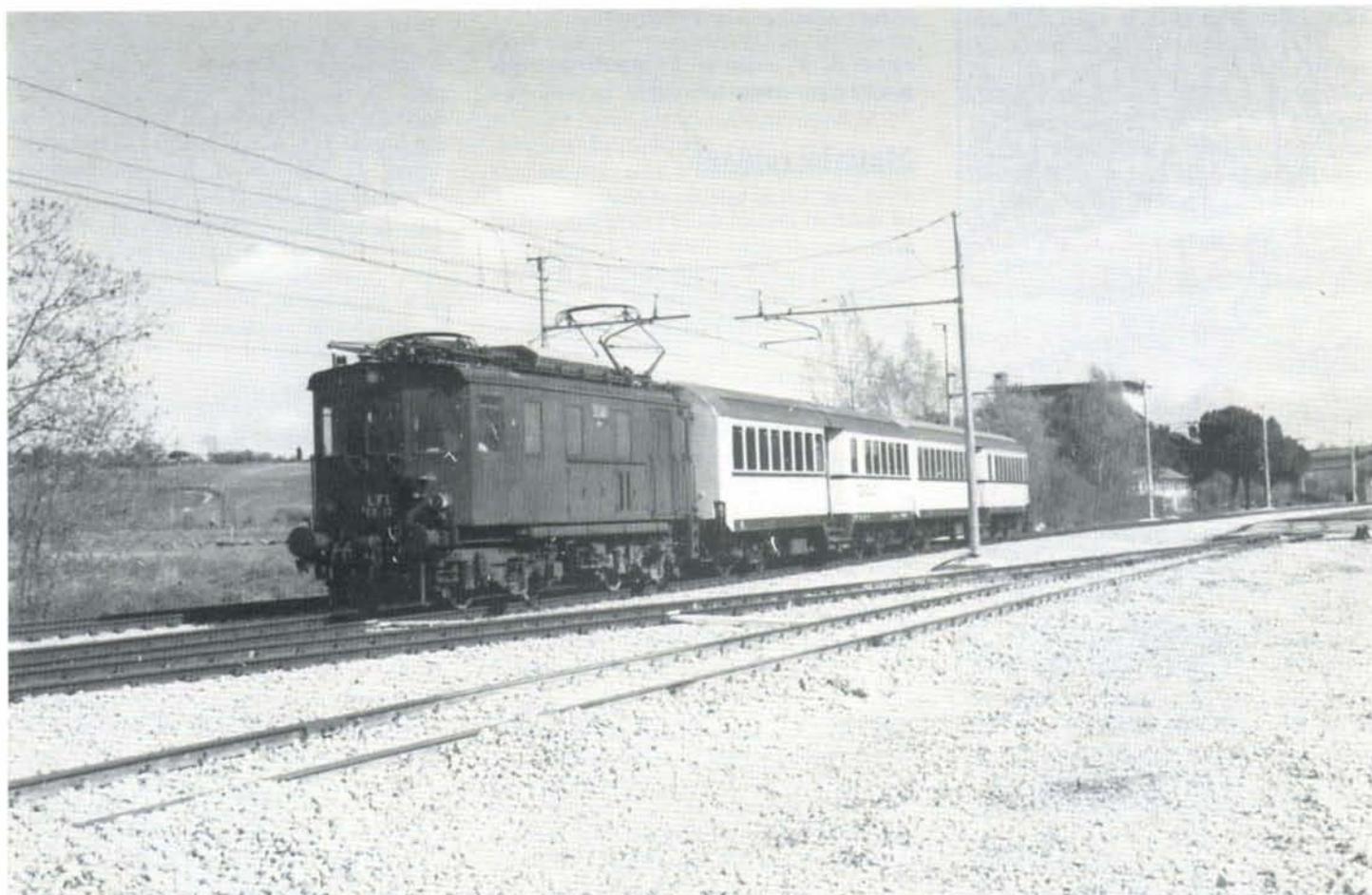
Pour terminer, nous ne pouvons que conseiller aux amateurs de chemins de fer privés et d'ancêtres électriques de rendre une petite visite au LFI; ce réseau ne manquera certainement pas de vous régaler d'autant plus qu'il se situe dans une région touristique.

**Marco MARELLI**  
**Jean-Luc VANDERHAEGEN.**



**PHOTO 18-28** L'automotrice historique E 623.100 remise dans la livrée brun clair et brun foncé photographiée au dépôt de Pesciola le 6 avril 1994. Cette automotrice a été rachetée en 1990 aux FS. Elle fut construite en 1932 par Breda et la Compagnia Generale di Eletticità de Milano. A l'origine, elle fonctionnait sous une tension continue de 650 V captée par troisième rail (numéro d'origine : FS E 100). En 1951 elle fut modifiée pour circuler sous le 3.000 V=.

Photo : Jean-Luc VANDERHAEGEN.



**PHOTO 18-64** Le fourgon automoteur EDz 13 assure un train Sinalunga - Arezzo composé de deux voitures modernes. Cet engin, le plus vieux du réseau, fut construit il y a 70 ans, en 1924, par Carminati & Toselli à Milano et pour la partie électrique par la Compagnia Generale di Eletticità de Milano. On remarquera l'état impeccable de la voie comme cela est d'ailleurs le cas pour la majorité des lignes italiennes tant privées que des FS. A l'origine, le réseau se dénommait F.S.A.S. : Ferrovie Sinalunga-Arezzo-Stia. Actuellement le FSAS est géré par le LFI exploitant un important réseau d'autobus urbain à Arezzo. Lucignano, 7 avril 1994.

Photo : Stefan DENAYRE.

# Nouvelles du SATTI et de l'ATCM

## SATTI

### Les automotrices belges en service !

Le 15 janvier 1994, le SATTI a réceptionné la première automotrice SNCB, plus précisément la 058, entièrement reconditionnée.

L'automotrice a subi bien plus qu'une simple remise en état, mais une cure de rajeunissement complète.

Le résultat est là... tout simplement surprenant et remarquable comme en témoigne la photographie publiée à la dernière page de couverture de ce numéro.

Pour rappel, le SATTI a racheté en 1992 un premier lot de 4 automotrices SNCB, les 058, 061, 099 et 529 (voir EN LIGNES 17 p. 26 à 31).

Après plusieurs mois de garage dans l'ancienne gare de Torino Ponte Mosca, les 4 rames ont été envoyées fin septembre 1993 aux ateliers "Metal Meccanica Milanese

Moretta CN" situés non loin de Turin, pour une réfection complète (et non pas la firme SATTI comme annoncé récemment par un confrère bien (mal) informé).

### Travaux de modernisation

Toutes les parties de l'automotrice ont subi une révision générale. En outre, on observe d'importantes transformations plus particulièrement au niveau des cabines de conduite et de l'aménagement intérieur.

### caisse

La caisse constituait la partie la plus détériorée surtout au niveau des parois latérales victimes des infiltrations continues d'eau par les fenêtres. Ceci a nécessité un retôlage complet des bas de caisse, après une réfection et un traitement antirouille des profilés des longs pans de l'ossature.

La seconde opération très importante a concerné le déplacement des cabines de conduite de la droite vers la gauche, et le remplacement de chaque pare-brise arrondi

d'origine par deux petites fenêtres, la première placée vers l'avant, la deuxième située latéralement.

Toutes les baies et leur encadrement sont remplacés par des nouvelles fenêtres avec châssis en aluminium comportant deux parties dont seule la supérieure peut être ouverte en la descendant vers le bas. Des gros poids en caoutchouc assurent d'une part la fixation des fenêtres dans la paroi de la voiture et d'autre part une parfaite étanchéité.

Des nouvelles coquilles de phares remplacent les anciennes. Elles comportent un feu blanc et un feu rouge du modèle unifié italien. La coquille de gauche (l'automotrice étant vue de face) est en outre pourvue d'un petit feu vert situé entre le phare blanc et le phare rouge.

Un troisième feu blanc frontal a été installé au dessus de la porte d'intercirculation.

Les soufflets d'intercirculation ainsi que celui reliant les deux voitures de l'automotrice sont renouvelés.



**PHOTO THEME 9** Une vue en gros plan de la partie avant : on remarquera les nouvelles fenêtres remplaçant le pare-brise arrondi d'origine et les nouveaux phares.

Photo : Jean-Luc VANDERHAEGEN, 5 avril 1994.

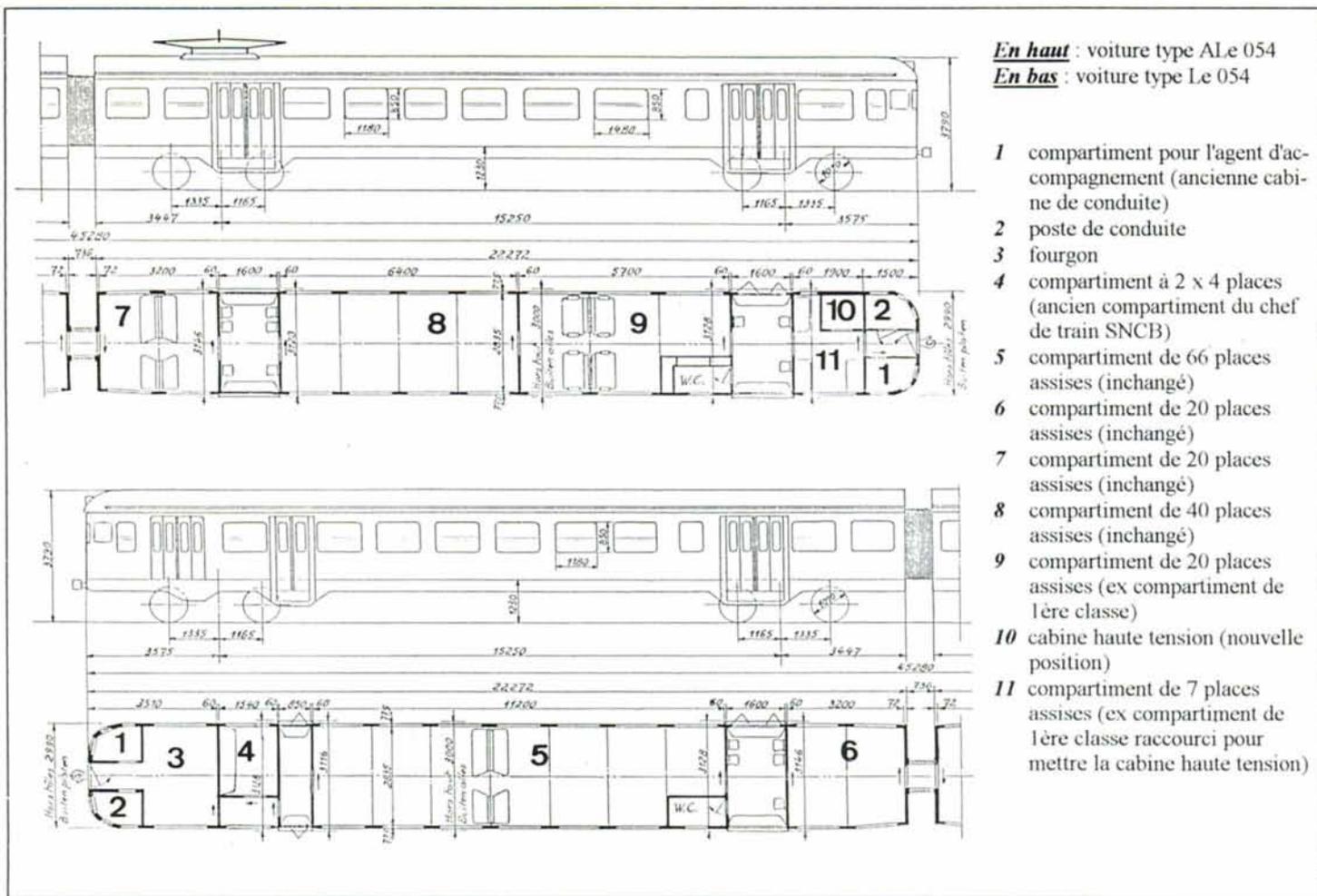


Schéma d'ensemble de l'automotrice transformée

Tous les marchepieds sont entièrement reconstruits en tôles d'aluminium.

L'ensemble des conduites d'air et des boyaux est remplacé par des organes neufs.

Un sifflet italien situé sur la toiture au-dessus de chaque poste de conduite remplace le klaxon SNCB.

Le système d'ouverture des petites portes situées sur les faces avant sous les pare-brises et sur lesquels sont soudés les coquilles de phares est entièrement revu (ces portes donnent accès à des équipements pneumatiques et électriques).

### partie électrique

Le déplacement de la cabine de conduite de la voiture AB de la droite vers la gauche a nécessité le recul de l'armoire haute tension dans le premier compartiment (ex compartiment de 1ère classe). Ce compartiment se trouve ainsi amputé d'un fauteuil de 2 places et de la baie qui a été obstruée. Une petite fenêtre a simultanément été placée au droit de l'unique siège subsistant.

Le câblage électrique haute et basse tension est intégralement renouvelé, y compris les câbles reliant les 2 voitures et les prises d'UM.

### poste de conduite

Tous les équipements des postes de conduites ont été conservés (interrupteurs, manipulateur, robinet de frein FVEL5, disjoncteurs, lampes de contrôles, robinets d'air, etc.) mais ré-encastés dans de nouvelles cloisons.

Les raquettes des pantographes sont échangées contre un modèle italien légèrement courbé.

### aménagement intérieur

Ici également, outre le déplacement des postes de conduite, une complète cure de rajeunissement a été pratiquée. Tous les revêtements des parois intérieures en bois vernis, le plancher en bois comprimé et les panneaux du plafond sont remplacés par des composants modernes de teinte claire (linoléum, panneau en matière synthétique ou en contre-plaqué).

Les sièges sont restés intacts exceptés ceux des ex 1ère classe dont le velours a été renouvelé par du du similicuir. Il faut préciser que le matériel du SATTI ne comporte ni 1ère classe, ni compartiment fumeurs. A l'emplacement original des deux postes de conduite, un petit local pour les agents d'accompagnement a été aménagé. L'ancien compartiment réservé au chef de

**En haut** : voiture type ALe 054  
**En bas** : voiture type Le 054

- 1 compartiment pour l'agent d'accompagnement (ancienne cabine de conduite)
- 2 poste de conduite
- 3 fourgon
- 4 compartiment à 2 x 4 places (ancien compartiment du chef de train SNCB)
- 5 compartiment de 66 places assises (inchangé)
- 6 compartiment de 20 places assises (inchangé)
- 7 compartiment de 20 places assises (inchangé)
- 8 compartiment de 40 places assises (inchangé)
- 9 compartiment de 20 places assises (ex compartiment de 1ère classe)
- 10 cabine haute tension (nouvelle position)
- 11 compartiment de 7 places assises (ex compartiment de 1ère classe raccourci pour mettre la cabine haute tension)

train SNCB (ancien compartiment cuisine à l'origine) situé à l'arrière du fourgon (voiture BD) est réaménagé avec deux banquettes de chacune 4 places.

La capacité totale des places assises de l'automotrice atteint 116 places, pour rappel toutes de seconde classe et non fumeurs.

Notons encore une diminution de la superficie du fourgon suite au déplacement de la cabine de conduite.

### décoration

La rame arbore désormais une superbe livrée harmonisant le gris clair, le gris foncé et l'orange, décoration caractéristique du SATTI.

Les parois latérales de la caisse sont de teinte gris clair et ceinturées sous les fenêtres par deux filets oranges de dimensions différentes (voir photo de couverture).

Les portes, y compris celles d'intercirculation, sont repeintes en orange. Celles du fourgon sont de la même couleur que la caisse.

Le gris foncé a été choisi pour la toiture et le bas des longs-pans. Il en va de même pour l'ossature métallique et la passerelle des soufflets d'intercirculation.

Les coquilles des phares et les petites portes sur lesquels elles sont fixées sont repeintes en orange et cernées d'une espèce de moustache orange.

**PHOTO THEME 9** La 002 est sortie d'atelier le 25 mars dernier. Il s'agit de l'ex 061 SNCB, Cirié, 5 avril 1994.  
Photo : Jean-Luc VANDERHAEGEN.



Le 25 mars dernier, le SATTI a réceptionné la seconde automotrice transformée : la ALe + Le 054.002, ex 061 SNCB. Depuis le nouveau service d'été, les deux automotrices sont engagées dans le roulement régulier. La troisième rame recon-

**PHOTO THEME 9** La 001 photographiée à San Maurizio lors du retour d'une marche d'essai Cirié-Torino Dora; 5 avril 1993.  
Photo : Jean-Luc VANDERHAEGEN.



Sortie d'atelier le 15 décembre 1993, la 054.001 fut livrée le 15 janvier 1994 au SATTI. Dès le mois de février, elle fut testée en ligne et, à partir du mois de mars, elle assurait même un parcours aller-retour régulier entre Torino Dora et Germagnano pour la formation des conducteurs.

#### mise en service

SNCB  
Gros plan sur le sigle SATTI et le numéro de l'automotrice ALe 054.001, ex 058



En guise de conclusion, on ne peut que féliciter le SATTI pour cette métamorphose particulièrement réussie, démontrant une fois de plus qu'il y a encore moyen de reconditionner du matériel ancien sur base des critères de confort actuels. Il ne reste qu'à espérer que la SNCB pourra faire aussi bien avec les automotrices "Budd" dont les travaux de modernisation devraient bientôt débuter...

La SATTI a renuméroté la 058 comme 054.001. Les trois premiers chiffres : "054" signifie le type, lequel découle du type La voiture B (ex AB) est dénommée ALe 054.001 (ALe = automotrice légère électrique), et la voiture BD Le 054.001 (Le = remorque pour automotrice électrique); il s'agit ici toutefois d'une erreur car cette voiture étant également motorisée aurait normalement du être dénommée comme ALe.

Ces numéros sont inscrits au milieu de chaque voiture au bas de leur caisse. Un numéro simplifié de couleur orange, 001, est apposé à l'extrémité de chaque voiture, à hauteur des moustaches oranges (à proximité donc de l'emplacement des anciens numéros SNCB).

#### numérotation

Un sigle SATTI est apposé au milieu de chaque long-pan des deux voitures.

Comme il est d'usage en Italie, l'ensemble des photographes est désormais de couleur rouge. Les peintures utilisées sont des laques brillantes comme celles utilisées pour les automobiles. Le résultat est d'une extraordinaire finesse. Les saletés n'y adhèrent que difficilement et le nettoyage est très aisé. Ah, si la SNCB pouvait utiliser des peintures d'une telle qualité...



**PHOTO THEME 9** La ALe + Le 054.001 attend le départ à Cirié pour effectuer une marche d'essai vers Torino Dora, 5 avril 1994.  
Photo : Jean-Luc VANDERHAEGEN.

### La section Germagnano-Ceres interrompue au trafic

Suite à l'effondrement d'un pont à Pessinotto, la section Germagnano-Ceres (seul tronçon non ré-électrifié de la ligne) est temporairement interrompue au trafic en attendant la réfection de l'ouvrage. Les autorails M001 à M007 se retrouvent ainsi en chômage.

### La fin des ALe 883

Les deux automotrices du type ALe 883 (ALe 883.016 et 883.028) ont définitivement été retirées du service vers la fin de l'année 1993, suite à leur état. Le SATTI a jugé inutile de leur faire subir une coûteuse révision vu que les automotrices SNCB étaient en cours de transformation.

### Les E 626 à l'honneur

Suite à la radiation des deux automotrices ALe 883 et de l'interruption du trafic sur la section diesel Germagnano-Ceres, la plus grande partie du roulement est assurée par les imposantes E 626 tractant des rames généralement de deux voitures. Ainsi, sur les 5 rames quotidiennement engagées en



**PHOTO 18-22** Les voies de l'atelier de Cirié n'étant pas électrifiées, toutes les opérations de manoeuvres doivent être assurées par des engins diesel. Ici la D 341.2021 ex FS (Reggiane 1962) s'apprête à mettre l'automotrice 054.001 sous une voie électrifiée.  
5 avril 1994.

Photo : Jean-Luc VANDERHAEGEN.

ligne, on compte 4 rames tractées (E 626), la cinquième étant assuré par le couplage d'un autorail et d'une remorque, le SATTI ne disposant que de quatre E 626. Depuis le mois de mai, une des deux automotrices SNCB remise en état de marche est engagée dans le roulement et remplace

en principe la rame diesel.

On ne peut toutefois que conseiller aux amateurs de veilles électriques de rendre au plus vite une visite au SATTI car lorsque toutes les automotrices belges seront mises en service, les E 626 se feront beaucoup plus discrètes.

→ **PHOTO 18-25** Depuis le début de l'année, les 4 E 626 du SATTI ont repris à leur compte la majorité du trafic voyageurs au plus grand bonheur des amateurs de locomotives électriques historiques. Ici, la E 626.215 en tête d'un train Gernagnano-Torino Dora photographié à Nole le 5 avril 1994.

Photo : Jean-Luc VANDERHAEGEN.

### Un nouveau point d'arrêt

Un nouveau point d'arrêt a été mis en service au mois de mai entre la gare de San Maurizio et le point d'arrêt de Caselle-Nord. Celui-ci dessert l'aéroport de Turin dont l'entrée n'est distante que d'une centaine de mètres de la ligne.

Si un jour vous vous rendez en avion à Turin, vous aurez donc la possibilité de prendre une correspondance vers le centre de la ville dans une ex automotrice SNCB!



→ **PHOTO 18-26** Autre nouveauté au SATTI : l'ancien fourgon automoteur n° 13 (voir EN LIGNES 17) transformé pour circuler sous le 3.000 V = et repeint dans la livrée gris-orange. Ce véhicule sert de réserve. Derrière ce dernier, on voit la E 626.409 cannibalisée.

Cirié, 5 avril 1994.

Photo : Jean-Luc VANDERHAEGEN.

## ATCM

### La ré-électrification progresse

Comme annoncé dans notre EN LIGNES 16, l'ATCM a entamé la ré-électrification du réseau. Il faut rappeler que l'ensemble des poteaux supports et des caténaires date de 1932!

Déjà, tous les nouveaux poteaux supports sont implantés le long de la ligne, mais ne sont pas encore en service.

Dans le courant du mois d'avril, les poteaux ont été implantés dans la gare de Modena. Il s'agit de poteaux ronds typiquement italiens et fort disgracieux surtout comparés aux anciens poteaux d'origine. L'ATCM a ainsi perdu une grande partie de son charme d'antan...

Pour mener à bien ces travaux, la ligne est régulièrement fermée au trafic soit par semaine entière, soit dans les heures creuses; des autobus de substitution remplacent alors les trains.

**PHOTO THEME 9** Partie de la Belgique le 7 octobre 1993 (voir EN LIGNES 17 p. 38), l'automotrice 505 est arrivée au dépôt ATCM de Modena où elle a rejoint ses 4 soeurs (056, 064, 072 et 101). En attendant sa remise en état, toutes les fenêtres ont soigneusement été colmatées extérieurement afin d'éviter l'introduction d'eau dans les montants intérieurs de la caisse.

Ph. : J-L VANDERHAEGEN, 9 avril 1994.



# NOS VOYAGES

**Samedi 19 mars 1994**

## Périple ardennais vers Bastogne

C'est sous une pluie battante que démarra la nouvelle saison touristique du PFT.

Au programme : un circuit dans les Ardennes avec comme principal pôle d'attraction une (ultime ?) circulation sur la ligne 163 entre Libramont et Bastogne.

C'est la 6077 qui fut choisie pour remorquer la rame réversible formée de trois voitures M1.

Le départ de Mons s'effectua avec la voiture pilote en tête. Après avoir viré la rame au triangle de Braine-le-Comte, le convoi se dirigea directement vers Bruxelles-Midi où beaucoup de monde attendait impatiemment le train, après la longue période inactive de l'hiver.

Comme à l'accoutumée, la 6077 fit trembler tout Bruxelles-Central pour le plus grand plaisir des oreilles, avant d'arriver à Bruxelles-Nord. En route pour Namur, le convoi passa par la très récente voie 6 entièrement recouverte du Quartier-Léopold.

Après avoir fait le plein d'eau à Namur (pour le chauffage du train évidemment), le train partit pour Ciney où la voiture pilote



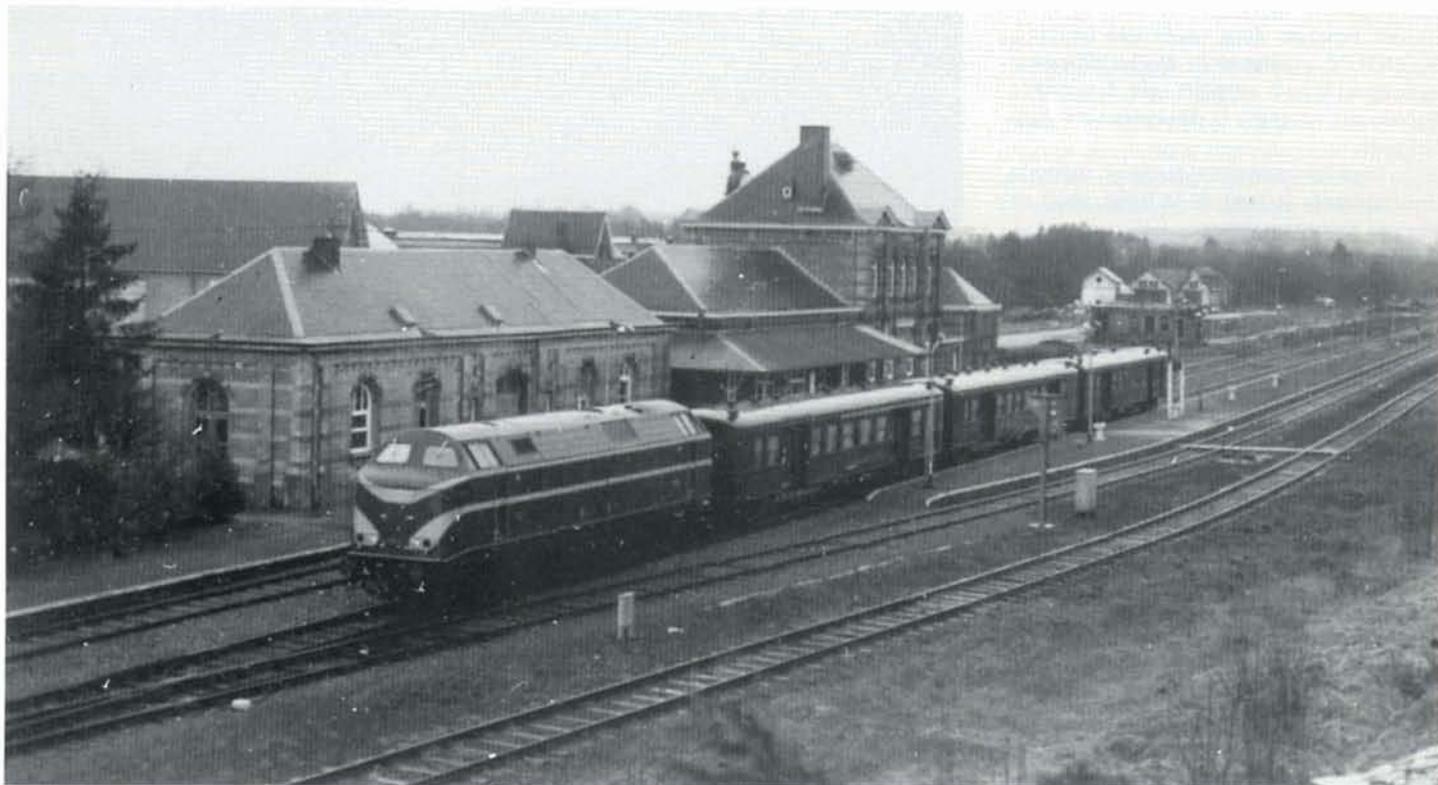
**PHOTO 18-65** C'est sous la pluie que se déroula notre premier voyage de la saison dédié à la ligne 163. Ici, un arrêt photo près de l'ancien point d'arrêt de Ourt.

Photo : Pierre HERBIET.

fut mise en service pour "descendre" vers Spontin. Hélas, une éclisse défectueuse décelée 3 jours auparavant (bizarre?), nous empêcha d'aller au-delà du petit pont à usage agricole enjambant la ligne non loin de Braibant. Deux arrêts photos auront

néanmoins été réalisés sur les 4 kilomètres parcourus. Il faut dire que la ligne 128 offre à chaque pas de nouveaux et magnifiques points de vue.

Le temps gagné sur Spontin permit de marquer un arrêt photo sur la ligne 162 à



**PHOTO 18-66** Fermée à la fin du mois de mai 1993, "provisoirement pour un an", la ligne 163 semble définitivement condamnée... La SNCB a récemment décidé de prolonger d'un an, jusqu'en mai 1995, la décision quant à sa suppression définitive.

La superbe gare de Bastogne-Sud verra-t-elle encore passer un train? En attendant, elle reste ouverte du lundi au dimanche aux voyageurs empruntant le...bus!

Photo : Pierre HERBIET.

Grupont où seuls quelques courageux prirent la peine de descendre du train en raison du très mauvais temps.

Arrivés à Libramont, nous délaissions la grande ligne du Luxembourg pour nous diriger vers Bastogne. Depuis la fermeture de la ligne 163 il y a près d'un an, plus aucun train n'y a circulé jusqu'à ce jour. Le parcours aller fut marqué par une pluie incessante. A Bastogne, le trajet fut prolongé jusqu'à Bastogne-Nord, devenu le point extrême de la partie sud de la ligne depuis que 50 mètres de voie ont été démontés rendant toute circulation impossible au-delà du PN vers Gouvy.

Après avoir remis la 6077 en tête du convoi, le train repartit vers Libramont. Des arrêts photos furent organisés à Villeroix,

Sibret, Morhet et Wideumont où quelques flocons de neige firent même leur apparition. Après un changement de front à Libramont, nous remontons sur la ligne 162 et arrivons à Marbehan. Après un croisement entre le train PFT et le 4601 affrété par notre consocur le GTF de Liège, notre train put s'engager à son tour sur la ligne 155 vers Croix-Rouge, qui connut ce jour-là une activité intense!

Le premier arrêt photo s'effectua à l'ancien point d'arrêt de Villers s/Semois où les photographes ont dû se mouiller les pieds dans les marécages pour immortaliser ce moment. Après un second arrêt à Sainte-Marie, nous sommes arrivé à Croix-Rouge où un train de bois était en cours de chargement.

De retour à Marbehan, la loi de la "tartine-à-la-confiture" ou si vous préférez la loi de la "vexation universelle" a encore frappé : à peine le train avait-il quitté Croix-Rouge que le ciel se dégagait et le soleil fit son apparition!

De retour à Mons, la 6077 qui a accompli une prestation exemplaire fut garée en attendant son prochain service.

Bref, cette journée fut surtout mémorable pour la météo exceptionnellement "capricieuse" et inhabituelle des voyages PFT; mais cela n'empêcha nullement la bonne humeur de régner tout au long du voyage.

*Alain DEFECHEREUX.*



## Dimanche 3 avril 1994

### Ciney-Spontin

C'est finalement la 6077 qui dut assurer les navettes entre Ciney et Spontin le dimanche de Pâques, en remplacement de notre locomotive à vapeur.

C'est également la première fois depuis plus de 10 ans qu'une rame tractée fit sa réapparition sur la ligne jusqu'en gare de Spontin. Quelques travaux de voie ont d'ailleurs été nécessaires pour permettre cette circulation.

**PHOTO 18-67** *La 6077 à Spontin prête pour le prochain départ vers Ciney. La rame était composée de trois voitures du type M1 réversibles.*

*Photo : Serge MARTIN.*

## *Curiosité ferroviaire*

En se promenant le long des berges du canal de Willebroek à Vilvoorde, on rencontre au "Houtkaai" (quai à bois), plusieurs grands entrepôts contenant principalement des planches et poutres en bois.

Afin d'éviter les vols, ces entrepôts sont protégés par des barrières pour le moins originales. Celles-ci sont en effet constituées de petits bogies à deux essieux pour voie de 600 mm d'écartement, emplies les uns sur les autres (généralement 7 bogies) pour former des colonnes; lesquelles sont reliées entre-elles par des poutrelles d'acier en I.

On peut estimer à un bon millier le nombre de bogies ainsi reconvertis! Nous ignorons l'origine de ces bogies, mais ils pourraient provenir de wagonnets utilisées auparavant dans les charbonnages.

**PHOTO 18-69** *Gros plan sur une des barrière, 5-1-1992.*

*Photo : Jean-Luc VANDERHAEGEN*



## FRANCE

### La fin des BALDWIN

Toutes les belles choses ont une fin : la SNCF a en effet retiré du service les dernières impressionnantes locomotives diesel "préhistoriques" de la série A1A-A1A 62.000, surnommées les "Baldwin".

Ces mastodontes furent commandés au lendemain de la seconde guerre mondiale dans le but de reconstituer le plus rapidement possible le parc de traction fortement meurtri par cinq années de conflit.

Comme l'industrie française était également en léthargie et, en outre, dans l'incapacité de construire des engins diesel, la SNCF se tourna vers les États-Unis où cette forme de traction connaissait alors son plein développement.

Au total, 100 locomotives seront construites par Baldwin, et ceci dans un temps record puisque la première machine fut déjà livrée le 15 avril 1946 au dépôt de Marseille-Arenc.

Techniquement, elles dérivent du modèle standard de Baldwin adapté aux exigences du réseau français. Ainsi, les deux bogies à deux essieux (Bo'Bo') furent remplacés par des bogies à trois essieux dont deux moteurs, l'essieu médian étant porteur (A1A-



**PHOTO 18-01** Les Baldwin étaient très impressionnantes, non seulement sur le plan esthétique, mais surtout au niveau sonore. Leur bruit avait en effet de quoi faire pâlir une UM de 59 de la SNCB! Jusqu'à la fin des années quatre-vingts, les locomotives de Lens détachées à l'annexe de traction de Dunkerque assuraient le train Dunkerque-Merelbeke jusqu'à De Panne. Après avoir assuré ce parcours, la A1A-A1A 62.070 retourne à vide vers Dunkerque. Elle est ici photographiée au point frontière de la ligne.  
Photo : Jean-Luc VANDERHAEGEN, 19 mars 1987.

A1A) ce qui permit de ramener la charge par essieu de 25 à 18 T. La puissance fut réduite de 1.000 à 750 CV en adaptant le moteur diesel à 6 cylindres au lieu de 8.

Ces locomotives disposaient d'un énorme châssis monobloc en acier moulé d'une masse de 23 T, pratiquement indéformable en cas de choc.

La caisse comprenait trois parties : un long capot dans lequel étaient logés le moteur diesel, la génératrice principale et les organes de contrôle, une cabine de conduite unique et un second capot très court.

Le moteur diesel à 6 cylindres était du type 606NA à 4 temps non suralimenté réglé à 750 CV à 625 tr/min. Ce moteur a beaucoup de similitude avec celui équipant les locomotives du type 51 de la SNCB (moteur 608A à 8 cylindres).

Les bogies A1A étaient du type standard de Baldwin munis de boîtes d'essieu à palier lisse.

La masse totale de la locomotive atteignait 109,5 T pour un poids adhérent de 73 T. La vitesse maximale est de 95 km/h mais limitée en service à 80 km/h.

A l'origine, les Baldwin étaient numérotées 040 DA 1 à 100. Elles furent ventilées dans toutes les régions à l'exception du Sud-Ouest, la dernière unité, la 040 DA 100, étant réceptionnée en septembre 1947 au dépôt de Dijon.

Elles étaient essentiellement utilisées au service des manœuvres lourdes notamment pour pousser les trains sur les butes des triage, ainsi que pour remorquer quelques trains de marchandises locaux.



**PHOTO 18-02** Les dernières 62.000 étaient affectées au dépôt de Thionville. Dans leur roulement, elles assuraient les manœuvres en gare de Mont St.Martin. Le 29 août 1991, ce service incombait à la 62.019. Une autre particularité des Baldwin était la disposition de l'unique pupitre de commande à gauche de la cabine qui, cumulé avec la longueur démesurée du capot, nécessitait en permanence la présence d'un second agent de conduite pour la visualisation de la voie.

Photo : Jean-Luc VANDERHAEGEN.

A partir de 1953, elles furent progressivement regroupées dans les régions du Nord, de l'Est et à Paris.

Avec la nouvelle numérotation appliquée en 1962, les 040 DA furent rebaptisés A1A-A1A 62.001 à 62.100.

Leur déclin s'amorça lentement à partir de 1982. Au début des années nonante, les dernières unités étaient concentrées aux dépôts de Lens, Thionville et Strasbourg. C'est vers la fin de 1993 que la série fut arrêtée, après 47 ans d'activité au cours desquelles elles ont accompli un service remarquable et très apprécié en particulier sur le plan de la robustesse.

Plusieurs locomotives sont ou seront fort heureusement conservées, dont la 62.029 au CFTR (Chemin de Fer Touristique du Rhin), et la 62.036 au TVT/RFTR (Train Vapeur de Touraine / Régie ferroviaire Richelaise).

## LE CREPUSCULE DES MONOCABINES DU NORD-EST...

### La fin des BB 13.000

Les premières grandes séries d'engins électriques monophasés 25 kV - 50 Hz conçues dans les années cinquante pour l'électrification de la grande artère Nord-Est ainsi que ses prolongements et antennes, cédèrent lentement leur place aux engins modernes. Ainsi, les dernières locomotives de la série BB 13.000 viennent récemment de s'éclipser définitivement de la scène ferroviaire.

Les BB 13.000 furent mises en service à partir de 1954, simultanément avec les BB 12.000 et les CC 14.000/14.100.

Très voisines des BB 12.000, les 13.000 se différencient notamment avec leurs moteurs de traction à collecteurs ("moteurs directs"). Alors que les BB 12.000 étaient prévues pour les services mixtes voyageurs-marchandises, les BB 13.000 avaient pour vocation la traction des trains express, rapides et de messageries.

L'effectif totalisait 53 machines, divisé en 2 sous-séries : les BB 13.001 à 13.015 dont la vitesse limite était fixée à 105 km/h, et les BB 13.016 à 13.053 aptes à 120 km/h et bénéficiant de légères améliorations techniques et d'une puissance plus élevée : 2.900 CV au lieu de 2.700 CV.

La grande particularité de ces engins était leur caisse monocabine flanquée de deux capots d'égale longueur dans lequel se trouvait tout l'appareillage électrique.

Diverses firmes participèrent à leur construction : MTE, Jeumont-Schneider, Fives-Lille, et pour deux unités montées en Suisse : Oerlikon, SLM et BBC.

La livraison débuta le 13 juillet 1954 avec la BB 13.001, devant ainsi de quelques jours les premières locomotives des séries sœurs (BB 12.000, CC 14.000/14.100), pour se clôturer en 1961. Les 20 premières



**PHOTO 18-03** Le chargement et le déchargement des wagons embarqués sur les ferries à Dunkerque furent longtemps confiés aux Baldwin. Toutes les autres séries d'engins étaient incapables d'assurer un tel service. C'est en particulier le déchargement des wagons (rampes de 60 ‰) qui nécessitait l'usage d'engins de traction très puissants. Afin d'éviter que les bateaux ne chavirent, deux rames étaient toujours simultanément tirées ou poussées, ceci pour le plus grand plaisir des oreilles ! On peut voir sur cette vue le déchargement simultané de deux rangées de wagons. On remarquera la forte rampe de déchargement. Afin d'éviter que les deux machines ne montent sur le ferry, elles sont accouplées à une rame d'une dizaine de wagons plats.

Dunkerque-Car-Ferry, A1A-A1A 62.048 et A1A-A1A 62.026, 13 mars 1987.

Photo : Jean-Luc VANDERHAEGEN.

unités furent réceptionnées au dépôt de Mohon, les suivantes à Strasbourg.

Au début de leur carrière, les BB 13.000 assurèrent essentiellement des trains rapides, express et de messageries sur l'ensemble des lignes et antennes du Nord-Est, de Lille à Thionville, Strasbourg et même Bâle, Dunkerque et Paris. L'apparition de nouvelles séries d'engins dont les BB 16.000 et les BB 16.500, suivies dans les années cinquante par les BB 15.000, 17.000 etc... et plus récemment les BB 26.000 "Sybic", eut pour conséquence d'écartier progressivement les BB 13.000 du service voyageurs. Elles étaient alors can-

tonnées à des tâches souvent secondaires mais bien utiles. Leur amortissement débuta en 1982. Au 1-1-1994, l'effectif ne comptait plus que 5 locomotives. Celles-ci furent définitivement arrêtées le 23 janvier.

Il est toujours possible d'apercevoir des vétérans du Nord-Est en action. Les BB 12.000 fréquentent encore de nombreuses lignes avec même des incursions en Belgique à Quévy, et les toutes dernières CC 14.100 (une dizaine) ne s'écartent plus guère de la région proche de Thionville. Ne tardez donc pas à aller les photographier car leur agonie a commencé...



**PHOTO 18-15** La BB 13.005 garée au dépôt de Thionville en compagnie de quelques autres vétérans (A1A-A1A 62.000 à gauche, CC 14.100 et BB 12.000 à droite) et d'une BB 25.100 visible à l'extrême droite. 10 juin 1989. Photo : Jean-Luc VANDERHAEGEN.

# Norvège

## Jeux Olympiques d'hiver de Lillehammer

Suite à la saturation de la ligne Oslo - Hamar - Lillehammer en trafic voyageurs pendant le déroulement des Jeux Olympiques d'hiver de Lillehammer (un train toutes les 10 minutes !), les NSB ont tracé 4 sillons (2 allers-retours) supplémentaires sur la Rorosbahn pour permettre l'acheminement du trafic marchandises entre Trondheim et Oslo. Ces parcours circulaient sur la ligne Kingsvinger - Elverum - Roros - Storen (situé à la bifurcation avec la ligne Oslo-Trondheim) - Trondheim, soit 488 km.

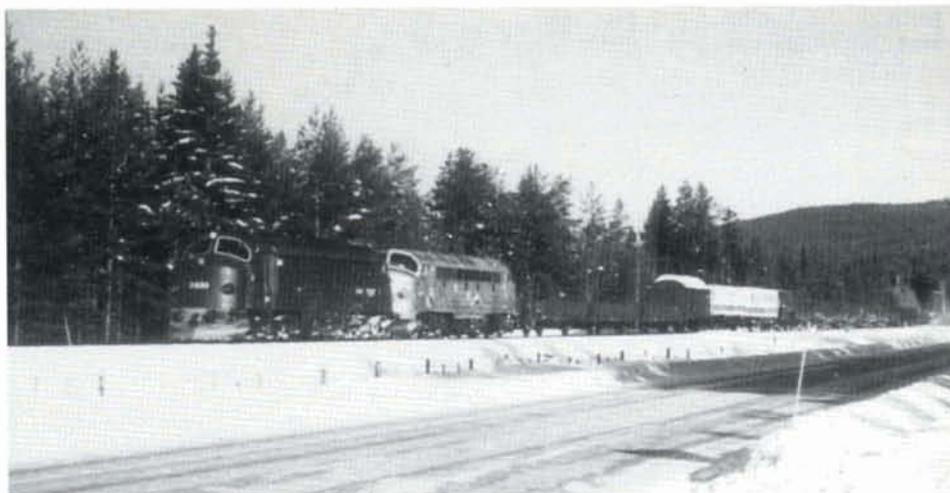
Pour réaliser ce trafic, les NSB ont loué 4 machines diesel d'origine danoise : les MY 1104 et MX 1040 ex. DSB appartenant au groupe d'amateurs "GM Gruppen", et les MY 1124 et MY 1126 (cette dernière repeinte dans une livrée spéciale) des DSB. Ces engins ont été engagés sur les 4 trains précités et systématiquement placés en seconde position du fait qu'ils ne possèdent pas certains équipements des NSB comme par exemple des rétroviseurs.

## A propos des "gros nez" norvégiens

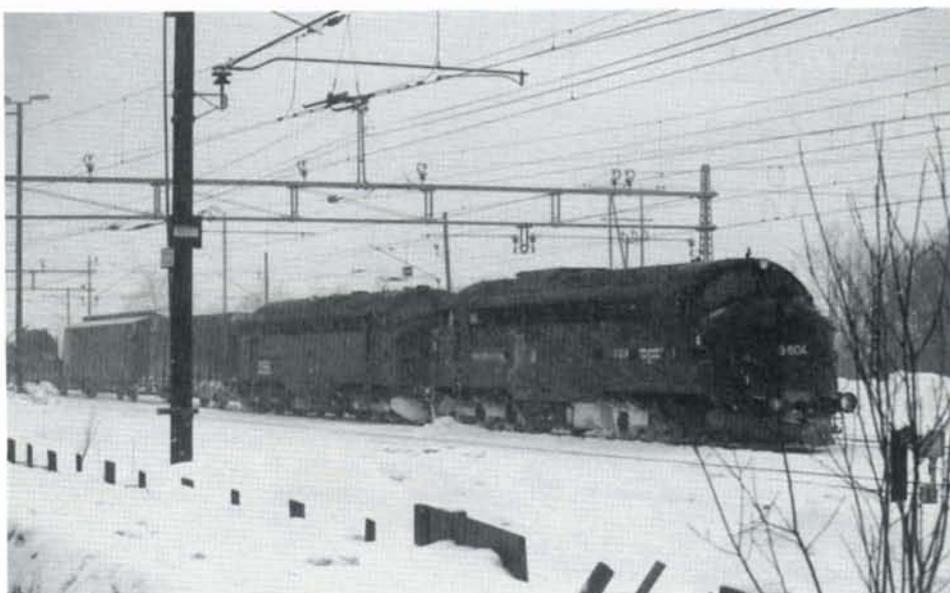
Les NSB ont perdu leur 3ème "gros nez" de la série Di3. En effet, après la radiation des Di3-612 (incendiée en 1987) et de la Di3.606 (+ 1-6-1993 suite accident), la Di3.627 a été retirée du service au début de 1994.

## Commande de nouvelles locomotives diesel MaK

Faisant suite aux essais réalisés avec plusieurs locomotives du type 6400 des NS, les NSB ont passé commande d'une série de 20 machines similaires. Ces engins qui seront désignés dans la série Di8 posséderont un moteur diesel Caterpillar de 1570 kW et une transmission électrique triphasée Siemens. Le montage sera réalisé par

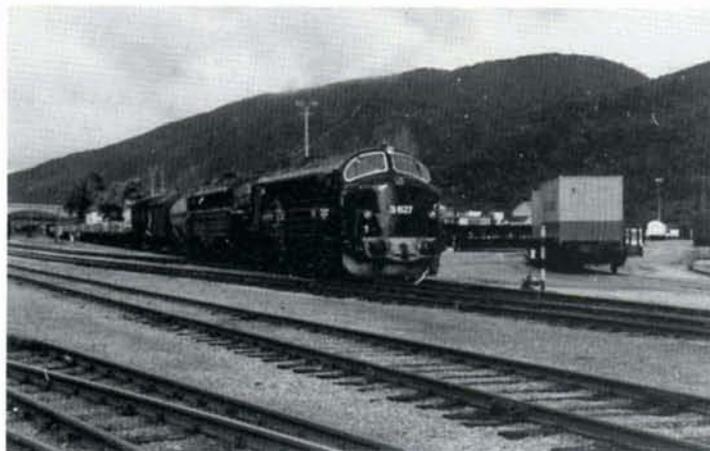


*Durant toute la durée des Jeux Olympiques de Lillehammer, les NSB ont loué 4 locomotives d'origine danoise. Ci-dessus : la Di3.630 en double avec la MY 1126 des DSB en tête du train 9782 Roros-Kingsvingen, photographiée à Atna le 25 février 1994. Ci-dessous : en pleine tempête de neige, le train 9796 Roros-Kingsvingen remorqué par la Di3.604 et la MY 1124 des DSB. Storen, 24 février 1994. Photos : Svein TOROLF SEMB, collection Tanguy BADIE.*



les usines MaK (Machinenfabrik Kiel). Dès réception des Di8, les 12 locomotives de la série T44 louées aux chemins de fer suédois retourneront sur leur réseau d'ori-

gine. A noter qu'une 13ème T44 des SJ a été acquise par les NSB. Renommée Di7-634, cette locomotive est utilisée dans les emprises de la gare de Narvik.



*Pour rappel, les NSB ont possédé une série de 35 "gros nez" numérotée Di3.602-633, 641-643. Au début de 1994, la série a été amputée d'une troisième machine : la Di3-627, ici visible durant des jours meilleurs à Andalsnes le 3 juin 1993. Photo : T. BADIE.*



*La Di3.629 était la dernière machine à posséder l'ancienne décoration brune. Passée récemment en révision, elle est désormais habillée dans la nouvelle décoration rouge. Atna (Rorosbahn) 8 juin 1993. Photo : Tanguy BADIE.*

## en bref...

### Suisse

#### Une rame TGV suisse

Les SBB-CFF ont racheté en août 1993 la rame TGV 112 de la SNCF (rame tritension), motrices 33.005 et 33.006, mise en service en octobre 1983) afin de réduire les coûts d'exploitation et les indemnités à verser à la SNCF.

Il n'est toutefois pas question pour le moment de repeindre la rame dans les couleurs CFF, pas plus d'ailleurs que de la renuméroter et de lui apposer le sigle suisse. Cette rame reste engagée dans le roulement des 8 autres rames TGV tricourant (rame 110 à 118) sans aucun discernement.

#### Le "Crystal Panoramique Express"

Le Montreux Oberland Bahn (MOB) a mis en service en 1993 un nouveau train panoramique de luxe dénommé le "Crystal Panoramique Express".

Ce train unique est formé de 4 voitures panoramiques et d'une locomotive de remorque intercalée au milieu de la rame.

L'extrémité des deux voitures d'about est pourvue d'une large baie vitrée donnant vue sur la voie, ainsi que d'une cabine de conduite surélevée.

Le confort est particulièrement raffiné et la rame est équipée de l'air conditionné. Sa capacité totale atteint 170 places assises, toutes de 1ère classe. Un compartiment bar est installé dans chaque demi-rame. A noter que l'intercirculation entre chaque demi-rame est rendue impossible suite à la présence de la locomotive au milieu.

Les voitures ont été fournies par la firme italienne Bréda. La locomotive de remorque est la GDe 4/4 n° 6003 construite en 1984 par BBC-Oerlikon et SLM (1086 kW - 100 km/h).

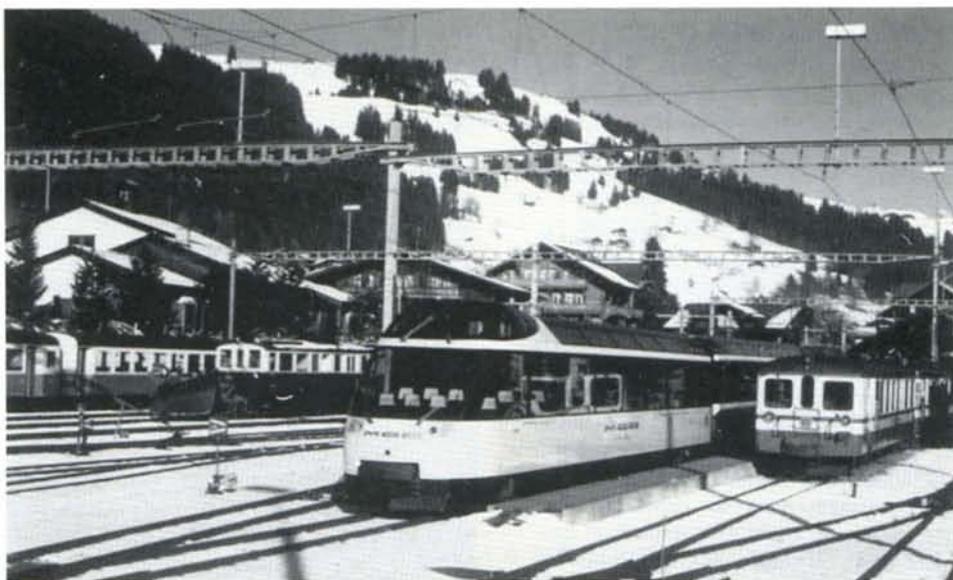
Le Crystal Panoramique Express circule tous les jours, en matinée entre Montreux et Zweisimmen avec arrêt à Château d'Oex et Gstaad (train 1 et 2) et dans l'après-midi entre Montreux et Lenk et retour (train 3 et 4). La réservation est obligatoire.

#### Les camions sur le train...

Le 20 février, les Suisses se sont prononcés par votation en faveur de l'interdiction du transit des camions à travers tout le pays.

D'ici une dizaine d'années, tous les poids lourds de plus de 28 tonnes en transit par la Suisse seront obligés d'embarquer aux frontières sur des trains spéciaux. Comme la plupart des lignes alpines (Lötschberg, St.Gothard, Simplon) sont déjà à saturation, cette mesure impliquera le percement de deux énormes tunnels sous les Alpes suisses totalisant une centaine de km!

On ne peut que se réjouir de cette décision qui devrait satisfaire tant les transporteurs routiers (gain appréciable de temps et repos pendant la traversée), que les défenseurs de la nature (pollution, saturation du réseau routier, accident). A noter que l'Autriche interdira également tout transit de camions par les Alpes (Brenner, Tauern). Et si des



Le Crystal Panoramique Express du MOB photographié en gare de Zweisimmen. A gauche on distingue une automotrice ancienne de la série BDe 4/4 (27-28) datant de 1924 et accouplé à un soc chasse-neige. A droite : une voiture pilote ABt. Photo : Marc RIGUELLE

pays comme la France craignent de voir une partie des camions transiter par leur territoire pour éviter la Suisse, ils n'ont qu'à prendre des décisions similaires...

#### Bientôt la fin des Ae3/6 I

Les locomotives électriques de la série Ae3/6 I datant de 1921-1929 entament leur dernière année; elles seront toutes en effet réformées pour la fin de 1994.

#### Une nouvelle ligne?

Alors qu'en Belgique on supprime des lignes secondaires, un projet d'une ligne nouvelle devant relier Sion à Gstaad germe depuis près d'un an en Suisse.

La ligne d'une longueur de 42 km serait à voie unique et à écartement métrique, et traversera le col de Sametsch dans un tunnel de 9,1 km. On prévoit même un prolongement jusqu'à Viège pour se raccorder sur les réseaux du Brigue-Viège-Zermatt (BVZ), du Furka-Oberalp (FO) et des Chemins de fer Rhétiques (RhB).

Les responsables du projet veulent déposer cette année la demande de concession auprès de la Confédération. Comme les finances de cette dernière ne permettent pas de financer le dossier d'étude, les responsables se sont tournés vers des investisseurs privés et la collaboration de la compagnie du chemin de fer privé Montreux-Oberland-Bernois (MOB). Le MOB joue d'ailleurs un rôle clef dans la réalisation de cette ligne qui viendra précisément se greffer sur le MOB à Gstaad.

La rentabilité est toutefois liée à la transformation de la ligne BLS Zweisimmen-Interlaken afin de relier Montreux à Lucerne sans changer de train (cette section étant à l'écartement normal 1,435m, il faudrait poser un troisième rail pour permettre aux trains du MOB à écartement métrique d'atteindre Interlaken où vient se greffer la voie métrique de Lucerne).

La durée du trajet Sion-Gstaad est estimée à 50 minutes.

Plusieurs entreprises ont déjà répondu favorablement à l'appel. A suivre...

### Pologne

#### LKR

La société privée LKR qui a repris l'exploitation de lignes des PKP (voir EN LIGNES n° 11 p. 47 et 15 p. 54) n'aura pas fait long feu puisqu'elle est tombée en faillite au mois de février. Une reprise partielle devrait toutefois intervenir à partir du 29 mai.

### France

#### Bientôt des BB 36.000 en Belgique

La SNCF a récemment décidé de modifier la commande des 30 dernières locomotives de la série BB 26.000 "Sybic" à livrer. Celles-ci seront en effet équipées pour rouler sous le 3.000 volts continu, les rendant ainsi aptes à circuler en Belgique. Ces machines tritensions et pourvues de moteurs asynchrones triphasés seront numérotées dans la série BB 36.000 (dénommée "Trisie"). La première unité est attendue pour 1995. Les BB 36.000 sont appelées à assurer entre autres les trains de marchandises et les trains couchettes qui emprunteront le tunnel sous la Manche de ou vers la Belgique.

#### Les CC 40.100 en fin de carrière

La mise en service du TGV entre Paris et Bruxelles marquera la fin des relations internationales assurées par les CC 40.100. Une bonne partie des 9 locomotives subsistantes pourrait toutefois être retirée du service bien avant, étant arrivées d'ici la fin de 1994 ou le début de 1995 à leur limite de kilométrage avant révision. Plutôt que de leur faire subir une coûteuse révision pour les quelques mois qu'ils leur resteraient à survivre, la SNCF envisage de remplacer certains trains par des rames TGV "réseau" tricourant dont les premiers exemplaires sont déjà livrés.

## Une catastrophe évitée de justesse

Le 21 décembre 1993 à 7h06, alors qu'il roulait à 300 km/h, le TGV 7150 Valenciennes-Paris déraile. Il lui faudra 2125 mètres pour s'immobiliser, soit 2 minutes d'enfer pour les 170 voyageurs, mais par miracle la rame ne se renverse pas!

L'accident s'est produit suite à un déroboement de terrain causé par l'effondrement d'une ancienne tranchée datant de la première guerre mondiale qui se trouvait sous l'assiette de la voie. Le sol s'est en fait effondré heureusement sous la partie arrière du train (un trou de plus d'un mètre!). Si les voitures déraillées ne se sont pas couchées, c'est certainement en grande partie grâce à l'articulation des caisses à cheval sur les bogies, formant ainsi un ensemble solidaire, comme le corps d'un serpent, et également grâce au centre de gravité plus bas qu'un train classique.

Quoi qu'il en soit, la SNCF a évité de justesse une catastrophe et pourra en tirer des enseignements pour le futur.

Le rétablissement de la circulation normale a été opéré en plusieurs étapes dans le courant du mois d'avril : le 8 un relèvement de la vitesse à 230 km/h et vitesse normale à la fin du même mois.

## Danemark

### Les DSB annulent la commande des locotracteurs Cockerill !

Les DSB ont purement et simplement annulé en janvier 1994 la commande des 30 locomotives de manœuvres contractée en 1989 auprès de Cockerill Mechanical Industries (CMI) (voir EN LIGNES).

Les responsables des DSB reprochent à CMI des défauts techniques et les retards de livraison. De son côté, CMI, qui affirme avoir apporté les corrections nécessaires, explique cette annulation en raison de rivalités internes au sein de la direction des DSB. Quoi qu'il en soit, CMI assigne en justice les DSB et réclame 340 millions de francs belges de dommages et intérêts.

## Italie

### La première rame ETR 460 est livrée

Les FS ont réceptionné au début de l'année la première rame "Pendolino (rame à caisse inclinable) de la nouvelle génération ETR 460, dont au total 10 unités ont été commandées en février 1992 chez FIAT FERROVIARIA.

L'ETR 460 est composé de 9 voitures, dont 6 sont motorisées, selon la succession suivante : motrice (avec poste de conduite) + motrice + motrice + motrice + remorque (voiture bar + service) + remorque + remorque + motrice + motrice (avec poste de conduite). Le circuit de traction se décomposera en fait en 3 unités de 2.000 kW chacune (= 3 x 2 voitures motrices).

La puissance totale atteint 6.000 kW pour une vitesse de 250 km/h. La longueur d'une rame est de 236,6 m et sa capacité de 388 places assises (1ère et 2ème classe).

Par rapport au Pendolino de la première gé-



*C'est sous cette forme entièrement nouvelle et élégante que se présente la seconde génération de "Pendolino" de la série ETR 460. Sa livrée est blanche avec des bandes rouges. Ici la voiture motrice ETR 460.007.*

*Photo : FIAT FERROVIARIA*



*Depuis le service d'été 1993, les rames diesel IC3 des chemins de fer danois assurent des trains entre Kobenhavn et Hamburg (3 aller-retour durant l'horaire d'hiver 1993-1994); Sur notre photo : l'EC 190 "Karen Blixen" composé de trois rames IC3 quitte Hamburg en direction de Kobenhavn. Cette rame était parvenue à Hamburg avec le train d'équilibre EC 191. 9 avril 1994.*

*Photo : Pierre BERCIEM*

nération (ETR 450), on notera le placement de tous les éléments du système inclinable en dessous des caisses dans les bogies, ainsi que la construction des caisses en profilé monoblocs d'aluminium les rendant semblables à des tuyaux complètement lisses.

Le confort est également accru par la pressurisation des caisses ainsi que par la largeur portée de 2,450 à 2,700m.

L'industrie italienne mise beaucoup d'espoir dans l'exportation de cette nouvelle rame.

Déjà 7 rames bitensions (continu 3.000 V et alternatif 15.000 V 16 hz 2/3) sont en cours de montage pour un consortium réunissant les FS, les CFF et le BLS. Les premières rames, désignées ETR 470, seront livrées cette année et circuleront au départ

de Milan vers Bern, Genève et Zurich.

Les chemins de fer finlandais (VR) ont également commandé 2 rames prototypes. Numérotées dans la série VR Sm 200, celles-ci se composeront de 6 voitures dont 4 motrices (4.000 kW).

Les Sm 200 circuleront sous une tension alternative de 25.000 V 50 hz à une vitesse de 220 km/h et pourront accueillir 264 passagers. Leur montage s'effectuera en Finlande par Oy Transtech.

Par ailleurs, une rame diesel est en cours de réalisation pour les FS. Cette version intéresse beaucoup la firme américaine Morrison-Knudson qui souhaiterait l'introduire aux US, de quoi concurrencer sérieusement l'X2000 suédois.

### Prolongation de la Direttissima

Le feu vert pour la construction d'une ligne à grande vitesse entre Rome et Naples a été voté le 10 février dernier. La nouvelle ligne mesurera 220 km et autorisera une vitesse de 300 km/h. Le temps de parcours sera ainsi réduit de 1h51 à 1h05

## Allemagne

### Train hôtel Talgo

La DB a mis en service le 29 mai dernier deux paires de trains "hôtel" de nuits composés de voitures pendulaires du type "Talgo".

Au total 112 voitures ont été construites en Espagne par Bibabellosa.

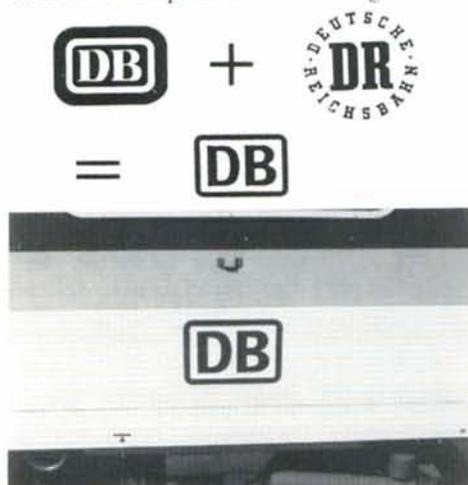
Chacun des 4 "hôtels roulants" est formé de 26 voitures articulées sur un ensemble de 27 essieux, et disposera d'un total de 270 couchettes, 65 compartiments à un ou deux lits avec douche et WC, et un compartiment bistro-café.

La première relation relie München à Berlin et retour avec un seul arrêt intermédiaire à Augsburg (trains D1901 et 1900), la seconde Bonn à Berlin et retour avec également un unique arrêt intermédiaire à Essen (trains D1945 et 1944).

### Le nouveau logo DB (Pierre BERCIEM)

Depuis le premier janvier 1994, la Deutsche Bahn A.G., une société anonyme, remplace les anciennes Deutsche Bundesbahn (DB) et Deutsche Reichsbahn (DR)

Qui dit nouvelle société dit nouvelle image de marque et donc nouveau sigle lequel est progressivement appliqué sur le matériel roulant. Ce sigle découle de l'ancien logo de la DB et est peint en couleur rouge.



*Le nouveau logo DB tel qu'il se présente sur le matériel roulant*

## Pays-Bas - Belgique

### Des 2200 NS en Belgique?

Suite à la réponse négative de la SNCF quant à la possibilité de louer des locomotives diesel de la série BB 62.400/500 (ex 2400-2500 NS), la SNCB a introduit une demande auprès des NS pour louer ou même acheter 25 locomotives de la série 2200/2300 dans le cadre des travaux TGV. Affaire à suivre...



**PHOTO 18-14** Comme en Belgique, les signaux mécaniques des Chemins de fer Néerlandais (NS) vivent leurs derniers mois. Ainsi récemment, la gare de Budel située sur la ligne frontalière Neerpelt - Weert, a été entièrement modernisée et ses installations simplifiées, entraînant la disparition des signaux mécaniques et du tout dernier passage à niveau des NS commandé manuellement. Le 12 septembre 1987, le retour d'un train spécial Antwerpen-Roermond-(Mönchengladbach) composé de 7 voitures du type K1 de 1ère classe et remorqué par la 5157 côtoyait les deux signaux mécaniques qui autorisaient l'accès en gare aux trains venant de Belgique.

*Photo : Pierre HERBIET*



**PHOTO 18-16** Plus récemment, le 29 avril dernier, c'est la gare de Roosendaal qui a vu ses derniers signaux mécaniques remplacés par des cibles lumineuses. Disparaît ainsi du côté nord de la gare le célèbre portique qui supportait deux palettes, lesquelles autorisaient le départ des convois quittant la formation.

En février 1984, à la demande des NS, l'automotrice SNCB 347 a réalisé une campagne d'essais d'une semaine sur la ligne Leiden-Schiphol. Ces parcours d'essais effectués de nuit avaient pour but de déceler toutes perturbations à la signalisation causées par leur équipement de traction, ceci dans le cadre des futures circulations dès le 3 juin 1984 des "break" entre Visé et Maastricht avec les IC Knokke/Blankenberge - Genk/Maastricht. La 347 est arrivée le 1er février à Roosendaal. Elle fut transférée le 4 février à Leiden. Son retour s'opéra le 14 février.

Sur ce document on voit la locomotive 1627 remorquant la 347, quittant la gare de Roosendaal en direction de Leiden en passant sous le défunt portique, 4 février 1984. A cette époque, le portique était encore surmonté de trois palettes, celle de droite ayant été démontée par la suite.

*Photo : Jean-Luc VANDERHAEGEN.*

## LOCOMOTIVES ELECTRIQUES

### série 11

Contrairement à la situation annoncée antérieurement, les 11 ne subissent pas une vraie RG (révision générale) mais bien une révision intermédiaire poussée RIK2. La RG ne se justifie en effet pas puisque les 11 sont passées une première fois en RI (révision intermédiaire) il y a 3 à 4 ans selon les machines.

Sont sorties de RIK2 (AC Salzinnes) : 1182 le 22-2-1994, 1190 le 12-4-1994.

### série 16

Totalement imprévisible et étonnante : le déclassement de la 1607 suite accident. Voir à ce sujet notre rubrique "Radiation".

### série 18

La 1804 se trouve en RG depuis le 31-3-1994 à Salzinnes.

### série 20

La 2010 est finalement sortie de réparation accidentelle le 9-3-1994. Les seules différences par rapport aux autres 20 sont l'emploi de phares du nouveau modèle côté PC 1 et l'utilisation de chiffres de grosse épaisseur. Pour rappel, la 2010 fut gravement accidentée à Houdeumont le 10-4-1991. La caisse côté PC 1 avait été détruite sur un tiers de la longueur.



*La 2010 est sortie de réparation le 9 mars dernier. Il s'agit d'un remarquable travail de reconstruction, la caisse (et l'équipement correspondant) côté cabine 1 ayant été détruite sur environ un tiers de sa longueur. On remarquera la dimension plus grande des chiffres. AC-Salzinnes, 9 mars 1994. Photo : Christian VANHECK*

### série 21

La transformation de la 2130 se poursuit lentement. Le montage de l'équipement électrique a été entamé en avril.

### série 22

La 2246 gravement accidentée est arrivée à l'atelier de Salzinnes. Vu les dégâts, il est à craindre une possible radiation.

Les deux premières RG de 22 à l'AC Salzinnes ont débuté respectivement le 11-1-1994 (2238) et le 28-2-1994 (2210).

### série 23

La 2307 n'était finalement pas entrée à l'atelier de Mechelen pour réparation, mais bien pour la préparer à son transfert vers l'atelier de Salzinnes où elle est entrée le 18-1-1994. Son sort n'est toutefois pas encore fixé.

La 2377 est sortie de RG le 25-2-1994. Il s'agissait de la première RG d'une 23 à Salzinnes.

Avec la sortie de la 2377 dans la livrée bleue, l'effectif ne compte plus que 4 machines dans la décoration jaune : les 2323, 2367, 2374 et 2380.

### série 25.5

La première 25.5 passée en révision à Salzinnes, la 2556, est sortie de LT (= révision confort) le 17-2-1994.

### série 26

La 2626 est entrée le 27-1-1994 en RG. Cette machine possède déjà la robe bleue depuis mai 1993.

Les 2608 et 2617 sont sorties de RG en bleu (ex livrée jaune) respectivement le 29-3-1994 et le 25-4-1994.

Comme pour les 23, on ne compte plus que 4 types 26 dans la couleur jaune : les 2610, 2612, 2623 et 2627.

## LOCOMOTIVES DIESEL

### série 51

La 5115 est sortie de RG le 3-2-1994 (AC Salzinnes)

### série 55

Deux locomotives sont sorties de RG à Salzinnes : la 5537 le 26-1-1994 (qui était déjà dans la livrée jaune depuis le 3-6-1993) et la 5518 le 22-2-1994. La 5538 (livrée verte) se trouve en RG depuis le 2-2-1994.

### série 59

L'effectif des locomotives de la série 59 conservées pour les travaux TGV auraient été amputées de deux unités : la 5941 (avariée en France suite au gel) et la 5950 (victime d'une avarie grave en décembre).

### série 60

La démolition des locomotives de la série 60 s'est poursuivie d'octobre à décembre 1993 à Ronet avec le ferrailage des 6032, 6033, 6035, 6058, 6059, 6068, 6074 et probablement la 6030.



*L'AC Salzinnes est désormais responsable des révisions des locomotives de la série 23. La première machine à y subir une RG fut la 2377 photographiée à Salzinnes lors des essais sous haute tension le 23-2-1994.*

*Photo : Christian VANECK*

### série 73

La 7301 est sortie de RG à Salzinnes le 15-4-1994.

Un premier lot de 73 (voir EN LIGNES 17 p. 37) a été muté à Monceau le 30 avril. Il s'agit des 7343 à 7349 de Kinkempois, et des 7360 à 7364 et 7367 à 7369 de Merelbeke (les 7361 et 7363 en panne sont toutefois en réparation à Merelbeke).

Parallèlement, toujours le 30 avril, Hasselt a cédé à Merelbeke, les 7387, 7392, 7393, 7395 (suivra plus tard la 7394). En sens inverse, Merelbeke a transféré la 7370 à Hasselt laquelle sera suivie par la 7372, et les 7386, 7388 à 7391 à Kinkrempois.

### série 80

Le placement d'un sécheur d'air sur 5 locomotives de la série 80 s'est clôturé. En février la 8002 a été équipée suivie en mars par la 8032 et en mai par la 8033.

### série 82

Les 8275 (machine sans cabine de conduite) et 8242 sont sorties de RG (Salzinnes) respectivement le 25 et le 29 mars.

Simultanément à l'arrivée des 16 locomotives de la série 73 à Monceau, toutes les 82 ont été mutées le 30 avril à Brugge (8214, 8241, 8251) et Kinkempois (8212, 8217 à 8219, 8221, 8222, 8223, 8227, 8228, 8229, 8218, 8219, 8223, 8227 à 8321, 8254).

Le dépôt de Brugge a également réceptionné les 8232, 8236 et 8346 (la 8247 doit encore arriver) en provenance d'Antwerpen-Dam, ceci en compensation du départ de toutes les machines de la série 84.

### série 83

Suite au retard dans le transfert de locomotives entre les ateliers de Kinkempois et Monceau (voir EN LIGNES 17 p. 37), les 83 suivantes circulaient toujours au début du mois de mai : 8304, 8313, 8319, 8320 et 8322. Toutes les autres machines sont garées en attente d'amortissement.

## série 84

Cette série a également subi un remaniement complet le 30 avril avec le départ de toutes locomotives du dépôt de Brugge (8426#, 8429#, 8430#, 8431#, 8434#, 8441\*, 8449\*, 8450\* et en attente de départ les 8432# et 8437#) et de Merelbeke (8435\*, 8439\*, 8440\*, 8443\*, 8444#) vers le service Infrastructure (districts Sud-Est, Nord-Ouest# et Sud-Ouest\* = Monceau).

## AUTOMOTRICES AUTORAILS

### type "Sabena"

Comme annoncé, la dernière automotrice en livrée Sabena, la 595, est ressortie d'atelier le 18 mars dans la livrée bordeaux.

### type 800

La 842 est ressortie de révision le 1er avril. Elle arbore désormais la livrée bordeaux.

### Le 4315 à Salzinnes

L'autorail 4315 de l'ES-Visé, future ES 410, est entré à l'atelier central de Salzinnes pour remotorisation le 2 mai dernier.

## TGV

L'Eurostar 3203/3204 a continué sa campagne d'essai entamée le 8 novembre 1993 en vue de son agrégation sur le réseau SNCB (voir EN LIGNES 17).

Des essais à grande vitesse entre Gent et Brugge ont été effectués les nuits du 19 au 20 et du 20 au 21 mars, respectivement 3 et 2 aller-retour. La vitesse de 200 km/h a été pratiquée entre Landegem et Beernem.

Le dernier parcours était immédiatement suivi par un train de mesure composé de la voiture M 422 afin de déceler toutes anomalies à la voie avant de remettre la ligne en service normal. Pour ces essais, des triangles d'annonces spéciaux présentant une lettre "r" noire en lieu et place du chiffre de vitesse, et complétés par l'indication TGV, furent implantés à la BK 77.440 (voie A) et à la BK 65.500 (voie B). En outre, tous les passages à niveau étaient gardiennés.

D'autres essais ont été effectués durant la seconde semaine du mois d'avril entre Tournai et Enghien, mettant à l'épreuve une rame TGV "réseau" tricourant et la rame Eurostar. Ils avaient pour but de contrôler la bonne alimentation des caténaires par les sous-stations lorsque les deux rames circulaient simultanément en ligne.

À l'issue de cette semaine d'essais, la rame Eurostar a été renvoyée en France.



## LE GRAND JOUR

**Jeudi 5 mai. 16 heures, Bruxelles gare du Midi.** Derniers préparatifs. D'un camion jaune de la SNCB, on sort les plants de lauriers. Des ouvriers nettoient la partie achevée de l'Eurostation; on déballé les premiers meubles fraîchement arrivés. Les dernières barrières Héras, neuves, sont mises en place. **17 heures.** La caténaire de la voie I est mise sous tension... Ouf! pas de problème de ce côté. Cette nuit, répétition générale. Rien ne peut capoter. Tout est en ordre pour le jour J. C'est l'inauguration qui, à l'inverse de celle d'ouverture du tunnel, n'a pas bougé de date...

**Vendredi 6 mai, 9 heures.** La rame TGV réseau 4501 de la SNCF est à quai. Aux commandes, deux premiers chefs de secteur techniques bien rodés à la technologie TGV. C'est aussi l'heure à laquelle les premiers invités arrivent, et pas des moindres: le premier ministre Dehaene, le ministre des communications Elio di Rupo, tout le staff de la SNCB et de l'Eurostation, les personnalités politiques régionales, etc.

La cérémonie d'accueil se passe dans le fond du hall de l'Eurostation, derrière les futures machines à contrôler les billets. Les curieux, derrière les barrières, ne peuvent rien voir...

**Vers 9 heures 30,** une plaque commémorant le départ du premier train à grande vitesse de Bruxelles-Midi - direction Calais -, est dévoilée.

**À 9 heures 53,** la rame TGV s'élance, précédée à 9 heures 35 de la machine 5101 de Schaerbeek, nettoyée pour la circonstance, et suivie d'une rame de secours de cinq voitures tractée par la 1502. Tout le long du parcours, les responsables Transport et Infrastructure occupent les postes de signalisation, les passages à niveau. On a dépêché sur place les autorités du district pour qu'en cas d'incident des mesures rapides soient prises. On ne sait jamais...

Passage sans problème à la frontière française avec 3 minutes de retard. Premier arrêt à Lille, où la nouvelle gare de Lille-Europe, distante de quelques 300 mètres de Lille-Flandres, est inaugurée, en présence du Président français François Mitterrand, le préfet de la Région et M. Mauroy, maire de Lille.

Embarquement des autorités belges et françaises dans une rame Eurostar; destination: Coquelles, terminal français du tunnel. Depuis le temps qu'on en parle, il devient maintenant réalité... La Reine d'Angleterre, arrivée par avion - il n'était pas question qu'elle passe le tunnel avant les autres! - inaugure le nouveau lien fixe avec M. Mitterrand pendant que les invités, d'une tente installée sur les quais, suivent sur écran géant, la deuxième partie de la cérémonie inaugurale.

Après un buffet, les invités regagnent la rame Eurostar pour un aller-retour jusque Folkestone. Ça y est, il (le tunnel) est franchissable! Après sept années de travaux et quelques déboires juridico-financiers, il sera accessible aux trains de fret d'abord, puis aux poids lourds et enfin aux véhicules automobiles, sans oublier bien sûr, les rames Eurostar. À 17h15, la rame inaugurale est de retour à Calais, en route vers la Belgique, non sans avoir oublié quelques distraits de l'autre côté de la Manche...

Avec l'ouverture du tunnel, c'est toute la physionomie du rail européen qui va changer. Dans le bon sens, on l'espère...

### PHOTO 18-27 →

C'est la rame TGV réseau 4501 qui eut l'honneur d'accomplir le train inaugural ici photographié en passage devant la gare de Lot. Pour la circonstance elle était pavoi-sée de deux drapeaux belges. Photo: J-L. VANDERHAEGEN

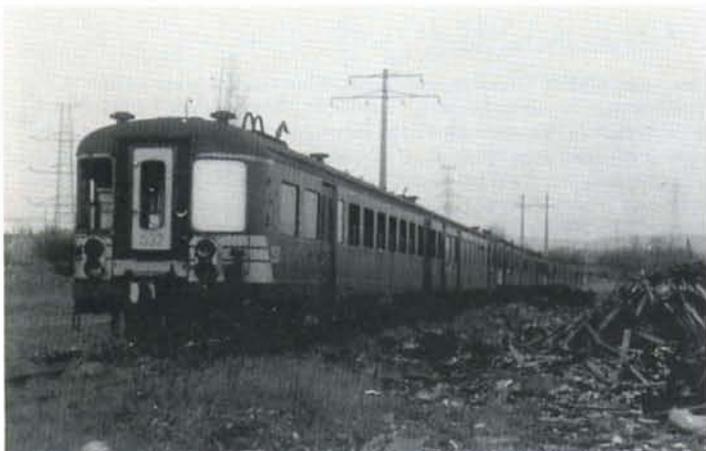


### PHOTO 18-60 ↵

La rame TGV était suivie par une rame de réserve tractée par la 1502 et composée de 4 voitures 110 et de la voiture bar-dancing. 17.902. C'est la première qu'une locomotive de la série 94 empruntait la ligne 94 entre Tournai et Lille, ici photographiée à Baisieux. Photo Ph. GOUSSET.

← Une image qui deviendra bientôt banale l'Eurostar (3203-04) côtoyant une rame TGV "réseau" (4501). Enghien, 13 avril 94. Ph.: KEYSTONET.





**PHOTO 18-13** Contrairement à ce qui avait été écrit dans le *EL* 17 p. 39, ce n'est pas vers le chantier de démolition de Baroncourt (F), mais bien vers celui d'Aubange que furent expédiés les 10 automotrices (045, 046, 047, 048, 049, 070, 087, 126, 514 et 537) le 8 janvier 1994. Notre cliché : les rames en attente de dépeçage à Aubange le 13 avril dernier. Photo Jacques DELFORGE.

**PHOTO 18-20** Le 27 août 1984, la desserte de la ligne 147 était assurée par la 7307. On remarquera la voie recouverte de boue et ses abords envahis par une épaisse broussaille reflétant fort bien, il y a 10 ans déjà, son état d'abandon. Le train aborde le site de l'ancienne gare de Ligny-Sud. Photo : Jean-Luc VANDERHAEGEN.

## LIGNES ET INFRASTRUCTURE

### ligne 42

Si l'on en croit certaines rumeurs, la SNCB aurait décidé de reporter d'un an les travaux d'électrification de la ligne 42. Ce report serait justifié par le fait que la SNCB souhaiterait mettre au point une nouvelle caténaire révolutionnaire pour le 25 kV 50 Hz!

### ligne 88A

Avenir compromis pour cette courte section. En effet, la firme DALOO (entreprise de conditionnement de mitrilles) occupant le site de la gare de Allain a été sommée dernièrement de déménager par la commune de Tournai, celle-ci prenant prétexte des nuisances envers le voisinage pour argumenter sa position. Le dernier train a donc circulé sur cette ancienne ligne transfrontalière le 26 janvier 1994.

### ligne 147

Le tronçon Fleurus-Sombreffe de la ligne 147 a été mis hors service pour les besoins de la SNCB le 28 février 1994. Il s'agissait de la dernière section en exploitation de la défunte ligne 147 (Tamines-Fleurus-Gembloux-Ramillies-Landen). L'ancienne gare de Sombreffe disposait de deux raccordements privés : S.A. Agricole et Brunelle.

### Que devient la ligne 163?

Fermée à la fin du mois de mai 1993, "provisoirement pour un an", la ligne 163 semble définitivement condamnée... Sous prétexte de non-rentabilité, la SNCB désirait se séparer de cette ligne qui reliait jadis Gouvy à Libramont par Bastogne. A moins que le Gouvernement wallon ne reprenne à sa charge les frais d'exploitation et d'investissement nécessaires pour améliorer la voie, soit une soixantaine de millions, à débloquer avant le prochain changement d'horaires. Actuellement, rien ne

semble venir de la Région et la ligne 163, amputée une première fois en 1984, mourra vraisemblablement au mois de mai prochain.

La ligne a été "mise hors service pour les besoins de la SNCB". Les passages à niveau sont tous éteints et certaines barrières ont déjà été enlevées. Tous les signaux couvrant les passages à niveau, ainsi que ceux de Bastogne ne sont plus alimentés.

Après avoir été désertée par le personnel, la gare de Bastogne a néanmoins été réouverte au trafic des voyageurs, qui sont maintenant obligés de prendre le bus! La gare est ouverte tous les jours de 5 heures à 21 heures, y compris le week-end. Elle enregistre actuellement de 30 à 40% de voyageurs en moins... ce qui ne devrait pas inciter la SNCB à poursuivre une exploitation ni routière ni ferroviaire. Verdict définitif au mois de mai.

Au dernière nouvelles, la SNCB aurait décidé de prolonger d'un an, jusqu'en mai 1995, la décision de maintien ou de fermeture définitive de la ligne.



### La traction électrique à Gouvy

C'est donc depuis le 24 janvier que les locomotives électriques des CFL relayent les trains de marchandises en gare de Gouvy. Sur le document de gauche on voit le tout dernier relais diesel du train de minerai 48927 assuré exceptionnellement par la 1604 en lieu et place d'une 1800 CFL, vendredi 22 janvier. A droite : le même train repris en électrique le mardi 26 janvier.

Photos : Tanguy BADIE.



**PHOTO 18-23** *Le raccordement Kraft de Rhisnes* Le 22 avril dernier, la direction des usines Kraft a déclaré son intention de fermer son usine de Rhisnes. Jusqu'en 1992, ce siège raccordé à la gare de Rhisnes par une ligne de +/- 1 kilomètre de long, expédiait et recevait chaque jour ouvrable plusieurs wagons. C'est le dépôt de Ronet qui assurait la desserte du raccordement à l'aide des locomotives types 60 jusqu'à leur radiation, ensuite par les 52-53 ou 54, et plus tard par la 73 manoeuvrant en gare de Namur. La 5319 pousse une rame de 4 wagons frigorifiques dans l'usine Kraft de Rhisnes, 23 octobre 1985. Photo : Jean-Luc VANDERHAEGEN.

### A propos des travaux en gare de Namur

La SNCB a entrepris en septembre 1993 de gros travaux de réaménagement de la gare de Namur. Le projet initial prévoyait :

- le renouvellement complet de l'infrastructure des voies et l'aménagement de 2 nouveaux quais desservant 4 nouvelles voies;

- la pose d'une dalle de 144 mètres de large au-dessus des voies avec la création d'un piétonnier qui permettra une liaison directe d'une part entre le centre et la périphérie nord de la ville (zone qui subira simultanément une réurbanisation de ses quartiers) et d'autre part avec accès aux voies 3 à 11;

- la construction d'un tunnel permettant à la ligne 125 de passer sous les lignes 154 et 162;

- la construction d'un caisson acoustique pour réduire le bruit du passage des trains de marchandises sur les voies 1 et 2;

- la construction d'une nouvelle cabine de signalisation.

Il était également prévu d'adosser contre la gare et sur la dalle les bureaux du ministère wallon de l'Équipement et des Transports (MET), mais le gouvernement wallon a récemment renoncé à ce projet.

L'ensemble de ce projet ambitieux semble toutefois tâtonner par manque de crédits. En fait, la SNCB limite son rôle à la construction de la dalle. Sa filiale "Eurostation" aura ensuite pour tâche de trouver les promoteurs intéressés par le site.

Actuellement, les travaux en cours concernent la réalisation des fondations d'un mur mitoyen de 280 mètres de long devant servir d'assise pour la dalle, après quoi, si les crédits se libèrent, l'établissement des nouveaux quais et voies devraient débiter.

## DIVERS

### Les alertes à la bombe du 25 février

Le vendredi 25 février, des inconnus ont lancé un appel comme quoi des bombes allaient exploser entre 15h00 et 19h00 dans les gares de Bruxelles-Central, Liège-Guil. et Gent St.Pieters.

Aussitôt, le trafic ferroviaire fut totalement interrompu dans les trois gares, entraînant une pagaille extraordinaire d'autant plus que cela se situait peu avant l'heure de pointe du vendredi soir!

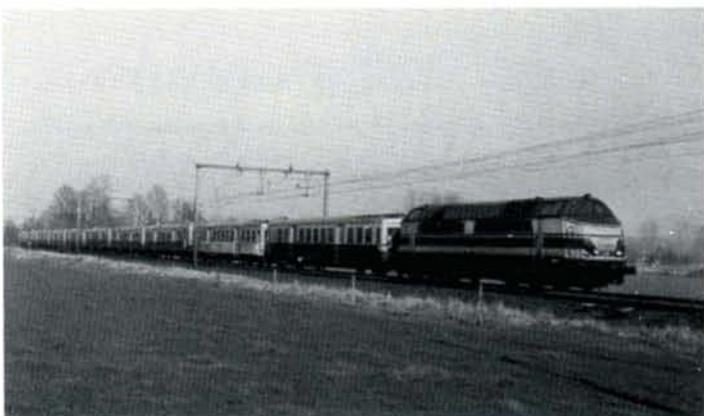
Ces alertes ont amené des situations cocasses. Ainsi, plusieurs locomotives de manoeuvres furent réquisitionnées à Schaerbeek pour amener des trains P vers Bruxelles-Midi via la ligne 28. Le plus étonnant aura certainement été la mésaventure du train P 4900 à destination de Poperinge. La rame (7 voitures M4 et une locomotive type 27 accouplée en queue), remorquée par la 8008, prit le départ de Schaerbeek à 16h25 (au lieu de 15h33) avec plusieurs centaines de voyageurs devant prendre une correspondance à Bruxelles-Midi. Arrivé au signal de bifurcation de Bruxelles-Petite-Île, le 4900 prit directement la direction de Poperinge via la ligne 50A sans passer par Bruxelles-Midi! Voyant l'allure poussive du train, le dispatching se rendit vite compte de son erreur... Le 4900 arriva à 17h15 à Denderleeuw (au lieu de 16h03). La 8008 fut décrochée et renvoyée à vide à Schaerbeek et la plupart des voyageurs contraint de prendre une correspondance pour Bruxelles-Midi...

Entre-temps, 5 autres alertes à la bombe ont été annoncées de mars à avril à la gare de Bruxelles-Central. Le service ne fut toutefois plus interrompu mais, l'arrêt des trains à Bruxelles-Central étaient supprimé durant toute la durée des alertes.

Le 12 février, 10 autorails de la série 43 ont été transférés de Muisen à Ronet pour démolition. Dans l'ordre derrière la 5170 : les 4332-4321-4330-4327-4314-4334-4316-4312-4322 et 4336.

Le convoi est ici visible entre Wespelaar-Tildonk et Hambos (ligne 53).

Ph. : Luc DECOSTER.



## Le Sambre/Avesnois - Mer du Nord est relancé

Depuis le 29 mai, le train touristique Maubeuge - Blankenberge via Quévy - Mons Ath - Gent et Brugge circule à nouveau. Le train est mis en marche tous les week-ends et jours fériés jusqu'au 24 septembre ainsi que le 21 juillet. Il quitte Maubeuge à 7h15 pour arriver à Blankenberge à 9h42. Au retour il quitte la cité balnéaire à 19h51 pour rejoindre la Sambre à 22h17.

Une grille tarifaire particulièrement avantageuse est mise en place. Ainsi, au départ de Maubeuge le coût du voyage aller-retour est fixé à 70 FF (+/- 430 FB) (35 FF pour les enfants). Côté belge, les voyageurs de la région de Mons paient +/- 600 FB pour le premier voyageur et 450 FB du 2ème au 6ème voyageur, mais l'utilisation d'une carte "Pass" ramène le coût moyen du voyage à 258 F par personne.

## A propos de l'INT 495-496

(de Pierre BERCIEM)

### Les effets pervers de la création d'un nouveau IR entre Liège et Luxembourg

Depuis le 29 mai, un nouvel aller-retour IR circule entre Liège et Luxembourg en remplacement (partiel) des trains INT 495 Maastricht - Basel et INT 496 Basel - Maastricht. Le train IR 119 quitte Liège-G. à 16h08 et arrive à Luxembourg à 18h39. Le train d'équilibre, le nouvel IR 114 quitte Luxembourg à 12h10 pour arriver à Liège-G. à 14h34.

Cette nouvelle relation IR a malheureusement entraîné une importante modification des habitudes des voyageurs embarquant dans l'ancien INT 495 à Maastricht, Visé et Liège et souhaitant se rendre à Thionville, Metz, Strasbourg, Colmar, Mulhouse ou Basel.

Il devront dorénavant quitter Liège une heure plus tôt par rapport à l'horaire d'hiver 1993/1994, pour se rendre à Namur (!) où l'on embarque dans le train Edelweiss Bruxelles-Midi - Basel dont le sillon horaire a été avancé dans le sens Belgique-Suisse (voir EN LIGNES 17 page 43). En effet, le train IR 114, reprenant l'horaire de l'ancien train INT 495 entre Liège et Luxembourg arrive dans la capitale grand-ducale 37 minutes après le départ de l'INT 295 Edelweiss vers Basel! Rappelons que

jusqu'au 28 mai les voitures directes Maastricht - Basel étaient accrochées au train Edelweiss à Luxembourg.

Pour un voyageur au départ de Maastricht ou de Visé souhaitant se rendre dans les gares desservies par l'ancien INT 495 et situées entre Angleur et Luxembourg inclus, il faudra quitter l'IC Maastricht-Knokke à Liège-G. pour y embarquer dans l'IR 119 ce qui n'est qu'un petit désagrément.

Par contre, un voyageur à destination de Thionville et au-delà partant d'une des anciennes gares d'arrêts de l'INT 495 situées entre Angleur et Gouvy devra embarquer dans le train IR 117 c'est-à-dire 2 heures plus tôt qu'auparavant.

Dans le sens Basel-Liège et au delà, la correspondance est assurée à Luxembourg entre l'Edelweiss et le nouveau train IR 114. A Liège l'IR 114 donne correspondance avec l'IC à destination de Maastricht. Par rapport à la situation encore en vigueur durant l'horaire d'hiver 1993/1994, il suffit "simplement" de changer 2 fois de trains si l'on veut aller de Basel à Maastricht.

Suite à la création de ces 2 nouveaux trains, les IR Liège <=> Luxembourg portant durant le service d'hiver 1993/1994 les numéros 114 à 121 sont renumérotés 116 à 123.

D'après les informations disponibles à la fin du mois d'avril, les nouveaux IR 114 et 119 seraient assurés par une rame tractée fournie par les CFL, à savoir une locomotive diesel série 1800 remorquant des voitures Wegmann.

### En prélude : Segers, De Croo, Coeme : même combat

A l'heure où paraîtront ces lignes, la SNCB sera fin prête pour mettre en application une nouvelle vague de mesures en vue de limiter son déficit d'exploitation, principalement par la suppression d'un certain nombre de services le week-end.

Déjà au mois de mai 1993, 63 gares ont été transformées en points d'arrêt non gardés, sous prétexte de non-équipement du système Sabin (nouvelle formule de délivrance de billets gérée directement par un ordinateur central), tandis que de nombreux raccordements étaient encore supprimés; en septembre, un plan d'économie entraînera

vigueur, avec suppression de nombreux trains omnibus, principalement le week-end; la fermeture de la ligne Bastogne-Librumont était en même temps confirmée et entraînera presque dans les moeurs!

Cette situation, que nous connaissons aux chemins de fer n'est pas nouvelle et se répète de manière cyclique. Aussi, il nous a paru intéressant de revenir quelques 35 ans en arrière - c'était en 1959 - et de revoir les arguments développés par la SNCB et plus particulièrement par P.W. Segers, ministre des Communications et Président du Conseil d'administration des Chemins de fer de l'époque. A la SNCB, les arguments demeurent malgré le temps qui passe.

Dans les prochains numéros de "EN LIGNES", nous évoquerons d'autres lignes dont la fermeture est plus récente : c'était il y a juste 10 ans; c'était en 1984! Triste anniversaire en perspective.

### "Tout va bien"

En 1959 donc, une nouvelle vague de fermeture de lignes semblait inexorable, entraînant la colère du monde cheminot. Celle-ci fut telle que le ministre dut s'expliquer dans la revue du personnel de la SNCB "Le Rail".

Pour le ministre CVP, le gouvernement dé penserait en 1959 la coquette somme (pour l'époque !) de 8 milliards de francs, chiffre encore jamais atteint auparavant. En compensation, les Chemins de fer seraient tenus d'améliorer leur productivité, par l'augmentation de la masse transportée, tant voyageurs que marchandises, par un accroissement de la productivité du personnel et du matériel (à l'époque, secondaires par la disparition des lignes principales), et par la disparition des petites lignes non rentables. Ce dernier point nous intéressera particulièrement car on rencontre encore de nos jours les mêmes arguments.

### On simplifie et on ferme

Le ministre social-chrétien se justifie ainsi au monde du rail : "L'intervention financière importante pour le rail ne peut être assurée que pour autant que la communauté soit persuadée que toutes les dépenses insuffisamment productives aient été éliminées et que l'exploitation ferroviaire corresponde aux besoins réels".

Il s'agira en conséquence d'examiner et d'étudier :

- la simplification de l'exploitation sur environ 1.200 km de lignes, n'assurant que 4 % du trafic total des voyageurs;
- la fermeture d'un nombre de gares aux marchandises dont le trafic moyen n'atteint pas un wagon par jour, sans qu'il soit dérogé à la règle prévoyant que la clientèle doit disposer d'une gare dans un rayon de cinq kilomètres;
- des réformes de structure dans les services mêmes de la Société."

Et le ministre de terminer ainsi : "Le gouvernement est conscient des inconvénients que ces mesures peuvent entraîner pour la clientèle. Aussi il agira avec prudence". (sic). On sait ce qu'il est advenu...



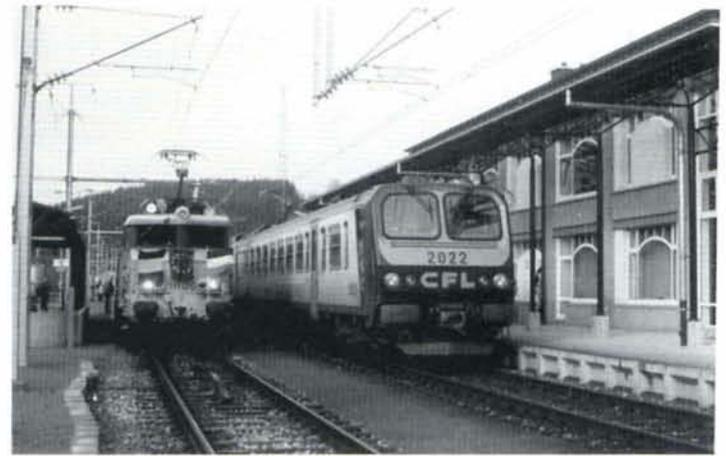
Le 22 janvier, le fourgon générateur Inox de la rame du TEE 88 "Watteau" avait été substitué par un fourgon générateur du type B3Dtux "grand confort" (61 87 82-99012), ici en queue du train à Bruxelles-Midi. Ce type de fourgon circulait auparavant entre Paris-Toulouse et Bordeaux (TEE "Aquitaine", "Le Capitole" et "L'Etendard") jusqu'à la mise en service du TGV-Atlantique. Ce n'est toutefois pas la première fois que ce type de véhicule est aperçu ces derniers mois en remplacement d'une voiture Inox défectueuse. La SNCF disposait d'un parc de 101 voitures "grand confort" (dont 13 fourgons générateurs) lesquelles sont reclassées comme voitures de 1ère classe. Photo : Roger CRİKELAIRE.



Toujours le 22 janvier, un train exposition pour la firme "Axor-Express" composé de deux voitures allemandes du type D997.1 (voitures 51 80 92-7003 de Frankfurt et 51 80 92-7010 de Kassel) a séjourné sur la voie 3 de Schaerbeek. Photo: Roger CRİKELAIRE.



Dans le courant du mois de mars, l'autorail d'auscultation des voies Matisa ASI PN 094 a effectué une tournée sur le réseau SNCB. On remarque, dans le poste de conduite, le linge des occupants en train de sécher! Gent St.P., 12 mars 1994. Photo : Christian VANHECK.



Nos amis du GAR, en collaboration avec le GTF, ont organisé le 16 janvier un voyage spécial à l'occasion de l'électrification de la ligne luxembourgeoise du Nord jusqu'à Gouvy. Le train spécial remorqué par la 1806 SNCB parée des drapeaux belge, luxembourgeois et de la communauté européenne est ici photographié à Trois-Vierges à côté de l'automotrice 2022. Photo : Christian DOSOGNE.



Dans notre précédent numéro nous faisons allusion à la livraison des premiers wagons porte-autos construits en Slovaquie. Du type Laaerss 3000D6, ces wagons de couleur vert pomme mesurent 31 m de longueur (wagons doubles) et pèsent 21,5 T à vide. Ils sont loués à la firme anversoise ACE : AutoCare Europ N.V. Leur gare d'attache est Gent Zeehaven. Merelbeke, 25 avril 1994. Photo : Jean-Luc VANDERHAEGEN.



Du 3 au 6 mars, l'autorail historique allemand du type VT613 (ex VT08) a effectué un voyage jusqu'à Antwerpen-Centraal. L'autorail (éléments moteurs VT 613.603 + 613.520) est ici visible à la sortie du tunnel de La Brouck (ligne 37) lors de son retour en Allemagne le 6 mars. Photo : Marc RIGUELLE.

## Le X552.004 des ÖBB en essai en Belgique

Dans notre précédent numéro, nous annonçons l'intention du service ES de s'équiper de nouveaux engins. Dans cette optique, un autorail d'entretien des caténaires des Chemins de Fer Autrichiens, l'X552.004, a effectué une tournée d'essai en Belgique au mois de mars.

Arrivé sur le réseau via Montzen, il fit d'abord une escale à Kinkempois avant de rejoindre Merelbeke et ensuite le centre ES de Mons où il fut essayé pendant plusieurs jours et effectua même des travaux d'entretien. Avant de regagner l'Autriche, il fut testé les 28 et 29 mars à Athus sous la caténaire 25 kV de la défunte ligne de Longwy. Les X552 des ÖBB sont des véhicules ultra modernes, conçus pour l'entretien et la réparation des caténaires en particulier pour les lignes à grande vitesse.

Ils sont pourvus de :

- un pont levant pouvant s'élever à une hauteur de 1,6 m et capable de virer vers la droite ou la gauche avec un angle de 120°;
- un bras de levage articulé pourvu d'une nacelle de 3,5 m (4,3 m allongé) x 1,2 m pouvant s'élever à 15 m de hauteur et capable de s'écarter à 7 m de la voie de même que de descendre à 4 m en dessous du niveau de la voie;
- un bras mobile capable de soulever des charges de 20 T et pouvant supporter une



L' X552.004 en cours d'utilisation à Lessines le 22 mars. Le bras mobile principal supportant la grande nacelle est levé. A l'arrière plan, on distingue l'ES403. Phil. GOUSSET.

- petite nacelle de 0,8 m x 0,7 m permettant d'accueillir 2 personnes. Ce bras peut s'élever ou s'écarter de la voie de plus de 20 m;
- un panto isolé permettant d'effectuer des mesures et les réglages de la caténaire même lorsque celle-ci est sous tension;
- une caméra vidéo permettant notamment

d'enregistrer sur bandes magnétiques kilométrées les mouvements de la caténaire sur une ligne entière.

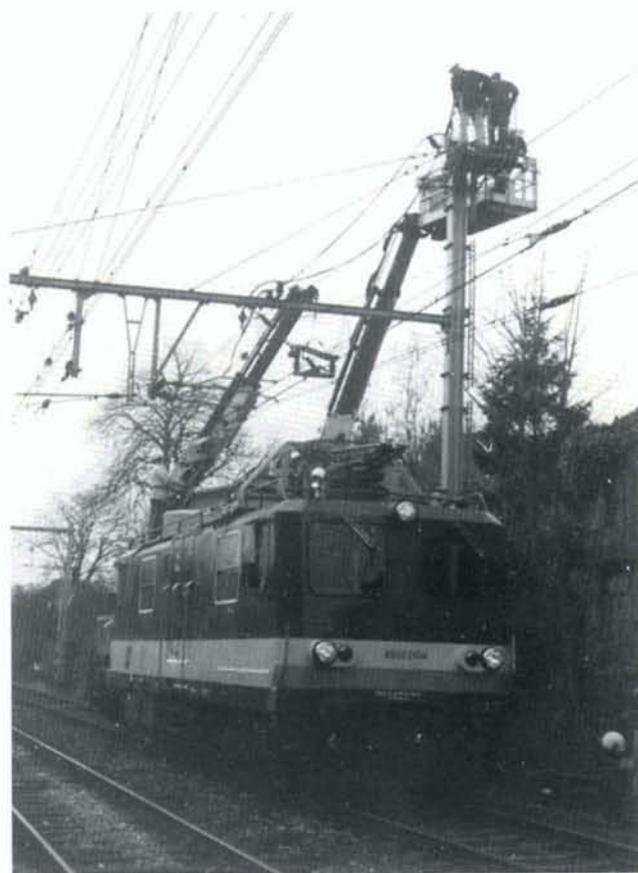
L'autorail possède 2 postes de conduite, 6 places assises, un atelier, une salle de repos équipée d'un four à micro-ondes et d'un frigo.

### Caractéristiques principales :

Type:	Bo'-2'
Longueur totale:	15,840 m
Hauteur totale (équipement au repos) :	4,650 m
Empattement des bogies :	1,800 m
Empattement total :	10,300 m
Diamètre des roues :	0,840 m
Masse totale :	48,5 T
Vitesse autorisée :	120 km/h
	(140 km/h remorqué comme véhicule)
Moteur diesel:	367 kW
Moteur diesel pour les auxiliaires :	44 kW
Transmission :	hydrodynamique



L'autorail est arrivé en Belgique via Montzen le 28 février, accouplé en queue d'un train de marchandises. Le 1er mars, il se trouvait à l'atelier de Kinkempois (notre photo) avant de continuer vers Merelbeke. Photo : Georgy LEJEUNE



L' X552.004 vu de l'autre extrémité. On distingue à l'arrière le bras de levage soulevant un sectionneur. Lessines, 22 mars 1994. Photo : Philippe GOUSSET

# Radiation

Les premières radiations de l'année ont commencé. Ainsi, on dénombre 6 engins mis hors service. Si les 5 premières radiations étaient prévisibles, la 6ème est par contre totalement inattendue et accidentelle puisqu'il s'agit de la locomotive polytension 1607. En effet, le 24 février, alors que la 1607 se trouvait garée à Oostende dans le cul de sac nx2 (cul de sac situé à hauteur du block 63 contre le pont routier enjambant la gare), une rame en cours de refoulement vers les quais a accidentellement été dirigée vers la voie en impasse. Sous le

choc, la 1607 a littéralement été écrasée entre la rame et le pont. Les dégâts furent tel (châssis et pivots de bogies pliés, plus de 50 millions de francs de réparation) qu'il fut décidé sur le champ son déclassement! Pour preuve, sa mise hors écriture est intervenue le 1er mars 1994!

La 1607 est ainsi la première machine polytension de la SNCB rayée des effectifs.

La seconde victime concerne l'automotrice 173 dont nous faisons déjà allusion dans notre EN LIGNES 16. Sa radiation intervient suite à un incendie à Bellem en

septembre 1993.

Enfin, les 4 derniers autorails de la série 46 mis en chômage en septembre 1993 au dépôt de Montzen, ont été radiés du parc au 1-4-1994. Le 4608 a été mis en vente au plus offrant le 6 mai dernier, le 4609 subira le même sort incessamment. Quant au 4601, il est conservé par le patrimoine historique de la SNCB, le 4603 lui servant de magasin de pièces.

D'autres radiations interviendront dans les prochaines semaines, dont notamment les locomotives types 83 et 84.

## 1607

- constructeur :** La Brugeoise et Nivelles, 1966  
**numérotations :** / /1966 - 31/12/1970 : 160.023  
01/01/1971 - 01/03/1994 : 1607  
**dépôts :** / /1966 - 25/09/1990 : Bruxelles-Midi  
25/09/1990 - 01/03/1994 : Oostende  
**radiation :** suite tamponnement à Oostende le 24-02-1994  
**hors écriture :** 01-03-1994  
**livrées successives :** 1966 - 03/1981 : livrée d'origine  
03/1981 - 03/1994 : livrée bleue

### PHOTO CI-CONTRE →

La 1607 lorsqu'elle était encore revêtue de sa robe bleue d'origine. Bruxelles-Midi, 6 mai 1980.

Photo : Pierre HERBIET



PHOTO 18-17 La 1607 en tête d'un IC Köln-Oostende photographiée à la sortie du tunnel de Busch à Aachen, 24-2-1986. P. HERBIET.

**173**

**PHOTO 18-18** *Le tunnel de Goffontaine va bientôt avaler le train 5137 Welkenraedt-Pépinster, 5 août 1981.*

*Photo : Jean-Luc VANDERHAEGEN.*

**constructeur** : Atelier Central de Mechelen, 1962

**numérotations** : 1962 - 31/12/1970 : 228.173  
01/01/1971 - 01/02/1994 : 173

**dépôts** : /1962 - 09/1963 : Schaerbeek  
09/1963 - 12/1979 : Oostende  
12/1979 - 05/1991 : Merelbeke  
05/1991 - 02/1994 : Kortrijk

**radiation** : suite incendie

**hors écriture** : 01-02-1994

**4601**

**constructeur** : Usines Ragheno à Mechelen, 1952

**numérotations** : / /1952 - 31/12/1970 : 554.01  
01/01/1971 - 01/04/1994 : 4601

**radiation** : suite déstandardisation

**hors écriture** : 01-04-1994

**dépôts** : /1952 - 05/1959 : Brugge  
05/1959 - 09/1962 : Merelbeke  
09/1962 - 05/1965 : Haine St.Pierre  
05/1962 - 05/1987 : Ath  
mise en parc : 31-05-1987  
02/1992 - 04/1994 : Montzen

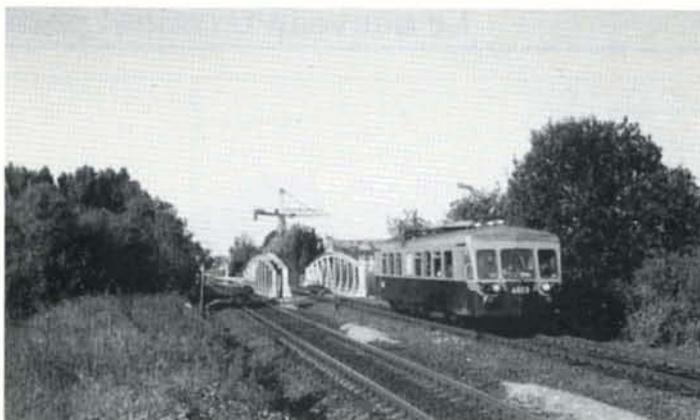


**PHOTO 18-19** *Le 4601 photographié à hauteur du pittoresque abri en bois de La Cavée. Train Geraadsbergen-Ath, 8 janvier 1985.*

*Photo : Jean-Luc VANDERHAEGEN.*

## 4603

<b>constructeur :</b>	Usines Ragheno à Mechelen, 1952
<b>numérotations :</b>	1952 - 31/12/1970 : 554.03 01/01/1971 - 01/04/1994 : 4603
<b>dépôts :</b>	/1952 - 05/1959 : Brugge 05/1959 - 09/1962 : Merelbeke 09/1962 - 05/1965 : Haine St.Pierre 05/1965 - 05/1987 : Ath mise en parc : 31-05-1987 02/1992 - 04/1994 : Montzen
<b>radiation :</b>	déstandardisation
<b>mise hors écriture :</b>	01-04-1994



**PHOTO 18-29** *Le 4603 vient de franchir la Dendre et va bientôt marquer l'arrêt à Houraing.  
Train L 8737 Geraadsbergen-Ath, 19 septembre 1986.  
Photo : Serge MARTIN.*

## 4608

<b>constructeur :</b>	Usines Ragheno à Mechelen, 1952
<b>numérotations :</b>	1952 - 31/12/1970 : 554.08 01/01/1971 - 01/04/1994 : 4608
<b>dépôts :</b>	/1952 - 05/1959 : Brugge 05/1959 - 09/1962 : Merelbeke 09/1962 - 05/1965 : Haine St.Pierre 05/1965 - 05/1987 : Ath mise en parc : 31-05-1987 sortie de parc : 26-11-1987 12/1987 - 04/1994 : Montzen
<b>radiation :</b>	déstandardisation
<b>mise hors écriture :</b>	01-04-1994



**PHOTO 18-30** *C'était encore le bon temps de la petite remise de Ath. Le 8 janvier 1985, le 4608 et le 4602 attendaient dans la neige leurs prochains services. A droite : la 8251.  
Photo : Jean-Luc VANDERHAEGEN.*

## 4609

<b>constructeur :</b>	Usines Ragheno à Mechelen, 1952
<b>numérotations :</b>	1952 - 31/12/1970 : 554.09 01/01/1971 - 01/04/1994 : 4609
<b>dépôts :</b>	/1952 - 05/1959 : Brugge 05/1959 - 09/1962 : Merelbeke 09/1962 - 05/1965 : Haine St.Pierre 05/1965 - 05/1987 : Ath mise en parc : 31-05-1987 sortie de parc : 26-11-1987 12/1987 - 04/1994 : Montzen
<b>radiation :</b>	déstandardisation
<b>mise hors écriture :</b>	01-04-1994



**PHOTO 18-31** *Un train Ath-Geraadsbergen assuré par le 4609 est immortalisé devant la belle église d'Overboelare le 15 mars 1986.  
Photo : Jean-Luc VANDERHAEGEN.*

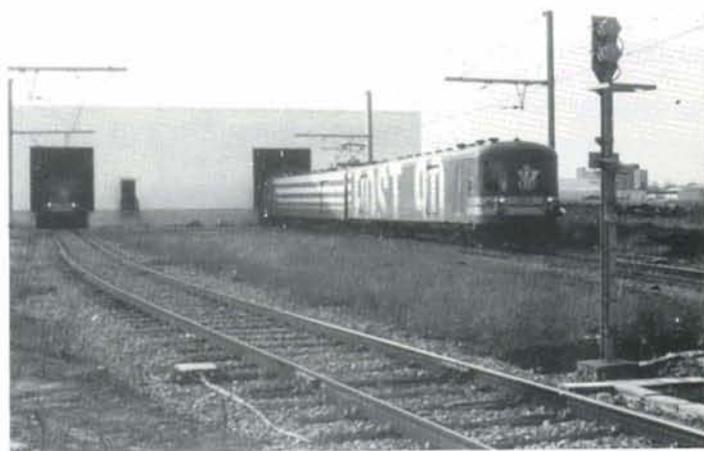
## Le nouveau terminal postal de Bruxelles-Petite-Ile



C'est à la date du 26 avril 1993 que démarra l'exploitation du nouveau raccordement électrifié du terminal postal de Bruxelles-Petite-Ile en remplacement de celui de Bruxelles-Midi. Ce terminal dispose de deux voies entièrement électrifiées pouvant chacune réceptionner deux automotrices postales.

Ici la 972 (ex 084) quittant l'installation le 28 décembre 1993.

Photo : Christian DOSOGNE.

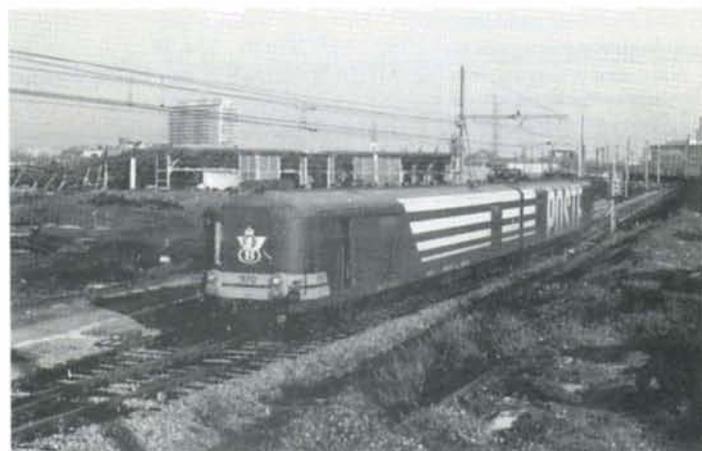


Chaque jour ouvrable, ce n'est pas moins de 20 trains postaux en provenance ou à destination d'Antwerpen (Berchem), Gent, Liège et Mons qui desservent cette installation. Toutes les heures d'arrivée et de départ sont données dans le tableau ci-joint.

La 963 (ex 071) avance vers le signal de départ. A gauche on distingue la 975. Bruxelles-Petite-Ile, le 28 décembre 1993.

Photo : Christian DOSOGNE.

Trains à l'arrivée			Trains au départ		
arrivée	n°	origine	départ	n°	destination
00.42	15150	Mons	01.12	15115	Gent
00.45	15140	Liège	01.15	15145	Mons
00.48	15120	Gent	01.22	15105	Antwerpen
00.51	15110	Antwerpen	01.27	15137	Liège
11.51	15146	Mons	12.41	15111	Gent
11.54	15106	Antwerpen	12.47	15131	Liège
11.57	15136	Liège	12.50	15101	Antwerpen
12.03	15116	Gent	12.53	15141	Mons
17.51	15147	Mons	18.41	15112	Gent
17.54	15107	Antwerpen	18.47	15134	Liège
17.57	15137	Liège	18.50	15102	Antwerpen
18.03	15117	Gent	18.54	15142	Mons
21.45	15148	Mons	22.24	15133	Liège
21.48	15118	Gent	22.28	15103	Antwerpen
22.00	15108	Antwerpen	22.32	15143	Mons
22.03	15138	Liège	22.39	15113	Gent
22.49	15109	Antwerpen	23.44	15114	Gent
22.56	15149	Mons	23.47	15134	Liège
22.28	15139	Liège	23.50	15104	Antwerpen
23.02	15119	Gent	23.53	15144	Mons



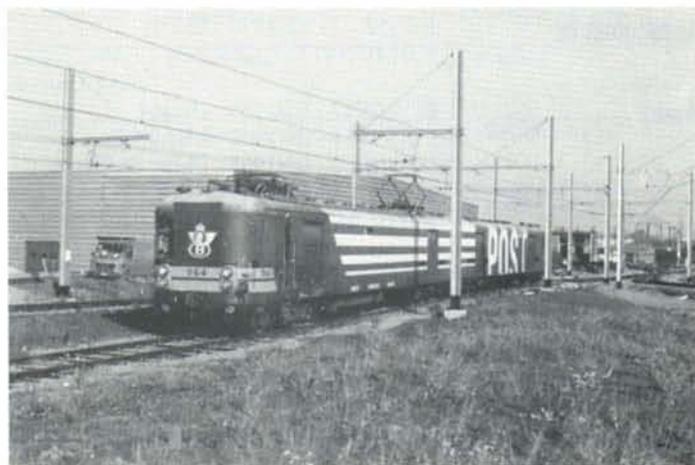
↑ PHOTO 18-04 L'accès aux nouvelles installations s'effectue d'un côté, par la voie qui auparavant donnait accès à la vaste cour à marchandises de Bruxelles-Petite-Ile et qui nécessite un rebroussement, et du côté nord par une nouvelle voie sur laquelle on voit ici l'automotrice 970 (ex 093) se dirigeant vers le terminal; Bruxelles-Petite-Ile, le 19 novembre 1993.

Photo : Jean-Luc VANDERHAEGEN.

→ PHOTO 18-05 La 964 (ex 086) va bientôt pénétrer dans la voie de gauche du terminal. A l'arrière plan, on distingue les nouvelles installations d'ABX en cours de finition. Bruxelles-Petite-Ile, le 19 novembre 1993.

Avez-vous déjà remarqué que l'on trouve quatre inscriptions différentes sur les faces latérales des automotrices postales? La mention "POSTE" est apposée sur le côté gauche de la voiture portant les pantographes, tandis que la mention "POST" se trouve sur le côté droit de la seconde voiture. L'automotrice 963 présente la particularité de porter les mentions "POSTE 90" et "POST 90" (voir photo en haut à droite).

Photo : Jean-Luc VANDERHAEGEN.

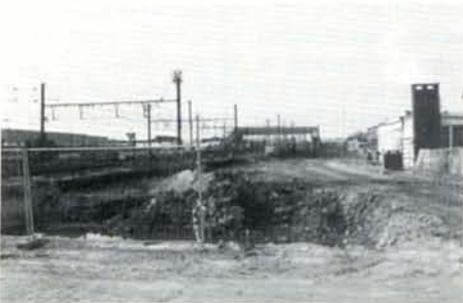


## Le point sur les travaux TGV

Avec l'arrivée du printemps, les choses sérieuses ont enfin débuté sur les chantiers TGV.

Au départ de Bruxelles-Midi, le premier chantier rencontré est situé à hauteur de la gare de Forest-Midi. Toutes les maisons établies à droite du passage à niveau ont été démolies à la fin du mois de mars et les terrains aux alentours nettoyés et aplanis.

Peu après, on rencontre le chantier de construction du nouveau pont haubané au-dessus de l'Avenue de l'Humanité (projet 2325).



**PHOTO 18-39** Une vue prise (en direction de Hal) à hauteur du passage à niveau de Forest-Midi. Les maisons ont été rasées à l'avant-plan; 19 avril 1994.

Photo : Jean-Luc VANDERHAEGEN.

Le parking Volkswagen ainsi que les installations de l'usine UCB (Union Chimique Belge) établies le long de la ligne 96A ont été amputées d'une bande de +/- 20 mètres de largeur et les clôtures déplacées en conséquence, ce qui permettra la pose de la voie de raccordement venant de la nouvelle gare de formation à construire aux emplacements des usines ACEC (en remplacement de l'actuel faisceau Volkswagen de Forest-Midi).

La gare de Ruisbroek a été démolie le 25 janvier. A proximité immédiate, plusieurs bâtiments privés érigés le long de la 3ème voie (ligne 96A) ont été démolis vu qu'ils se trouvaient sur le tracé de la future voie 4.

Entre Ruisbroek et Lot, les gros engins de terrassement sont entrés en scène dès le début du mois de mars et ont déjà remué des milliers de mètres cubes de terre pour préparer la nouvelle assiette de la ligne 96



**PHOTO 18-42** Vue prise (en direction de Bruxelles) depuis la passerelle enjambant la ligne 96 et le canal entre Ruisbroek et Lot; 19 avril 1994.

Photo : Jean-Luc VANDERHAEGEN.



↑ **PHOTO 18-40** La gare de Ruisbroek avant sa démolition, 16 juin 1987.

↓ **PHOTO 18-41** Le même endroit le 19 avril 1994...

Photos : Jean-Luc VANDERHAEGEN.



et du viaduc TGV (projets 2321 à 2324). En outre, le passage piétonnier qui enjambait la ligne et le canal en aval de Ruisbroek a été démolie, tandis que les travaux de fondations pour la construction d'un nouveau pont ont débuté à proximité.

En gare de Lot et vers Buizingen, ce sont surtout des travaux de voie et de signalisation qui ont été réalisés avec la pose de plusieurs aiguillages dont certains parcourables à grande vitesse; des appareils provisoires ont également été placés ans le but de faciliter l'exploitation durant certaines phases de travaux; le placement de nouveaux signaux de voie normale et de contre-voie a été opéré.

A mi-chemin entre Lot et Buizingen, les fondations d'un nouveau pont ont été entamées (projet 2323) ainsi que d'importants travaux de voiries.



**PHOTO 18-43** Peu avant la gare de Lot, les premiers travaux de terrassement pour la future assiette de la ligne 96 et du viaduc de la ligne TGV montrent bien l'ampleur du chantier. C'est à cet endroit que la ligne TGV viendra s'intercaler entre les deux voies de la ligne 96 (vue prise en direction de Bruxelles); 19 avril 1994.

Photo : Jean-Luc VANDERHAEGEN.



*Entre Lot et Buizingen, d'importants travaux de voirie ont été entamés sur la Demeurslaan nécessitant l'interruption totale de la circulation routière.*

*Photo prise le 15 mars 1994 en direction de Bruxelles.*

*Photo : Christian DOSOGNE.*

Les premiers travaux de terrassement ont été entrepris au départ de Buizingen vers Lot sur l'emplacement de l'ancienne voie de garage (contre la voie A de la ligne 96).

A Buizingen, le passage supérieur de la ligne 26 (voie B) au-dessus de la ligne 96 a été démonté en janvier ainsi qu'une partie du talus.

Simultanément, les travaux de construction du nouveau pont ont débuté (projet 2305). A l'avenir, les deux voies de la ligne 26 enjambreront à nouveau celles de la ligne 96, supprimant ainsi le "talus", célèbre des dispatchers et agents de trains...

Bien que programmé pour le 21 mars, la fermeture du bâtiment de la gare de Hal a été effective le 11 avril. A cette date, deux nouvelles gares provisoires ont été mises en service, situées +/- à 300 m de l'ancienne, la première à proximité du Graankaai (quai à grain) le long du canal, la seconde à la même hauteur mais de l'autre côté de la ligne le long de la rue Vandenspeereboom (rue longeant la ligne 96). Une nouvelle passerelle pour piétons reliant les deux gares provisoires a été mise en place le 5 mars. Celle-ci donne également accès aux 3 quais de la gare.

Un nouveau parking de 400 places a été aménagé sur un ancien terrain industriel situé près de l'ancien ferrailleur.

La démolition du superbe bâtiment de la gare de Hal et de l'ancienne cabine de signalisation, a débuté le 18 avril. Il s'agit en fait plus d'un démontage minutieux :

chaque pierre bleue entourant toutes les portes et fenêtres a été numérotée pour réemploi.

Le hall à marchandises et les bureaux administratifs ont été rasés entre la fin mars et la mi-avril. La maison de garde-barrière située à l'entrée de la cour à marchandises a été démolie le 14 avril. L'ancien parking aménagé après le passage à niveau le long de la Spoorwegstraat a été fermé début avril. Le passage à niveau n'autorise plus la circulation routière depuis le 11 avril, mais reste provisoirement accessible aux piétons. Quelques maisons situées dans le gabarit de la ligne 96 à côté du passage à niveau sont prêtes pour la démolition.

Les travaux de terrassement de la nouvelle assiette de la ligne 94 entre le pont au-dessus du canal et la gare de Hal ont débuté en avril. L'assiette passera à l'emplacement de l'ancien parking, du bâtiment de la gare et de l'ancienne cour à marchandises.

A la sortie de Hal, la construction du nouveau pont au-dessus du canal destiné au passage de la ligne 94 se poursuit, tandis



**PHOTO 18-44** *Une vue prise en direction de Bruxelles de ce qu'il reste du pont de la ligne 26 qui enjambait la ligne 96. On remarquera que la voie B de la ligne 96 est déposée et qu'un chemin d'accès au chantier a été aménagé, 19 avril 1994.*

*Photo : Jean-Luc VANDERHAEGEN.*



**PHOTO 18-46** *En gare de Hal, l'ancienne cour à marchandises est démontée et son hangar rasé. Sur cet emplacement sera aménagé le nouveau tracé de la ligne 94 et la pose d'une voie à quai supplémentaire; 19 avril 1994.*

*Photo : Jean-Luc VANDERHAEGEN*



*Une autre vue du pont prise à l'opposé montrant l'ancien pont de la ligne 26. A droite : l'ancien tablier en cours de ferrailage; 15 mars 1994.*

*Photo : Christian DOSOGNE.*



**PHOTO 18-45** *Une vue prise du même endroit que la photo 18-44, mais en direction de Hal le 19 avril 1994.*

*Photo : Jean-Luc VANDERHAEGEN.*

que les fondations du nouveau pont pour la ligne 96 ont débuté fin avril (projet 2302). Entre le pont du canal (ligne 96) et Lembeek, les travaux de terrassement de la ligne TGV ont été entamés au mois de mars. La construction d'un nouveau pont au km 15, à mi-chemin entre Hal et Lembeek, et d'un second situé peu avant la gare de Lembeek, ont débuté au mois de mars. Ces deux ouvrages remplaceront d'anciens ouvrages d'art devenus trop étroits. La démolition de la gare de Lembeek a débuté à la fin du mois d'avril.

À la sortie de Lembeek, les travaux préliminaires à la construction du viaduc qui permettra à la LGV de passer au-dessus de la ligne 96 et de la Chaussée de Mons (projet 2301) ont commencé fin mars.

Au delà de Lembeek vers Antoing, seuls les piquets délimitent actuellement le tracé futur de l'assiette, hormis les gros chantiers de génie civil décrits par après. Néanmoins, le décapage systématique des terres à des fins archéologiques est à peu près opéré tout le long du parcours, ce qui a permis de découvrir des vestiges de diverses époques historiques. Ces vestiges sont soigneusement répertoriés et analysés, puis seront sans doute exposés.



**PHOTO 18-47** La nouvelle passerelle de la gare de Hal. Celle-ci relie les deux gares provisoires visibles à l'extrême droite et gauche, et donne accès aux trois quais. La ligne TGV passera sous la partie gauche de la passerelle. Vue prise en direction de Mons le 19 avril 1994.

Photo : Jean-Luc VANDERHAEGEN.



**PHOTO 18-48** Le remarquable bâtiment de la gare de Hal et la superbe cabine de signalisation (ancien block 8) ne sont plus aujourd'hui qu'un souvenir. Leur démontage a été entamé minutieusement le 18 avril. Toutes les pierres entourant les portes et les fenêtres ont été numérotées dans le but de les réutiliser. Nous ne savons toutefois pas à quelle fin. La ligne TGV passera à l'emplacement des deux voies de droite (ligne 96), la ligne 96 sera déplacée sur les deux voies de gauche (ligne 94), le nouveau tracé de la ligne 94 passera sur le site du bâtiment de la gare...

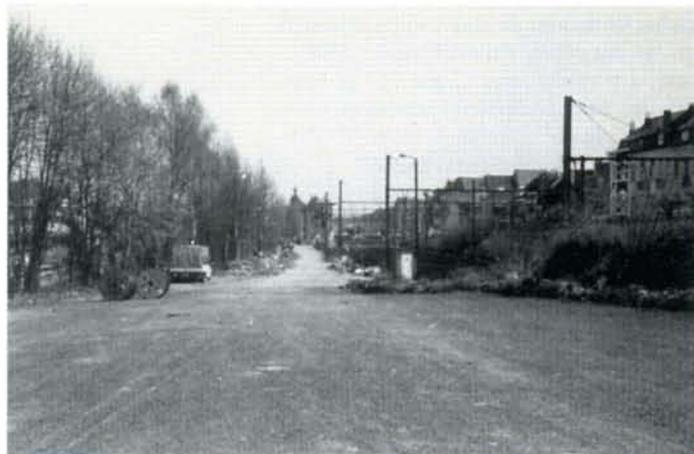
Le 6 mai 1993, un IC Schaerbeek - Mouscron tracté par la 2132 traverse la gare sans s'arrêter.

Photo : Jean-Luc VANDERHAEGEN.



**PHOTO 18-49** Les travaux de démolition de la gare de Hal viennent de commencer avec le démontage de la toiture. La route longeant le canal est fermée. 19 avril 1994.

Photo : Jean-Luc VANDERHAEGEN.



**PHOTO 18-53** Une vue prise le 19 avril 1994 en direction de la gare de Hal depuis l'ancien parking. A cet endroit passera le nouveau tracé de la ligne 94.

Photo : Jean-Luc VANDERHAEGEN.



**PHOTO 18-51** Les travaux de fonçage de pieux pour les fondations du nouveau pont de la ligne 96 au-dessus du canal. A l'avant plan : le futur tracé de la ligne 96.

Vue prise en direction de Mons le 19 avril 1994.

Photo : Jean-Luc VANDERHAEGEN.



**PHOTO 18-52** Ligne 94 : la construction du nouveau pont au dessus du canal. C'est la 3ème fois depuis sa mise en service que le tracé de la ligne 94 sera modifié à l'entrée de la ville de Hal.

A gauche : le signal d'entrée de Hal. 19 avril 1994.

Photo : Jean-Luc VANDERHAEGEN.



**PHOTO 18-54** La construction du nouveau pont entre Hal et Lembeek. On peut très bien distinguer l'état d'avancement du terrassement de la ligne TGV.

Vue prise en direction de Mons le 19 avril 1994.

Photo : Jean-Luc VANDERHAEGEN.



**PHOTO 18-55** Travaux de terrassement et de construction du nouveau pont situé avant la gare de Lembeek. Vue prise vers Hal.

Photo : Jean-Luc VANDERHAEGEN.



**PHOTO 18-56** La gare de Lembeek telle qu'elle se présentait avant les travaux, 12 octobre 1990.

Photo : Jean-Luc VANDERHAEGEN.



**PHOTO 18-57** La même gare à l'état d'abandon et déjà partiellement démontée, 19 avril 1994.

Photo : Jean-Luc VANDERHAEGEN.



**PHOTO 18-58** La sortie de Lembeek : c'est ici que la ligne TGV quittera la ligne 96 et s'élancera en site propre vers la France. Un viaduc lui permettra de passer au-dessus des lignes 96 et 106 (ligne vers Clabecq visible à droite du cliché) et de la chaussée de Mons (projet 2301).

Vue prise en direction de Lembeek et Bruxelles le 19 avril 1994.

Photo : Jean-Luc VANDERHAEGEN.



Ci-dessus ↑ : c'est ici que sera établie la base de travaux TGV du "Coucou" (projet 1309) non loin de Meslin l'Évêque. Elle servira pour la pose des voies et caténaires entre le viaduc d'Arbre et Lembeek (description et plan voir EN LIGNES 13 pages 17-21). 21 avril 1994.

Photo : Baudouin DIEU.

Ci-contre à droite → : l'IC 763 Schaerbeek - Tournai remorqué par la 2735 passe à hauteur du site de la future base. On remarque sur la droite les fouilles archéologiques. 21 avril 1994.

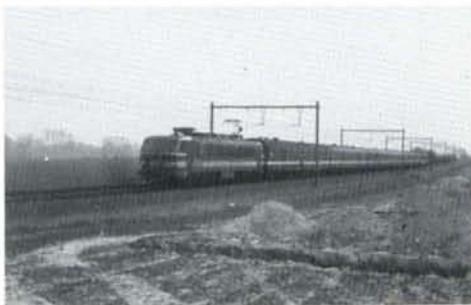
Photo : Baudouin DIEU.

A Meslin-l'Évêque, le site futur de la base de maintenance TGV dite "du Coucou" (c'est le nom du bois qui se trouve actuellement à cet endroit mais dont il ne restera pratiquement rien après les travaux...) est délimité. Les appareils de voie qui permettront de passer de la ligne 94 vers la voie TGV ont été implantés les week-ends des 23/24 et 30 avril/1er mai. Ils seront praticables à 90km/h et commandés par le block 24 d'Ath.

Le viaduc d'Arbre, dont la longueur sera de 1800 mètres et qui franchira la ligne 90, la route Mons-Ath et la Dendre, sort de terre côté Bruxelles. Les premières piles ont fait leur apparition tandis que les fouilles des suivantes sont déjà entamées. Le délai de construction de cet imposant ouvrage est fixé à dix-huit mois.

A Antoing, le PX 112, ouvrage d'art qui permet au TGV de passer sous la ligne 78 Mons-Tournai, progresse difficilement, l'entreprise ayant rencontré des sous-sols instables. Pour permettre la construction de cet ouvrage nécessitant le fûçage de pieux dans les voies en service, les trains IC de la ligne 78 ont été détournés tous les week-ends de mars, d'avril et mai par les lignes 90 et 94 tandis que les trains IR étaient limités à Antoing et Blaton et remplacés entre ces deux gares par une navette de bus.

C'est à cet endroit que sera construite la future base travaux de St-Druon (du nom du lieu-dit) qui permettra l'approvisionnement des chantiers de construction de la superstructure de la ligne TGV (voie, caténaire et signalisation). A Antoing également est prévue une courbe de raccord venant de la LGV vers la ligne 78 permet-



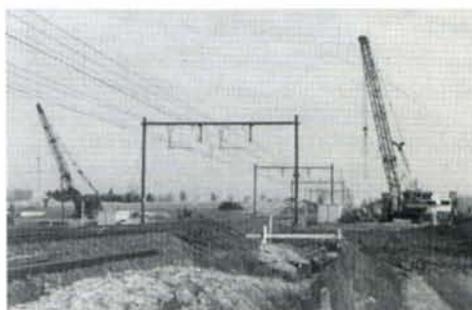
tant notamment la desserte de la dorsale wallonne par les TGV. Les terrassements vers la France ont commencé et le tracé est maintenant bien visible.

Le viaduc d'Antoing qui franchit l'Escaut, sort de terre lui aussi.

Côté français, c'est la division "Maintenance" de Lille qui assurera la pose de la voie entre le triangle de Fréthun et la frontière belge (BK 209.788), soit 7km.

Enfin, le planning révisé de mise en service de la ligne nouvelle prévoit le passage des premiers TGV en juin 1996 entre Paris et Antoing, d'où ils seront dirigés vers Bruxelles par Mons et les lignes 78 et 96, ce qui permettra une relation Bruxelles-Paris par TGV en 2 heures 10. Ce n'est sans doute qu'au changement d'horaire de mai 1997 que la totalité de la ligne sera parcourable par les trains à grande vitesse. Nous ne manquerons évidemment pas de vous tenir informés de l'avancement de ce gigantesque chantier. La dernière pose d'une voie nouvelle remonte à 1985 lorsque le tronçon Ath-Silly-Enghien a été modifié sur une distance de 16 kilomètres...

Situation arrêtée le 22 avril 1994.



↑ Le chantier PX 112 à Antoing (projets 1303-1304). La LGV passera sous la ligne 78, tandis qu'une voie de liaison sera établie entre les deux lignes. C'est également ici que s'élèvera bientôt la base de St-Druon (projet 1319) au départ de laquelle on procédera à la pose de la voie et des caténaires entre la frontière française et le viaduc d'Arbre. 5 avril 1994.

Photo : Baudouin DIEU.

# Graphique PFT

## ligne 36A : VOROUX-KINKEMPOIS

<b>VOROUX → KINKEMPOIS</b>										
<b>train</b>	<b>E 48927 N17</b>	<b>(1)</b>	<b>Z 74171 N67F</b>	<b>E 32442 N7</b>	<b>E 48927 R1</b>	<b>Z 95665 N67 (4)</b>	<b>E 32443 N7</b>	<b>32408 N7</b>	<b>Z 95663 N67 (4)</b>	<b>E 39411 R6</b>
<b>origine</b>	Zandvliet	Zandvliet	Ans Est L31	Zandvliet	Zandvliet	Voroux	Zandvliet	Zandvliet	Voroux	Pelikaan
<b>Voroux</b>	10.38	10.27	11.15	11.27	14.26	15.00	15.28	15.50	16.49	17.29
<b>Y Voroux</b>	10.40	10.29	11.17	11.29	14.28	15.03	15.30	15.52	16.52	17.31
<b>Y renory</b>	10.55	10.48	11.35	11.47	14.44	15.20	15.48	16.11	17.09	17.48
<b>Kinkempois</b>	11.00	10.52	11.38	11.52	14.49	15.24	15.53	16.15	17.14	17.53
<b>destination</b>	Gouvy	Seraing	Kinkemp ois	Seraing	Gouvy	Kinkemp ois	Seraing		Kinkemp ois	Kinkemp ois

<b>KINKEMPOIS → VOROUX</b>									
<b>train</b>	<b>E 34912 N1 (2)</b>	<b>Z 74170 N67F</b>	<b>E 49934 N1F (3)</b>	<b>EZ 49926 N7</b>	<b>E 34240 N67</b>	<b>EZ 34215 N7</b>	<b>E 34240 R6</b>	<b>E34248 N67F</b>	<b>E 34248 N67F</b>
<b>origine</b>	Kinkempo is	Kinkempo is	Gouvy	Gouvy	Seraing	Kinkempo is	Seraing	Seraing	racc. Unerg
<b>Kinkempois</b>	08.01	08.17	10.22	11.40	13.16	13.47	14.10	17.45	18.44
<b>Y Renory</b>	08.06	08.20	10.29	11.44	13.21	13.52	14.15	17.50	18.49
<b>Y Voroux</b>	08.24	08.44	10.47	12.04	13.41	14.09	14.35	18.09	19.09
<b>Voroux</b>	08.26	08.47	10.49	12.06	13.43	14.11	14.37	18.11	19.11
<b>destination</b>	Pelikaan	Ans Est L31	Pelikaan	Zandvliet	Zandvliet	Lillo	Zandvliet	Zandvliet	Lillo

### Caractéristiques

- E : traction électrique
- Z : traction diesel
- ZE : traction mixte avec allège diesel jusqu'à Voroux
- N17 : ne circule pas les lundis et dimanches
- N67 : ne circule pas les samedis et dimanches
- N7 : ne circule pas les dimanches
- R1 : ne circule que le lundi
- R6 : ne circule que le samedi
- F : train facultatif

### Remarques

Les parcours des locomotives à vide et les parcours de nuit ne sont pas repris dans le graphique.

- (1) train E32407 R6 + EE32407 N67F + EZ 32442 N67
- (2) R7 : Kinkempois 07.44 - Voroux 08.04
- (3) F67 : Kinkempois 10.04 - Voroux 10.34
- (4) Z 95665/95663 sont des parcours de service pour le transport de matériel (tel que des wagons pour l'atelier de Voroux, des traverses, appareils de voies, ballast, etc...) et ne circulant qu'en cas de nécessité.



**PHOTO 18-24** *Malgré son très faible trafic uniquement marchandises, la petite ligne 36A ne manque pas d'attrait avec ses 5 tunnels et ses 2 imposants viaducs. Ici un train de coke Schaerbeek-Kinkempois surgissant du tunnel du Horloz le 11 avril 1992. Ce train est supprimé depuis l'arrêt de la cokerie d'Haren.*  
Photo : Jean-Luc VANDERHAEGEN

# PFT BOUTIQUE

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

ARTICLES		PRIX (BEF)		frais d'envoi	
		membre	non-membre	Belgique	CEE
<input type="checkbox"/>	<b>LIVRES</b> <input type="checkbox"/> Les Chemins de Fer Belges en couleurs (150 photos couleurs).....	1595	1595	110	170
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> SNCB 1988-1990 (C. HERTOOGS).....	1295	1590	95	95
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> Réédition de l'indicateur SNCB de 1935 (PFT-Edition).....	895	995	95	120
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> Les locomotives séries 60-61 (PFT-Edition).....	300	350	48	60
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> Les locomotives série 204 (PFT-Edition).....	550	650	65	120
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> Historique de la ligne Bruxelles-Paris (PFT-Edition).....	350	350	48	120
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> Les lignes ferrées de Mons et du Borinage (PFT-Edition).....	390	450	65	120
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> Aperçu de la signalisation ferroviaire belge (PFT-Edition).....	395	395	65	120
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> La ligne de chemin de fer 128 Ciney-Yvoir.....	295	295	48	60
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> Promenade ferroviaire au pays d'Ath (PFT-Edition).....	850	950	95	170
	couverture souple.....	850	950	95	170
	couverture cartonnée.....	1050	1200	95	170
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> 150 ans de Rail à Charleroi (PFT-Edition).....	850	950	95	170
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> La gare de Ath à 100 ans.....	360	360	48	120
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> Vapeur en Belgique, tome I (Phil Dambly).....	1800	1950	110	170
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> Petite Histoire de la gare de Namur de 1843 à 1935.....	350	450	48	120
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> Les locomotives à vapeur type 51 (édition néerlandaise, nombreuses photos).....	795	795	95	120
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <b>NOUVEAU ! VAPEUR EN BELGIQUE tome II (Phil DAMBLY).....</b>	<b>1950</b>	<b>2200</b>	<b>110</b>	<b>170</b>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <b>NOUVEAU ! LE RAIL BRUXELLOIS EN IMAGES (PFT-Edition).....</b>	<b>490</b>	<b>560</b>	<b>65</b>	<b>120</b>
<input type="checkbox"/>	<b>FICHES D'IDENTITE</b> <input type="checkbox"/> séparées 6001-6091 (accompagnée d'une pochette plastifiée) - par fiche :.....	35	40	65 (1)	77
	<input type="checkbox"/> séparées 6101-6115 (accompagnée d'une pochette plastifiée) - par fiche :.....	35	45	65 (1)	77
	<input type="checkbox"/> séparées 6401-6406 (accompagnée d'une pochette plastifiée) - par fiche :.....	35	45	32 (2)	57
	<input type="checkbox"/> brochure 6001-6015 (avec photos couleurs 9x13).....	400	450	65	77
	<input type="checkbox"/> brochure 6016-6030 (avec photos couleurs 9x13).....	400	450	65	77
	<input type="checkbox"/> brochure 6031-6045 (avec photos couleurs 9x13).....	400	450	65	77
	<input type="checkbox"/> brochure 6046-6060 (avec photos couleurs 9x13).....	400	450	65	77
	<input type="checkbox"/> brochure 6061-6075 (avec photos couleurs 9x13).....	400	450	65	77
	<input type="checkbox"/> brochure 6076-6091 (avec photos couleurs 9x13).....	400	450	65	77
	<input type="checkbox"/> brochure 6101-6115 (avec photos couleurs 9x13).....	400	450	65	77
<input type="checkbox"/>	<b>EN LIGNES</b> <input type="checkbox"/> numéros 1 à 8..... le numéro :.....	80	80	28	57
	<input type="checkbox"/> numéros 9 à 11..... le numéro :.....	120	120	28	57
	<input type="checkbox"/> numéros 12 à 15..... le numéro :.....	140	140	28	57
	<input type="checkbox"/> numéros 16 et 17..... le numéro :.....	160	160	28	57
<input type="checkbox"/>	<b>Cartes postales</b> <input type="checkbox"/> série 1 (12 vues SNCB + CFL) (PFT-Edition/Ediblanchart).....	150	150	28	57
	<input type="checkbox"/> série 2 (12 vues SNCB + CFL) (PFT-Edition/Ediblanchart).....	150	150	28	57
	<input type="checkbox"/> série 3 (12 vues SNCB + CFL) (PFT-Edition/Ediblanchart).....	150	150	28	57
	<input type="checkbox"/> série 4 (12 vues SNCB) (PFT-Edition/Ediblanchart).....	150	150	28	57
	<input type="checkbox"/> série 5 (12 vues SNCB) (PFT-Edition/Ediblanchart).....	150	150	28	57
	<input type="checkbox"/> série 6 (12 vues SNCB) (PFT-Edition/Ediblanchart).....	150	150	28	57
<input type="checkbox"/>	<b>PIN'S</b> <input type="checkbox"/> locomotive à vapeur 26.101 (PFT-Edition).....	200	250	32	57
	<input type="checkbox"/> locomotive diesel série 201 (PFT-Edition).....	200	250	32	57
	<input type="checkbox"/> locomotive diesel série 60 verte (PFT-Edition).....	200	250	32	57
	<input type="checkbox"/> locomotive diesel série 60 jaune (PFT-Edition).....	200	250	32	57
	<input type="checkbox"/> autorail 4333 + remorque 732.10 (PFT-Edition).....	200	250	32	57
	<input type="checkbox"/> locomotive électrique 101.012 bicolore + moustaches jaunes (PFT-Edition).....	200	250	32	57
	<input type="checkbox"/> locomotive électrique 101.012 vert foncé + moustaches jaunes (PFT-Edition).....	200	250	32	57
	<input type="checkbox"/> locomotive à vapeur type 81 (PFT-Edition).....	200	250	32	57
<input type="checkbox"/>	<b>Autocollants</b> <input type="checkbox"/> locomotive à vapeur 29.013.....	30	40	16	16
	<input type="checkbox"/> voyage PFT-ASVI, 554.18 + tram.....	30	40	16	16
	<input type="checkbox"/> voyage PFT Bruxelles-Paris (locomotives type 204).....	30	40	16	16
	<input type="checkbox"/> autorail 4605.....	30	40	16	16
<input type="checkbox"/>	<b>Photos PFT</b> <input type="checkbox"/> thème n° 1 : voyage PFT locomotives type 204 (14 mai 1988).....	400	500	0	0
	<input type="checkbox"/> thème n° 2 : essai locomotive espagnole 252.001 en Belgique.....	400	500	0	0
	<input type="checkbox"/> thème n° 3 : locomotive 6036.....	400	500	0	0
	<input type="checkbox"/> thème n° 4 : locomotive 6215.....	400	500	0	0
	<input type="checkbox"/> thème n° 5 : autorails étrangers en Belgique.....	400	500	0	0
	<input type="checkbox"/> thème n° 6 : locomotives diesel SNCF en Belgique.....	400	500	0	0
	<input type="checkbox"/> thème n° 7 : voyage 6005 + 6215.....	400	500	0	0
	<input type="checkbox"/> thème n° 8 : livrées prototypes ou spéciales.....	400	500	0	0
	<input type="checkbox"/> <b>thème n° 9 : automotrices SATTI, ex SNCB (description voir page 3).....</b>	<b>400</b>	<b>500</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
<input type="checkbox"/>	<b>Photos "EN LIGNES" N° 18</b> : les photos publiées, portant un numéro, peuvent être obtenues au format 10x15 cm (papier brillant). Prix par photo, numéro(s) à préciser à la commande <b>sur carte postale</b> . <b>ATTENTION</b> : date limite de commande : avant le 20/7/1994, date de livraison : +/- 20/08/1994. Les photos des "EN LIGNES" précédents <b>ne sont plus disponibles</b> !.....	40	40	0	0

(1) frais d'envoi par tranche de 16 fiches (2) frais d'envoi pour 6 fiches

