

# EN LIGNES



REVUE TRIMESTRIELLE EDITEE PAR L'ASBL

**Patrimoine  
Ferroviaire  
Touristique**

**N° 25 - mars 1996**

**VALEUR : 220 FB**

Bureau de dépôt : 1180 Bruxelles 18  
Editeur responsable : KOOB J-P, Square Vergote 6, 1200 Bruxelles



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





## EN LIGNES

Revue trimestrielle éditée par l'ASBL

### PFT PATRIMOINE FERROVIAIRE TOURISTIQUE



#### ADRESSE

**PFT-asbl**  
Avenue des Eglantines, 15  
B-1150 Bruxelles  
☎ 02/770.51.82  
☎ GSM : 075/71.30.28  
Fnx : 065/66.45.41

#### NUMERO DE TVA

BE 435.339.562

#### ABONNEMENT

Pour recevoir "EN LIGNES" tous les 3 mois, il suffit de se faire membre du PFT en versant une cotisation annuelle de 700FB (pour l'étranger 800 FB) selon les modalités de paiement reprises ci-dessous, en mentionnant en communication : "membre 1996"

#### 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 Euro-chèque barré, libellé en francs belges au nom du PFT-Bruxelles, soit un mandat postal international, libellé en francs belges.

#### CHANGEMENT D'ADRESSE

Il suffit simplement de nous envoyer vos nouvelles coordonnées.

#### COURRIER

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

#### EN LIGNES

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

#### RESTAURATION DU MATERIEL

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

DEPOT LEGAL A la parution

## Le mot du Président

L'année 1996 est déjà bien entamée et vous avez été nombreux à renouveler votre adhésion à notre association. Soyez remerciés pour ce soutien et sachez que nous l'utiliserons pour améliorer encore votre revue et poursuivre les différents buts que nous nous sommes fixés. Un merci particulier à ceux qui n'ont pas hésité à arrondir vers le haut le montant de leur participation.

L'année 1995 fut un grand cru, puisque pas moins de quatre engins restaurés ont effectué officiellement leurs premiers tours de roues : la 6106, les 4602 et 4333, la vapeur 26.101. Il sera évidemment difficile de recommencer l'exploit en 1996, les engins devant encore être restaurés exigeant des travaux encore plus importants... Il suffit de penser au Brossel 551.26, aux locotracteurs CCB, aux voitures. Néanmoins, nous nous efforçons pour l'instant à la remise en état de notre 5927, dont d'importants travaux sont déjà réalisés, et à la terminaison de notre voiture Expo/Shop.

Nous envisageons également un autre exploit : la remise en état de marche de la 5204, dernier "Gros Nez" avec la 204.004 de la SNCB. Mais il s'agit d'un travail de longue haleine, puisque l'intérieur de la caisse est tout simplement... vide! Plusieurs pistes sont déjà explorées pour que revive cette machine, qui constituerait sans nul doute un des piliers de notre matériel.

Côté publications, nous sortirons dans le courant de l'année un livre sur les tramways vicinaux de Charleroi, en collaboration avec l'AFCC, tandis que sont en préparation deux ouvrages traitant l'un de matériel diesel et l'autre d'engins électriques.

Enfin, nous avons programmé plusieurs sorties pour les amateurs (et les autres) et vous ne manquerez pas de recevoir les informations pratiques dans les En Lignes Spéciaux que nous distribuons à nos abonnés.

Bonne lecture.

## NOUVEAUTES

### LA SIGNALISATION FERROVIAIRE EN BELGIQUE

Le premier Tome de "La Signalisation Ferroviaire en Belgique" vient de sortir de presse.

Il retrace l'histoire des signaux "à mains", utilisés depuis le début des chemins de fer belges jusqu'à nos jours. L'ouvrage est divisé en quatre chapitres qui traitent des signaux visuels de la voie, des signaux visuels des trains, des signaux acoustiques de la voie et des signaux acoustiques de trains. La préface est signée de M. Moelibecq, ingénieur en chef au département Infrastructure de la SNCB, partie Signalisation.

L'ouvrage comporte 196 pages au format A4, dont une trentaine sont en couleurs. De nombreuses photos et dessins complètent les textes. La reliure est en fil de lin, et la couverture est cartonnée rigide, afin que le livre puisse occuper une bonne place dans toute bibliothèque.

Le prix de vente est fixé à 990F, frais de port en sus (voir le tableau figurant au bas de la page PFT-Boutique). Communication à inscrire à la commande : Signalisation.

### PHOTO-THEME N°16

Série indissociable de 10 photos couleurs au format 10x15 consacrées aux locomotives 60 prototypes. Prix : 400 F (non membre 450 F) + frais de port : voir PFT-Boutique page 51) Communication : PHOTO-THEME 16.

- 16-1 : 6001 verte à Mons
- 16-2 : 6001+6003+6004+6005+6006 à Quiévrain
- 16-3 : 6002 jaune à Quiévrain avec signaux mécaniques
- 16-4 : 6003 + 6004 à Clabecq
- 16-5 : 6003 à Saint-Saulve en France (ligne Valenciennes - Quiévrain)
- 16-6 : 6003 à Blaton
- 16-7 : 6004 à Dergneau (ligne 86)
- 16-8 : 6005 à Tielt
- 16-9 : 6006 verte à Hal
- 16-10 : 6006 jaune à La Cavée (ligne 91 Lessines - Ath)

### Photos de couverture

**Première page PHOTO 25-32** La dernière acquisition du PFT : la locomotive prototype 6003. A la belle époque de la ligne 97, elle remorquait un train de charbon Valenciennes - St.Ghislain, photographié ici à la sortie de Quiévrain, 30 avril 1986. Photo : Jean-Luc VANDERHAEGEN.

**Dernière page PHOTO 25-42** Le 25 novembre 1995, le 4333 entièrement restauré a effectué son premier voyage à l'occasion du tour des dépôts organisé par le PFT. Vu le grand nombre de participants, le 4006 a accompagné le 4333 en double traction. Ce couplage est vu à l'entrée de la base TGV de St.Druon. Photo : J-L VANDERHAEGEN.



# EN LIGNES 25

MARS 1996

## SOMMAIRE

Le mot du Président .....	2
Nos voyages .....	4
Les derniers "Gros nez" américains II .....	8
Courrier des lecteurs .....	13
Actualité étrangère .....	15
Actualité SNCB	
- Matériel moteur.....	20
- Voitures.....	27
- Infrastructure.....	29
- Divers .....	30
- L'actualité en images .....	31
- La seconde jeunesse des M3.....	32
- Radiations.....	35
- Le point sur les travaux TGV .....	43
La 6003 sauvegardée par le PFT .....	40
La décharge de Mont St. Guibert.....	41
Curiosité ferroviaire.....	42
Que sont devenues les 60-61? .....	48
PFT-Boutique.....	51

## REALISATION

Jean-Luc VANDERHAEGEN, Baudouin DIEU.

## REDACTEUR EN CHEF

Jean-Luc VANDERHAEGEN.

## REDACTION

Baudouin DIEU, Philippe DIEU, Pierre HERBIET, Serge MARTIN, Jean-Luc VANDERHAEGEN, Alain DEFECHEREUX, Eric VAN HOECK, Christian DOSOGNE.

## REMERCIEMENTS

Pierre BERCIEM, Christian VANHECK, Pascal DUBOIS, Marc RIGUELLE, Tanguy BADIE, Georgy LEJEUNE, Jean-François HUART, Robert BODDEWIJN, Clément SCHOLL, Philippe SCHOLL, Alessandro ALBE, Jean-Claude GODTBIL, Stefan DENAYRE, Philippe GOUSSET, Guy BRIDOUX, Philippe HOMBROECKX, L. HUYGHEBAERT, Alain ELOOT, Alain JANMART, Michele CERUTTI, Claude VANDECASTEELE, H. ROSENBERGER, TRYPHON, A. Betti Carboncini

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

## PETITES ANNONCES

☐ **CHERCHE** : Photos, cartes postales, historique, copies d'horaires ou toute autre documentation concernant la ligne 131 Baulers - Fleurus. Madame COTTEELS-DEVROYE, rue Roosevelt 64, 6238 Luttre. ☎ 071/84.62.98.

☐ **A VENDRE** : Un très grand nombre de revues ferroviaires françaises et internationales de la fin des années 1800 aux années 1980, à des prix très raisonnables. Une liste détaillée avec prix sera envoyée par retour du courrier, sur demande accompagnée de 2 timbres de 2,8 FF. C. FELLER, 28 rue du Dr Blanchard, F-30700 Uzès.

☐ **CHERCHE** : Le Club Ferroviaire & Modélisme de la Région des Collines recherche des documents, photos, plans, anecdotes, cartes postales, sur les lignes SNCB suivantes : 82 (Ellezelles - Flobecq - Nederbrakel), 86 (Blaton-Leuze-Renaix-De Pinte), 87 (Bassilly-Lessines-Ellezelles-Renaix-Tournai), 90 (Grammont-Lessines-Ath-Jurbise), 94 (Tournai-Leuze-Ath-Schaerbeek). Philippe NOTTE, rue de Lessines 12, 7890 Ellezelles. Sémaphone 049/36.25.51, ☎ la journée : 068/33.21.59, après 19h00 : 068/54.25.14.

☐ **A VENDRE** : Vends dans un état impeccable et dans l'emballage d'origine : PECO : voies, appareils de voie et accessoires; FLEISCHMANN : locomotive 4020 + rotonde 12 voies montées et peintes; ROCO et LILIPUT : voitures. Henri VAN MONS, avenue Armand Huysmans, 54 boîte 5, 1050 Bruxelles, ☎ 02/647.68.12.

☐ **ECHANGE** : Je désire échanger des revues ferroviaires américaines contre des diapos de la SNCB ou des CFL.

Pour plus de renseignements : Jean SUTTELS, Berkeley 4, 2860 St. Katelijne Waver, ☎ 015/55.62.55 (après 16.00)

## AGENDA PFT

**Dimanche 17 mars** : débroussaillage ligne 128; rendez-vous en gare de Ciney à 9 heures. S'inscrire au préalable chez Jean-François Huart. ☎ 083/21.26.83.

**Samedi 23 mars** : voyage - Dans la région de Manage-Piéton en autorail 4333.

**Dimanche 7 au dimanche 14 avril 1995** : voyage en Pologne.

**Samedi 27 et dimanche 28 avril** : manifestation avec la 26.101 à Mouscron (à confirmer).

**Samedi 4 mai** : voyage.

**Vendredi 10, samedi 11 et dimanche 12 mai** : festivités à Braine-le-Comte (à confirmer).

**Samedi 8 et dimanche 9 juin** : manifestation à Visé (à confirmer).

**Samedi 29 juin** : voyage - 30 ans du TTA.

Les manifestations prévues ne sont pas encore confirmées. Il y a donc lieu, avant de s'y rendre, de se renseigner au siège social.

☎ : 02/770.51.82; fax : 065/66.45.41; GSM : 075/71.20.28.

Les abonnés reçoivent les renseignements concernant les voyages dans un "En Lignes" spécial. Un répondeur est à votre disposition au 02/770.51.82 et un fax au 065/66.45.41.

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



# Nos voyages

20 septembre 1995

## A toute vapeur vers Mariembourg

Pour la première fois depuis sa fondation, le PFT a organisé le 20 septembre dernier un voyage à destination de Mariembourg. Il s'agissait d'un parcours au départ de Bruxelles, avec la grande vedette de l'année : la 26.101.

La préparation fut menée sans histoire, tout au long d'une nuit plus longue que les autres, suite au passage de l'heure d'été à l'heure d'hiver. Tout le monde connaît à présent bien son rôle et, à 6h30, notre vaillante machine était prête pour le service.

Afin d'éviter les manoeuvres de remise en tête, c'est une locomotive série 80 qui remorqua jusqu'en gare de Bruxelles-Nord la rame vide composée de cinq voitures AK et de notre inséparable voiture-buffet, la

26.101 étant accouplée en queue.

A 8h15, un long coup de sifflet retentit, et le convoi s'ébranla en direction d'Ottignies, pour attaquer après Bruxelles-Quartier Léopold les premières rampes de la ligne 161. Le relief en est capricieux : les montées sont bien dures pour notre chauffeur qui eut bien du mal à maintenir la pression à un seuil acceptable. La vitesse resta longtemps voisine des 35 km/h, et il fallut attendre le petit "bac" de Groenendael pour pouvoir se reniper, égaliser le feu un peu malmené et désaltérer l'homme à la pelle. La côte de Rixensart fut gravie un peu plus à l'aise.

Après avoir marqué l'arrêt à Ottignies pour changement d'équipe, le convoi bifurqua vers la ligne 140 en direction de Charleroi-Ouest, où après un nouveau changement d'équipe, il s'élança vers la ligne 132, Walcourt et Mariembourg. Cette dernière section de la ligne est à voie unique, et quelques arrêts photos purent être réalisés, à Ham-sur-Heure, Pry et Berzée où notre

train fut garé afin de laisser passer l'autorail De Dietrich du GAR, ce qui permit d'ailleurs un bien joli parallèle. Parvenue à Walcourt, notre 26.101 put s'abreuver grâce au concours de la brigade du feu locale.

Une fois le compartiment à eau du tender rempli, le départ put être donné pour la dernière étape du voyage. La montée vers Philippeville fut spectaculaire, tant pour les voyageurs massés aux fenêtres que pour les autochtones (et les bras musclés d'un certain Obélix y furent probablement pour quelque chose). Le train fut encore garé dans cette localité le temps nécessaire au croisement de l'omnibus Mariembourg-Charleroi, avant d'entamer la longue descente vers Mariembourg.

Mariembourg, ce lieu mythique de la vapeur en Belgique, où notre "reine" ne passa pas inaperçue ! Elle fut dirigée sans attendre vers la rotonde, où elle posa toute l'après-midi avec d'autres vapeurs, dont la 29.013 qui nous avait précédé. Le séjour au dépôt fut également mis à profit pour faire le plein d'eau et de charbon.



PHOTO 25-33 A Berzée, le train du PFT remorqué par la 26.101, fut dépassé par le remarquable autorail De Dietrich luxembourgeois Z105 du GAR, ce qui valut ce fort joli parallèle. Photo : Alain DEFECHEUX.



Pour le retour, notre 26.101 fut attelée au train Märklin, en double avec la 29.013, le train PFT étant lui rapatrié par les 6077 et 6106. Ce train, affrété par la société de Göppingen, était composé de voitures K4, ces nouvelles recrues que la SNCB a racheté d'occasion à la SNCF. Une double traction vertigineuse donc, qui devait nous ramener de Mariembourg à Bruxelles en passant par Braine-l'Alleud, terminus pour les voyageurs Märklin. On n'avait plus vu cela depuis 30 ans ! Le retour fut fabuleux, et souleva l'enthousiasme des amateurs encore nombreux le long des voies malgré un temps franchement détestable et la nuit qui commençait à tomber. La rampe de Philippeville fut "avalée" à 70 km/h!

Un arrêt à Marchienne permit de changer l'équipe une dernière fois sur les deux machines. A Braine-l'Alleud, près du siège social de la firme Märklin, ce fut la foule des grands jours, chacun voulant jeter un dernier regard aux deux vapeurs, pendant que la 29.013 faisait de l'eau.

Le retour vers Schaerbeek se fit sans histoire. Lors du passage vers la ligne 28 à Bruxelles-Petite Ile, nous retrouvâmes nos deux diesels qui, respect pour l'ancienneté oblige, nous cédèrent le passage. Place aux vieux !! On vous laisse imaginer le concert



*Petit parallèle devant la remise de Mariembourg : la 29.013 et la 26.101 se reposent avant leur retour vers Braine-l'Alleud. Photo : Christian DOSOGNE.*

de coups de sifflet et de klaxons...

La rame fut garée à Schaerbeek Groupe R, et les deux vapeurs s'en furent vers leurs dépôts respectifs, la 29 vers Leuven, et la 26 à l'atelier de Schaerbeek après une journée de plus de trente heures.

Ce voyage bien sympathique clôtura la

saison pour notre locomotive qui sera ensuite préparée pour l'hivernage, et être prête à affronter la saison prochaine en toute sérénité. Les organisateurs tiennent à remercier les voyageurs et à les féliciter pour la discipline dont ils ont fait preuve lors des arrêts-photos, ainsi que pour leur bonne humeur.



*Le retour à Braine-l'Alleud du train affrété par Märklin fut tracté par le couplage 29.013/26.101, un spectacle vapeur que l'on n'avait plus vu depuis longtemps. Les deux vedettes sont ici photographiées en pleine action dans la rampe de Neuville, sous une pluie diluvienne. Photo : Clément SCHOLL.*





**PHOTO 25-44** Le premier des innombrables parallèles de la journée fut offert devant l'atelier de Schaerbeek. De gauche à droite : les 5122, 7617, 8069, 9108, 4006, 4333, 4602 et 26.101. Photo : Alain DEFECHEREUX.

## samedi 18 novembre

### Visite des dépôts

L'avant-dernier voyage du PFT de l'année avait deux objectifs définis : la visite de deux des plus importants ateliers de traction de la SNCB, Schaerbeek et Monceau, et celle, inédite, de la base travaux TGV de Saint-Druon. Pour acheminer les nombreux participants, toujours friands de telles manifestations, les responsables du PFT avaient porté leur choix sur un des autorails de son patrimoine dont la restauration vient de se terminer : le 4333, qui effectuait pour l'occasion sa toute première sortie publique. Toutefois, afin de satisfaire les nombreuses inscriptions, l'autorail-musée 4006 de l'atelier de Courtrai fut appelé en renfort et accouplé en double traction au 4333.

Vers 7h45, le 4333, superbement restauré, fait son entrée très remarquée à Bruxelles-Nord où l'attendait déjà le 4006 parvenu à vide de Kortrijk. C'est vers 8h00 que le train

spécial quitte la gare de Bruxelles-Nord pour prendre la direction de l'atelier de Schaerbeek. Là, une intéressante parade est proposée : elle met en scène divers engins diesel du dépôt, dont la 7617 récemment achetée aux Nederlandse Spoorwegen et revêtu d'une livrée verte et jaune pour la moins surprenante. Pendant que les photographes arpentent les installations pour entre autres "immortaliser", avant leur démontage, les derniers signaux à palettes encore présents dans le groupe B du triage de Schaerbeek récemment mis hors service, l'équipe du PFT en profite pour proposer un parallèle réunissant quelques éléments de son patrimoine, à savoir la locomotive à vapeur 26.101 et les autorails 4602 et 4333. Les mécaniciens spécialisés de l'association sont toutefois mis à l'épreuve car un problème technique (admission du carburant) est décelé sur le 4333. Sa résolution étant plus malaisée que prévu, c'est seul que le 4006 quitte Schaerbeek en direction de Monceau, deuxième étape de la journée.

Nous prenons rapidement la direction de la

Jonction Nord-Midi et de la ligne 124 sur laquelle divers arrêts-photos sont réalisés, et cela à Uccle-Calevoet, Baulers et Luttre.

Nous arrivons à Monceau où plusieurs parallèles nous sont proposés. C'est ainsi que les participants ont la possibilité de photographier un alignement de 5 machines de la série 62 en 4 livrées différentes. Un peu plus loin, ce sont des 55 vertes et jaunes qui sont visibles, auxquelles s'ajoutent quelques 59 dans la même décoration : ces séries de machines sont activement utilisées à la traction des trains de ballast engagés sur la ligne à grande vitesse au départ de la base travaux de Saint-Druon. Sur la cour de l'atelier, on peut également observer la présence des locomotives électriques 2627 et 2222 encore en livrée jaune.

Pendant que les photographes opèrent, le 4333 fait son entrée dans la formation de Monceau : les problèmes techniques ayant été localisés, les techniciens du PFT ont pu procéder aux réparations et rendre ainsi opérationnel l'autorail.



**PHOTO 25-43** Un des beaux rassemblements proposés sur la base TGV de St.Druon. De gauche à droite : les 5950, 5936, 5916, 5939 et 4333+ 4006. Photo : Jean-Luc VANDERHAEGEN.





**PHOTO 25-45** Un autre rassemblement de matériel présentait un exemplaire de chacune des quatre séries de machines en service sur la base de Saint-Druon. De droite à gauche, la 7608 dans sa livrée NS brune d'origine, la 5917, la 6305 et la 5536. Photo : J-L VANDERHAEGEN.

Pour mémoire, cet autorail a été construit en 1955 par les Ateliers métallurgiques de Nivelles et livré à la SNCB sous le numéro 602.03 (4233 au 1.1.1971). Il a été affecté au début de sa carrière à la desserte de l'aéroport de Bruxelles-National, pour lequel d'ailleurs un aménagement intérieur spécial avait été conçu. Il a été remis au type et rangé dans la série 43 en décembre 1972. Jusqu'en 1978, il circule sur les lignes ardennaises. Il est alors muté à Courtrai; c'est là que des couplages avec les autorails de la série 40, identiques à celui de ce voyage, étaient visibles entre autres sur la ligne 69 reliant Courtrai à Ypres et Poperinge.

La journée se poursuit enfin par la visite de la base technique de Saint-Druon située le long de la ligne 78, entre Antoing et Tournai. Y sont préparés, triés et formés les différents trains du chantier de la ligne à grande vitesse : ceux-ci sont remorqués par des locomotives des séries 55, 59, 62 et 76. Ce sont ces divers engins qui ont été pré-



*L'impressionnante parade de Monceau rassemble pas moins de 17 engins! Ph.: J-L VDHI*

sentés aux participants, en différents endroits de la base. Ont été tout particulièrement appréciés des parallèles mettant en scène des 55 vertes et l'ensemble des 59 présentes sur le site. Enfin, la 7608, encore pourvue de sa livrée NS d'origine de couleur bordeaux, a été plus spécifiquement la cible des photographes.

Après cette incursion on ne peut plus intéressante sur le site principal actuel des

travaux du TGV belge, le train spécial reprend la direction de Blaton où a lieu le tête à queue : il n'est en effet pas possible de rallier directement Tournai au départ de Saint-Druon.

Les autorails reprennent alors la direction de Tournai, puis de Ath et de Bruxelles, où nous arrivons vers 18h30 après une journée intéressante permettant la découverte de lieux normalement inaccessibles aux amateurs.

**9 décembre 1995**

## Visite de la LGV

**PHOTO 25-39** Le 9 décembre 1995, le PFT organisait un voyage exceptionnel sur le premier tronçon de la ligne LGV entre la base de Saint-Druon et la frontière française. Le train était composé d'une rame de trois voitures du type M2 vertes, encadrées par la 6077 et la 6106. Un second parcours fut mis en marche avec la 7616 en remplacement de la 6077. Ce parcours est ici visible à la sortie du viaduc d'Antoing.

Jean-Luc VANDERHAEGEN.





# Les derniers "Gros nez" des USA

Suite des numéros 23 et 24

## 2. CONNECTICUT DEPARTMENT OF TRANSPORTATION (CDOT)

Depuis mai 1990, le CDOT exploite en traction diesel 3 lignes du défunt réseau du New Haven :

- South Norwalk - Danbury;
- Bridgeport - Waterbury;
- New Haven - Old Saybrook (pour le compte d'AMTRAK).

### South Norwalk-Danbury (38 km) Bridgeport-Waterbury (51 km)

Ces deux lignes se détachent du corridor nord-est (New York - New Haven), respectivement à South Norwalk et Stratford.

La première ligne a été désélectrifiée vers 1952, comme en témoignent encore les poteaux supports de caténaire non démontés.

Elles sont toutes les deux exploitées à

l'aide d'une rame réversible tractée (ou poussée) par une FL9 située côté nord.

Aux heures de pointe, trois trains supplémentaires assurent une liaison directe entre New York (Grand Central Terminal) et Danbury, ce qui justifie ici pleinement l'utilisation de FL9.

Pour assurer ce roulement, le CDOT dispose d'un parc de 10 FL9 (2002, 2006, 2011, 2014, 2016, 2019, 2023, 2024, 2026 et 2027), toutes reconstruites soit par Chrome Locomotives, soit par Morrison-Knudsen, et repeintes dans la livrée d'origine du New Haven (noir-rouge-blanc "Mac Ginnis").

### New Haven-Old Saybrook (53 km)

Cette section de la grande artère New Haven - Boston, actuellement exploitée par l'AMTRAK, n'est desservie en service voyageurs qu'aux heures de pointe, à l'exception des trains AMTRAK y transitant sans arrêts.

Trois rames, toutes réversibles, sont nécessaires pour assurer le service. Elles sont tractées ou poussées par une série de 5 locomotives, dont les deux toutes dernières F7 des USA :

- F7 6690 et 6691;
- GP38 253 et 257;
- GP7w 471

Ce matériel est également repeint dans les couleurs originales du New Haven.

## 3. LONG ISLAND RAILROAD (LIRR)

Le LIRR<sup>1</sup> opère au départ de la Penn Station de New York et surtout de Jamaica vers la presqu'île du Long Island.

*1 : le LIRR est le troisième plus ancien réseau au monde à avoir conservé son appellation d'origine. Il exploite une série de 9 lignes dans l'Etat du Long Island (presqu'île attachée à New York), dont 3 en direction de la Penn Station de New York où il draine chaque jour plus de 200.000 navetteurs. Le LIRR est également subventionné par le MTA (Metropolitan Transportation Authority). Longueur : 1100 km, dont 237 km électrifiés en 750 V= par troisième rail au départ de New York.*



**PHOTO 25-02** En 1991 et 1992, 7 FL9 du Metro-North (n° 2040 à 2046) furent entièrement remotorisées par ABB-Republic, et équipées d'un moteur GM type 710 de 3.200 HP. Ces machines circulent toujours en simple traction, comme ici la FL9 2042 (à l'origine New Haven 2022) photographiée le 5 juin 1995 entre Manitou et Garrison. Les "chandeliers" lumineux ont été mis hors service quelques jours plus tard. Photo : Jean-Luc VANDERHAEGEN.





**PHOTO 25-03** *Un train de navetteurs Danbury - New York Grand Central Terminal poussé par un couplage de deux FL9 revêtues de leur livrée "Mac Ginnis" d'origine : les 2027 + 2011. Le convoi est photographié sur le corridor Nord-Est à Old Greenwich. On remarquera la caténaire triangulaire datant de l'origine de l'électrification de la ligne en 1907. 8 juin 1995.*



**PHOTO 25-01** *Une des deux toutes dernières F7 des USA : la 6691 du CDOT, repeinte dans la célèbre livrée "Mac Ginnis" du New Haven, photographiée sur la ligne New Haven - Old Saybrook à Leetes Island le 8 juin 1995, en queue d'une rame réversible composée de 4 anciens autorails démotorisés! La 6691 fut mise en service en 1953 sur le réseau du Baltimore and Ohio (B&O n° 365).  
Photos : Jean-Luc VANDERHAEGEN.*





**PHOTO 25-04** *Le Long Island Railroad dispose de voitures-pilotes fort originales, en l'occurrence des anciennes locomotives démotorisées du type F7 et F9 de GM et du type FA-1 et FA-2 d'Alco. Ce document montre un train à destination de Port Jefferson. La voiture-pilote est une ancienne F7 renumérotée 622 (à l'origine : Baltimore & Ohio 265-A puis 4524). Cet engin dispose d'un moteur diesel Detroit servant pour l'alimentation électrique de la rame (chauffage et éclairage). Autre curiosité : les 5 voitures composant la rame sont elles-mêmes d'anciennes automotrices démotorisées! Albertson, 10 juin 1995. Photo : Jean-Luc VANDERHAEGEN.*

L'exploitation des lignes non électrifiées est ici également assurée avec des rames réversibles dont la traction est menée par des locomotives GM du modèle GP 38-2 (28 locomotives numérotées 250 à 277).

La grande particularité de ces rames est la voiture-pilote (toujours située côté New York). Ce sont en effet des locomotives en partie démotorisées qui servent de voitures-pilotes, parmi lesquelles plusieurs anciennes F7 et F9 de GM (n° 619 à 622) et même des locomotives du type FA-1 (n° LIRR 601, 613 à 617) et FA-2 (n° LIRR 605, 607 à 609) d'ALCO<sup>2</sup>.

*2 : les locomotives du modèle F d'ALCO constituaient la réplique des F de GM. La disposition générale des équipements moteurs était semblable, et la cabine était flanquée d'un nez non pas arrondi mais anguleux. Les F-1 sont apparues en 1946 et furent construites, pour les USA, à 617 exemplaires (392 FA-1 et 225 FB-1), les F-2 en 1950 et construites, pour les USA, à 455 unités (291 FA-2 et 164 FB-2). Moteurs diesel : type 244 d'ALCO de 1.500 ou 1.600 HP (1.715 CV ou 1.830 CV).*

*Les FA du LIRR sont les toutes dernières machines de ce type en service régulier aux USA!*

Ces engins ne sont plus capables d'assurer la traction, mais possèdent soit un nouveau moteur diesel Detroit (F7 et F9), soit le moteur ALCO 244 détaré à 600 HP (685 CV), lesquels assurent l'alimentation électrique de la rame (climatisation, éclairage).

Le Long Island possède également trois locomotives du type FL9 (numérotées 300 à 302), pourvues de la même livrée que celle du Metro-North. Ces machines ont été reconstruites par ABB-Republic en 1991, simultanément aux 2040-2046 du MNCR (moteur diesel GM 710 de 3.200 HP et moteurs de traction à courant alternatif).

Elles assurent la traction d'une rame réversible constituée de voitures à deux niveaux (une FL9 à chaque extrémité), qui circule entre Port Jefferson et New York Penn Station. Cette gare et son parcours terminal sont également situés en tunnel et accessibles uniquement par troisième rail.

## 4. AMTRAK

La dernière compagnie utilisant encore des "Gros Nez" n'est autre que l'AMTRAK, une société créée en 1970 et assurant des services voyageurs sur l'ensemble des lignes des

USA. L'AMTRAK ne possède en fait qu'une seule ligne : le corridor nord-est Boston-New York-Washington (557 km).

Jusqu'à la fin de 1995, elle utilisait une série de six FL9 (n° 484 à 489), sur la relation New York (Penn Station) - Albany (229 km), certains trains continuant toutefois au-delà, notamment vers Chicago et les chutes du Niagara, c'est-à-dire via la ligne de l'Hudson où circulent les FL9 du Metro-North.

Toutes ont été reconstruites par la firme Morrison-Knudsen en 1980, et sont revêtues de la livrée classique de l'Amtrak : gris aluminium avec bandes horizontales de couleur bleue, blanche et rouge.

La desserte de cette relation prévoit généralement un train toutes les heures en semaine et toutes les deux heures le week-end. Les FL9 travaillaient en fait en roulement avec 4 turbotrains Rohr (également capables de circuler par troisième rail) et deux nouvelles locomotives General Electric type AMD 103.

Les FL9 de l'AMTRAK ont récemment cédé leur place à une série de 10 nouvelles locomotives bi-modes du type AMD-110 de General Electric (AMTRAK 700 à 709).





**PHOTO 25-05** Une des dix dernières FA d'Alco en service comme voiture-pilote sur le Long Island. La 607 (ex. Western Maryland 304) en tête d'un train en provenance de Port Jefferson, marque l'arrêt à Kings Park le 10 juin 1995. La rame est également composée d'anciennes automotrices démotorisées. Photo : Jean-Luc VANDERHAEGEN.



**PHOTO 25-06** Une image appartenant depuis peu au passé : un train New York - Albany remorqué par la FL9 489 de l'AMTRAK (ex. AMTRAK 240, ex. Pennsylvania Central 5021, ex. New Haven 2021) en route vers Albany. Le convoi est photographié à Breakneck Bridge. Au milieu de l'Hudson, on aperçoit une ancienne prison désaffectée. 5 juin 1995. Photo : Jean-Luc VANDERHAEGEN.



A l'exception de leur équipement bi-mode et de leur vitesse maximale portée de 150 à 177 km/h, ces dernières sont identiques aux 44 machines du type AMD-103 (AMTRAK n° 800 à 843) mises en service en 1993.

Au début de 1996, seules deux FL9 étaient encore temporairement en service et assuraient la traction du "Lake Shore Limited" (reliant Chicago à New York) entre Albany et New York; les autres sont garées en réserve à Albany et à New York.

### L'avenir des "gros nez"

Comme on vient de le voir, l'AMTRAK vient récemment de se séparer de ses derniers "gros nez".

De son côté, le Metro-North a commandé simultanément à l'AMTRAK une série de 5 AMD100 identiques, actuellement en cours de livraison (leur nez sera toutefois pourvu d'une porte permettant l'évacuation du poste de conduite en cas d'incendie dans le tunnel de Grand Central Terminal). Ces 5 locomotives aidées par les 7 FL9 reconstruites (2040 à 2046), suffiront pour assurer tout le trafic de l'Hudson. Seule la branche de Dover Plains restera encore exploitée à l'aide des FL9 non remotorisées.

Le CDOT a également l'intention de renouveler prochainement le matériel circulant vers Old Saybrook, mais aucune décision n'a encore été prise. La ligne de Waterbury a, quant à elle, été menacée de fermeture



**PHOTO 25-41** La relève des FL9 de l'AMTRAK et du Metro-North est concrétisée par une version bi-mode de la locomotive type AMD-103 (ou P32AC) de General Electric. Ici, la 800 remorquant le "Lake Shore Limited" entre Chicago et New York, en passage à Breakneck Bridge le long de l'Hudson, le 5 juin 1995. Photo : J-L VANDERHAEGEN.

cet été, l'Etat du Connecticut ne voulant plus financer son exploitation. Elle a heureusement été sauvée suite au coût énorme qu'engendrera la mise au chômage du personnel (7 ans de salaire!).

Enfin, le Long Island devra prochainement commander de nouvelles locomotives ou reprendre des FL9 du Metro-North. Il semblerait qu'il optera pour une série d'engins modernes, du type F59 de GM. De plus, une grande partie des voitures sera

renouvelée et de nouvelles voitures-pilotes commandées.

L'avenir de ces locomotives légendaires est donc sur le point de se terminer. Avis aux amateurs! Heureusement, de nombreuses E et F sont sauvegardées, soit par des associations d'amateurs et chemins de fer touristiques, soit par les compagnies elles-mêmes; car ici aussi, les "gros nez" tiennent le rôle de star du diesel...



**PHOTO 25-08** Jusqu'il y a peu, la ligne de l'Hudson voyait passer un "gros nez" en moyenne toutes les 20 minutes! Un véritable régal tant pour les yeux que pour les oreilles. Les FL9 non remotorisées font exactement le même bruit que nos 52-53-54; par contre, leur klaxon à 5 tons est indescriptible tant il est impressionnant et puissant. Un train Albany - New York remorqué par la FL9 488. Dans le fond de l'image, sur l'autre rive de l'Hudson, se trouve la célèbre Police Academy de West Point. Manitou, 5 juin 1995. Photo : J-L VDH.



*Notre lecteur italien, Mr. Alessandro Albé, nous apporte quelques précisions techniques concernant la première génération de locomotives GM du modèle FT (voir EN LIGNES 23 p. 10-11).*

Les unités A (avec cabine de conduite) étaient en fait accouplées de manière permanente, avec un attelage rigide, à une unité B (booster sans cabine de conduite). L'attelage automatique américain AAR n'était installé qu'à l'avant (côté cabine de conduite) de l'unité A, et à l'arrière de l'unité B. Cet ensemble ne formait donc qu'une seule locomotive.

Les batteries servant au lancement des deux moteurs diesel n'étaient installées que sur l'unité B. Les unités A et B ne pouvaient donc circuler isolément puisque les A ne possédaient pas de batteries pour le lancement du moteur diesel, tandis que les B étaient dépourvues de cabine de conduite.

La compagnie du Santa Fe modifia cette disposition sur ses locomotives FT. Les unités A furent dissociées des unités B : les batteries partagées entre les deux unités, l'accouplement rigide remplacé par un attelage normal (ce qui constitua l'opération la plus compliquée du fait que l'attelage rigide était situé à un niveau beaucoup plus haut que l'attelage AAR), et un poste de conduite rudimentaire fut installé sur les unités B pour permettre les mouvements de manœuvres.

Cette nouvelle disposition fut appliquée d'origine sur tous les autres modèles de locomotives F (F2, F3, F7 et F9).

## De plusieurs lecteurs

### Utilisation des deux pantographes.

*Toutes les locomotives et toutes les automotrices produites jusqu'à la fin des années soixante, ont été munies à l'origine de deux pantographes. Le deuxième panto de la plupart des automotrices a, par la suite, été démonté.*

*De nombreuses questions ont été posées quant à la nécessité de disposer de deux pantographes sur les engins de traction électriques; voici quelques éléments de réponse.*

Le problème est légèrement différent selon qu'on se trouve sur une locomotive ou une automotrice. Qui dit courant dit effet Joule, l'énergie dissipée dans un conducteur étant proportionnelle au carré de l'intensité. Sur une locomotive, essentiellement lors du démarrage des trains de marchandises, un courant important est prélevé à la caténaire, et il s'agit d'éviter un échauffement exagéré

à l'endroit de la prise de courant, cause d'une possible rupture du fil de contact. C'est pourquoi on lève les deux pantographes, créant ainsi un deuxième point de contact. Le courant et donc l'échauffement produit, sont diminués d'autant. Puisque le courant total prélevé à la caténaire par un engin de traction électrique est la somme du courant effectivement utilisé dans les moteurs de traction et des pertes dans les résistances, les risques d'incident sont plus importants pour une locomotive à résistances de démarrage que pour une locomotive à thyristors, dans lesquelles les pertes sont réduites (la locomotive série 12 en est un excellent exemple, puisqu'elle est utilisée également en service marchandises bien que ne possédant qu'un seul panto 3000 V). Si la levée des deux pantographes se justifie moins, on l'a maintenue essentiellement pour des raisons d'uniformité.

Ce problème ne se pose pas pour les **automotrices** : l'intensité prélevée est limitée et le démarrage est trop rapide que pour risquer un échauffement localisé du fil de contact. La présence de deux pantographes était plutôt motivée par le fait de disposer d'un panto de secours. Les deux pantos n'y sont jamais levés en même temps. Certains parcours de rodage de caténaire ont cependant été effectués avec tous les pantos levés, les circuits de commande basse tension ayant été modifiés pour la circonstance.

Jusque dans les années septante, les pantos étaient utilisés à tour de rôle pour garantir une usure uniforme des frotteurs. Les pantos pairs étaient levés les semaines paires, tandis que les pantos impairs étaient levés les semaines impaires (les mêmes mesures étant par ailleurs appliquées aux compresseurs). Le numéro des pantos à utiliser était donné par le répartiteur de traction. Il s'agissait bien des **semaines** paires ou impaires, et non des jours, comme répondu par erreur à un lecteur. Le changement s'effectuait le dimanche matin.

Les anciennes boîtes à interrupteurs des locomotives type 101 comportaient un interrupteur "panto 1" et "panto 2", actionné d'après la semaine en cours, lors de la mise en service, et un interrupteur "2 pantos" actionné lorsque la levée des deux pantographes était prescrite. C'était ainsi toujours le bon panto qui en principe restait au fil.

Sous 3000 V, l'obligation de lever les deux pantographes est limitée au démarrage des trains de marchandises, tandis qu'elle est appliquée lors de tous les démarrages sous 1500 V : pour une même puissance développée, plus la tension est basse, plus l'in-

tensité est élevée. Ceci explique la section très importante des caténaires 1,5 kV par rapport aux suspensions 25 kV alternatif. L'amateur attentif aura remarqué que beaucoup de locomotives modernes 15 kV ou 25 kV ou qui ne doivent en principe assurer que des trains de voyageurs (voir nos locomotives séries 15, 16, 18 et 25.5) ne sont munies que d'un seul pantographe.

Enfin, il faut éviter de lever deux pantographes contigus à haute vitesse, car il y a création d'un "point dur" à la caténaire, origine de bien des ruptures de fil. Outre une usure moindre, c'est une des raisons qui a motivé la dépose des pantos de l'extrémité 1 des automotrices : en effet, si deux automotrices sont accouplées côté poste 1, et que les pantos 1 sont levés, ils se trouvent encore plus proches l'un de l'autre que sur des locomotives.

Actuellement, le pantographe à mettre en service est déterminé selon la méthode suivante :

- **locomotives** : panto arrière en simple traction, panto avant sur la première machine lors de circulation en double traction ou en unités multiples. Tous les pantos seront levés lors du démarrage des trains de marchandises (quelle que soit la charge!), pour gravir les plans inclinés de Liège, et pour chauffer les trains de voyageurs sur une voie dont la caténaire n'est constitué que d'un seul fil de contact. Le conducteur lèvera aussi le deuxième pantographe lorsque la présence de givre sur le fil produit des arcs électriques perturbant la captation (quand il y a formation de glace sur le fil, l'usure du frotteur est telle qu'il peut arriver qu'un frotteur de loco type 20 soit complètement usé après un parcours Oostende - Luxembourg !). Si les deux pantos doivent rester levés ou lors de la circulation en UM avec les deux pantos contigus levés, la vitesse est limitée à 120 km/h;

- **automotrices** : c'est toujours le panto situé au centre de l'automotrice qui est utilisé, l'autre (lorsqu'il existe encore) ne servant qu'en cas de problème. Les automotrices ont été munies d'origine de deux pantographes jusqu'aux automotrices type "66". On a pu récupérer les pantos démontés comme pièces de rechange. Gain de poids: environ 400 kg pour un panto ACEC.

Ce sont les automotrices types "54-55-56" qui ont pour la plupart conservé leur deuxième pantographe. Toutes les automotrices types "50-53-62-63-65-66" ont été modifiées lors de leur passage en révision (vers la fin des années septante, début des années quatre-vingts). Les 800 sont sorties d'usine avec deux pantographes, et elles les garderont probablement, le problème du "point dur" n'étant ici pas à craindre.



Dans le En Lignes 23, les automotrices 024 à 034 sont mentionnées portant un numéro "de rame"; de quoi s'agit-il?

Jusqu'en novembre 1953, chaque automotrice était désignée par un numéro de rame.

Ce numéro ne servait qu'à faciliter la reconnaissance de la rame, notamment dans les graphiques et roulements. Ainsi, la rame n° 10 (automotrice quadruple de 1935) était constituée des voitures 7310 (motrice ACEC), 8210 (remorque ACEC), 8522 (remorque SEM) et 7722 (motrices SEM 7722). On comprend aisément que l'emploi d'un seul numéro pour désigner l'entière de l'automotrice était beaucoup plus simple que de la nommer par les numéros de chacune de ses voitures la composant!

Le numéro de rame était apposé sur une petite plaque ronde de +/- 15 cm de diamètre, fixée sur la face avant des cabines de conduite, en bas à droite (la cabine étant vue de face). Le numéro était peint en noir sur fond blanc (photo ci-dessous).



C'est en avril 1948 qu'entra en vigueur la nouvelle numérotation à 6 chiffres en remplacement des numéros d'origine à 4 chiffres. Exception faite des rames quadruples de 1935, toutes les voitures d'une même automotrice portèrent dès lors le même numéro. Ainsi, l'automotrice double composée des voitures 7733 et 7525 (rame 13) fut rebaptisée 228.001 en avril 1948.

L'emploi des numéros de rame fut abandonné en novembre 1953. Jusqu'à cette date, la SNCB avait mis en service un total de 46 automotrices désignées rames 1 à 46 :

- 12 automotrices quadruples de 1935;
- 8 automotrices doubles de 1939;
- 1 automotrice double de 1946;
- et les 25 automotrices doubles de 1950.

Les tableaux ci-contre donnent les correspondances entre les numéros de rames et leurs voitures. A noter qu'au fil du temps, les voitures des automotrices quadruples de 1935 furent mélangées, et que les 16 remorques supplémentaires livrées en 1939 ne sont pas reprises.

Depuis peu, un principe semblable est à nouveau appliqué sur nos automotrices : voir à ce sujet la rubrique "Actualité des automotrices".

De nombreux réseaux utilisent également des systèmes identiques, par exemple pour dénommer les rame TGV et Eurostar (rames TGV 1 à 102 = TGV Sud-Est, rames 110 à 118 = TGV Sud-Est tritension, rames série 200 = TGV à 2 niveaux, rames série 300 = TGV Atlantique, rames séries 500 = TGV-Réseau, rames série 4500 = TGV-Réseau tritension, etc.).

rame	automotrices quadruples de 1935							
	numérotation des voitures				numérotation de 4/1948			
	motrice ACEC	remorque ACEC	remorque SEM	motrice SEM	motrice ACEC	remorque ACEC	remorque SEM	motrice SEM
1	7301	8201	8513	7713	213.001	212.201	215.201	217.001
2	7302	8202	8514	7714	213.002	212.202	215.202	217.002
3	7303	8203	8515	7715	213.003	212.203	215.203	217.003
4	7304	8204	8516	7716	213.004	212.204	215.204	217.004
5	7305	8205	8517	7717	213.005	212.205	215.205	217.005
6	7306	8206	8518	7718	213.006	212.206	215.206	217.006
7	7307	8207	8519	7719	213.007	212.207	215.207	217.007
8	7308	8208	8520	7720	213.008	212.208	215.208	217.008
9	7309	8209	8521	7721	213.009	212.209	215.209	217.009
10	7310	8210	8522	7722	213.010	212.210	215.210	217.010
11	7311	8211	8523	7723	213.011	212.211	215.211	217.011
12	7312	8212	8524	7724	213.012	212.212	215.212	217.012

rame	automotrices de 1939			
	motrice CD	motrice AB	numéro 4/1948	numéro 1/1/1971
13	7733	7525	228.001	001
14	7734	7526	228.002	002
15	7735	7527	228.003	003
16	7736	7528	228.004	004
17	7737	7529	228.005	005
18	7738	7530	228.006	006
19	7739	7531	228.007	007
20	7740	7532	228.008	008

rame	automotrice de 1946			
	motrice CD	motrice BC	numéro 4/1948	numéro 1/1/1971
21	7742	7541	228.009	009

rame	automotrices de 1950	
	numéro 1950	numéro 1/1/1971
22	228.010	010
23	228.011	011
24	228.012	012
25	228.013	013
26	228.014	014
27	228.015	015
28	228.016	016
29	228.017	017
30	228.018	018
31	228.019	019
32	228.020	020
33	228.021	021
34	228.022	022
35	228.023	023
36	228.024	024
37	228.025	025
38	228.026	026
39	228.027	027
40	228.028	028
41	228.029	029
42	228.030	030
43	228.031	031
44	228.032	032
45	228.033	033
46	228.034	034

De M. Ch. DOSOGNE

### Lettre ouverte à la commission du Patrimoine

Après de nombreux bâtiments de gare et des témoins de notre passé ferroviaire, après la passerelle à signaux de Sourbrodt, ce fut au tour du "typique" château d'eau de Walcourt de tomber sous les coups des pioches et autres pelleteuses mécaniques.

Pourtant, son arrêt de mort avait été prémédité longtemps à l'avance. En effet, tous les travaux de démolition font l'objet de traces administratives au moins 6 mois avant la mise à exécution.

Jusqu'à présent, la commission du patrimoine de la SNCB, qui existe pourtant depuis plusieurs années, n'a jamais souhaité intervenir pour empêcher un massacre. Or, il serait primordial que cette commission puisse intervenir énergiquement afin de procéder au classement des derniers rares vestiges subsistants. Ceci est valable pour les gares, postes de block, postes à terre, châteaux d'eau, dépôts, signaux mécaniques, des portions de la caténaire d'origine de la ligne 25, bref tout ce qu'on ne peut démonter, sans oublier le matériel roulant.

Les exemples de sauvegarde, parfois d'installations entières de gare, sur de nombreux réseaux étrangers montrent avec éloquence le désastre irréversible réalisé en Belgique.

Le temps presse car le patrimoine fait partie de notre histoire, et certains veulent effacer ces témoins du passé. Gageons que la bonne volonté l'emportera sur les fossoyeurs du rail.



## SUISSE

### Nouvelles du MOB

(par Jean-Claude GODTBIL)

Le chemin de fer à voie métrique MOB (Montreux-Oberland-Bernois) vient d'acquérir 4 nouvelles locomotives électriques du type Ge 4/4, numérotées 8001 à 8004. Ces engins, aptes à tracter des convois lourds et en particulier le "Panoramic Express", sont dérivés des machines du type Ge 4/4 III 941 à 949 des RhB (chemins de fer Rhétiques) livrées en 1994, et Ge 4/4 21 et 22 livrées récemment au BAM (Bière-Apples-Morges). Répliques miniatures des Re 460 des CFF, elles ont été construites par SLM pour la partie mécanique et ABB pour la partie électrique. Les 4 moteurs de traction du type triphasé asynchrone, développent une puissance de 2.400 kW. Alors que la tension d'alimentation du MOB est le 850 V continu, leur équipement électrique a été prévu pour circuler sous une tension de 15 kV 16Hz 2/3 dans l'éventualité de la pose d'un 3ème rail entre Zweisimmen et Interlaken Ost (ligne à voie normale exploitée par le BLS).

### Le MOB en quelques lignes

Le MOB est l'exemple même d'une entreprise dynamique en pleine expansion et gérée avec beaucoup de doigté.

Le réseau comprend une ligne principale Montreux - Zweisimmen, longue de 73 km, reliant les rives du lac Léman à l'Oberland Bernois, baptisée "Golden Mountain Pass Route". Sa mise en service complète fut inaugurée le 6 juillet 1905.

La configuration géographique très difficile des régions traversées a imposé un tracé très sinueux avec des rampes atteignant 73‰ (sans crémaillère!), et la construction de nombreux ouvrages d'art dont 19 tunnels et 62 ponts. Dès le début de l'exploitation, le réseau fut électrifié en courant continu 850 V.

A Zweisimmen, grand village chef-lieu du haut Simmental, un embranchement de 13 kilomètres mis en service le 8 juin 1912, se détache en direction de la station touristique de Lenk. Une autre ligne, à voie normale, en provenance de Spiez, aboutit également à Zweisimmen, exploitée par le groupe BLS.

Le MOB est avant tout un chemin de fer à vocation touristique et de transit, tout en remplissant également un rôle important de service public.

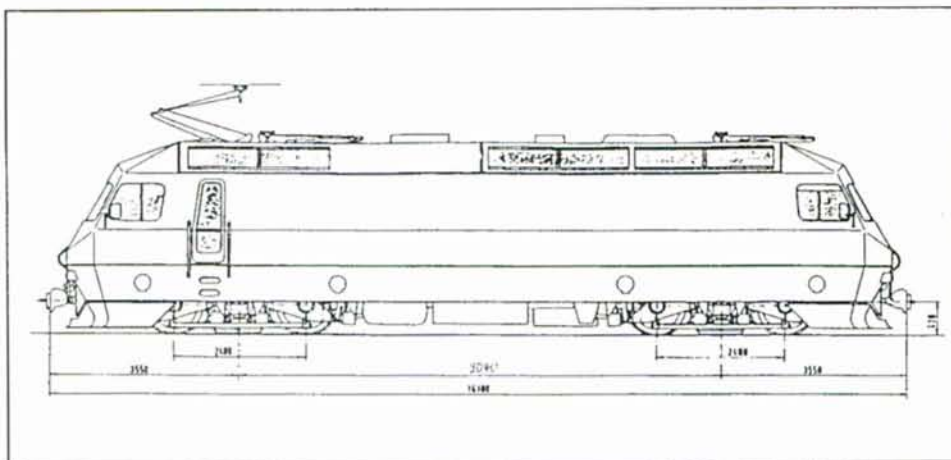


Un des plus vieux engins du MOB avec ses 84 ans : l'automotrice BD 4/4 26 (construction SIG-Alioth, 1912) réservée aux trains de travaux ou de marchandises comme ici au départ de Zweisimmen en avril 1986. Photo : Jean-Claude GODTBIL.



Une des 4 nouvelles Ge 4/4 8000 photographiée à Château d'Oex le 2 septembre 1995. Photo : Jean-Claude GODTBIL.

Ci-dessous : un croquis des Ge 4/4 8000 livrées par SLM.





Le groupe MOB gère en outre une ligne à crémaillère longue de 11 kilomètres reliant Montreux à Rochers de Naye, deux funiculaires, des téléskis, un réseau d'autobus développant une longueur de 130 kilomètres, des restaurants et des établissements hôteliers.

Le matériel roulant, caractérisé par une livrée bleue et blanche comprend :

- une bonne vingtaine d'automotrices de types différents, la plupart capables de remorquer plusieurs voitures;
- 10 locomotives électriques (dont 2 articulées sur 3 bogies De 6/6 série 2000), 4 GDe 4/4 série 6000 et les 4 Ge 4/4 série 8000);
- 2 locomotives diesel;
- une cinquantaine de voitures diverses;
- une centaine de wagons de marchandises et de service complètent le parc, y compris des trucks porteurs de wagons à voie normale.

Entre Montreux et Zweisimmen, le trafic se compose d'un train direct ou express par heure (parmi lesquels les fameux "Panoramic Express") et d'un train local toutes les deux heures.

Cette desserte est complétée par plusieurs parcours régionaux notamment au départ de Montreux et de Zweisimmen. Le trafic



*Une image classique du MOB : un train régional composé de l'automotrice double ABDe 8/8 4001 remorquant 5 voitures à bogies, en gare de Saanenmöser. Le MOB possède 4 automotrices de ce type (4001-4004) mises en service en 1964 afin de renforcer le parc. Photo : Jean-Claude GODTBIL.*

marchandises voit circuler un train aller-retour entre Montreux et Zweisimmen. Des wagons sont en outre fréquemment ajoutés

aux trains de voyageurs, et des convois spéciaux sont régulièrement mis en marche.

## en bref...

### ALLEMAGNE

#### *L'Allemagne investit plus de 200 milliards de DM dans ses chemins de fer!*

Plus de 4.000 milliards de FB, c'est la titanesque somme qui sera investie durant les 10 prochaines années dans les chemins de fer allemands.

Dans cette enveloppe, +/- 2.000 milliards de FB serviront à mettre les chemins de fer de l'ancienne Allemagne de l'Est au même niveau que ceux de l'Ouest, +/- 550 milliards de FB seront utilisés pour l'acquisition de matériel roulant; enfin, plus ou moins 500 milliards de FB serviront à accompagner et indemniser les mises à la retraite anticipées (plus de 130.000 agents sont concernés par cette mesure).

Quant au colossal endettement accumulé par les ex. DR et DB, soit près de 1.500 milliards de FB, l'Etat allemand a tout simplement décidé de l'éponger!

La mise en oeuvre du vaste plan de réforme de la DB AG élaboré durant ces 3 dernières années, ouvre plus que jamais la voie à la privatisation complète de la DB AG. Ainsi, depuis le 1er janvier 1996, l'ensemble du trafic régional et local relève de la compétence des régions, départements et communes, ce qui à terme entraînera la privatisation de nombreuses lignes.

Quand donc nos hommes politiques changeront-ils leur fusil d'épaule à l'instar des dirigeants allemands en appliquant une politique volontariste en faveur des transports en commun et du chemin de fer

en particulier?

Ceci permettrait ainsi non seulement de reconstruire nos chemins de fer, mais également de relancer tout un pan de notre économie qui en a bien besoin.



*En septembre 1995, la DB AG a mis en circulation un nouveau train touristique pouvant être affrété par des firmes ou des agences. La rame se compose de 10 voitures, parmi lesquelles on retrouve les 7 voitures qui composèrent les "Lufthansa-Airport-Express". Mais le plus spectaculaire est certainement l'extraordinaire décoration appliquée à l'ensemble de la rame, y compris aux deux locomotives électriques de la série 103 et aux deux diesel de la série 218 : la moitié inférieure de la caisse est peinte en bleu nuit, la moitié supérieure est à fond jaune parsemé de nuages verts, la toiture est un mélange de nuages gris-blancs et bleus clairs. Notre photo montre le nouveau "Touristik" remorqué par les 218.416 et 218.418, traversant la gare de Köln-Deutz le 6 octobre 1995.*

*Photo : Stefan DENAYRE.*



Le second congrès mondial sur la Grande Vitesse Ferroviaire, "Eurailspeed 95", s'est tenu du 5 au 8 octobre 1995 en gare de Lille-Flandres.

A l'heure où le trafic aérien et surtout le transport routier sont arrivés à saturation, le train, surtout s'il est rapide, présente la seule alternative valable tout en présentant de nombreux avantages sur les plans énergétiques, écologiques et de la sécurité.

Le but d'Eurailspeed 92, qui s'était tenu à Schaerbeek, était de dévoiler les atouts du rail afin qu'il puisse se développer avec le concours des autorités responsables, et d'essayer d'accorder les différents projets. On constate en effet que chaque pays développe son propre train à grande vitesse, alors que des projets communs seraient bénéfiques tant pour l'exploitation que pour le coût.

Eurailspeed 95 a montré l'évolution du matériel et le développement des lignes à grande vitesse.

Sept rames furent exposées :

- une rame "Pendolino" des FS (caisses inclinables) de la série ETR 460;
- une rame à grande vitesse ETR 500 des FS;
- une rame TGV de l'AVE (Espagne);
- une rame TGV Duplex (à double étage) de la SNCF;
- une rame Eurostar (BR, SNCF, SNCB);
- une rame ICE de la DB;
- une rame suédoise à caisse inclinable de la série X2000 des SJ.

## PAYS-BAS

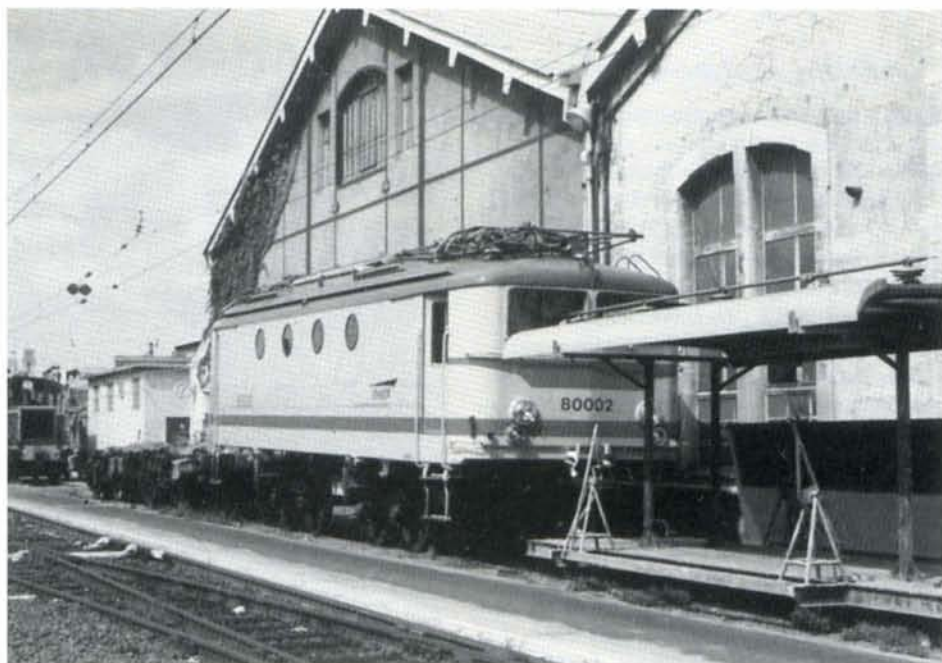
Les NS ont commandé en septembre 1995 une série de 6 rames ICE allemandes de la seconde génération (ICE 2/2). Dès 1998, ce matériel sera engagé sur les relations au départ d'Amsterdam vers Köln, Frankfurt et Berlin.

## FRANCE

### *Des BB 8100 reléguées à la manoeuvre*

La SNCF a entrepris l'adaptation de 27 locomotives de la série BB8100 pour le service des manoeuvres et la remonte des rames à voyageurs vides entre les gares terminales et les faisceaux de remisage, notamment à Paris.

Outre diverses modifications techniques, les machines seront curieusement renumérotées dans la nouvelle série BB80000. Ainsi métamorphosées, ces engins pourront circuler jusqu'au-delà de l'an 2010, et remplacer les anciennes BB300, BB4200 et BB4700 actuellement affectées à ces services.



**PHOTO 25-07** Les BB8100 sont à leur tour converties pour le service des manoeuvres. Ici la BB 80002, ex. 8161, en cours de finition à l'atelier de Béziers en septembre 1995. Photo : Pascal DUBOIS.



Le 30 août 1977, la CC21002, future CC6576, passe aux environs de Pont-sur-Yonne. Photo : Eric VAN HOECK.

Cette série fut construite à 172 exemplaires de 1949 à 1955 (BB8001 et 8101 à 8271). Il subsiste actuellement une grosse centaine de machines réparties entre les dépôts de Dijon et Avignon où elles sont engagées au trafic marchandises principalement sur l'artère Paris - Lyon - Marseille et la transversale sud.

Il est prévu d'amortir les BB8100 pour l'an 2000.

### *Les CC 21000 modifiées en CC 6500*

Les quatre locomotives bitensions (1,5 kV= et 25 kV 50 Hz) de la série CC21000 sont en cours de reconversion en CC6500. Apparues en 1969 (CC21001-21002) et en

1974 (CC21003-21004), ces machines constitueront une version bitension de ces célèbres CC6500. Elles furent construites dans le but de mettre au point une éventuelle série d'engins monotension 25 kV 50 Hz, laquelle ne verra jamais le jour car le choix s'est alors porté sur les BB15000.

Les CC21000 ont toujours été affectées au dépôt de Dijon-Périgny, et étaient engagées sur la ligne Paris-Vallorbe et Frasnepontarlier. Elles furent particulièrement sujettes à de nombreuses avaries et, en outre, souvent utilisées à des tâches spéciales.

La SNCF a décidé en 1995 de les transformer en CC6500, et de les renuméroter à leur suite (CC6575 à 6578). La première machine (CC6577, ex. CC21003) est sortie d'atelier en juillet 1995.



## POLOGNE

### *La Pm36-2 reprend du service!*

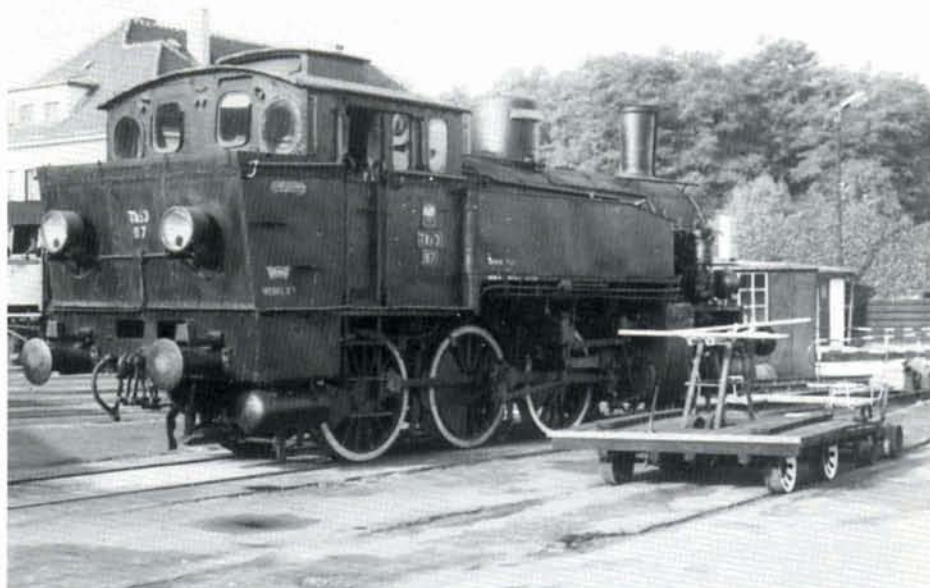
Après avoir subi une révision complète, une des plus prestigieuses locomotives à vapeur des chemins de fer polonais, la Pacific Pm36-2, a repris du service au milieu de 1995 au célèbre dépôt de Wolsztyn.

La série ne compta que deux exemplaires : les Pm36-1 et 2, construites en 1937 par Chzranow (Fablok) (numéro de constructeur 662 et 663). Ces impressionnantes locomotives aux roues motrices de 2 mètres de diamètre, possédaient 2 cylindres à expansion simple, et étaient timbrées à 18 bars.

La Pm36-1 était entièrement carénée, ce qui lui valut l'honneur d'être exposée à Paris en 1937. De 1939 à 1940, elle fut renumérotée 18.601 par la DR et affectée au dépôt de Lodz en Russie puis en mai 1942 à celui de Lwow. Restée en URSS après la guerre, elle fut démolie en 1952.

La Pm36-2 n'était pas carénée. Sa vitesse maximale était de ce fait limitée à 120km/h (140km/h pour la Pm36-1). En 1945, elle se trouvait au dépôt d'Attnang-Puchheim en Autriche. Après sa restitution aux PKP en 1947, elle fut renumérotée Pm36-1.

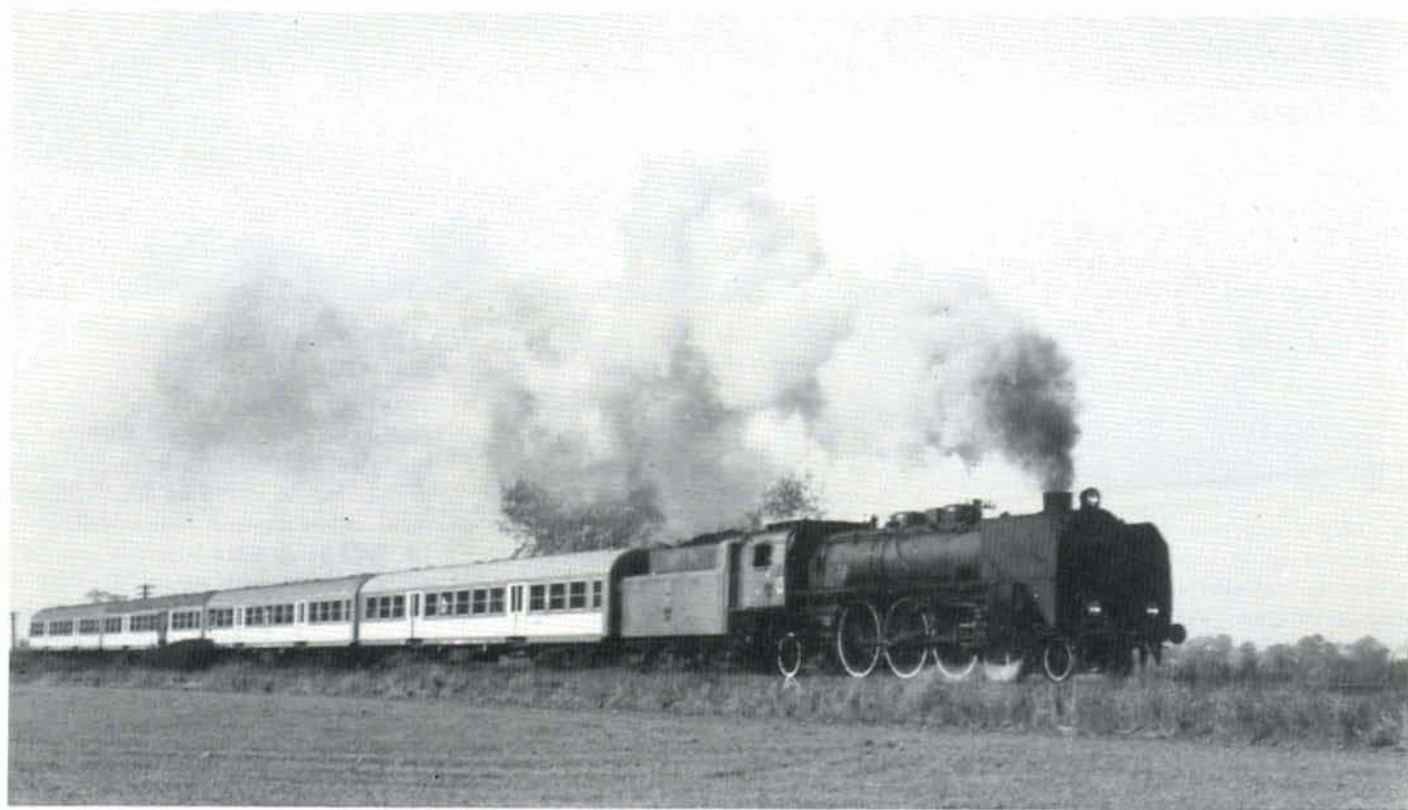
A l'occasion du 150ème anniversaire des



*Autre nouveauté à Wolsztyn : l'arrivée d'une petite locomotive-tender d'origine prussienne du type T9.3 : la TKi3-87 (ex. DR91, KPEV). Cette machine est la propriété d'une association d'amateurs de Poznan et peut être affrétée pour effectuer des parcours spéciaux. La TKi3-87 à la rotonde de Wolsztyn le 21 octobre 1995. Ph. : Stefan DENAYRE.*

chemins de fer polonais en 1995, elle quitta le musée de Varsovie où elle avait trouvé refuge après sa radiation, et fut envoyée à l'atelier central de Pila pour être remise en état de marche.

Au dépôt de Wolsztyn, elle n'assure en principe que des parcours spéciaux, mais est sporadiquement engagée dans le roulement régulier de façon à la maintenir en bon état.



*La Pm36-2 en tête d'un train régulier Wolsztyn - Poznan photographié le 25 octobre 1995 dans les environs de Rakoniewice. Les deux portes donnant accès à la cabine de conduite ont la particularité d'être situées sur la partie avant du tender. Photo : Stefan DENAYRE.*



## ITALIE

### ATCM

L'ATCM (voir EN LIGNES 16) dispose maintenant d'une quatrième automotrice ex. SNCB rénovée : la ALe 228.505. Pour rappel, l'ATCM possédait déjà les ALe 228.056, 228.064 et 228.072. L'automotrice 101 est toujours garée à l'extérieur, sur le faisceau de la gare de Modena ATCM. L'ATCM circule dorénavant également les dimanches et jours fériés.

### SATTI

Le SATTI (voir EN LIGNES 18 pages 21-25) dispose également de 4 automotrices ex. SNCB en service : ALe 054.001 (ex. 058), 054.002 (ex. 061), 054.003 (ex. 099) et 054.004 (ex. 529). L'automotrice 073 est garée le long de ligne à Borgaro.

La réouverture du tronçon Germagnano - Ceres est programmée pour la fin du printemps 1996, mais toujours en traction diesel.

Par contre, le point d'arrêt prévu à côté de l'aéroport de Turin, entre les gares de San Maurizio et de Caselle, n'est toujours pas opérationnel. Les travaux de construction paraissent arrêtés depuis plusieurs mois.

## SUISSE

### Le début de la fin pour les automotrices quadritensions des CFF

Le 29 septembre 1995, la RABe 1054 et les voitures 2, 4 et 5 de la RABe 1052 ont été transférées de Zurich Alstetten à Kaiseraugst (grande banlieue de Bâle) pour y être démolies par la firme Thommen. Les voitures-pilotes (n° 1 et 6) ainsi que la motrice (voiture n° 3) de la RABe 1052 sont conservées comme véhicules de réserve.

La RABe 1054 avait été victime d'un déraillement sur la ligne du St-Gotthard le 22 juillet 1994 suite à une rupture d'essieu, ce qui précipita la mise hors service de la série. Les RABe 1052 et 1054 étaient officiellement radiées depuis février 1995. On se rappellera que, jusqu'en 1984, cette série de 5 rames a assuré des relations TEE vers Bruxelles (TEE "Edelweiss" et "Iris").

## ALLEMAGNE

### Les réseaux à voie étroite

□ La Döllnitzbahn GmbH, qui exploite la ligne Oschatz - Mügeln - Kemmlitz depuis décembre 1993, a réintroduit un service voyageurs sur sa ligne depuis le 3 août 1995. Ce service se limite pour l'instant à quelques trains destinés aux écoliers; l'introduction d'un horaire cadencé est cependant prévue lors du changement d'horaire du 2 juin 1996.



La quatrième automotrice ex. SNCB de l'ATCM : la ALe 228.505, a été mise en service en 1995. Elle est photographiée à Modena le 14 octobre 1995. Photo : Christian VANHECK.

□ Depuis le 1er octobre 1995, l'exploitation de la ligne Bad Doberan - Ostseebad Kühlungsborn West (écartement de 900 mm) a été transférée de la DB AG à la Mecklenburgischen Bäderbahn GmbH, société créée par le district ainsi que les villes de Bad Doberan et de Kühlungsborn. La ligne sera intégrée dans l'organisation des transports du district de Bad Doberan. L'exploitation se poursuivra en traction vapeur, mais des travaux de rénovation doivent la rendre plus attractive pour les touristes.

□ La ligne Putbus - Göhren (île de Rügen) est passée de la DB AG au KEG (Karsdorfer Eisenbahn Gesellschaft) le 1er janvier 1996. Cette société veut introduire un horaire cadencé sur la ligne à l'aide d'autorails, les trains vapeur subsistant pour les circulations touristiques.

□ Les 4 réseaux de Saxe, à savoir Cranzahl - Oberwiesenthal, Freital/Kipsdorf, Zittau - Oybin / Jonsdorf, et Radebeul - Radeburg, resteront dans le giron de la DB AG jusqu'à la fin de 1997.

## TCHÉCOSLOVAQUIE

### Bientôt des "Pendolino"

Les chemins de fer tchèques (CD) ont commandé une série de 10 rames à caisse inclinable, basées sur les futures rames Pendolino italiennes et suisses de la série ETR 470. Ces rames tritensions 3.000 V =, 25 kV 50 Hz et 15 kV 16 Hz 2/3 seront engagées sur des relations Wien - Prague - Berlin. Elles seront construites sous licence FIAT par CKD et Studenka, et livrées à partir de 1997.



L'ex. automotrice 061 de la SNCB circule en compagnie de 3 de ses soeurs sur le SATTI, sous le numéro ALe 054.002. Germagnano, 15 octobre 1995. Photo : Ch. VANHECK.



## LOCOMOTIVES ELECTRIQUES

### La nouvelle locomotive électrique série 13 sera ACEC!

La décision est tombée le 22 décembre dernier : la SNCB et les CFL ont opté pour la locomotive ACEC-Transport (GEC-Alsthom).

Il s'agit d'une machine très proche de la BB 36.000 "Asytrit" de la SNCF dont la première unité est sortie d'usine au début de l'année, c'est-à-dire une locomotive qui n'a pas encore démontré ses capacités, alors que les machines allemandes (Krauss-Maffei/Siemens et Henschel-ABB) en concurrence ont déjà largement fait leurs preuves.

Le montant global du marché (SNCB) représente 9 milliards de francs, soit 140,490 millions de francs par machine. Les premières unités devraient être livrées en décembre 1997. Les dix premières seront construites en France, les autres en Belgique, à la BN. Le schéma de livraison est établi comme suit : les cinq premières locomotives sont destinées à la SNCB, les quinze suivantes aux CFL, les quinze autres à la SNCB; ensuite cinq pour les CFL et les vingt dernières pour la SNCB.

La caisse sera identique aux BB 36.000 de la SNCF, excepté le troisième phare qui sera disposé au-dessus du pare-brise.

Ces nouvelles locomotives seront numérotées 1301 à 1360 à la SNCB et 3001 à 3020 aux CFL.

*La décision de la SNCB et des CFL de choisir la locomotive proposée (sur papier) par ACEC et GEC-Alsthom au détriment de l'EuroSprinter allemande construite par Krauss-Maffei et Siemens, qui pourtant avait fait ses preuves, a provoqué une certaine déception auprès de nombreux amateurs et cheminots. Notre document montre la maquette de la future locomotive série 13, une réplique exacte de l'"Asytrit" de la SNCF (série BB 36.000) dont la première unité a été livrée au début de l'année. La machine est présentée avec une décoration s'apparentant à la livrée "Memling".*

*Photo : GEC-Alsthom/J.J. D'ANGELO.*

*Le feuilleton de la commande des nouvelles locomotives*

### *"Les dés étaient pipés"*

Début 1993, un pool composé de techniciens de la SNCB, des CFL et de la SNCF se met au travail afin d'élaborer en commun les plans des nouvelles machines bitensions (3 kV = et 25 kV 50 Hz) dont 185 exemplaires équiperont les trois réseaux (70 SNCB, 30 CFL et 85 SNCF).

Quelques mois plus tard, les Français se désistent du projet et décident de transformer au moment de leur construction les 30 dernières "Sybic" de la série 26.000 en machines tritensions (1,5 kV =, 3 kV = et 25 kV 50 Hz).

La SNCB et les CFL lanceront alors un appel d'offres européen.

Parmi les 8 constructeurs ayant répondu à cet appel, 3 seront retenus : ABB-Henschel, GEC-Alsthom, et Krauss-Maffei/Siemens. Seule cette dernière firme avait déjà construit plusieurs machines correspondant de près aux souhaits, tandis que les deux autres ne présentaient leur projet que sur papier.

Après une grande campagne d'essai réalisée au Luxembourg et en Belgique (voir EN LIGNES n° 11 pages 23 à 30) par une locomotive Krauss-Maffei/Siemens (la 252.001, première unité d'une série de 75 engins commandée par les Chemins de fer espagnols), les techniciens ne cachent pas leurs éloges sur cet engin, tant il est performant, confortable, puissant, fiable, bref, idéal à tous points de vue.

Ensuite, la première série d'enveloppes représentant les offres des constructeurs est ouverte.

Les négociations commencent alors avec les "compensations économiques". L'écart entre les constructeurs est relativement faible.

Entre temps, début 1995, GEC-Alsthom dévoile son projet d'une toute nouvelle locomotive baptisée BB 36.000 Asytrit (pour Asynchrone tricourant) qui est en fait construite à la place des 30 dernières Sybic de la série BB 26.000 citées plus haut.

Comme par hasard, les caractéristiques de l'Asytrit correspondent exactement aux cahiers des charges des futures machines que nous avons besoin. Mais le plus surprenant vient des ACEC (partenaire de GEC-Alsthom) qui ont construit les moteurs asynchrones triphasés de la 1901 (ex. 2130) afin d'accélérer la mise au point de la machine française.

Malgré une mise au point pour le moins laborieuse de la 1901, les compensations jouent à fond (caisse pour la BN-Bombardier Eurorail à Brugge, moteurs pour les ACEC de Charleroi), et le choix devient alors plus politique que technique.

C'est ainsi que le Conseil d'Administration de la SNCB, réuni le 22 décembre 1995, a officiellement passé commande pour l'acquisition de 60 machines, tandis que simultanément les CFL en réservaient 20.

Depuis longtemps déjà, dans de nombreux domaines, c'est toujours le choix politique qui l'emporte sur le choix technique, résultat d'une politisation à outrance qui défavorise parfois la logique...

**Christian DOSOGNE**





### série 11

La 1192 est ressortie de RI (révision intermédiaire) le 29 décembre 1995.

### série 12

La 1207 est ressortie de RI le 21-12-1995.

### Série 16

#### *Seconde locomotive publicitaire repeinte sous l'égide de Märklin*

Après la 1602, la 1601 est sortie de révision intermédiaire le 15 décembre 1995 dans une toute nouvelle décoration sponsorisée par Märklin-Belgique, dont les couleurs ont été reprises à la fois à la décoration "Memling" et à la livrée des voitures III.

### série 19

Le roulement publié dans notre précédent numéro n'aura pas été respecté longtemps. Ainsi, du 6 au 11 novembre 1995, la 1901 fut engagée sur des IC Mouscron - Schaer-

beek (779, 761, 784 et 766). A noter que ces circulations se sont toujours effectuées avec machine de la série 21 ou 27 placée en seconde position, laquelle assurait la traction des trains entre Bruxelles-Midi et Schaerbeek (commandée à partir de la 1901) du fait que les circuits de voie de cette section ne sont pas encore adaptés aux courants harmoniques 50 Hz. Au début du mois de décembre, la 1901 a même remorqué à plusieurs reprises une rame de voitures M5 (train 4501 Schaerbeek - Tournai).

A partir du 2 juin prochain, la 1901 pourrait assurer les nouvelles relations Mons - Aulnoye dans le cas où les automotrices type 1996 ne seraient pas encore au point. La SNCF ne semble toutefois pas pressée à homologuer sa circulation sur son réseau...

### série 20

La 2001 est sortie de RI le 22-11-1995.

### série 21

Les 2137 et 2144 sont sorties de RI respectivement le 10 octobre et le 27 novembre 1995.



*La 1601 lors de sa présentation à la presse et aux membres du club Märklin le 20 novembre 1995 à l'atelier central de Salzinnes. On remarquera au milieu de la voie sa réplique en Ho, réalisée par Märklin, qui la tire hors de l'atelier; en réalité, c'est la 9206 qui pousse!  
Photo : Guy BRIDOUX.*



**PHOTO 25-35** *La seconde locomotive de la série 16 repeinte dans une livrée "Memling" : la 1601, en tête de l'EC "Memling", photographiée à la sortie de Bruxelles-Midi le 28 décembre 1995. Cette seconde initiative privée de Märklin-Belgique montre de manière évidente à la SNCB la voie à suivre pour redynamiser l'image de marque du parc moteur avec une livrée seyante au goût du jour et qui permettra d'effacer la désastreuse image du plan IC-IR. Photo : Pierre HERBIET.*





La 1901 en tête de l'international 1181 photographié entre Buizingen et Lot le 18 octobre 1995.

Photo : Christian DOSOGNE.

### série 22

La 2205 est ressortie de révision générale le 31 octobre 1995. La 2202 (livrée jaune) est entrée à Salzinnes fin 1995 pour RG.

### série 23

Sont ressorties de l'AC Salzinnes après y avoir subi une révision technique (LT) ou une révision confort (LC) : 2318 (LT 31-10-95), 2329 (LC 17-10-95), 2345 (LC 14-

11-95), 2349 (LT 22-12-95), 2372 (LT 24-10-95), 2373 (LT 27-11-95).

### série 25.5

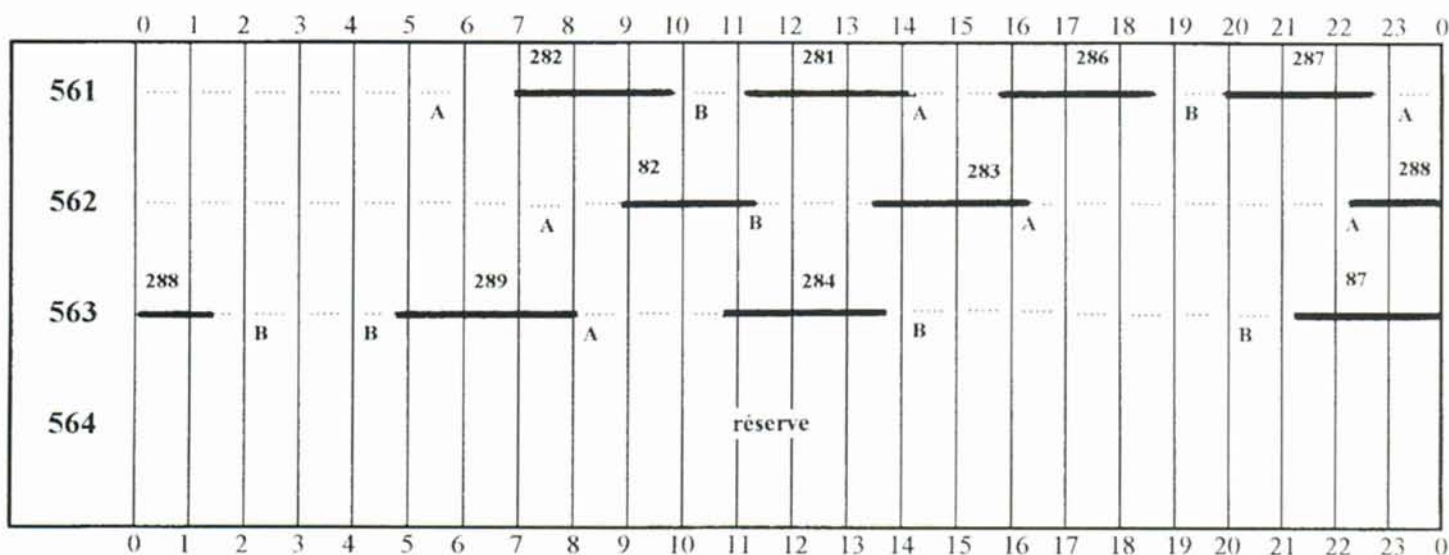
#### *Quel avenir pour les 25.5?*

Le remplacement en juin prochain de tous les trains internationaux classiques par des rames TGV entre Amsterdam et Paris (exceptés les 288-289), aura pour conséquence de réduire singulièrement l'utilisation des 25.5. Outre la traction de quelques

trains saisonniers, la SNCB et les NS étudient actuellement la possibilité de les ré-engager sur des nouveaux trains de marchandises qui circuleront entre Rotterdam et Antwerpen.

Nous publions ci-dessous le dernier grand roulement international des 25.5 valable du lundi au dimanche jusqu'au 1er juin. Sur les 8 engins de la série, seulement quatre sont nécessaires pour assurer le service dont un en réserve (A = Amsterdam, B = Bruxelles-Midi).

## ROULEMENT DES 25.5 VALABLE JUSQU'AU 1-6-1995





## série 26

La 2631 est ressortie de révision générale le 14 décembre 1995.

## série 27

La 2702 est sortie de RIK1 le 8 décembre 1995. Cette locomotive avait été gravement avariée en janvier 1986 par l'explosion d'un condensateur contenant du PCB. Elle ne fut finalement remise en service qu'en juillet 1990, raison pour laquelle elle a atteint le kilométrage de passage en RIK1 (1ère révision intermédiaire) avec un retard important sur les autres machines de sa série.

La 2721 est sortie de RIK2 le 13 novembre 1995; il s'agit de la première 27 à subir une deuxième révision intermédiaire.

### Programme des révisions à l'AC Salzinnes en 1996

**JANVIER** : 2146 (RI 1), **2202** (RG), **2501** (RG), 1202 (RI 2), 2714 (RI 2), 2148 (RI 1), 1503 (RG);

**FEVRIER** : 2336 (LT), 2722 (RI 2), 2327 (LC), 2145 (RI 2), 2250 (LC), 2624 (RG), 1212 (RI 2);

**MARS** : 2147 (RI 1), 2351 (LT), **2222** (RG), 2012 (RI), 2126 (RI 1), 2316 (LC);

**AVRIL** : **2509** (RG), 1603 (RG), 1206 (RI 2), 2704 (RI 2);

**MAI** : 2303 (LT), 2016 (RI), 2150 (RI 1), 2227 (RG), 2362 (LC), 2305 (RG);

**JUIN** : 2143 (RI 1), 1505 (RG), 2350 (LT), 2707 (RI 2), 2231 (RG);

**JUILLET** : 2341 (LC), 2633 (LT), 2149 (RI 1), 1208 (RI 2);

**AOUT** : 2740 (RI 2), 2234 (RG), 2370 (LT), 2725 (RI 2), 2356 (LC), 2155 (RI 1);

**SEPTEMBRE** : 1605 (RG), 1209 (RI 2), 2152 (RI 1), **2207** (RG), 2375 (LT);

**OCTOBRE** : 2334 (LC), 2712 (RI 2), 2738 (RI 2), 1211 (RI 2);

**NOVEMBRE** : 2151 (RI 1), **2209** (RG), 2338 (LT), 2158 (RI 1);

**DECEMBRE** : 2724 (RI 2), 2552 (LT).

#### Abréviations

RG : révision générale;  
RI : révision intermédiaire;  
RI 1 : première révision intermédiaire;  
RI 2 : seconde révision intermédiaire;  
LC : révision confort  
LT : révision technique

On remarquera en particulier le passage de 6 locomotives toujours pourvues de la livrée jaune : les 2202, 2207, 2209, 2222, 2501 et 2509. Fin 1996, il ne devrait ainsi plus rester que trois machines en jaune : les 2220, 2511 et 2627.



**PHOTO 25-47** Après récupération de tous les éléments indispensables à la remise en état de la 2801, en particulier les bogies, la 2803 a été placée en attente de ferrailage sur un wagon plat. Merelbeke, 20 octobre 1995. Photo : Philippe HOMBROECKX.

## série 28

Comme annoncé dans notre précédent numéro, la 2801 a été remise en état de marche à l'aide d'éléments provenant de la 2803. Elle est ressortie de l'atelier de Merelbeke le 20 octobre 1995. Saviez-vous que la 2801 était la toute dernière locomotive électrique qui possédait encore un essieu avec des roues à rayons? Celui-ci a été remplacé à l'occasion de sa remise en état.

Les deux 28 sont actuellement toujours utilisées pour effectuer les mouvements de rames vides entre Bruxelles-Midi et Forest-Midi. Le roulement prévoit un seul service, la seconde machine étant en réserve.

## LOCOMOTIVES DIESEL

### A propos du chauffage à vapeur

Des nouvelles dispositions légales assez contraignantes qui entreront en vigueur le 1er mars 1998, imposeront d'adapter tous les générateurs de vapeur Vapor-Clarkson. La SNCB a ainsi décidé de limiter au maximum leur emploi et seules 35 machines en seraient encore pourvues. Pour cette raison, la SNCB a l'intention d'affecter le surplus d'autorails de la série 44 à d'autres lignes, notamment entre Hasselt et Mol. Pour ce faire, tous les 44 et 45 immobilisés pour avarie (principalement aux ponts d'essieu) sont actuellement en cours de remise en état.

Ce problème pourrait pourtant être facilement diminué en commandant enfin une nouvelle série d'autorails attendue depuis si longtemps...

### Programme des révisions à l'AC Salzinnes en 1996

**JANVIER** : 8466 (RG);

**FEVRIER** : **5512** (RG + TVM), 7321 (RG), 5122 (RG);

**MARS** : **6284** (RI), 7351 (RG), 7101 (RG);

**AVRIL** : 6205 (RI), 5143 (RG), 5501 (TVM);

**MAI** : 8237 (RG), 6288 (RI), 7375 (RG);

**JUIN** : 7102 (RG), 5127 (RG);

**JUILLET** : 5216 (RI), 5514 (TVM), 7324 (RG);

**AOUT** : 6253 (RI), 7341 (RG);

**SEPTEMBRE** : 5167 (RG), 5315 (RI), 7103 (RG);

**OCTOBRE** : **5511** (RG + TVM), 6283 (RI), 8204 (RG), 5142 (RG);

**NOVEMBRE** : 5301 (RI), 8507 (RG);

**DECEMBRE** : 7348 (RG), **6254** (RI).

#### Abréviations

RG : révision générale;  
RI : révision intermédiaire;  
TVM : équipement du système de lecture de la signalisation TVM 430.

On remarquera le passage en révision de 4 machines encore pourvues d'une décoration verte : les 6254, 6284, 5511 et 5512. Subsisteront fin 1996 dans la livrée verte les 204.004, 5531, 5532, 6244, 6363, 6273, 6289 et 6314.

A noter également le passage en révision générale des trois locomotives de la série 71, de la 8466 et de la 8507.

## série 51

Le relevage de la 5137 accidentée le 29 septembre 1995 à Montzen, a été opéré le 22 octobre 1995.

En outre, la 5163 gravement accidentée, est arrivée à Salzinnes.





La 5137 pendant les opérations de relevage opéré le 22 octobre 1995. Photo : Christian VANHECK.



La 5137 a été acheminée à Salzinnes solidement encadrée par deux locomotives de la série 55. Visé, 2-12-95. L. HUYGHEBAERT.

### série 52

La 5211 a subi une révision intermédiaire à Salzinnes (sortie : 27 décembre 1995).

### série 55

Deux 55 vertes ont subi une révision générale à Salzinnes de novembre 1995 à janvier 1996 : les 5506 et 5509. Elles sont en outre équipées du dispositif TVM 430. Seules subsistent en décoration verte les 5511, 5512, 5531 et 5532; les deux premières passeront en jaune cette année.

### série 59

L'année a bien mal commencé pour les 59 "TGV" puisque trois d'entre elles ont été impliquées le 1er janvier (!) dans une collision sur la base de St.Druon. Il s'agit des 5916, 5939 et 5947, parties en dérive suite à leur mauvaise immobilisation sur une des voies en pente. Vu les dégâts

occasionnés, il est fort à craindre la radiation de deux voire même des trois machines.

Les 5912 et 5937 ont été ferrillées au chantier de Ronet en septembre 1995, suivies en décembre par les 5931 et 5938.

### série 62

Deux machines sont ressorties de RI : les 6229 (09-11-1995) et 6233 (23-11-1995).

La 212.144, alias 6244, est entrée pour révision à l'atelier central de Salzinnes le 6 novembre 1995. Elle ressortira en ... vert ! dans sa livrée de 1989 : décoration d'origine sans les pointes jaunes, mais avec une ligne jaune entre les phares (comme la 6314).

### série 70

La 7001 est entrée au début de l'année à

l'atelier de Salzinnes pour y recevoir un moteur diesel provenant d'une locomotive de la série 60 prototype.

### série 73

Ont subi une révision générale : les 7308 (13-10-1995) et 7320 (28-11-1995).

### série 82

La 8215 est sortie de RG le 4-10-1995.

### série 91

En date du 29 décembre 1995, cinq locotracteurs de la série 91 sont repassés du service Infrastructure vers le service Matériel : les 9101, 9102, 9103, 9104 et 9138 (tous ex. District Nord-Ouest, garage de Deinze).

## AUTOMOTRICES ELECTRIQUES

### automotrice 106

La transformation de la 106 en laboratoire se poursuit. Un nouveau pupitre de conduite genre locomotives électriques séries 21-27 a été installé devant la porte d'intercirculation. Un salon sera aménagé dans un des compartiments de façon à pouvoir accueillir les personnes désireuses de participer à des démonstrations de la TBL2. Les premiers essais devraient débuter entre Enghien et Ath. Contrairement à ce qui était indiqué dans le précédent numéro, elle ne sera pas équipée de la TVM 430 étant donné que ce système ne se rencontrera que sur les lignes TGV électrifiées en 25 kV. Précisons encore que la 106 a été cédée du service Matériel au service Infrastructure le 1er août 1995.

### série 129-150 "Budd"

La 150 est sortie de modernisation et de réparation après accident le 22-12-1995.



Depuis la mise en service en septembre 1995 de locomotives de la série 55 à la base TGV de St.Druon, il est possible de les voir assurer des trains de ballast au départ de Quenast. Ce fut pour la première fois le cas le 21 octobre 1995, quand les 5512 et 5532 (toutes les deux en livrée verte!), remorquèrent une rame chargée de Quenast à St.Druon. Rampe d'Hennuyères, 21 octobre 1995. Photo : Philippe GOUSSET.



### Nouvelle identification des automotrices

Depuis le 11-10-95, une nouvelle identification des automotrices est théoriquement entrée en application. Celle-ci a pour but de faciliter les opérations de réparation et d'entretien. Dans la pratique, chaque voiture composant une automotrice aura son propre numéro, comme c'était le cas avant novembre 1953 (voir à ce sujet notre rubrique "Courrier des lecteurs" p. 14). L'ensemble de l'automotrice conservera en fait son numéro d'origine. Exemples :

- les deux voitures de l'automotrice **742** porteront les numéros **7421** (voiture B) et **7422** (voiture ABD);
- celles de la rame quadruple **801** les n° **8011** (voiture AD), **8012** (voiture B panto), **8013** (voiture B), **8014** (voiture BX).

Ce système ne s'appliquera toutefois pas aux automotrices "Break" vu que la voiture intermédiaire est immatriculée séparément. On procédera comme suit :

- voiture motrice : numéro de la rame suivi du chiffre 1;
- voiture intermédiaire : numéro de voiture multiplié par 10 auquel on ajoute 3002.
- voiture panto : numéro de la rame suivi du chiffre 3. Exemple :
- rame **301** : voiture BX = **3011**, voiture intermédiaire (71 (n° de chaudron) x 10) + 3002 = **3712**, voiture ABDX : **3013**.

Ces nouveaux numéros seront appliqués lors du passage des automotrices à l'AC de Mechelen, et apposés en chiffre de 35 mm, à gauche du cartouche de marquage des entretiens et révisions.

### séries 151-270 et 600-700

Sont sorties de révision générale (RG) ou intermédiaire (RI) dans la livrée bordeaux : 177 (RI 25-11-95), 182 (RG 26-10-95), 183 (RG 29-12-95), 199 (RI 22-12-95), 209 (RI 28-12-95), 211 (RI 30-11-95), 237 (RI 30-11-95), 246 (RI 16-11-95), 254 (RI 29-07-95), 638 (28-09-95), 711 (RG : 09-11-95), 715 (RG : 13-12-95), 732 (RI : 17-10-95), 737 (RI : 21-12-95), 739 (RI : 24-11-95), 742 (RI : 6-11-95), 772 (RI : 09-11-95).

### automotrices postales

Le 8 novembre 1995, l'automotrice postale 963 qui se dirigeait de Bruxelles vers Gent, a été prise en écharpe sur la ligne 50A à hauteur de la bifurcation de Welle (Denderleeuw) par un convoi de trois locomotives électriques venant de Denderleeuw et ayant franchi irrégulièrement un signal d'arrêt. Si les dégâts aux engins furent relativement minimes, ceux à la voie furent très importants, entraînant une forte perturbation du trafic durant deux jours.

Vu que le parc des rames postales est surabondant par rapport aux nombre de services à assurer (15 rames pour 7 services), la direction envisagerait le déclassement de la 963. Pour rappel, elle fut la 1ère automotrice de sa série transformée en rame postale, et la seule ayant l'inscription "Poste 90 - Post 90" écrite sur les parois.

### automotrices type 96 : les voilà!

La 1ère automotrice du type "1996" : la 441, a enfin effectué ses premiers tours de roues sur une voie SNCB le 12 février dernier en gare de Brugge. De nombreux problèmes ont

en effet entravé sa sortie initialement prévue pour l'automne 1995.

Ce sont d'abord les cinq rames de présérie qui seront livrées, les 441 à 445, bitensions 3 kV = / 25 kV 50 Hz. Les premiers essais en ligne seront réalisés, à Silly et entre St.Ghislain et Quiévrain. En fait, elles ne pourront circuler que sur les lignes dont les circuits de voie sont adaptés aux courants harmoniques 50 Hz (actuellement seules les lignes 75, 75A, 78, 94, 96 et 97.

Il est actuellement prévu d'affecter les 441 à 445 à la nouvelle relation Mons-Aulnoye qui sera instaurée à partir du 2 juin prochain en compensation de la suppression des trains internationaux classiques Bruxelles-Paris qui desservaient Mons.

Nous aurons l'occasion de revenir beaucoup plus en détail sur ces automotrices dans notre prochain numéro.

### **TGV**

Les 10 dernières rames TGV "Réseau" (n° - 4531 à 4540) sont en cours de livraison à la SNCF. Elles se distinguent des 30 précédentes (n° 4501 à 4530) par leurs équipements adaptés à la circulation aux Pays-Bas (radio, pantos équipés pour le passage des ponts levants, dispositif de répétition des signaux ATB), et surtout par leur livrée rouge et grise identique à celle que porteront les futures rames PBKA "Thalys".

Au sujet de la décoration "Thalys", il faut avouer notre déception. En effet, alors que sur les maquettes présentées à la presse, cette nouvelle livrée à dominante de rouge était du plus bel effet, la vue en réalité de la rame 4531 nous a déçu, le couleur rouge est trop sombre et terne et sans éclat.



**PHOTO 25-63** C'est le 12 février dernier que la 441 a quitté l'usine de Brugge pour rejoindre le réseau SNCB. Brugge 12-2-95. J-L. VDH.



*Ci-contre : l'acheminement vers les Pays-Bas de la rame TGV "Réseau" 4533. Kontich, 27 novembre 1995.*

*Photo : Alain JANMART.*

Les premiers essais hors France se sont déroulés aux Pays-Bas du 27 novembre au 8 décembre 1995. Le 4 janvier dernier, la rame 4533 a effectué des marches d'essai en Belgique sur les trajets suivants : (Paris)-Tournai-Enghien, Enghien-Tournai-Mouscron, Mouscron-Tournai-Enghien, et Enghien-Tournai-(Paris). A noter que les dix rames sont systématiquement agréées par la SNCB à l'issue d'un trajet Lille-Enghien et retour.

La rame 4531 a été présentée à la presse le 9 janvier dernier à Bruxelles-Midi, avec un parcours aller-retour jusqu'à Hal. Les dix "fausses" rames Thalys sont entrées en service «précommercial» le 29 janvier dans le roulement des TGV "Réseau".



*Le retour à Forest-Midi de la rame 4533 fut réalisé par la 2754 le 8 décembre 1995. Les deux documents ci-dessus montrent les préparatifs de départ à Roosendaal. A gauche, la locomotive diesel 6506 manoeuvre la 2754 et la rame TGV. A droite, la 2754 attend l'ouverture du signal de départ. Photos : Alain JANMART.*

*Ci-dessous : le TGV Réseau 380.065/380.066 (rame 4533) dans les couleurs "Thalys", au passage à hauteur de l'ancien bâtiment de la gare de Templeuve le 4 janvier 1996. Photo : Christian VANHECK.*





## VOITURES

### *type I3 : c'est fini!*

Les 7 dernières voitures-couchettes du type I3 ont été radiées par le PV n° 2 de 1995, peu après la mise en application du service d'hiver.

Construites à 40 exemplaires par la Brugeoise et Nivelles en 1960, les I3 étaient fort similaires aux voitures DEV de la SNCF dont les premiers exemplaires furent livrés au lendemain de la Seconde Guerre, en 1946.

Elles furent les premières voitures de la SNCB munies de bourrelets UIC en caoutchouc en remplacement des soufflets d'intercirculation.

Les I3 étaient numérotés 14.001 à 14.040 (UIC 51 88 59 80-301 à 340). Elles disposaient de 9 compartiments couchettes (dont un réservé au personnel d'accompagnement), comprenant chacun 8 places assises ou 6 places couchettes.

Durant plus de 30 ans, elles auront sillonné une grande partie de l'Europe. Leur amortissement fut décidé à la fin des années quatre-vingts en raison de leur état général présentant des signes de fatigue et leur confort dépassé. Elles furent partiellement remplacées par les 15 voitures I6 transformées en voitures-couchettes de 1989 à 1990. Les 25 voitures I3 encore à l'effectif en 1990 furent progressivement retirées du service jusqu'en 1995.

### *type K4*

Au 1er janvier, la SNCB avait réceptionné un total de 54 voitures du type K4, sur les 84 prévues. Cinq rames de voitures K4 sont actuellement engagées dans le roulement.

### fourgon Eurofima DMS

En attendant la livraison des 21 voitures-pilotes du type I11 qui disposeront d'un compartiment à bagages, un fourgon Eurofima DMS accompagne chaque rame de voitures I11 (voir EN LIGNES 24 page 30). Afin de constituer des rames aux couleurs homogènes, un premier fourgon a été repeint au début du mois de janvier dans la livrée des I11, une décoration du plus bel effet! Il s'agit de la quatrième livrée appliquée à ces véhicules (livrée orange C1, livrée orange Railtour, livrée bordeaux et livrée I11). Signalons au passage que la livrée orange (voitures I4, I6, I10, fourgons DMS) est en passe de disparition, remplacée par la livrée "Memling" ou I11.

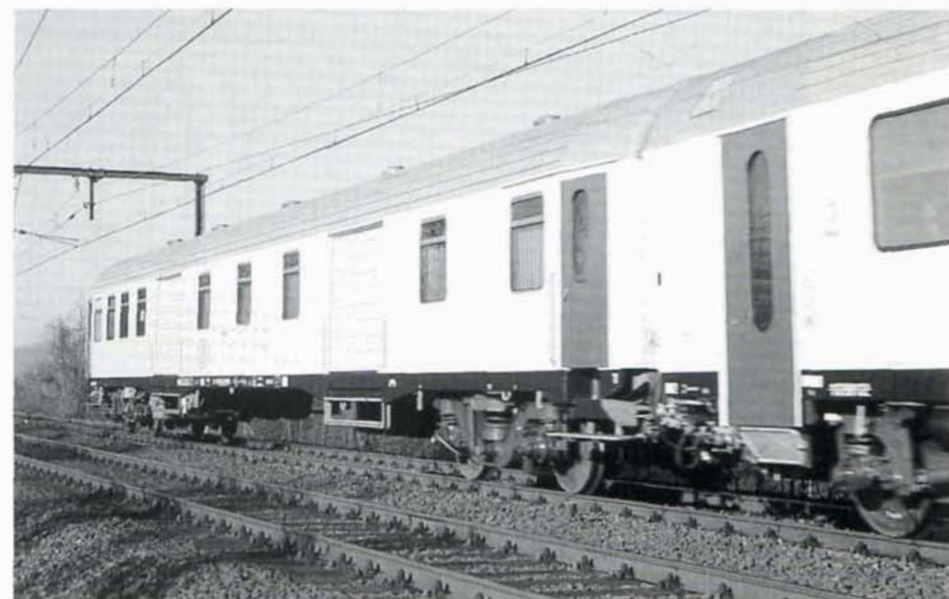
*Ci-contre : afin de former des rames de décoration homogène, le fourgon Eurofima DMS 17.119 a été repeint dans la livrée I11. Anderlecht, 14 janvier 1996. Photo : Christian DOSOGNE.*



**PHOTO 25-48** Les dernières voitures-couchettes ont été retirées du service en automne 1995. Elles n'auront connu que deux livrées : la décoration verte d'origine, et pour certaines, la nouvelle décoration bleue avec bandeau orange caractérisant les voitures-couchettes. Ici, un train autos-couchettes comprenant 4 voitures I3 (2 vertes et 2 bleues) visibles derrière la 2310. Schaerbeek, 4 août 1988. Photo : Jean-Luc VANDERHAEGEN.



**PHOTO 25-34** Une voiture-couchettes est actuellement réutilisée dans une des rames dortoirs d'accompagnement du train de renouvellement de la voie. Cette voiture est numérotée 00224 (UIC 60 88 99 29 224-7). Halle, 31 décembre 1992. Photo : Jean-Luc VANDERHAEGEN.





## type I11 : premières impressions

Suite à des problèmes techniques à l'aménagement intérieur, il a fallu attendre le 8 janvier dernier pour voir circuler la première rame complète de I11; il s'agit de la rame M52 assurant les IC 529 (remorqué par une locomotive de la série 161)-510-540 et 519, tous entre Oostende et Eupen et retour (voir EN LIGNES 24 page 30). Jusqu'à cette date, seules 2 ou 3 voitures étaient en service (rame M59).

A la fin du mois de janvier, une seconde rame complète a été mise en service. Selon les prévisions, une rame complète sera mise en service tous les mois dans l'ordre suivant : rames M53, M51, M54, M58, M57, M55 et M56 (voir EL 24 p. 30).

Il faut signaler que la circulation de rames composées de voitures du type M4 et I11 pose des problèmes d'incompatibilité notamment au niveau de la sonorisation et de la fermeture des portes, nécessitant un agent d'accompagnement dans chaque tranche; c'est d'ailleurs pour cette raison que les voitures I11 ne sont mises en service que par rames complètes.

Les premières impressions de la clientèle sont très positives, notamment en ce qui concerne le roulement impeccable et l'insonorisation vraiment remarquable (pas plus de bruit à 140 km/h qu'un train de voitures M4 à 40 km/h).

Relevons toutefois ces quelques critiques :

- les accoudoirs sont très mal dessinés, beaucoup trop hauts et de forme (arrondie) inconfortable;
- les portemanteaux sont mal situés car masquant partiellement la vue;
- les poubelles sont trop petites et ne peuvent avaler des canettes de boisson;
- les cloisons vitrées séparant les places fumeurs du compartiment non-fumeurs sont absolument inefficaces, ce d'autant plus que ce sont certainement les "gros" fumeurs qui s'installeront à ces places enfumant ainsi toute la voiture.

Simultanément à la commande des nouvelles locomotives de la série 13, la SNCB a



*Le tout premier jour de circulation d'une rame complète de voiture du type I11 : le 8 janvier 1996, l'IC 510 Oostende-Eupen est photographié à Anderlecht. En queue du train se trouve accouplé un fourgon DMS Eurofima de couleur orange; celui-ci sera remplacé 3 jours plus tard par le fourgon 17.149 repeint aux couleurs I11. Photo : C. DOSOGNE.*

commandé 21 pupitres de conduite qui équiperont les voitures-pilotes I11 BDX.

## type M4 : les M4 modernisées

Une troisième M4 est sortie de révision générale le 15 décembre 1995 partiellement modernisée. Il s'agit de la voiture de seconde classe 52.347 (50 88 20 78 347-2).

Seul le compartiment central a été rénové :

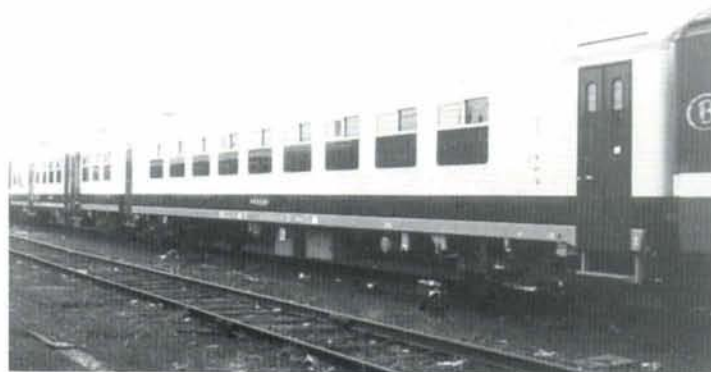
- banquettes d'origine à 2 + 3 places recouvertes de similicuir de couleur gris bleuté (il faut préciser que la disposition 2 + 2 places entraînerait un sérieux déficit de places (20 places par voiture) qui ne pourraient dans la plupart des cas être résorbé qu'en ajoutant des voitures ou en dédoublant les trains; une solution est à l'étude);
- les porte-bagages sont situés non plus au-dessus des banquettes mais longitudinalement comme sur le matériel récent (cette disposition entraîne une ré-

duction de place et une gêne supplémentaire pour les voyageurs assis sur la banquettes à trois places lorsqu'il s'agira de poser ou d'enlever "acrobatiquement" ses bagages);

- nouvelles tablettes de fenêtres de même forme et dimension que les anciennes mais beaucoup plus légères;
- nouvelles poubelles;
- placement au sol d'un linoléum moucheté gris bleu beige.

A noter que la livrée extérieure de la voiture est restée le rouge bordeaux classique. Ici aussi, on ne peut donc pas vraiment parler d'une modernisation puisque seules les couleurs ont en fait changé...

Ces trois voitures prototypes ont été présentées à la presse à la mi-janvier en gare de Bruxelles-Midi. Le programme de rénovation de toutes les M4 ne débutera pas avant le milieu de l'année, voire même à l'automne. En attendant, les voitures passant en révision ressortent inchangées.



↑ PHOTO 25-50 Gros plan sur les deux premières M4 modernisées : voiture A 51.049 accouplée à la voiture B 52.417.

➤ PHOTO 25-51 Intérieur de la voiture 51.049 : sièges en velours noir avec lignes horizontales bleues, tapis de sol moucheté bleu clair-bleu foncé, rideaux rouges; en fait cette voiture passerait sur de nombreux réseaux étrangers comme une bonne voiture de deuxième classe...



### *Une nouvelle gare à Ottignies en 1997?*

Après plusieurs années de reports successifs faute de moyens financiers, la nouvelle gare d'Ottignies pourrait enfin voir le jour en 1997. La SNCB aurait en effet inscrit le projet dans son budget de 1996.

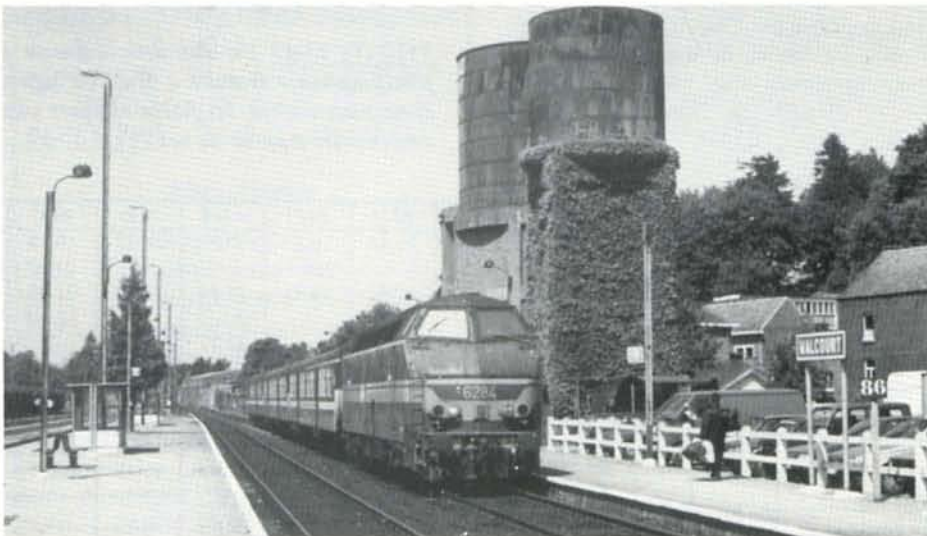
Par rapport à la version initiale, la nouvelle mouture de la gare sera beaucoup moins onéreuse : seulement une centaine de millions contre plus de 400 pour la première. Contrairement aux plans initiaux, le nouveau projet conserve la façade actuelle du bâtiment, tandis que le projet de parking souterrain et un nouvel emplacement pour les bus du TEC sont abandonnés.



**PHOTO 25-52** Voiture B 52.417 : banquettes inchangées recouvertes de similicuir d'un bleu verdâtre, parois intérieures plus claires, nouveaux revêtement de sol. Ajoutons que les toilettes des deux premières voitures sont équipés d'un WC chimique.



**PHOTO 25-53** Dans la troisième voiture (M4 B 52.347), seul le compartiment central a été réaménagé. Les banquettes d'origine sont recouvertes d'un similicuir gris bleuté, et ont été dépourvues de leur porte-bagages, ceux-ci étant placés longitudinalement. Le sol est recouvert d'un linoléum moucheté gris beige. Des glaces sont disposées sur les parois d'about.



**PHOTO 25-38** Encore un monument inestimable disparu du paysage ferroviaire : le remarquable château d'eau double de Walcourt. 26 juin 1995. Photo : Pascal DUBOIS.

### *Encore des installations supprimées*

Le 5 novembre 1995, la desserte des cours à marchandises (CM) et raccords (racc) suivants a été supprimée :

- Sint-Niklaas (CM et racc Metalunion);
- Lokeren (CM);
- Saint-Ghislain (CM);
- Mariembourg (CM);
- Marloie (CM).

A Marloie et à Mariembourg, subsiste une voie pour le transport de grumes.

### *Marchienne-Est*

La gare de Marchienne-Est a été démolie dans le courant du mois de décembre 1995.

Ce petit bâtiment hors service depuis une dizaine d'années ne présentait aucun intérêt architectural.

### *Encore un beau monument qui disparaît...*

A la fin du mois d'octobre 1995, le superbe château d'eau situé à côté de la gare de Walcourt a été démoli.

Mais à quoi sert donc la Commission du Patrimoine Historique de la SNCB? Après la disparition de la passerelle de Sourbrodt (voir EN LIGNES 22), des derniers chandeliers de Vonêche et des chandeliers à trois branches, et de bien d'autres monuments inestimables, que nous réserve encore cette Commission comme mauvaises surprises dans le futur?

### *...et une plaque tournante*

La plaque tournante de l'atelier d'Oostende a été démontée en novembre 1995. Le nombre de plaques tournantes restant sur le réseau se compte désormais également sur les doigts d'une seule main...





**PHOTO 25-40** L'électrification de la ligne 73 Deinze-De Panne s'achève. Le 14 décembre 1995, la voiture de mesure 610 a parcouru pour la première fois la section Tielt-Lichtervelde afin de vérifier la caténaire. Le train d'essai est photographié à la sortie de la gare de Tielt, à côté de l'ancienne remise vicinale. Photo : Pierre HERBIET.

## DIVERS

### Les trains Sabena prolongés à Bruxelles-Midi

Depuis le 2 janvier, toutes les relations vers l'aéroport de Zaventem ont dorénavant comme origine ou terminus la gare de Bruxelles-Midi, prélude aux correspondances avec les TGV et Eurostar. De ce fait, la voie en cul-de-sac aménagée spécialement à Bruxelles-Central est depuis lors inutilisée.

### Les principaux changements à attendre le 2 juin prochain

Le remplacement de tous les trains classiques de Bruxelles et Amsterdam vers Paris (exception faite des 288/289) entraînera pas mal de modifications. Voici un aperçu des changements à attendre :

- instauration de 14 liaisons TGV Paris-Bruxelles. Parmi celles-ci, 4 poursuivront vers Amsterdam, une aura Antwerpen-Centraal comme terminus, et deux poursuivront leur trajet jusqu'à Liège-Guillemins (voir tableau au bas de la page);
- instauration d'une quatrième relation par heure au départ de Bruxelles-Midi vers l'aéroport de Zaventem;
- les IC-B de la relation Oostende-Eupen/Köln seront réceptionnés dans l'Eurostation

de Bruxelles-Midi où ils seront en correspondance quai à quai avec les TGV;

- étant donné qu'il n'y aura plus de trains classiques Bruxelles-Paris, une nouvelle navette sera instaurée entre Mons et Aulnoye assurée par les nouvelles automotrices type "96". Les départs auront lieu de Mons à 6h16 (dest. Maubeuge), 8h55, 11h07, 16h12, 17h44, 19h58. D'Aulnoye, ils partiront à 7h17, 9h21, 12h18, 16h47, 18h38 et 20h50;

- un grand nombre de trains verra ses horaires modifiés de façon à éviter qu'ils n'emprunte ou qu'ils ne cisailent le pertuis 01 de la jonction Nord-Midi par où passeront les TGV;

- la suppression des trains classiques entre Amsterdam et Paris libérera des voitures types I6 et I10 qui seront réutilisées dans les Int. 295-296 "Edelweiss" Bruxelles-Midi-Bâle, et les EC 38-39 "Jacques Brel" Bruxelles - Dortmund (en remplacement des voitures Corail de la SNCF);

- l'itinéraire de l'Int. 295 "Edelweiss" sera tracé au départ de Bruxelles via Charleroi puis Namur de façon à éviter la jonction Nord-Midi;

- le week-end uniquement, le Camino Azul sera également détourné par la ligne 124 avec un changement de front à Charleroi-Sud, puis la ligne 130B jusqu'à Aulnoye;

- mise en service de deux relations TGV supplémentaires vers Marseille et Montpellier (départs de Bruxelles respectivement à 7h08 et 10h56);

- le Flandres Riviera circulera du 2 juin au 28 septembre (sauf les vendredis) via la ligne 94 jusqu'à Lille. Sur le trajet Tournai-Lille il sera remorqué par un diesel de la SNCF!

En outre, sur demande des NS une étude est actuellement en cours en vue d'instaurer des trains directs Bruxelles-Midi - Roosendaal en correspondance avec les TGV Paris-Bruxelles.

### Des signaux lumineux à fibres optiques

Deux signaux d'arrêts à fibres optiques ont récemment été mis en service à Hal. Sur ces signaux, chaque feu est composé d'un grand nombre de fibres optiques en remplacement d'une lampe, d'un écran coloré et d'une lentille. A l'une des extrémités, les fibres sont disposées concentriquement et forme le feu du signal, de l'autre côté sont placés les écrans colorés et la source de lumière. L'avantage de ces signaux qui sont placés sur des poteaux de caténaire (voir photo), est leur entretien pouvant s'opérer à partir du sol.

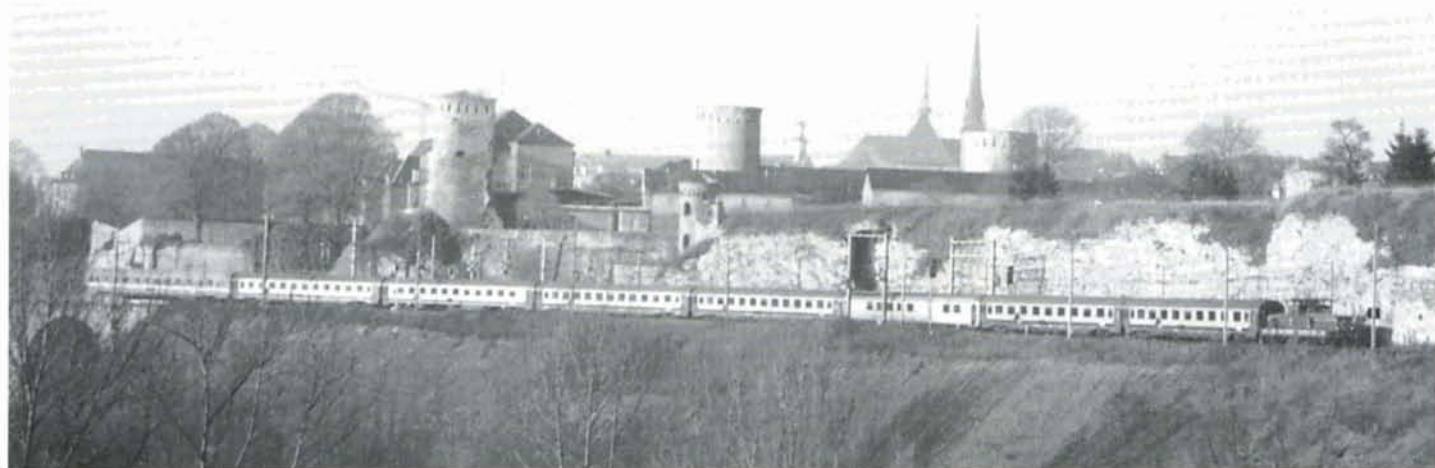


**PHOTO 25-49** Un des deux signaux à fibres optiques installé à Hal. Ce signal étant inaccessible, les fibres optiques sont entretenues à partir du sol.

TGV	9305	9307	9309	9413	9317	9321	9325	9329	9337	9341	9345	9349	9453	9357
PARIS NORD	06.34	06.55	07.37	08.37	09.37	10.37	11.37	12.40	14.34	15.40	16.37	17.37	18.37	19.37
Mons	-	-	-	-	11.02	-	-	-	-	-	-	-	-	21.02
BRUXELLES-M	08.40	09.02	09.40	10.40	11.42	12.40	13.40	14.43	16.40	17.43	18.41	19.40	20.40	21.42
Berchem	-	-	10.27	-	-	13.27	-	-	17.27	-	-	20.27	-	22.34*
AMSTERDAM	-	-	12.27	-	-	15.27	-	-	19.27	-	-	22.27	-	-
Liège-Guillemins	-	-	-	11.52	-	-	-	-	-	-	-	-	21.52	-
* = Antwerpen-Caal														
TGV	9408	9312	9316	9320	9324	9328	9336	9440	9344	9348	9352	9356	9360	
Liège-Guillemins	-	06.50	-	-	-	-	-	13.52	-	-	-	-	-	-
AMSTERDAM	-	-	-	07.19	-	09.19	-	-	-	14.19	-	-	17.19	-
Berchem	-	-	08.06*	09.17	-	11.17	-	-	-	16.17	-	-	19.17	-
BRUXELLES-M	07.00	08.00	09.02	10.02	11.02	12.02	14.02	15.02	16.02	17.02	18.02	19.00	20.02	-
Mons	07.40	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	19.40	-	-
PARIS-NORD	09.05	10.05	11.05	12.05	13.05	14.05	16.05	17.05	18.05	19.05	20.05	21.05	22.05	-
* = Antwerpen-Caal														



## L'ACTUALITE EN IMAGES



Suite à la longue grève ayant paralysé complètement le réseau de la SNCF à la fin de l'année dernière, les trains internationaux reliant la Belgique à la Suisse et à l'Italie ont dû être acheminés entre Luxembourg et Bâle via Wasserbillig, Trèves, Saarbrücken, Mannheim et Karlsruhe. En gare centrale de Luxembourg, la "20" belge cédait la place à une machine luxembourgeoise - au mieux une locomotive électrique, au pire un engin diesel incapable d'assurer le chauffage électrique de la rame - qui amenait le train jusqu'à Wasserbillig, gare frontière luxembourgeoise, où le train était remis aux "bons soins" de la DB. Une locomotive bitension 181 de la DB y prenait le relais pour la très courte étape Wasserbillig - Trier Hbf (14 km). Rappelons que, pour remorquer un train en traction électrique entre ces deux gares, il faut impérativement disposer d'une locomotive bitension car la section de séparation entre la caténaire 25 kV et 15 kV est située en pleine ligne, sur le pont franchissant la Sûre. Après rebroussement en gare de Trèves (à 51 km de Luxembourg), une locomotive électrique monotension remplaçait la 181.2 et restait en tête du train jusqu'à Bâle. Au pire, il s'agissait d'une E 140, une machine dont la vitesse maximale n'est que de 110 km/h! Dans ces conditions, on comprend que le retard à l'arrivée à Bâle ou à Bruxelles, suivant le sens de circulation, avoisinait ou dépassait trois heures. Le 10 décembre 1995, la 3610 des CFL en tête de l'EC "Vauban" s'engage sur la ligne 3 Luxembourg-Wasserbillig, offrant ainsi aux voyageurs un panorama de la capitale grand-ducale que les habitués de ce train n'ont pas l'occasion d'apercevoir lors de l'emprunt de l'itinéraire normal entre Luxembourg et Bâle...

Texte et photo : Pierre BERCHEM.



Les grands mouvements de grève qui ont paralysé toute la France durant près de trois semaines au début du mois de décembre 1995, ont entraîné quelques conséquences sur notre réseau. Ainsi, seule une des deux rames de l'"Edelweiss" (Int. 295/296) assurait le service entre Luxembourg et Bâle, tandis qu'une navette "hétéroclite" composée d'une voiture 16, de deux voitures Wegmann des CFL et d'une I10, assurait le service entre Luxembourg et Bruxelles et vice-versa. Ici, le 296 à son arrivée à Bruxelles-Midi le 16 décembre.

Photo : Christian DOSOGNE.



Le 10 octobre 1995, un glissement de terrain en gare de Hal fut à l'origine du déraillement d'un train de minerais à destination des forges de Clabecq. Le trafic ferroviaire fut totalement interrompu sur la ligne 96, nécessitant soit le détournement des trains via les lignes 94 et 124, soit leur limitation aux gares environnantes. A droite, l'EC 82 Amsterdam-Paris détourné le 13 décembre via la ligne 124, photographié à Uccle-Calevoet. Le lendemain, l'automotrice ES 401 s'activait à réparer la caténaire endommagée. Ph.: C. DOSOGNE.



## LA SECONDE JEUNESSE DES M3

En mai 1994, la SNCB retira définitivement du service les 25 dernières voitures du type M3.

Après une tentative avortée de revente de ces voitures aux chemins de fer israéliens, c'est finalement un importateur italien (encore!) qui racheta les 19 voitures de seconde classe pour le compte du chemin de fer privé FNM ( Ferrovie Nord Milano). Avant leur remise en service, toutes les voitures ont subi une rénovation complète réalisée par la firme Metalmeccanica Milanesia à Moretta.

Parmi ces travaux, citons l'installation d'un chauffage électrique 3000 V (les M3 ne possédaient en effet qu'une installation de chauffage à vapeur), la mise en place de nouvelles fenêtres du type Klein, et une décoration dans la nouvelle livrée du FNM : blanc pour le premier tiers inférieur de la caisse et la toiture, vert pomme pour les deux tiers supérieurs, les portes ainsi que trois bandes (une à l'arête supérieure de la caisse, une à l'arête inférieure, la troisième sépare les deux couleurs de la caisse) étant en bleu foncé.

En outre, quatre voitures seront réaménagées en première classe.

Les 19 voitures sont numérotées comme suit :

- EB900.10 à EB900.24 pour les 15 voitures de seconde classe;
- EB910.10 à EB910.13 pour les 4 voitures de première classe.

Les deux premières voitures rénovées (EB900.10 et EB900.12) sont sorties d'ate-



*La voiture FNM EB900.11, ex. M3 SNCB, photographiée à sa sortie de rénovation à l'atelier Metalmeccanica Milanesia à Moretta, le 7 juin 1995. Photo : Michele CERUTTI.*

lier le 5 juin 1995, les dernières l'ont été au début de 1996.

Les ex. M3 assureront des services suburbains, remorquées par les 20 locomotives tchèques de la série 163.1 des ex. CSD acquises par le FNM en 1995<sup>1</sup>.

Voici donc une nouvelle série de matériel ex. SNCB entamant une seconde carrière en Italie.

*1 : il s'agit d'une série de 60 machines bitensions (3000 V = / 25 kV 50 Hz) construites par Skoda, mais jamais mises en service en raison du surplus d'engins qui découla de la scission de la Tchécoslovaquie. Ces machines furent également proposées à la SNCB en 1994 mais refusées pour des raisons techniques. Les 20 unités acquises par le FNM sont actuellement en cours d'adaptation aux exigences du réseau).*



*En novembre 1994, transfert de 8 voitures M3 ex. SNCB de Saluzzo vers l'atelier Metalmeccanica Milanesia à Moretta. En tête de la rame, la locomotive diesel D345.1145 des FS. Photo : Michele CERUTTI.*



A l'occasion du festival vapeur de Mariembourg, plusieurs trains spéciaux ont été mis en marche. Outre le train du PFT remorqué par la 26.101 (voir pages 4-5), le GAR s'est déplacé de Luxembourg avec son autorail De Dietrich Z105, tandis que la firme Märklin-Belgique organisait deux trains, l'un au départ de Namur remorqué par la locomotive diesel 1602 CFL, l'autre au départ de Braine-l'Alleud composé de voitures du type K4 tractées par la 29.013.

En haut : le train Märklin assuré au départ de Namur par la 1602, vu au départ de Walcourt.

Ci-contre : l'autorail De Dietrich Z105 du GAR en gare de Treignes.

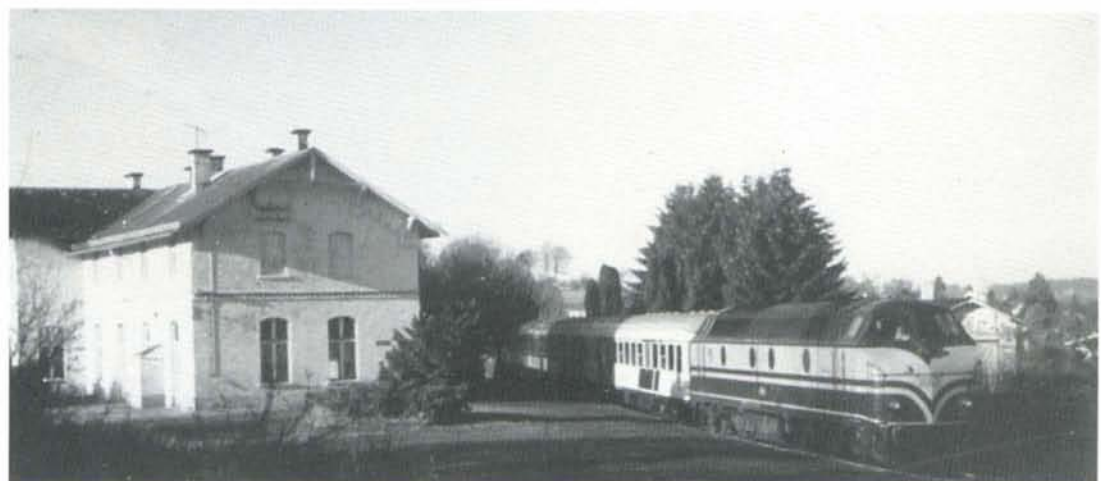
Photos : C. DOSOGNE.



Le 16 octobre 1995, le train de citernes 48943 (Feluy-Luxembourg) était remorqué par trois locomotives de la série 1800 des CFL. Ceci arrive lorsque le train de minerais 48911 est supprimé, les deux machines remontant alors vers Luxembourg en tête du 48943. 1801 + 1810 + 1815 à Gedinne. On remarquera le nouveau signal lumineux en remplacement du signal mécanique.

Photo : Tanguy BADIE.

Le 10 décembre 1995, le GAR organisait un train spécial de Luxembourg à Monschau à l'occasion du marché de Noël. L'autorail De Dietrich Z105 initialement prévu dut être remplacé par manque de place par une rame tractée de 4 voitures remorquées par la 1801. Le train est ici photographié à Waismes. Photo : G. LEJEUNE.







A l'occasion du second congrès Eurailspeed qui s'est tenu à Lille du 5 au 8 octobre 1995, deux des rames présentées (voir notre rubrique "Actualité étrangère") ont transité par la Belgique. Il s'agit de l'ICE allemand et de l'X2000 pendulaire suédois. Les deux rames sont arrivées à Montzen le 2 octobre 1995; la première était remorquée par la locomotive diesel hydraulique 229.113 de la DB (ex. 119.113 de la DR) qui resta accouplée jusqu'à Lille afin d'assurer l'alimentation électrique de l'ICE. La série 119, d'origine roumaine, fut construite à 200 exemplaires de 1976 à 1985. Leur fiabilité extrêmement médiocre a conduit la DR puis la DB à faire reconstruire 20 locomotives de 1992 à 1994 chez Krupp, où elles furent équipées de deux moteurs MTU de 1380 kW. L'X2000 arriva à Montzen tracté par la 215.049-8. L'ICE continua sa route vers Lille, remorqué par la 2115. Photos : TRYPHON.

Ci-dessous : autre incursion en Belgique, celle d'une rame historique VT601 affrétée de Hamm à Gent le 12 novembre par la firme Volvo. La rame n'a pas traversé la gare de Liège-Guillemins, mais a emprunté la ligne 36A Kinkempois - Voroux, ce qui nous vaut cette photographie sur le viaduc du Horlooz à Tilleur. Le retour en Allemagne s'est déroulé par l'itinéraire normal le 14 novembre 1995. Photo : Christian VANHECK



# Radiations

Durant le dernier trimestre de l'année 1995, une seule radiation est intervenue : celle de la 5137 gravement endommagée le 29 septembre à la sortie de la gare de Montzen (voir EN LIGNES 24 page 25). Sa mise hors inventaire fut effective le 1er novembre 1995.

Après une année record de radiations, (pour rappel : 73 engins déclassés en 1995<sup>1</sup>), 1996 devrait être beaucoup plus calme; tout au plus assistera-t-on à la disparition des quatre dernières locomotives de la série 92

(la 9206 de Salzinnes non comprise) et éventuellement de l'une ou l'autre 91 dont certaines sont déjà garées hors service depuis plus d'un an.

Nous publions ci-après les fiches historiques de la 5137 et des 21 dernières automotrices du type "1954" radiées de juillet à septembre 1995 (voir EN LIGNES 24 page 27).

1 : les 25 dernières automotrices types "1950-1953" (010, 011, 013, 014, 015,

016, 018, 019, 020, 022, 023, 024, 027, 029, 030, 031, 032, 033, 035, 036, 037, 039, 040, 041, 043), les 21 dernières automotrices type "1954" (voir ci-après), 7 locomotives diesel série 51 (5106, 5119, 5137, 5151, 5153, 5184, 5187), une locomotive série 52 (5202), une locomotive série 53 (5310), une locomotive série 55 (5542), 6 locomotives série 62 (6258, 6270, 6272, 6276, 6318, 6327) et 11 locotracteurs série 92 (9201, 9204, 9205, 9207, 9209, 9210, 9212, 9214, 9215, 9218, 9221).

## 5137

- Constructeur :** Cockerill-Ougrée à Seraing, n° 3786
- Livraison :** 14-08-1962
- Numérotation :** 14-08-1962 - 31-12-1970 : 200.037  
01-01-1971 - 01-06-1995 : 5137
- Radiation :** suite collision de Montzen le 29-7-1995  
mise hors exploitation 01-11-1995
- Dépôts successifs :** Dendermonde ⇄ (26-09-76) Kortrijk ⇄  
(31-05-87) Merelbeke ⇄ (01-10-91) Hasselt
- Livrées successives :** livrée d'origine : 08/1962 - 06/1976  
livrée verte "1970" : 08/1973 - 04/1982  
livrée jaune : 06/1984 - 11/1995



PHOTO 25-62 La 5137 encore verte en tête du train semi-direct 2798 Schaerbeek - Geraardsbergen photographié le 18 août 1981 à la sortie de la gare de Halle sur la ligne 94. Photo : J-L VANDERHAEGEN.



PHOTO 25-09 Le 3 septembre 1982, la 5137 récemment révisée et repeinte dans la décoration jaune, remorque un train direct Schaerbeek - Tournai au passage de Beert-Bellingen. Photo : Jean-Luc VANDERHAEGEN.



## 060

- Constructeurs :** La Brugeoise et Nicaise & Delcuve, 1954  
**Numérotation :** 1954-1970 : 228.060, 1970-1995 : 060  
**Radiation :** 24-09-1995 (suite déstandardisation)  
**Dépôts successifs :** Schaerbeek ⇄ (09-57) Ronet ⇄ (06-58) Schaerbeek  
⇄ (05-76) Kinkempois ⇄ (01-83) Ronet ⇄ (03-85)  
Hasselt ⇄ (09-88) Kinkempois ⇄ (10-91)  
Haine St.Pierre ⇄ (09-92) St.Ghislain

**PHOTO 25-10** Un train semi-direct Bruxelles-Nord - Gent St. P. photographié sur la ligne 50A à Itterbeek le 17 avril 1981.



## 067

- Constructeurs :** La Brugeoise et Nicaise & Delcuve, 1954  
**Numérotation :** 1954-1970 : 228.067, 1970-1995 : 067  
**Radiation :** 24-09-1995 (suite déstandardisation)  
**Dépôts successifs :** Schaerbeek ⇄ (05-76) Kinkempois  
⇄ (01-83) Ronet ⇄ (06-86) Kinkempois ⇄  
(10-91) Haine St.Pierre ⇄ (09-92) St.Ghislain

**PHOTO 25-11** L'omnibus 8533 Quévy-Soignies, en gare de Jurbise le 1er mars 1993. Photo : Serge MARTIN.



## 077

- Constructeurs :** La Brugeoise et Nicaise & Delcuve, 1954  
**Numérotation :** 1954-1970 : 228.077, 1970-1995 : 077  
**Radiation :** 24-09-1995 (suite déstandardisation)  
**Dépôts successifs :** Kinkempois ⇄ (10-56) Oostende ⇄ (01-63)  
Schaerbeek ⇄ (05-63) Oostende ⇄ (09-63) Kinkempois ⇄ (09-65)  
Schaerbeek ⇄ (01-76) Kinkempois ⇄ (01-83) Ronet ⇄ (06-86)  
Kinkempois ⇄ (10-91) Haine St.Pierre ⇄ (09-92) St.Ghislain.

**PHOTO 25-12** Un train local Manage - Leuven. Braine-le-Comte, 24 avril 1987.



## 081

- Constructeurs :** La Brugeoise et Nicaise & Delcuve, 1954  
**Numérotation :** 1954-1970 : 228.081, 1970-1995 : 081  
**Radiation :** 24-09-1995 (suite déstandardisation)  
**Dépôts successifs :** Kinkempois ⇄ (09-65) Schaerbeek ⇄ (01-76)  
Kinkempois ⇄ (01-83) Ronet ⇄ (06-86) Kinkempois  
⇄ (10-91) Haine St.Pierre ⇄ (09-92) St.Ghislain.

**PHOTO 24-13** Un train local Ottignies - Namur. Ernage, 18 septembre 1989.



## 082

- Constructeurs :** La Brugeoise et Nicaise & Delcuve, 1954  
**Numérotation :** 1954-1970 : 228.082, 1970-1995 : 082  
**Radiation :** 24-09-1995 (suite déstandardisation)  
**Dépôt :** Kinkempois ⇄ (09-65) Schaerbeek ⇄ (01-76)  
Kinkempois ⇄ (01-83) Ronet ⇄ (06-86)  
Kinkempois ⇄ (10-91) Haine St.Pierre  
⇄ (09-92) St.Ghislain.

**PHOTO 24-14** La 082 accouplée à la 743 quitte la gare d'Ottignies en direction de Namur. 21 août 1982.  
Toutes les photos : Jean-Luc VANDERHAEGEN.





## 083

**Constructeurs :** Ragheno, 1954  
**Numérotation :** 1954-1970 : 228.083, 1970-1995 : 083  
**Radiation :** 24-09-1995 (suite déstandardisation)  
**Dépôts successifs :** Kinkempois ⇄ (09-65) Schaerbeek ⇄ (01-76) Kinkempois ⇄ (01-83) Ronet ⇄ (10-87) Kinkempois ⇄ (10-91) Haine St.Pierre ⇄ (09-92) St.Ghislain.

**PHOTO 25-15** La 083 accouplée à la 600 quitte la gare de Boitsfort en direction de Bruxelles-Nord le 23 juin 1994.



## 090

**Constructeurs :** Ragheno, 1954  
**Numérotation :** 1954-1970 : 228.090, 1970-1995 : 090  
**Radiation :** 24-09-1995 (suite déstandardisation)  
**Dépôts successifs :** Schaerbeek ⇄ (05-56) Kinkempois ⇄ (05-66) Schaerbeek ⇄ (09-70) Kinkempois ⇄ (01-72) Oostende ⇄ (01-73) Kinkempois ⇄ (01-83) Ronet ⇄ (09-88) Kinkempois ⇄ (10-91) Haine St.Pierre ⇄ (9-92) St.Ghislain.

**PHOTO 25-16** L'automotrice 090 garée à l'atelier électrique de Schaerbeek le 17 juin 1989.



## 092

**Constructeurs :** Ragheno, 1954  
**Numérotation :** 1954-1970 : 228.092, 1970-1995 : 092  
**Radiation :** 01-08-1995 (suite déstandardisation)  
**Dépôts successifs :** Schaerbeek ⇄ (05-56) Kinkempois ⇄ (05-66) Schaerbeek ⇄ (09-70) Kinkempois ⇄ (01-72) Oostende ⇄ (01-73) Kinkempois ⇄ (01-83) Ronet ⇄ (09-88) Kinkempois ⇄ (10-91) Haine St.Pierre ⇄ (09-92) St.Ghislain.

**PHOTO 25-17** Les automotrices 083 et 600 assurent un train local Ottignies - Bruxelles-Nord. Boitsfort, 23 juin 1994.



## 094

**Constructeurs :** Ragheno, 1954  
**Numérotation :** 1954-1970 : 228.094, 1970-1995 : 094  
**Radiation :** 24-09-1995 (suite déstandardisation)  
**Dépôts successifs :** Schaerbeek ⇄ (05-56) Kinkempois ⇄ (05-66) Schaerbeek ⇄ (09-70) Kinkempois ⇄ (01-72) Oostende ⇄ (01-73) Kinkempois ⇄ (01-83) Ronet ⇄ (09-88) Haine St.Pierre ⇄ (09-92) (05-93) St.Ghislain.

**PHOTO 25-18** Un train local pour Ottignies traverse la forêt de Soignes. Groenendael, 25 avril 1988.



## 095

**Constructeurs :** Ragheno, 1954  
**Numérotation :** 1954-1970 : 228.095, 1970-1995 : 095  
**Radiation :** 24-09-1995 (suite déstandardisation)  
**Dépôts successifs :** Schaerbeek ⇄ (06-56) Kinkempois ⇄ (05-66) Schaerbeek ⇄ (10-67) Kinkempois ⇄ (01-68) Schaerbeek ⇄ (09-70) Kinkempois ⇄ (01-72) Oostende ⇄ (01-73) Kinkempois ⇄ (01-83) Ronet ⇄ (09-88) Haine St.Pierre ⇄ (09-92) St.Ghislain

**PHOTO 25-19** La 095 en gare de Liège-Guillemins, le 29 mai 1981.  
Toutes les photos : Jean-Luc VANDERHAEGEN.





## 096

**Constructeurs :** Raghenò, 1954

**Numérotation :** 1954-1970 : 228.096, 1970-1995 : 096

**Radiation :** 24-09-1995 (suite déstandardisation)

**Dépôts successifs :** Schaerbeek ⇄ (06-56) Oostende ⇄ (10-56) Kinkempois ⇄ (05-65) Oostende ⇄ (05-66) Schaerbeek ⇄ (10-67) Kinkempois ⇄ (01-68) Schaerbeek ⇄ (05-68) Ronet ⇄ (09-70) Kinkempois ⇄ (01-72) Oostende ⇄ (01-73) Kinkempois ⇄ (01-83) Ronet ⇄ (10-91) Haine St.Pierre ⇄ (09-92) St.Ghislain.

**PHOTO 25-20** La 096 arrive en gare de Halle le 6 mai 1993.



## 100

**Constructeurs :** Germain, Familleureux, 1954

**Numérotation :** 1954-1970 : 228.100, 1970-1995 : 100

**Radiation :** 01-08-1995 (suite déstandardisation)

**Dépôts successifs :** Schaerbeek ⇄ (06-56) Oostende ⇄ (10-56) Ronet ⇄ (01-57) Kinkempois ⇄ (09-63) Ronet ⇄ (05-64) Oostende ⇄ (05-66) Schaerbeek ⇄ (10-67) Kinkempois ⇄ (05-68) Ronet ⇄ (09-70) Kinkempois ⇄ (01-72) Schaerbeek ⇄ (01-73) Kinkempois ⇄ (01-83) Ronet ⇄ (05-90) Haine St.Pierre ⇄ (09-92) St.Ghislain.

**PHOTO 25-21** L'automotrice 100, accouplée à la 502, assure un train local Jemelle-Arlon. Verlaine, 21 avril 1991.



## 104

**Constructeurs :** Germain, Familleureux, 1954

**Numérotation :** 1954-1970 : 228.104, 1970-1995 : 104

**Radiation :** 01-07-1995 (suite déstandardisation)

**Dépôts successifs :** Schaerbeek ⇄ (03-56) Oostende ⇄ (10-56) Ronet ⇄ (05-64) Oostende ⇄ (05-65) Ronet ⇄ (09-65) Schaerbeek ⇄ (10-67) Kinkempois ⇄ (05-68) Ronet ⇄ (09-70) Kinkempois ⇄ (01-72) Oostende ⇄ (01-73) Kinkempois ⇄ (01-83) Ronet ⇄ (05-93) St.Ghislain.

**PHOTO 25-22** La 104 à l'arrêt devant la gare de Marche-les-Dames le 29 mars 1991.



## 107

**Constructeurs :** Germain, Familleureux, 1954

**Numérotation :** 1954-1970 : 228.107, 1970-1995 : 107

**Radiation :** 24-09-1995 (suite déstandardisation)

**Dépôts successifs :** Schaerbeek ⇄ (06-56) Kinkempois ⇄ (05-66) Schaerbeek ⇄ (10-67) Kinkempois ⇄ (01-68) Schaerbeek ⇄ (09-70) Kinkempois ⇄ (01-72) Oostende ⇄ (01-73) Kinkempois ⇄ (06-84) Stockem ⇄ (09-84) Ronet ⇄ (05-93) St.Ghislain

**PHOTO 25-23** La 107 encore à simples phares assure le service planton. Bruxelles-Midi, 2 novembre 1977.



## 108

**Constructeurs :** Germain, Familleureux, 1954

**Numérotation :** 1954-1970 : 228.108, 1970-1995 : 108

**Radiation :** 01-08-1995 (suite déstandardisation)

**Dépôts successifs :** Schaerbeek ⇄ (03-56) Oostende ⇄ (10-56) Ronet ⇄ (05-64) Oostende ⇄ (08-64) Ronet ⇄ (09-65) Schaerbeek ⇄ (05-66) Kinkempois ⇄ (05-68) Ronet ⇄ (09-70) Kinkempois ⇄ (06-84) Stockem ⇄ (09-84) Ronet ⇄ (05-93) St.Ghislain.

**PHOTO 24-24** Encore un train local Namur-Liège, photographié à Marche-les-Dames le 29 novembre 1989.

Toutes les photos : Jean-Luc VANDERHAEGEN.





## 113

**Constructeurs :** Germain, Familleureux, 1954

**Numérotation :** 1954-1970 : 228.113, 1970-1995 : 113

**Radiation :** 24-09-1995 (suite déstandardisation)

**Dépôts successifs :** Schaerbeek ⇄ (06-56) Oostende ⇄ (10-56) Ronet ⇄ (02-66) Schaerbeek ⇄ (05-66) Kinkempois ⇄ (05-68) Ronet ⇄ (09-70) Kinkempois ⇄ (01-72) Oostende ⇄ (01-73) Kinkempois ⇄ (06-84) Stockem ⇄ (03-85) Ronet ⇄ (05-93) St.Ghislain.

**PHOTO 25-25** *Un train local Bruxelles-Nord - Ottignies photographié à Groenendaal le 11 octobre 1987.*



## 114

**Constructeurs :** Germain, Familleureux, 1954

**Numérotation :** 1954-1970 : 228.114, 1970-1995 : 114

**Radiation :** 01-08-1995 (suite déstandardisation)

**Dépôts successifs :** Schaerbeek ⇄ (06-56) Oostende ⇄ (10-56) Ronet ⇄ (02-66) Schaerbeek ⇄ (05-66) Kinkempois ⇄ (05-68) Ronet ⇄ (09-70) Kinkempois ⇄ (01-72) Oostende ⇄ (01-73) Kinkempois ⇄ (06-84) Stockem ⇄ (03-85) Ronet ⇄ (05-93) St.Ghislain.

**PHOTO 25-26** *L'automotrice 114 arrive à Arlon le 19 mars 1993.*



## 119

**Constructeurs :** Germain, Familleureux, 1954

**Numérotation :** 1954-1970 : 228.119, 1970-1995 : 119

**Radiation :** 01-07-1995 (suite déstandardisation)

**Dépôts successifs :** Oostende ⇄ (10-56) Ronet ⇄ (05-66) Kinkempois ⇄ (10-67) Ronet ⇄ (01-68) Kinkempois ⇄ (05-68) Ronet ⇄ (09-70) Kinkempois ⇄ (01-72) Oostende ⇄ (01-73) Kinkempois ⇄ (06-84) Stockem ⇄ (08-85) Ronet ⇄ (05-93) St.Ghislain.

**PHOTO 25-27** *Un train local Namur - Liège vient de déboucher du tunnel de Château de Seilles, le 5 février 1990.*



## 121

**Constructeurs :** Germain, Familleureux, 1954

**Numérotation :** 1954-1970 : 228.121, 1970-1995 : 121

**Radiation :** 01-08-1995 (suite déstandardisation)

**Dépôts successifs :** Oostende ⇄ (10-56) Ronet ⇄ (01-68) Kinkempois ⇄ (05-68) Ronet ⇄ (09-70) Kinkempois ⇄ (06-84) Stockem ⇄ (08-85) Ronet ⇄ (05-93) St.Ghislain.

**PHOTO 25-28** *Un semi-direct pour Schaerbeek quitte la gare de La Louvière-Centre le 19 mai 1981.*



## 124

**Constructeurs :** Germain, Familleureux, 1954

**Numérotation :** 1954-1970 : 228.124, 1970-1995 : 124

**Radiation :** 01-08-1995 (suite déstandardisation)

**Dépôts successifs :** Oostende ⇄ (10-56) Ronet ⇄ (01-68) Kinkempois ⇄ (05-64) Ronet ⇄ (09-70) Kinkempois ⇄ (06-84) Stockem ⇄ (08-85) Ronet ⇄ (05-93) St.Ghislain.

**PHOTO 22-29** *L'automotrice 124 photographiée entre Géronstère et Spa le 13 avril 1991.*

Toutes les photos : Jean-Luc VANDERHAEGEN





**Constructeurs :** Germain, Familleureux, 1954  
**Numérotation :** 1954-1970 : 228.125, 1970-1995 : 125  
**Radiation :** 01-08-1995 (suite déstandardisation)  
**Dépôts successifs :** Schaerbeek ⇄ (3-56) Oostende ⇄ (10-56) Ronet ⇄ (1-68) Kinkempois ⇄ (5-68) Ronet ⇄ (09-70) Kinkempois ⇄ (6-84) Stockem ⇄ (8-85) Ronet ⇄ (5-93) St.Ghislain.

**PHOTO 22-30** Un train omnibus Hal - Bruxelles Nord photographié sur la ligne 26 peu avant St.Job, 1-2-1982.  
 Photo : Jean-Luc VANDERHAEGEN.



## La 6003 sauvée par le PFT

Sous l'impulsion de plusieurs de nos membres et grâce à l'appui financier de la société Cockerill-Sambre, le PFT a décidé - et ce quelques jours avant sa démolition - de sauver la 6003.

Cette machine était la toute dernière 60 prototype non encore ferrillée. Vu le côté esthétique très particulier de ces engins, totalement différents des 60 de série et ressemblant à une locomotive de la série 51 raccourcie, il aurait vraiment été dommage d'envoyer ce tout dernier exemplaire à la casse. C'est ainsi que le PFT a réussi in

extremis à sauver en novembre 1995 la 6003 sur le point d'être ferrillée au chantier de Ronet.

Son état n'est toutefois pas fort reluisant. Dépourvue de son moteur diesel et d'un grand nombre de ses organes, une remise en état de marche est actuellement impensable; elle pourrait tout au plus, après restauration extérieure et moyennant quelques adaptations, servir de voiture-pilote sur nos trains spéciaux.

Notre patrimoine s'enrichit donc ainsi d'une

pièce historique particulièrement intéressante et qui devrait réjouir bon nombre d'amateurs.

Le PFT a en outre acquis simultanément une autre machine de la série 60 en instance de démolition, la 6052, portant ainsi à 8 le nombre de locomotives diesel préservées par le PFT.

La 6052 a été achetée dans le seul but de disposer d'un stock complet de pièces de rechange pour les 6077 et 6106. Elle pourrait toutefois dans le futur être restaurée extérieurement.



**PHOTO 25-31** Sauvées in extremis de la démolition par le PFT, les 6003 et 6052 photographiées parmi les restes de leur défuntes soeurs... Ronet, 21 novembre 1995. Photo : Alain DEFECHEREUX.



## *Les raccords oubliés :* **LA DECHARGE DE MONT St.GUIBERT**

Jusqu'en 1981, la décharge de Mont St.Guibert recevait tous les jours ouvrables un train d'ordures en provenance de la gare de Bruxelles-Tour et Taxis.

Dénoté communément par les cheminots "train des poubelles", il quittait la capitale vers 13h30, et rejoignait la cour à marchandises de Mont St.Guibert via Schaerbeek, la ligne 26 jusqu'à Watermael et ensuite la ligne 161.

Ce train, composé de wagons tombereaux à deux essieux, était remorqué par une locomotive diesel de la série 60 du dépôt de Ronet.

*Photo ci-contre : la locomotive n° 4 assure le transfert des wagons entre la gare de Mont St.Guibert et la décharge le 23 décembre 1979.*

*Photo : Pierre HERBIET.*



*Le "train des poubelles" composé de 15 wagons tombereaux et remorqué par la 6090, photographié à la bifurcation de Louvain-la-Neuve, peu avant Mont St.Guibert le 1er octobre 1980. Photo : Claude VANDECASTEELE.*



Afin d'éviter l'éparpillement d'une partie du délicat chargement durant le transport, un grand filet était fixé au-dessus des wagons.

Le passage du "train des poubelles" ne pouvait pas passer inaperçu, non pas par sa vision, mais bien par le malodorant fumet qui le suivait...

Une fois arrivés à Mont St. Guibert, les wagons étaient pris en charge par un locotracteur diesel et conduits jusqu'à la décharge distante d'un kilomètre.

C'est la firme Fr. VANDENBOSSCHE de Aartselaar qui exploitait cette décharge dans une ancienne sablière. Elle possédait deux locotracteurs à deux essieux dont nous ignorons l'origine et ce qu'ils sont devenus après l'arrêt de l'exploitation.

La première locomotive, portant le numéro 4, a été construite par Ruston. Ses deux essieux étaient couplés par bielles. La seconde machine, portant le numéro 8, a été construite par Krupp à Essen en 1958 sous le numéro de constructeur 2343.

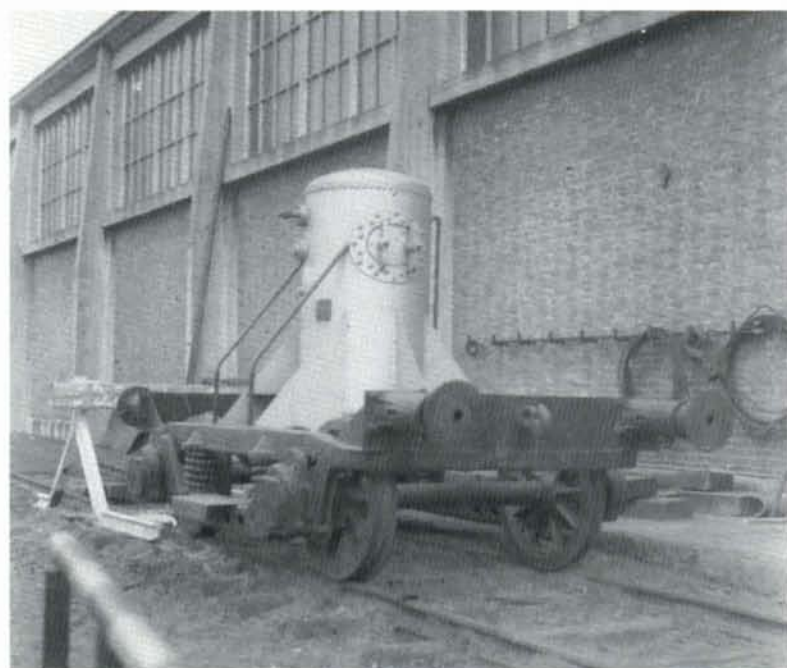
Un lecteur pourrait-il donner plus d'informations à ce sujet?

*Ci-dessus : la machine Krupp n°8 manoeuvre quelques wagons le 23 décembre 1979.*

*En bas : la même locomotive vue côté capot moteur le même jour. Photos : Pierre HERBIET.*



## Curiosité ferroviaire



L'atelier de traction diesel de Kortrijk possédait un bien curieux véhicule supportant un réservoir de sable.

Il était constitué d'un bogie du type Pennsylvania avec des boîtes Isothermos de la SNCF, auquel fut fixé à chacune des extrémités une traverse munie de tampons et d'un crochet d'attelage.

Un réservoir était arrimé sur son châssis. Un marchepied et deux mains courantes facilitaient l'accès au réservoir.

Il semblerait que cet engin servait à vidanger les sablières des locomotives lorsque le sable était mouillé (le sable mouillé empêchant le bon fonctionnement des sablières).

Nous ignorons quand ce véhicule a été mis en service, et ce qu'il est devenu. Un lecteur pourrait-il nous apporter plus de précisions?

*Le curieux véhicule photographié à l'atelier de Kortrijk le 17 mars 1973. Les modélistes trouveront certainement ici un sujet intéressant à reproduire.*

*Photo : R. BODDEWIJN.*



# Le point sur les travaux TGV

A quelques mois de la mise en service de la première partie de la ligne nouvelle à grande vitesse en Belgique, nous allons, comme à l'accoutumée, visiter les chantiers en cours. La situation est arrêtée au 15 janvier.

## L1 Frontière française - Bruxelles

### Frontière française-Antoing

La pose de voie est terminée. Les derniers trains de ballast ont été acheminés des carrières de Quenast vers la base de St-Druon au début du mois de décembre; la libération de la voie a été effectuée entre le 15 et le 22 décembre.

Dès le début du mois de décembre, l'équipe "caténaires" a attaqué la plate-forme et placé les premiers poteaux. La progression est d'environ trente poteaux par jour, à raison de 20 à 25 par kilomètre de voie. Leur placement s'effectue soit par forage (une énorme vrille creuse un trou), ou par blindage (après creusement du trou à la pelle mécanique, un coffrage est construit puis le béton coulé).

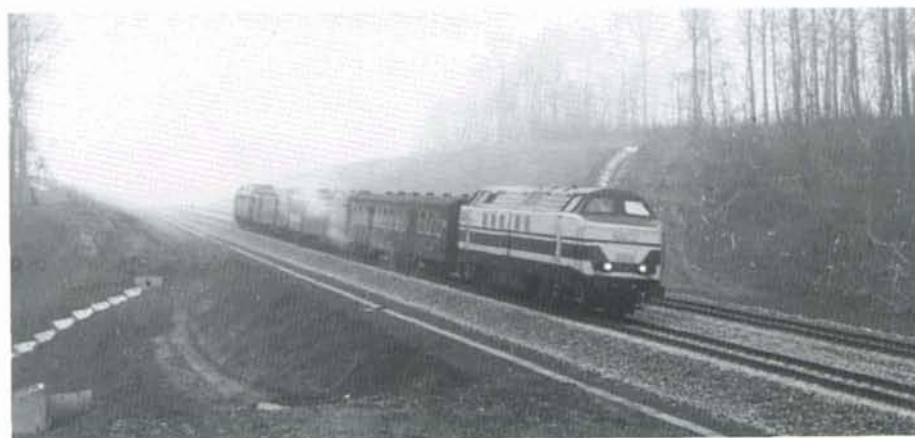
Le tir des fils caténaires est prévu au mois de février. Journallement, deux trains de fouilles, composés de wagons plats destinés à la terre et d'une grue tarière, un train de matage/béton et un autre transportant un marteau "fond de trou" (gros burin qui attaque les sous-sols rocheux) quittent la base pour le chantier. Ils sont en général suivis d'un train "signalisation" qui déroule les câbles, implante les balises de signalisation, procède à l'équipement en ligne, et de quelques trains divers, tel celui qui plante les bornes hectométriques et kilométriques. Une vingtaine de locomotives sont encore nécessaires pour assurer la remorque de ces trains. Le planning prévisionnel prévoit toujours la fin de l'équipement de la ligne pour le début du mois d'avril, les parcours d'essai entre le 9 et le 19 avril, la remise au "Transport" le 2 mai et la mise en service officielle le 2 juin.

**PHOTO 25-54** ↗ Le 9 décembre, le PFT affrétait un train spécial sur la ligne nouvelle. La rame de voitures M2 est encadrée par les 6106 et 6077 et passe à hauteur du passage à gibier à la BK 81.621. Photo : Baudouin DIEU.

**PHOTO 25-55** → Le 16 décembre, le GTF organisait un parcours spécial sur la ligne nouvelle. On trouve en queue de la rame de quatre voitures 14 la 5939 tandis qu'en tête deux 76 épaulent la 6288 qui s'est trouvée sans traction. Ph.: B. DIEU.



↑ **PHOTO 25-36** Le 25 novembre 1995, les cheminots de la base de St-Druon et leurs familles ont eu la possibilité de parcourir, et ce pour la première fois, la ligne TGV entre Antoing et la Frontière. La rame, composée de 5 voitures M1, était encadrée par la 5950 et la 6221. Cette rame fut acheminée sur place au départ de Mons par la 7608! Ci-dessous : le train spécial photographié à Esplechin. Ci-dessous : ↓ **PHOTO 25-37** la 7608 en tête de la rame vide attend le départ en gare de Mons. Ph.: P. SCHOLL et S. MARTIN.







**PHOTO 25-57** Entre Antoing et Arbre, plusieurs ouvrages sont en cours de construction, comme ce pont qui enjambe la route Ath-Grandglise. Ormeignies, 16-1-1996. B. DIEU.



**PHOTO 25-58** Vue du chantier du viaduc d'Arbre, prise à hauteur du canal Ath-Blaton vers Silly. Chièvres, 16 janvier 1996. Photo : Baudouin DIEU.



**PHOTO 25-59** La base du Coucou est terminée, hormis quelques travaux de finition. On s'affaire à équiper le quai de secours, tandis que passe un train IR pour Grammont via Ath. Les wagons sont garés sur la future voie de raccord L94/LGV. Meslin l'Évêque, 16 janvier 1996. Photo : Baudouin DIEU.

Plusieurs trains de voyageurs ont déjà emprunté la ligne nouvelle. L'honneur de parcourir le tronçon Antoing-Frontière est revenu au personnel de la base de St-Druon et des familles qui ont pu, à l'occasion d'une journée spéciale le samedi 25 novembre, découvrir les travaux dans cinq voitures M1 gracieusement prêtées par le Patrimoine Historique de la SNCB; la traction était assurée par les 5950 et 6221. Le 9 décembre, c'est notre association qui a emprunté la nouvelle ligne, avec un convoi composé de trois voitures M2 encadrées par nos locomotives 6077 et 6106. Enfin, le GTF a sillonné la ligne le 16 décembre à l'aide de voitures I4 orange. Dans les trois cas, le matériel utilisé était différent et constituait probablement sa première et dernière circulation sur le tronçon.

### La base de St-Druon

Après avoir tourné à plein rendement pendant tout le mois d'octobre et une partie du mois de novembre, le rythme de travail s'est quelque peu atténué. La formation des trains de travaux "Voie" a cédé la place aux trains "caténaires" et "signalisation", qui nécessitent des manoeuvres plus compliquées liées au chargement spécifique des wagons.

Une trentaine de machines sont toujours logées au dépôt de St-Druon, parmi lesquelles une vingtaine de 76, quatre 55, quatre 59 et deux 62.

L'année a malheureusement mal commencé, puisque le jour de l'An a vu le premier accident sur le site, en effet, suite à une négligence, trois locomotives série 59 ont tamponné quatre 76 qui étaient garées. Les 5916, 5939 et 5947 ont ainsi subi des dégâts tels, que deux voire les trois locomotives seront probablement radiées, les frais nécessaires à leur remise en état étant trop importants.

### Antoing-Arbre

Les terrassements vont bon train et le tracé de la future ligne est visible tout le long de ces trente kilomètres. La plupart des ouvrages d'art sont en construction ou déjà terminés, tels le viaduc sur l'autoroute E19 Mons-Tournai, de construction métallique, qui a nécessité une déviation provisoire, et le pont qui enjambe la route Péruwelz-Leuze. L'assiette de l'ancienne ligne 86 Blaton-Leuze a été "réhabilitée" provisoirement entre l'ancienne gare de Tourpes et la LGV pour permettre le passage de camions de matériaux. Le planning des travaux, c'est-à-dire une mise à disposition de la plate-forme en août prochain, devrait être respecté, à moins que ne viennent s'ajouter des travaux complémentaires, tels la pose de murs antibruit.



**PHOTO 25-56** → Les 7619 et 7617 attachées à St-Druon, évoluent sur la base du Coucou en construction après avoir assuré un train de ballast au départ de Havinnes. Meslin l'Évêque, 8-11-1995.

**PHOTO 25-60** ↻ La sortie 25 de l'auto-route A8 Bruxelles-Tournai a nécessité d'importants travaux de génie civil, pour la construction de deux trémies d'accès. Hoves, 16 janvier 1996.

Photos : Baudouin DIEU.

#### Base de maintenance et travaux du Coucou

Les travaux de construction de la future base de maintenance sont terminés. Quelques voies supplémentaires ont été ajoutées pour permettre d'utiliser cette infrastructure pendant la période des travaux de construction de la ligne nouvelle vers Lembeek. Il est prévu une utilisation effective de la base à partir de la mi-mai. A ce moment, quatre trains de ballast journaliers et un train de traverses béton devraient être acheminés de Lessines, tandis qu'un train de rails devrait parvenir de Schaerbeek tous les deux jours. S'y ajoute quotidiennement un train du trafic diffus venant de St-Ghislain.

La base sera utilisée dans sa version "travaux" jusqu'au mois de décembre, date à laquelle le transfert des activités sera à nouveau reporté vers St-Druon.

Les installations de cette base ont été décrites dans le EN LIGNES 20 page 42.

#### Arbre-Halle

Le viaduc d'Arbre, une fois de plus, retient l'attention. Ce sont maintenant 19 travées qui sont complètement terminées, tandis que 6 autres sont en construction. Il ne reste que quelques piles à couler avant le franchissement du canal Ath-Blaton, dont le renforcement des berges est opéré à partir d'une barge ancrée dans le lit du canal. Initialement, la construction de cet ouvrage de 2200 mètres de long devait durer environ 22 mois pour se terminer vers novembre 1995. On sait déjà qu'il ne sera pas prêt avant le milieu de l'année, tant les problèmes rencontrés sont nombreux.

A hauteur de la base du Coucou, le quai de secours est achevé; il n'y a plus de ralentissements significatifs le long de la ligne 94, pour le plus grand bien de la régularité des trains de voyageurs...

**PHOTO 25-61** ↻ Le viaduc de Quenestine photographié vers Saintes. Une travée est construite et deux autres sont en construction. Saintes, 16-01-1996. B. DIEU.

**PHOTO 25-62** → Etat d'avancement de la tranchée couverte de Tubize, qui passera sous la route Tubize-Saintes. Tubize, 21 décembre 1995. C. DOSOGNE.







*A Tubize, le viaduc qui enjambe la chaussée de Mons a déjà deux travées de construites. Tubize, 26 décembre 1995. Photo : Christian DOSOGNE.*



*Depuis la fin de l'année 1995, la voie B de la ligne 96 franchit le canal Bruxelles-Charleroi par le nouveau pont métallique. Deux automotrices y sont visibles tandis que circule vers Mons une automotrice triple de la relation Vilvorde-Quévrain. Halle, 29 décembre 1995. Photo : Christian DOSOGNE.*



*La trémie d'accès des deux voies TGV photographiée vers la gare. A droite, la gare provisoire. Halle, 29 décembre 1995. Photo : Christian DOSOGNE.*

Jusque Enghien, les ouvrages d'art sont terminés; la pose des drains et caniveaux est en cours et la plate-forme attend la sous-couche de finition. D'Enghien à Rebecq, le long de l'autoroute A8, on procède à l'aménagement des derniers ouvrages d'art nécessaires à rétablir les différents accès à l'autoroute. Le plus spectaculaire est celui établi à la sortie 25 "Hoves" puisqu'il a fallu ériger deux trémies d'accès, sur piliers, pour permettre la réouverture de cette sortie.

A Quenast, le viaduc de Quenestine prend forme. Une travée est terminée, deux sont en construction; il en reste donc deux à entamer pour que le franchissement de la vallée soit opéré. A Tubize, la tranchée couverte prend forme; un tiers est déjà terminé. Enfin, le viaduc qui enjambe la chaussée de Mons nécessite encore des travaux de finition pour rétablir la continuité de la chaussée.

A Lembeek enfin, les travaux se poursuivent jusque Halle. le passage sous voies en gare de Lembeek est terminé et l'on s'affaire à la remise en état du point d'arrêt.

A l'entrée de Halle, la voie B de la ligne 96 franchit désormais le canal Bruxelles-Charleroi par le nouveau viaduc métallique. La mise en service de l'autre voie n'aura pas lieu avant avril. Cette situation a permis de libérer une emprise pour permettre la poursuite de la construction du tunnel.

#### **Halle-Bruxelles**

En gare de Halle côté Mons, la dalle de couverture est quasiment terminée. Le creusement et l'évacuation des terres a commencé, tout comme l'équipement de la nouvelle gare (escalier d'accès, trémies, etc.). Côté Bruxelles, les travaux de construction du mur de soutènement à la sortie du tunnel sont en voie d'achèvement. Les deux voies de la ligne 26 sont en service jusqu'au pont franchissant la ligne 96; la voie vers Bruxelles est empruntée par tous les trains de la ligne 26 et ceux de la 96 se dirigeant vers Bruxelles, tandis que l'autre voie est utilisée, grâce aux appareils déjà placés de la nouvelle bifurcation par les trains venant de Bruxelles. Le faisceau marchandises n'est pas encore opérationnel. Les deux voies de la ligne 96 sont hors service entre la gare de Halle et le viaduc de la ligne 26; elles ont été déposées et le "talus" descendant de la ligne 26 n'existe plus. Les terrassements des nouvelles voies sont en cours.

De Buizingen à l'entrée de Lot, la situation est définitive : deux voies de la ligne 96 et la nouvelle ligne 96E (ancienne troisième voie) sont en service, la plate-forme des voies TGV est terminée, les clôtures sont placées. On a eu recours, pour cette section, à l'asphaltage de la plate-forme.

A Lot, l'ancien pont qui franchissait les voies en gare est toujours debout, mais le nouvel ouvrage le joute déjà.



Le couloir sous voies est en construction au niveau de l'ancien BV. La construction du viaduc qui permettra aux deux voies TGV de s'insérer entre les deux voies de la ligne 96 est bien avancée. La plupart des piles, en forme de V renversé, sont construites et quelques poutrelles ont été lancées. Leur transport s'est effectué depuis Ciney par voie ferrée. Au-delà de Lot vers Ruisbroek, la nouvelle voie B de la ligne 96 (voie vers Bruxelles) est posée et son électrification est en cours. Dès que cette voie sera mise en service, l'ancienne voie B sera déposée et l'emprise libérée permettra l'aménagement des deux voies TGV. A Ruisbroek, le nouveau quai de cette voie est construit et prêt à être mis en service. Cette gare adopte donc petit à petit sa configuration définitive. A hauteur du futur faisceau Volkswagen, le pont qui laisse passage à la Senne se termine; quatre appareils de la nouvelle bifurcation de Ruisbroek sont posés, tandis qu'en gare de Forest, la nouvelle voie B de la ligne 96A est posée. Il n'y a rien de changé entre Forest et Bruxelles-Midi, cette portion faisant l'objet de travaux plus tardivement, à l'horizon 98 seulement. Une passerelle est en construction au-dessus de l'atelier TGV, afin de permettre le passage d'un faisceau à l'autre, les emprises de l'atelier TGV étant clôturées.

**L2, L3, L4 Bruxelles-Frontière  
allemande et Bruxelles-Frontière  
hollandaise**

Les choses semblent enfin se débloquer sur le tronçon Louvain-Liège. Le permis de bâtir devrait être accordé dans le courant du premier semestre de cette année, tandis que devraient commencer vers le mois de juin les premiers travaux d'aménagement et de rectification de la ligne 36 à hauteur de Voroux.

Entre Liège et Welkenraedt, les demandes de permis de bâtir seront introduites avant la fin de l'année pour le tunnel de Soumagne et le viaduc de Hammersbrücke, près de Welkenraedt.

Sur la branche Hollande, rien de neuf n'est à signaler, si ce n'est que le tracé définitif entre Anvers et la frontière n'est toujours pas défini.

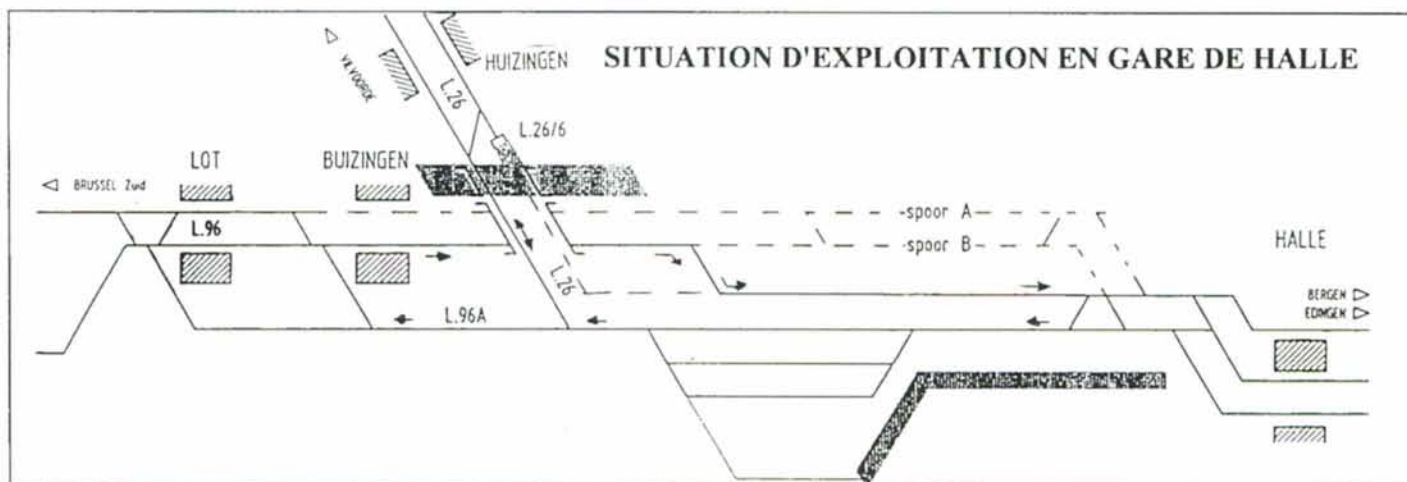
**Baudouin DIEU**



*Mise en place de poutrelles acheminées par la 5104 de Schaerbeek depuis les usines Ronveaux de Ciney. L'ancienne voie A de la ligne 96 a été ripée et est utilisée pour permettre le déchargement des wagons. On distingue parfaitement l'avancement du chantier. Lot, 13 décembre 1995. Photo : Christian DOSOGNE.*



*Etat d'avancement des travaux au viaduc de Lot. A gauche, les deux voies utilisées pour le passage des trains vers et venant de Bruxelles. A droite, l'ancienne voie A de la ligne va être ripée pour permettre l'acheminement des poutrelles de béton. Lot, 28 novembre 1995. Photo : Christian DOSOGNE.*





## Que sont devenues les 60-61?

*Huit ans après la radiation des dernières 60/61, pour rappel en décembre 1988 (exception faite de la 6005 déclassée en avril 1989), on a assisté le 14 décembre 1995 à la démolition de la dernière locomotive de la série : la 6065.*

*Il nous a donc paru opportun de faire une récapitulation complète de ce qu'elles sont toutes devenues, puisque certaines ont été épargnées de la démolition.*

*Ce tableau permettra en outre aux possesseurs des fiches historiques éditées par le PFT de les compléter et de les mettre à jour.*

Sur les 106 locomotives ayant formé les séries 60 et 61, on compte 82 machines effectivement ferraiillées, 5 machines sauvegardées par des amateurs (6003 PFT, 6041 ATF-Kinkempois, 6052 PFT, 6077 PFT, 6106 PFT), 15 revendues en Italie (6012, 6016, 6027, 6034, 6036, 6039, 6042, 6045, 6047, 6048, 6060, 6067, 6070, 6073 et 6089), et 2 acquises par les carrières de Wallers (6019 et 6034). Enfin, il subsiste encore deux ultimes machines dont l'avenir est incertain : il s'agit des 6010 et 6054. La première devait également être revendue en Italie (elle aurait dû être la dernière 60 transférée en Italie), mais, pour des raisons de retard accumulé lors de sa

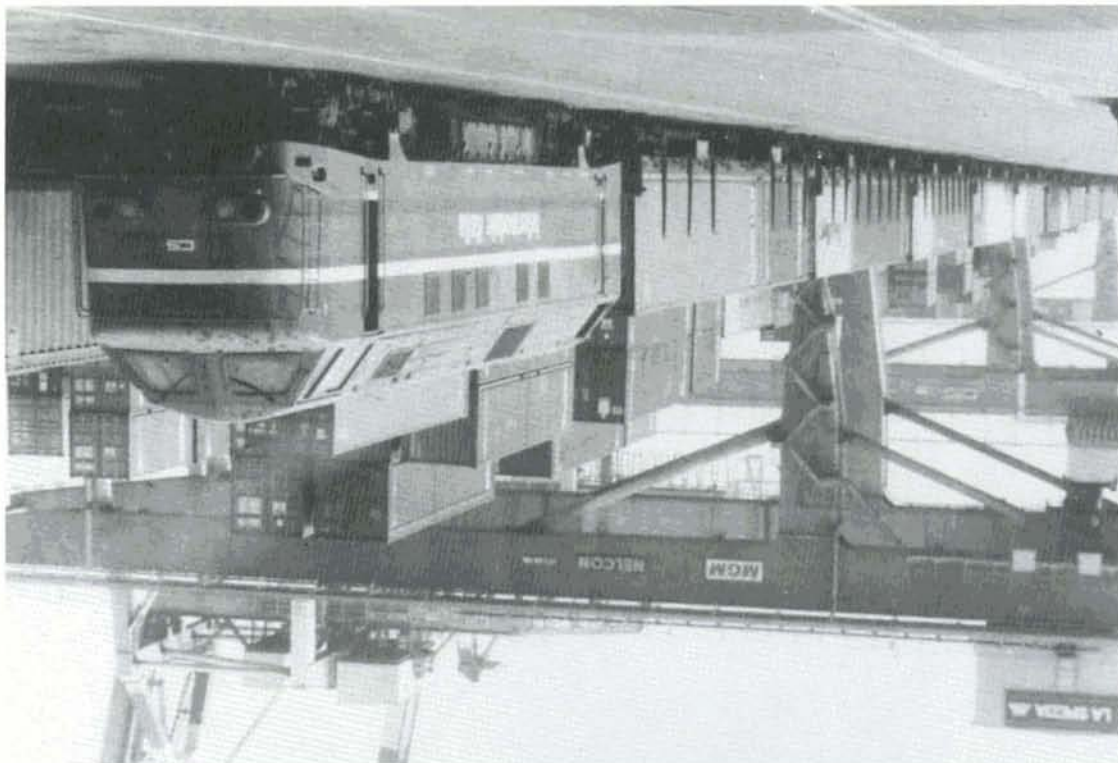
remise en ordre de marche, elle fut finalement délaissée par les italiens lassés d'attendre. Elle se trouve actuellement garée dans le triage de Kinkempois en compagnie de quelques locomotives de la série 92 en attente de ferrailage. L'ATF-Kinkempois souhaiterait garder cet engin comme magasin de pièces pour la 6041.

Quant à la 6054, elle fut revendue en 1986 à la firme LOCOREM à Sclessin dans l'optique d'une revente à l'étranger après révision. Elle ne fut finalement jamais remise en état de marche, et se trouve actuellement toujours dans les emprises de LOCOREM.

N°	radiation	situation au 1-1-1996	N°	radiation	situation au 1-1-1996
6001	01-12-1988	++ Salzennes 1994	6041	01-08-1986	ATF-Kinkempois
6002	01-09-1987	++ Salzennes 1987	6042	01-12-1988	vendue en Italie à la firme LAFSED (7)
6003	01-12-1987	préservée par le PFT	6043	01-11-1983	++ Ronet 1989
6004	01-12-1987	++ Salzennes 1994	6044	01-07-1989	++ Ronet 1989
6005	01-04-1989	++ Salzennes 1993	6045	31-12-1987	vendue en Italie à GLEISMAL (8)
6006	01-07-1988	++ Salzennes 1994	6046	01-11-1986	++ Ronet 1993
6007	01-10-1982	++ Luttre 1983	6047	31-12-1987	vendue en Italie à VENTURA (9)
6008	01-06-1984	++ Salzennes 1984	6048	01-12-1988	vendue en Italie à VENTURA (10)
6009	01-10-1984	++ Ronet 1989	6049	01-05-1984	++ Ronet 1989
6010	01-08-1986	garée à Kinkempois (1)	6050	01-08-1986	++ Ronet 1989
6011	01-08-1986	++ Ronet 1983	6051	01-06-1983	++ Ronet 1989
6012	01-05-1988	vendue en Italie à GLEISMAL (2)	6052	01-12-1987	acquise par le PFT en 1995
6013	01-05-1985	++ Ronet 1990	6053	01-08-1984	++ Ronet 1993
6014	01-11-1986	++ Ronet 1990	6054	01-04-1985	vendue à LOCOREM à Sclessin (11)
6015	05-08-1985	++ Ronet 1989	6055	01-08-1986	++ Ronet 1989
6016	01-12-1988	vendue en Italie en 1992, à VENTURA	6056	01-08-1984	++ Ronet 1989
6017	01-04-1983	++ Salzennes 1983	6057	01-06-1984	++ Merelbeke 1984
6018	01-10-1984	++ Ronet 1989	6058	01-07-1984	++ Ronet 1993
6019	01-08-1986	vendue à la carrière de Wallers (3)	6059	01-03-1986	++ Ronet 1993
6020	01-12-1984	++ Ronet 1990	6060	31-12-1987	vendue en Italie à ABIBES (12)
6021	01-11-1984	++ Ronet 1989	6061	01-10-1984	++ Ronet 1989
6022	01-08-1984	++ Ronet 1989	6062	01-08-1984	++ Ronet 1989
6023	01-01-1984	++ Ronet 1989	6063	01-08-1983	++ Ronet 1989
6024	01-10-1984	++ Ronet 1989	6064	01-10-1984	++ Ronet 1995
6025	01-03-1985	++ Ronet 1995	6065	01-06-1986	++ Ronet 1995
6026	01-08-1983	++ Ronet 1989	6066	01-08-1986	++ Ronet 1995
6027	31-12-1987	vendue en Italie à CONTSHIP (4)	6067	01-12-1988	vendue en Italie à VENTURA (13)
6028	01-08-1986	++ Ronet 1995	6068	01-11-1986	++ Ronet 1993
6029	01-04-1986	++ Ronet 1995	6069	31-12-1987	++ Ronet 1995
6030	01-08-1986	++ Ronet 1993	6070	01-12-1988	vendue en Italie à VENTURA (14)
6031	01-10-1984	++ Ronet 1989	6071	01-12-1985	++ Ronet 1989
6032	01-05-1988	++ Ronet 1993	6072	01-08-1983	++ Ronet 1989
6033	01-08-1986	++ Ronet 1993	6073	01-12-1988	vendue en Italie
6034	01-12-1988	vendue en Italie en 1991	6074	01-08-1986	++ Ronet 1993
6035	01-08-1984	++ Ronet 1993	6075	01-12-1986	++ Ronet 1989
6036	01-08-1986	vendue à Italie à VENTURA (5)	6076	01-08-1983	++ Ronet 1990
6037	01-08-1985	++ Ronet 1993	6077	01-08-1986	sauvegardée par le PFT en 1989
6038	01-05-1987	++ Ronet 1995	6078	01-03-1985	++ Ronet 1990
6039	31-12-1987	vendue à la firme italienne TVA (6)	6079	31-12-1987	++ Ronet 1995
6040	01-12-1988	++ Ronet 1995	6080	01-08-1985	++ Ronet 1990



L'ex-6027 en service dans les installations de CONTSHIP de La Spezia le 28 juillet 1992. Depuis l'arrivée d'une locomotive de la série 212 de la DB acquise également d'occasion en 1993, la 6027 est généralement garée en réserve. Photo : A. Beth Carboncini.



Parmi les locomotives revendues en Italie, la 6027 est certainement la plus surprenante dans sa nouvelle livrée rouge et bleue. Elle fut acquise en 1988 par la firme CONTSHIP Italia Intermodale, une firme spécialisée dans la maintenance de conteneurs dans le port de La Spezia. Elle y fut mise en service en décembre 1990, et assure les manoeuvres et les transferts des wagons porte-conteneurs entre le dok privé de CONTSHIP et la gare maritime FS de La Spezia. Photo : H. ROSENBERGER.





N°	radiation	situation au 1-1-1996
6081	01-03-1983	++ Ronet 1985
6082	01-08-1986	++ Ronet 1995
6083	01-07-1984	++ Ronet 1989
6084	01-08-1982	++ Luttre 1982
6085	01-12-1983	++ Ronet 1990
6086	01-12-1988	vendue à la carrière de Wallers
6087	01-01-1983	++ Ronet 1987
6088	01-08-1986	++ Ronet 1995
6089	01-12-1988	vendue en Italie en 1992
6090	01-08-1983	++ Ronet 1990
6091	01-08-1983	++ Luttre 1983
<hr/>		
6101	01-12-1985	++ Ronet 1995
6102	01-04-1985	++ Ronet 1995
6103	01-06-1982	++ Salzinnes 1983
6104	01-01-1984	++ Ronet 1990
6105	01-12-1985	++ Ronet 1995
6106	01-12-1985	préservée par le PFT depuis 01-1995
6107	01-06-1983	++ Ronet 1987
6108	01-03-1982	++ Salzinnes 1984
6109	01-12-1985	++ Ronet 1990
6110	01-05-1985	++ Ronet 1995
6111	01-11-1984	++ Ronet 1990
6112	01-03-1983	++ Luttre 1983
6113	01-03-1981	++ Luttre 1982
6114	01-07-1985	++ Ronet 1995
6115	01-08-1985	++ Ronet 1995

## REMARQUES

Le sigle ++ signifie la démolition de l'engin.

- (1) l'ATF-Kinkempois souhaiterait conserver cet engin pour pièces pour la 6041
- (2) en attente de révision
- (3) 6019 et 6034 : ex. TEMCA puis acquise par les carrières de Wallers et Trélon (ligne Momignies - Anor)
- (4) firme CONTSHIP Intermodale Italia, spécialisée dans la manutention de conteneurs. La 6027 assure les manoeuvres et les transferts de wagons porte-conteneurs entre le dock CONTSHIP du port de La Spezia et la gare maritime FS. Elle serait de plus susceptible d'assurer des trains complets de conteneurs entre La Spezia et Milan. Base navale, port marchand et important centre industriel, la ville de La Spezia est située sur la Riviera du Levant, à une soixantaine de kilomètres au sud de Gênes.
- (5) revendue ensuite à la firme VASAFER
- (6) TVA = Trasporti Veloci dell Adriatico, remise en service depuis 1988 et utilisée pour les manoeuvres et les transferts entre l'usine de montage automobile de Sevel et la gare de Torino Sangro.
- (7) firme située en Sardaigne, remise en service en 1990, numéro d'agrèation FS : T5958
- (8) garée chez Gleismac pour démolition
- (9) remise en service en 1988, numéro d'agrèation FS : T7204
- (10) remise en service en 1990, numéro d'agrèation FS : T7230
- (11) garée depuis 1986 chez LOCOREM à Sclessin
- (12) remise en service en février 1991 dans l'usine ABIBES de Cremona produisant du gaz liquéfié.
- (13) remise en service en 1990, numéro d'agrèation FS : T7221
- (14) remise en service en 1990, numéro d'agrèation FS : T7222

Les firmes italiennes VASAFER, VENTURA et LAFESA sont des sociétés spécialisées dans les gros travaux de voie : la firme GLEISMAC est spécialisée dans le reconditionnement d'engins et leur revente en seconde main.



PHOTO 25-46 Après leur radiation, les 6019 et 6086 ont eu la chance de retrouver du travail auprès de la carrière de Wallers. Les deux machines circulent entre Momignies et Anor en France (voir EN LIGNES 17 p. 50). La 6086 porte les indications de son propriétaire : CCM (Comptoir de Calcaires et Matériaux) - CARRIERE DE WALLERS. Anor, 3 novembre 1994. Photo : Philippe SCHOLL.



# 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

	PRIX (BEF)		POIDS
	membre	non membre	

## LIVRES

<input type="checkbox"/> Réédition de l'indicateur SNCB de 1935	(PFT-Edition)	795	895	615g
<input type="checkbox"/> Les lignes ferrées de Mons et du Borinage	(PFT-Edition)	390	450	400g
<input type="checkbox"/> Aperçu de la signalisation ferroviaire belge	(PFT-Edition)	395	395	255g
<input type="checkbox"/> Promenade ferroviaire au pays d'Ath	(PFT-Edition)	750	850	860g
<input type="checkbox"/> Le rail bruxellois en images	(PFT-Edition)	450	490	550g
<input type="checkbox"/> Les trams verts de Charleroi en images	(PFT-Edition)	490	560	550g
<input type="checkbox"/> La gare de Ath à 100 ans		360	360	300g
<input type="checkbox"/> La ligne de chemin de fer 128 Ciney-Yvoir		295	295	255g
<input type="checkbox"/> SNCB 1988-1990 (C. HERTOVS)		1295	1590	720g
<input type="checkbox"/> Vapeur en Belgique, tome I (Phil DAMBLY)		1800	1950	1390g
<input type="checkbox"/> Vapeur en Belgique, tome II (Phil DAMBLY)		1950	2200	1905g
<input type="checkbox"/> Inventaire des gares belges		750	750	1050g
<input type="checkbox"/> Petite Histoire de la gare de Namur de 1843 à 1935		320	350	390g
<input type="checkbox"/> La ligne 126 Statte-Ciney		395	395	550g
<input type="checkbox"/> Plan des Chemins de Fer houillers du Couchant de Mons		375	300	250g
<input type="checkbox"/> La signalisation ferroviaire luxembourgeoise (CFFL-Edition)		295	295	150g
<input checked="" type="checkbox"/> Histoire de la signalisation ferroviaire en Belgique (PFT-Edition)		990	1190	950g <b>NOUVEAU</b>

## FICHES D'IDENTITE

<input type="checkbox"/> séparées 6001-6091 (accompagnées d'une pochette plastifiée) - par fiche		35	45	20g
<input type="checkbox"/> séparées 6101-6115 (accompagnées d'une pochette plastifiée) - par fiche		35	45	20g
<input type="checkbox"/> séparées 6401-6406 (accompagnées d'une pochette plastifiée) - par fiche		35	45	20g
<input type="checkbox"/> séparées 6501-6506 (accompagnées d'une pochette plastifiée) - par fiche		35	45	20g
<input type="checkbox"/> séparées 6601-6606 (accompagnées d'une pochette plastifiée) - par fiche		35	45	20g
<input type="checkbox"/> brochure 6001-6015 (avec photos couleurs 9x13)		400	450	165g
<input type="checkbox"/> brochure 6016-6030 (avec photos couleurs 9x13)		400	450	165g
<input type="checkbox"/> brochure 6031-6045 (avec photos couleurs 9x13)		400	450	165g
<input type="checkbox"/> brochure 6046-6060 (avec photos couleurs 9x13)		400	450	165g
<input type="checkbox"/> brochure 6061-6075 (avec photos couleurs 9x13)		400	450	165g
<input type="checkbox"/> brochure 6076-6091 (avec photos couleurs 9x13)		400	450	165g
<input type="checkbox"/> brochure 6101-6115 (avec photos couleurs 9x13)		400	450	165g
<input type="checkbox"/> brochure 6401-6406 + 6501-6506 + 6601-6603 (avec photos couleurs 9x13)		400	450	165g

## EN LIGNES

<input type="checkbox"/> numéros 1 à 8	le numéro	80	80	100g
<input type="checkbox"/> numéros 9 à 11	le numéro	120	120	150g
<input type="checkbox"/> numéros 12 à 15	le numéro	140	140	165g
<input type="checkbox"/> numéros 16 et 18 à 20 (n°17 épuisé)	le numéro	160	160	210g
<input type="checkbox"/> numéro 23 et 24 (n° 21-22 épuisés)	le numéro	180	180	210g
<input type="checkbox"/> HORS SERIE N°1 : LES LOCOMOTIVES DIESEL SERIE 83		395	450	255g
<input type="checkbox"/> HORS SERIE N°2 : LES LOCOMOTIVES SERIE 1600 CFL		595	650	255g

## CALENDRIERS BLANCHART 1979, 1980, 1982 à 1989, 1991, 1992, 1993, 1995

CALENDRIER 1996 (édition PFT-Ediblanchart)		345	395	255g <b>NOUVEAU</b>
--	--	-----	-----	---------------------

## CARTES POSTALES

<input type="checkbox"/> série 1 (12 vues SNCB + CFL)	(PFT-Edition/Ediblanchart)	150	150	105g
<input type="checkbox"/> série 2 (12 vues SNCB + CFL)	(PFT-Edition/Ediblanchart)	150	150	105g
<input type="checkbox"/> série 3 (12 vues SNCB + CFL)	(PFT-Edition/Ediblanchart)	150	150	105g
<input type="checkbox"/> série 4 (12 vues SNCB)	(PFT-Edition/Ediblanchart)	150	150	105g
<input type="checkbox"/> série 5 (12 vues SNCB)	(PFT-Edition/Ediblanchart)	150	150	105g
<input type="checkbox"/> série 6 (12 vues SNCB)	(PFT-Edition/Ediblanchart)	150	150	105g

## PIN'S

<input type="checkbox"/> locomotive diesel série 201	(PFT-Edition)	150	150	15g
<input type="checkbox"/> locomotive diesel série 60 verte	(PFT-Edition)	150	150	15g
<input type="checkbox"/> locomotive diesel série 60 jaune	(PFT-Edition)	150	150	14g
<input type="checkbox"/> autorail 4333 + remorque 732.10	(PFT-Edition)	150	150	14g
<input type="checkbox"/> locomotive électrique 101.012	bicolore + moustaches jaunes (PFT-Edition)	150	150	16g
<input type="checkbox"/> locomotive électrique 101.012	vert foncé + moustaches jaunes (PFT-Edition)	150	150	16g
<input type="checkbox"/> locomotive à vapeur type 81	(PFT-Edition)	150	150	16g

## PHOTOS PFT (pochettes de 10 photos (photo-thème n°15 : 17 photos) couleurs 10x15)

<input type="checkbox"/> thème n° 1 : voyage PFT locomotives type 204 (14 mai 1988)		400	450	75g
<input type="checkbox"/> thème n° 2 : essai locomotive espagnole 252.001 en Belgique		400	450	75g
<input type="checkbox"/> thème n° 3 : locomotive 6036		400	450	75g
<input type="checkbox"/> thème n° 4 : locomotive 6215		400	450	75g
<input type="checkbox"/> thème n° 5 : autorails étrangers en Belgique		400	450	75g
<input type="checkbox"/> thème n° 7 : voyage 6005 + 6215		400	450	75g
<input type="checkbox"/> thème n° 8 : livrées prototypes ou spéciales		400	450	75g
<input type="checkbox"/> thème n° 9 : automotrices ex-SNCB sur le SATTI en Italie		400	450	75g
<input type="checkbox"/> thème n° 10 : voyage PFT Bruxelles-Köln avec la 204.003 et la 5407		400	450	75g
<input type="checkbox"/> thème n° 11 : ligne 123 Enghien - Braine-le-Comte		400	450	75g
<input type="checkbox"/> thème n° 12 : automotrice quadruple 808 VTM		400	450	75g
<input type="checkbox"/> thème n° 13 : la passerelle de Sourbrodt		400	450	75g
<input type="checkbox"/> thème n° 14 : la ligne 89, section Zottegem-Oudenaarde		400	450	75g
<input type="checkbox"/> thème n° 15 : les 17 locomotives de la série 23 ayant porté la livrée jaune		600	700	120g
<input checked="" type="checkbox"/> thème n° 16 : les locomotives série 60 prototypes (voir page 2)		400	450	75g <b>NOUVEAU</b>

PHOTOS "EN LIGNES" N° 25 : les photos publiées, portant un numéro, peuvent être obtenues au format 10x15 cm (papier brillant).

**ATTENTION** : numéro(s) à préciser à la commande sur carte postale, lettre ou fax. Date limite de commande : le 10/04/96, date de livraison +/-

10/05/96 Les photos des "EN LIGNES" précédents ne sont plus disponibles ! Renseignements : ☎ 065/72.80.72 Fax : 065/66.45.41

Prix par photo

	40	50	7g
--	----	----	----

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

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



