


Généraliste Transfert
4000 LIÈGE
Tél. 041 57 89 00

LIÈGE
14. III. 89
400

LIÈGE
-50
LIÈGE

056

trans-fer

périodique trimestriel - Liège X

n° 62 - Mars 1989 - 50 BEF

GTF asbl, boîte postale 191, B - 4000 Liège 1

SOMMAIRE

Numéro 62	Douzième année	Mars 1989
Note liminaire		3
Nouvelles de la SNCB		
La SNCB par ligne		4
Interpénétrations d'engins moteurs belges & étrangers		9
Dossier : stratégie d'entreprise de la SNCB		13
Transports urbains		
Le passé, le présent et l'avenir du GLT		33
Nouvelles de la SNCB - Hainaut		52
Suppléments encartés au centre de ce numéro :		
deuxième voyage en Belgique de la saison 1989 : 8 avril		
catalogue "Editions" du GTF asbl		

Le GTF asbl remercie toutes les personnes qui ont bénévolement participé à la création de ce numéro.

Rédaction : H. Arden, F. Beckers, J. Ferrière, M. Lambou, J. Laterre, P. Lemja, R. Marganne, M. Machine et autres collaborateurs.

Coordination : H. Arden, R. Marganne

Expédition : J. Ferrière

Tirage : 1300 ex.

Toute correspondance relative à Trans-Fer est reçue à l'adresse suivante : GTF asbl, service de Trans-Fer, BP 191, B-4000 LIEGE1.

Imprimé en Belgique. Dépôt légal à la parution.
Editeur responsable : R. Marganne, rue Ambiorix, 75 Liège.

AVIS IMPORTANT A NOS MEMBRES

**** Si l'étiquette-adresse de ce numéro est bordée d'un LISERE ROUGE, nous n'avons pas reçu votre cotisation 1989 à la date du 20 février 1989.**

Le présent numéro de Trans-Fer est donc le dernier, hélas, que nous vous envoyons. Si vous souhaitez néanmoins ne pas voir votre abonnement interrompu, restez membre du GTF asbl. Faites-nous parvenir sans attendre le montant de votre cotisation soit 450 BEF (tous pays) selon le mode suivant :

- si vous habitez la Belgique, par versement au compte 068-0883360-08 de GTF asbl, 4000 LIEGE 1.
- si vous habitez à l'étranger, par versement au CCP Bruxelles 000-0896641-70 de GTF asbl, BP 191, B-4000 Liège 1. Vous pouvez aussi nous envoyer un Eurochèque garanti ou un mandat postal international à GTF asbl, c/o Monsieur Jean Laterre, rue de Marchienne 68, 6110 Montigny-le-Tilleul.

Précisez dans chaque cas votre n° de membre qui figure sur l'étiquette-adresse. Nous vous rappelons que le taux réduit de cotisation annoncé dans Trans-Fer n°60 page 3 n'était valable qu'en cas de réaffiliation avant le 1er février 1989.

**** Si l'étiquette-adresse du présent numéro ne porte pas de liseré rouge, votre cotisation est bien enregistrée pour 1989. Nous vous en remercions. Votre carte de membre va vous parvenir.**

Pour tout problème concernant le recouvrement des cotisations, veuillez vous adresser par écrit à notre secrétaire, Monsieur Jean Laterre, rue de Marchienne, 68, 6110 Montigny-le-Tilleul. Qu'il nous soit permis de profiter de l'occasion pour le remercier, au nom de tous, pour le travail discret mais indispensable qu'il assume pour tenir notre fichier à jour.

NOTE LIMINAIRE

Vous trouverez dans ce numéro, comme promis, notre proposition de voyage pour le 8 avril prochain : nous l'avons voulue vraiment exceptionnelle. Nous espérons vous y rencontrer nombreux. Dans le corps de Trans-Fer, vous trouverez toutes les nouvelles récentes sur l'actualité ferroviaire belge et notamment un dossier qui, à notre avis, vaut la peine, sur les perspectives à court et à moyen terme de modernisation à la SNCB.

Bonne lecture...

GTF asbl.

4 NOUVELLES DE LA SNCB

LA SNCB PAR LIGNE

Ligne 45 Trois-Ponts - Malmédy - Wévercé : une renaissance

L'absence de neige en cette période de l'année a eu des effets bénéfiques pour la ligne 45. De la gare de Waimes jusqu'au lieu-dit "Bellevue" à l'entrée de Malmédy, la voie est à présent équipée intégralement de traverses neuves en bois. On y a tout récemment renforcé le ballast. Il reste encore un peu plus d'un kilomètre avant d'atteindre la gare de Malmédy. Depuis le 16 janvier 1989, on s'active à retirer le remblai qui recouvrait une section de la voie ferrée et qui servait l'année passée de route de déviation pendant la réfection de l'avenue Mon Bijou à Malmédy. Il en sera ensuite de même pour la route qui traverse la gare sur cinq voies. Du personnel de la voie enlève actuellement partiellement les pièces coniques fixant les rails aux traverses métalliques.

Le 31 janvier dernier, un train de 5 wagons poussés par le locotracteur 9210 a circulé entre Trois-Ponts et Malmédy : il a laissé dans cette gare 2 wagons-vestiaire et un couvert. Les deux wagons plats servent au transport des rails et traverses : des navettes ont lieu régulièrement entre Malmédy et Trois-Ponts.

Le train "P811" est attendu à Malmédy pour le 20 février 1989. Il y placera des traverses en béton. Dans la gare, seules les voies n° 1 et 2 seront conservées.

Il est prévu de ne laisser qu'une seule voie de passage à Stavelot et à Waimes. A Stavelot, la voie d'évitement qui subsistait est déjà partiellement démontée, de même que les aiguillages. Entre Trois-Ponts et Wévercé donc, lorsque la ligne 45 aura été totalement remise en état, les croisements éventuels ne pourront plus avoir lieu qu'à Malmédy.

La remise en service de la ligne 45 serait prévue pour mai-juin 1989 : l'élagage est en cours... De source sûre, on a appris qu'un train militaire était programmé entre Trois-Ponts et Sourbrodt via la ligne 45 le 28 août 1989.

d'après A.F. - 01/89

NDLR : Rappelons que la SNCB envisage de desservir désormais le camp d'Elsenborn et les cours à marchandises de Bütgenbach et Büllange via Trois-Ponts et Wévercé, afin d'abandonner la partie haute - la plus pittoresque - de la Vennbahn entre Raeren et Sourbrodt. Encore faudrait-il que les dispositions internationales permettent à la SNCB de décider seule de l'avenir de la Vennbahn ; son exploitation est régie par des accords belgo-allemands, dont la plus ancienne mouture remonte au Traité de Versailles, puisque cette ligne, belge sur tout son parcours, dessert quelques localités allemandes, dont Montjoie... Voir notre étude à ce sujet dans Trans-fer spécial n°1 (éditions GTF asbl).

R.M.

Ligne 24 Tongeren - Montzen - frontière allemande
Du nouveau pour le tunnel frontière de Botzelaer

Rappelons tout d'abord que cette ligne à double voie et réservée au trafic des marchandises entre la Belgique et la RFA est actuellement électrifiée entre Tongeren et Montzen en 3 kV continu. Un hiatus non électrifié existe entre Montzen et le tunnel frontière de Botzelaer. Du fronton allemand du tunnel de Botzelaer à Aachen (West), la ligne est électrifiée en 15 kV 16 2/3Hz pour permettre l'allègement des trains dans le sens Allemagne - Belgique. Cette électrification, par les soins de la DB, n'est pas récente : elle date du 26 mai 1968, et a été mise en service en même temps que la liaison Aachen-Mönchengladbach à laquelle elle aboutit d'ailleurs en gare d'Aachen (West).

Les plans actuels prévoient l'électrification en 15 kV dans le tunnel de Botzelaer et jusqu'à Montzen, à aménager en gare bi-courant, à titre de réciprocité avec la gare d'Aachen Hbf, qui remplit cette fonction pour le trafic des voyageurs.

Une étape importante dans les travaux d'électrification de cette courte section internationale vient d'être franchie.

La DB et la SNCB viennent de signer à Aix-la-Chapelle la notification pour les travaux de génie civil visant à l'assainissement et à l'élargissement du tunnel de Botzelaer.

Ce tunnel international a été creusé de 1870 à 1872 au temps de la ligne Welkenraedt - Plombières - Gemmenich - Aachen. Percé selon la technique belge, à double voie, il mesure 870 mètres de long dont 230 mètres côté belge et 640 côté allemand. Il passe dans des terrains comportant du sable vert de Vaals et des formations calcaires du bassin d'Aix-la-Chapelle. A son point culminant, la hauteur de charge est de 66 mètres.

Le tunnel, vu son vieillissement, doit être assaini. Les deux administrations vont en profiter pour l'élargir, pour répondre aux normes de sécurité et aussi pour permettre le passage de convois rail-route et exceptionnels qui, actuellement, doivent transiter par Raeren - Walheim suite au gabarit insuffisant de ce tunnel. Le radier de l'ouvrage d'art sera également abaissé, afin d'en permettre l'électrification.

Une fois réaménagé, le tunnel, électrifié, comportera une double voie, **plus une troisième voie "mariée"**, dans l'axe du tunnel. Cette solution tout à fait originale, unique à notre connaissance sur le réseau belge, permettra l'acheminement des transports exceptionnels dont la largeur et la hauteur pourront atteindre 5 mètres. La gestion de ce dispositif ferroviaire particulièrement ingénieux sera confié à la cabine d'Aachen-West : nul ne s'en étonnera : dans la situation actuelle, les signaux de changement d'exploitation SNCB/DB et les premiers signaux allemands de block se trouvent en territoire belge, au fronton ouest du tunnel-frontière.

Pour les travaux d'assainissement, il est prévu d'évacuer 4.000 m³ de débris et de mettre en oeuvre 2.800 m³ de béton et 2.100 m³ de béton de projection. L'ouvrage d'art comprendra - compte tenu de la 3e voie mariée - 2600 mètres de voie sur 8700 points d'appui sans ballast.

Les travaux seront réalisés par l'Association momentanée SA Duchêne - SA Hochtief.

Le coût total des travaux s'élève à 240 millions de francs belges, dont 155 à charge de la DB et 85 à charge de la SNCB.

Le planning prévoit le début des travaux en mars 1989, une durée de 17 mois pour une mise en service des nouvelles installations en automne 1990.

Pour la suite, nous ne donnerons plus cher du point-frontière de Raeren - Walheim dont la raison d'être principale (transit des charges exceptionnelles) disparaîtra...

R.M. d'après LA Meuse - 3/2/89.

Ligne 123 : démantèlement de la section Braine-le-Comte - Enghien

Hors service pour les besoins de la SNCB depuis le 1er juin 1988, le tronçon à double voie Braine-le-Comte - Enghien de la ligne 123 est en cours de démontage.

Le service ES de la SNCB procède, depuis le 12 janvier, à la récupération de tous les matériaux de ce tronçon de quelque treize kilomètres : passages à niveau, pédales, boîtes de CV, signaux, armoires..., avant le passage du service de la voie au début du mois de février. L'enlèvement de tous les rails est réalisé pour le 20 février. Le parachèvement du démontage a lieu jusque fin avril. Ne restera alors en place que le ballast.

Pourtant, le remplacement des rails et traverses avait été exécuté en 1982 et 1983, à la suite du déraillement en pleine voie et sur une longueur de 6 kilomètres d'un train de minerai de Gand pour Monceau.

Le plan de voies de la gare de Braine-le-Comte a lui-même été conçu au début des années septante en fonction de la ligne 123 : voies raccourcies de 700 à 450 mètres, entraînant de sérieux problèmes au niveau du garage des trains longs ; l'idée de base était de faire transiter les trains lourds de Gand pour Charleroi par Enghien et Braine-le-Comte, où avait lieu la coupure de l'allège. Les travaux de modernisation de Braine-le-Comte ont été achevés en 1980.

Plus récemment, en 1986, la ligne 123 avait été équipée de signaux d'entrée de contre-voie à Braine-le-Comte et à Enghien, où les deux voies de la ligne 123 ont même été électrifiées sur environ 400 mètres, au prix de grands travaux : établissement d'une voie parallèle aux voies principales de la ligne 24 Hal -

Tournai, reconstruction du grill d'entrée, électrification par caténaïres compound...

Au point de vue circulation de trains de voyageurs, jusqu'au 2 juin 1984 et à l'application du célèbre plan "IC-IR", une relation quasi-horaire existait entre Braine-le-Comte, Enghien et Grammont avec trains supplémentaires aux heures de pointe. Le temps de parcours, effectué par autorails, était de 14 minutes : il en faut actuellement 65 par bus...

Le 3 juin 1984 sonne le glas de la ligne : 4 allers-retours journaliers seulement sont maintenus ; le trafic est nul le week-end. Seuls les trains de marchandises perturbent encore le calme de la campagne ; on en compte une douzaine par jour dans les deux sens.

Le 29 mai 1988, la suppression des trains de voyageurs est totale. Le dernier train de marchandises roule le 30.

Les installations de signalisation survivent toutefois jusqu'en novembre 88.

Le 12 janvier 1989, le service Electricité et Signalisation entame le démontage des installations électriques ; le service V suit. Tout sera terminé en avril.

Les rails récupérés devraient partir pour la ligne 78 Mons - Tournai. Les traverses seront utilisées sur le tronçon Wévercé - Trois-Ponts de la ligne 45 (voir par ailleurs l'article consacré à cette ligne).

Notons enfin que le plan quinquennal d'équipement de la SNCB pour la période 1979 - 1984 avait prévu l'électrification de la ligne 123 pour l'année 1984...

B.D. 02.02.89

Ligne 42 Rivage - Gouvy

Dans notre numéro précédent, nous avons évoqué les modifications d'horaire prévues en mai prochain, et notamment le projet d'un nouvel arrêt à Rivage pour les trains IR Liège - Luxembourg.

On peut vraiment se demander si la direction Transport de la SNCB a tenu compte des intérêts de sa clientèle dans cette nouvelle organisation.

Poser la question, c'est déjà y répondre !

En effet, cette ligne vers le Luxembourg est très lente : elle n'est pas électrifiée, sa vitesse de référence est de 90 km/h, et son profil est sévère, notamment entre Trois-Ponts et la frontière luxembourgeoise. Ce nouvel arrêt ne fera qu'augmenter un temps de parcours déjà médiocre. De plus, il suffit de connaître un peu la région pour savoir que Rivage ne dessert aucune agglomération : il n'y a pas de clientèle

potentielle à cet endroit, dont la justification ferroviaire est la bifurcation des lignes 42 vers Gouvvy et 43 vers Jemelle.

Il en aurait été tout autrement si l'obligation d'établir un arrêt supplémentaire avait conduit à choisir Tilff ou Es-neux, localités importantes, où une clientèle nouvelle aurait pu être captée.

Décidément, les vieux démons ne sont pas morts... à moins que le phénix ne renaisse de ses cendres.

Que le service des trains soit au service de la clientèle!

H.A.

La fin "officielle" des ambulants postaux en Belgique

Un arrêté ministériel du 16 janvier 1989 supprime les derniers ambulants postaux belges. Il s'agit des dessertes suivantes :

Gent - Bruxelles - Antwerpen
 Oostende - Bruxelles - Oostende
 Herbesthal - Bruxelles - Herbesthal 1
 Bruxelles - Herbesthal 2
 Jemelle - Bruxelles - Jemelle
 Arlon - Bruxelles - Arlon
 Hasselt - Bruxelles - Hasselt

Ces bureaux de poste ambulants, organisés dans des voitures de chemin de fer spécialement aménagées, étaient chargés du tri du courrier pendant la marche du train correspondant. Ils disposaient par ailleurs d'un timbre à date dont l'empreinte était très recherchée par les philatélistes. Leur service avait été réglé par la loi du 26 décembre 1956 sur le service des postes, notamment en son article 7.

C'est la fin d'une époque... La relève est prise par la "croix de fer", le transport rapide du courrier par automotrices postales spécialisées et non accompagnées de personnel postal entre Anvers et Charleroi via Bruxelles, et entre Gand et Liège via Bruxelles, système complété par des navettes Gand - Anvers et un train Bruxelles - Libramont. Le reste est pris en charge par des camions postaux, y compris le transport international du courrier.

EXPLOITATION

Les interpénétrations d'engins moteurs belges et étrangers

Voici une liste aussi complète que possible des circulations d'engins moteurs belges au delà des frontières nationales, et des circulations d'engins moteurs d'administrations étrangères en Belgique. Nous avons classé ces circulations par point frontière actuellement exploité (au 1er janvier 1989).

Echanges belgo-néerlandais (SNCB-NS)

ZELZATE (marchandises uniquement)

Ligne 55 Wondelgem - Zelzate

voie unique non électrifiée

Sens NS-SNCB : diesels 600 sporadiquement jusque Zelzate

Sens SNCB-NS : diesels série 62 jusque Sas-van-Gent et Terneuzen

ESSEN-ROOSEDAAL (marchandises et voyageurs)

Ligne 12 Antwerpen-Centraal - Essen

double voie électrifiée côté belge en 3kV continu, côté hollandais en 1,5kV continu avec "écluse" près de la frontière géographique ; circulation des engins belges monocourant possible à mi-puissance côté hollandais, l'inverse étant techniquement impossible

Sens NS-SNCB : diesels 2200/2400 jusque Essen

Sens SNCB-NS : électriques série 11 et 25.5 jusque Amsterdam
automotrices électriques quadruples 08 jusque Roosendaal
locomotives électriques monocourant diverses jusque Roosendaal

HAMONT-WEERT (marchandises uniquement)

Ligne 19 Mol - Neerpelt - Hamont

simple voie non électrifiée

sens NS-SNCB : néant

Sens DB-NS-SNCB : diesels 215 jusque Neerpelt et Antwerpen (Noord) pour le trafic Huckepack

Sens SNCB-NS : diesels série 51 jusque Weert

LANAKEN (marchandises uniquement)

Ligne 20 Y Beverst - Lanaken

simple voie non électrifiée

Sens NS-SNCB : sporadiquement diesels 2400 jusque Lanaken

Sens SNCB-NS : diesels série 51 jusque Maastricht

WISE-EISDEN (voyageurs et marchandises)

Ligne 40 Y Val-Benoît - Visé - Maastricht

double voie électrifiée en 3kV continu de Visé jusqu'à l'entrée d'Eisden ; en 1,5 kV au-delà avec écluse selon le même système qu'à Roosendaal

Sens NS-SNCB : néant

Sens SNCB-NS : automotrices électriques série 03, locomotives électriques série 27 et diesels série 55 jusque Maastricht .

Echanges belgo-allemands (SNCB-DB)

BOTZELAER-AACHEN WEST (marchandises uniquement)

Ligne 24 Y Glons - Montzen - Aachen (West)

double voie non électrifiée côté belge entre Montzen et la frontière, électrifiée en 15kV 16 2/3Hz côté allemand sauf dans le tunnel de Botzelaer (pour la pousse des trains d'Aachen-West au portail nord du tunnel frontière de Botzelaer)

Sens DB-SNCB : diesels série 290 jusque Montzen

diesels série 215 jusque Visé-Kinkempois

Sens SNCB-DB : diesels série 51 et 55 jusque Aachen-West

HERGENRATH-AACHEN SUD (voyageurs et marchandises)

Ligne 37 Liège-Guillemins - Welkenraedt - Aachen-Süd

Double voie électrifiée en 3kV continu jusqu'à Aachen Hbf, gare bi-courant commutable 3kV continu - 15kV alternatif

Sens DB-SNCB : néant

Sens SNCB-DB : électriques série 16 et 18 jusque Köln
Deutzerfeld

électriques série 27 jusque Aachen Hbf

RAEREN-WALHEIM (marchandises uniquement)

Ligne 49 Herbesthal - Raeren

simple voie non électrifiée

Sens DB-SNCB : diesels série 215 et 290 jusque Raeren

Sens SNCB-DB : néant

Echanges belgo-luxembourgeois (SNCB-CFL)

GOUVY-TROIS-VIERGES (voyageurs et marchandises)

Ligne 42 Rivage - Gouvy frontière

**simple voie non électrifiée entre Gouvy et la frontière

Sens CFL-SNCB : diesels 1800 jusque Liège, Liers et Visé-Montzen

diesels 1600 jusque Gouvy

Sens SNCB-CFL : diesels série 55 jusque Luxembourg

diesels série 82 en pousse jusque Bellain

STERPENICH-KLEINBETTINGEN (voyageurs et marchandises)

Ligne 162 Namur - Arlon - Sterpenich

double voie électrifiée en 3kV continu jusqu'à Luxembourg, gare bicourant commutable 3kV/25kV

Sens CFL-SNCB : diesels 1800 jusque Stockem

Sens SNCB-CFL : tout le matériel électrique et les diesels
série 52-53-55 jusque Luxembourg

ATHUS-RODANGE (voyageurs et marchandises)

Ligne 167 Autelbas - Athus

double voie électrifiée en 25 kV, y compris une partie de la gare d'Athus

Sens CFL-SNCB : locomotives électriques 3600 et automotrices
électriques 250 jusque Athus

Sens SNCB-CFL : locomotives diesel 52-53-55 jusque Belval

Echanges belgo-français (SNCB-SNCF)

MOUSCRON-TOURCOING (voyageurs et marchandises)

Ligne 75 Gent-St-Pieters - Kortrijk - Tourcoing

Mouscron, future gare bi-courant commutable 3kV/25kV, section de séparation 3kV/25kV à la sortie de Mouscron ; au delà, double voie électrifiée en 25kV avec fil trolley régularisé

Sens SNCF-SNCB : diesels 67.500 et 66.000 jusque Mouscron

Sens SNCB-SNCF : locomotives électriques série 12 jusque Lille

BLANDAIN-BAISIEUX (voyageurs et marchandises)

Ligne 94 Hal - Tournai - Baisieux

double voie non électrifiée de Froyennes à la frontière

sens SNCF-SNCB : diesels 66.000 jusque Tournai

diesels 63.000 et 67.400 jusque Havinnes

autorails diesel X4300 jusque Tournai

sens SNCB-SNCF : néant

QUEVY-FEIGNIES (voyageurs et marchandises)

Ligne 96 Bruxelles-Midi - Mons - Feignies

Quévy gare bi-courant commutable, double voie électrifiée en 25kV au-delà vers Feignies

sens SNCF-SNCB : locomotives électriques CC40100 jusque
Bruxelles-Midi

locomotives électriques BB12.000, 16.000,

16.500 et 22.200 jusque Quévy

sens SNCB-SNCF : locomotives électriques série 15 et 18 jusque
Paris (Nord)

ERQUELINNES-JEUMONT (voyageurs et marchandises)

Ligne 130A Charleroi-Sud - Jeumont

double voie électrifiée en 3kV continu jusqu'à Jeumont, gare bi-courant commutable

sens SNCF-SNCB : locomotives électriques CC40100 jusque
Liège-Guillemins

sens SNCB-SNCF : automotrices électriques 00 jusque Jeumont

locomotives électriques 21, 22, 23, 26 et 27
jusque Jeumont

locomotives diesels série 51 et 55 jusque
Aulnoye

locomotives électriques série 15 et 18 jusque
Paris (Nord)

HEER-AGIMONT-GIVET (marchandises seulement)

Ligne 154 Namur - Dinant - Givet

double voie de Heer-Agimont à Givet ; non électrifiée ; mise hors service probable en mai 1989

Sens SNCB-SNCF : diesel série 52-53 jusque Givet

Sens SNCF-SNCB : néant

Chemin de fer de Signaülx à Gorcy (marchandises seulement)
 **simple voie non électrifiée - statut spécial (voir Trans-Fer
 hors série "Le Rail en Gaume")**
 locotracteur diesel SNCB série 91 jusque Gorcy

ATHUS-MONT-ST-MARTIN (marchandises seulement)
 Ligne 167 Autelbas - Athus - Mont-St-Martin
 simple voie électrifiée en 25kV d'Athus à la frontière
 Sens SNCF-SNCB : locomotives diesels 8B63.000 jusque Athus
 Sens SNCB-SNCF : néant

R.M.

Journées "portes ouvertes" à la SNCB-Charleroi

Du 21 au 24 avril 1989, on nous annonce des journées "portes
 ouvertes" à Charleroi (Sud), avec visite des installations de
 Charleroi-Sud et de Monceau, visite de voitures à voyageurs, de
 locomotives, et de l'important block 20. Un autorail sonorisé
 circulera entre Charleroi-Sud et Monceau. Il y aura aussi une
 exposition de matériel vapeur du Chemin de fer à vapeur des
 Trois Vallées, et même un périple local en train à vapeur.

Qu'on se le dise !



DOSSIER

STRATEGIE D'ENTREPRISE

Dans le but de rationaliser l'exploitation ferroviaire afin de mieux armer la SNCB devant le défi que constitue pour elle la libéralisation du marché européen à partir du 1.1.93 et dans la perspective d'un contrat d'entreprise Etat-SNCB, la nouvelle équipe dirigeante de la SNCB a défini début 1988 les objectifs qu'elle s'assignait et les moyens qu'elle comptait mettre en oeuvre pour le plan quinquennal 1988-1992. Cette démarche s'inscrivait elle-même dans un processus de restructuration qui s'est activement développé tout au long de 1988 dans tous les secteurs d'activité de la Société.

Cette année a, en effet, vu

- * appliquer les retouches résultant de l'évaluation du plan IC/IR;
- * achever l'étude dite de "un wagon/jour" dans le cadre du plan TOP pour améliorer l'acheminement et le traitement des wagons complets;
- * mettre en branle la réforme fondamentale du trafic de détail;
- * poursuivre la réorganisation des ateliers du matériel roulant et la révision des techniques d'entretien des équipements fixes et mobiles;
- * achever l'étude de réorganisation des ateliers de l'infrastructure;
- * terminer l'inventaire du patrimoine immobilier et jeter les bases de sa gestion active;
- * parachever le transfert des buffets de gare sous gestion privée;
- * continuer la politique de décentralisation;
- * adopter les options stratégiques sur le plan équipement du réseau afin d'orienter judicieusement la politique d'investissements;
- * améliorer progressivement l'équipement informatique et bureautique du réseau ainsi que la gestion des stocks.

Le travail accompli est considérable et s'est traduit par des économies sensibles en tous secteurs.

Il y a lieu de souligner l'effort spectaculaire consenti par le personnel dont le cadre, pour une production en augmentation, a été réduit en un an de 4.900 unités, passant de 51.900 à 47.000.

A ces mesures de rationalisation s'associe une nouvelle politique commerciale qui doit donner à la SNCB une image plus dynamique en même temps qu'elle rend ses offres de transport plus attrayantes.

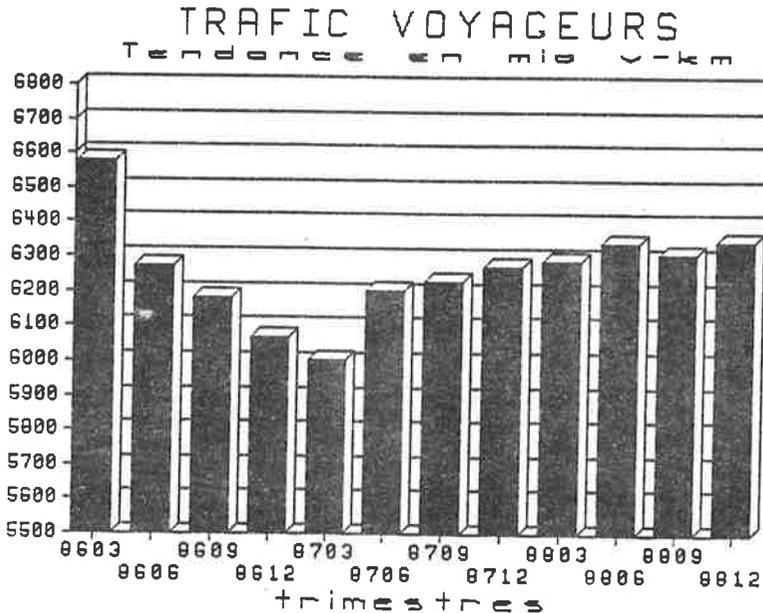
Il faut souligner aussi les résultats très encourageants obtenus par une gestion active de la dette.

1989 verra se poursuivre l'action menée en 1988 et notamment :

- * continuer la mise en oeuvre des restructurations des ateliers du Matériel et de l'Infrastructure;
- * concrétiser les décisions qui vont être prises pour le trafic wagon et le trafic de détail;
- * achever la révision de la politique de la SNCB vis-à-vis des filiales;
- * achever la mise en place des mesures de décentralisation;
- * commencer la réforme des méthodes administratives de travail;
- * activer le réinsertion du personnel rendu disponible par une politique active de formation professionnelle;
- * préparer l'ère du TGV en Belgique.

Le travail à accomplir est immense mais il sera mené avec toute l'énergie nécessaire afin de renforcer la position concurrentielle du rail sur le marché intérieur et européen du transport.

C'est l'avenir de la SNCB qui est en jeu, mais c'est maintenant un avenir qui se devine plus prometteur et qui annonce un plan ambitieux : LE RAIL 21.



TRANSPORT DE VOYAGEURS - 1988

Les résultats

- * 6,355 milliards de voyageurs-kilomètres, soit + 1,4 %.
- * Recettes totales en hausse de 1,8 %.

Les scores frappants

- * Billets en trafic intérieur: + 2,7 % (progression de 17,8 % des billets à prix réduit, compensant largement le recul de 7,3 % de ceux à prix plein).
- * Billets internationaux: + 7 %.
- * Abonnements: - 0,6 % (diminution des abonnements scolaires d'un aller-retour par semaine, par glissement vers d'autres produits; érosion des abonnements sociaux due au changement de structure de la population active).

Les produits

- * Introduction de la carte TTB, en commun avec la SNCV et les STI.
- * Simplification dans l'usage du billet Week-end au littoral.
- * Abonnements: promotion en janvier (un an au prix de dix mois); 2.000 abonnements vendus.
- * "+ Junior": 55.000 participants les mardis et jeudis d'août (jeunes de moins de 18 ans invités à voyager gratuitement accompagnés d'un plus de 18 ans payant).
- * Ligne 26: billet au prix de 35 francs, valable dans toute l'agglomération bruxelloise sur cette ligne et le réseau de la STIB; carte de dix voyages valable sur toute la ligne (Malines-Etterbeek/Schuman-Hal).

Les outils tarifaires

- * Détermination par zone des prix des B-Excursions.
- * Application automatique des réductions de la SNCF (France Vacances Pass) et de la DB (Sparpreis).
- * Prix économiques "train budget", en places assises pour le sud de la France et l'Espagne.
- * Prix forfaitaire (2.500 F A/R en 2ème classe) Belgique-Londres pendant l'hiver, en collaboration avec la Régie des Transports Maritimes et British Rail.
- * Prix forfaitaires pour Port-Bou, liés à la durée du séjour et au nombre de personnes voyageant ensemble.

Les faits marquants

- * Succès du week-end TTB (1 et 2 octobre): 148.922 voyageurs, dont 11 % munis d'un billet pour les deux jours et 1,4 % venus des pays limitrophes.
- * Campagne publicitaire d'image, complétée par trois campagnes de produits axées sur les excursions, les jeunes et les abonnements.
- * Lancement de Reselec: augmentation du nombre de points de vente et de réservation pour voyages internationaux, accélération des opérations. Progrès appréciés par la clientèle.

PERSPECTIVES POUR 1989Aménagements qui accompagnent la hausse des prix au 1.1.89

- * validité de l'aller-retour ramenée à 1 jour;
- * prévente des produits uniformisée à un délai de 5 jours;
- * délai de demande des abonnements ramené à 4 jours (8 pour les combinés SNCB/SNCV);
- * date de début de la validité des abonnements au libre choix du client;
- * plafond de revenu pour abonnement social porté à 675.000 F;
- * abonnement d'entreprise accessible aux a.s.b.l.

Année "jeunes"

- * Actions commerciales axées toute l'année sur la clientèle jeune.
- * Création le 1er mai de Inter-Rail Flexi, carte destinée aux moins de 26 ans, valable dans 21 pays d'Europe pendant 10 journées à choisir dans une période d'un mois. Prix: 8.300 F.

Destinations

Nouvelles destinations d'été en B-Excursions et B-Minitrips.

TRANSPORT DE MARCHANDISES - 1988

Les résultats

* Pour la deuxième année consécutive, les volumes transportés sont en hausse: près de 66 millions de tonnes, soit + 3 %. Les recettes nettes sont également en hausse (elles augmentent désormais plus vite que les coûts).

* Et cela malgré la fermeture des mines campinoises (perte de 1 million de tonnes environ après report partiel sur le maritime) et la diminution de quelque 0,4 Mt du transport de charbons domestiques.

Les meilleurs scores

* Sidérurgie: transports d'acier supérieurs à ceux de l'année record 1974.

* Ferroutage: croissance de 32 % du combiné rail-route, la barre du million de tonnes étant dépassée.

* Charbons pour les centrales électriques: trafic proche des 3,5 Mt (meilleur score des dix dernières années).

Les produits

* 4ème départ hebdomadaire pour Interdelta (train direct rapide à délai garanti, pour 11 départements français du sillon rhodanien).

* Croissance rapide de la formule télématique RailEasy: une quarantaine d'abonnés peuvent à ce jour suivre en temps réel leurs transports internationaux (près de la moitié des transports assurés par la SNCB).

* Lancement du Bananes Express, train complet de bananes (jour A/ jour B d'Anvers vers la Suisse et l'Autriche).

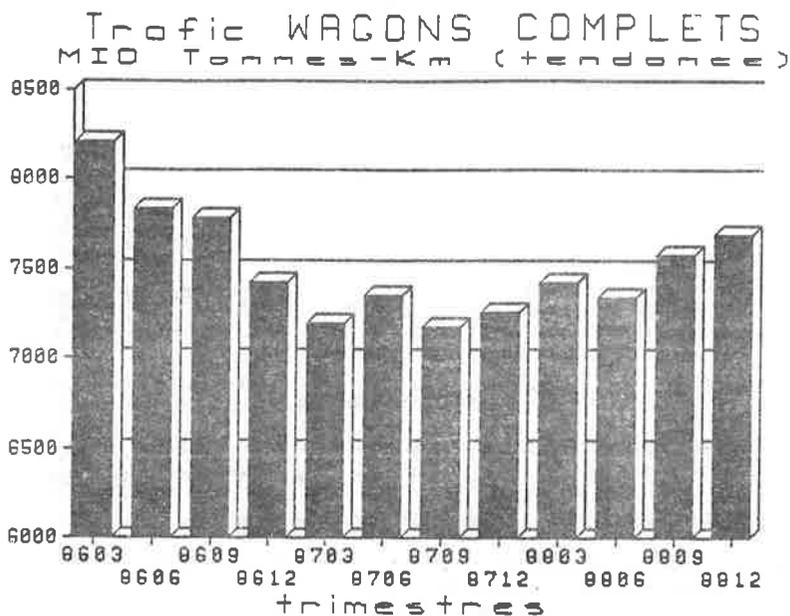
* Lancement de Management Container Network, qui rattache les ports belges à l'organisation de la Deutsche Bundesbahn pour les transports en conteneurs.

Les faits marquants

* Renouvellement pour plusieurs années d'importants contrats de transport de minerais et de charbons: 5 ans pour les minerais ARBED et Cockerill-Sambre Liège, 7 ans pour le POOL des CALORIES.

* Installation des "unions d'offre" Benelux-France et Benelux-RFA-Autriche, groupes de travail qui préparent des offres internationales très performantes.

* Concrétisation d'instruments de vente performants pour les transports vers l'Espagne et l'Italie; choix de l'ECU com: référence dans les tarifs internationaux; développement des échanges informatiques avec les clients (40 % du trafic intérieur effectué sans support papier).



OBJECTIFS 1989

* Persévérance pour confirmer la tendance et concrétiser les gains, avec accentuation de l'offensive commerciale vers les secteurs de l'industrie légère.

* Comme dans certaines entreprises privées: réduction du nombre d'emplois administratifs pour augmenter le nombre d'emplois commerciaux.

* Lancement d'actions commerciales ciblées sur l'Ile de France, la Lombardie et l'Autriche (sous le label Eurail Cargo).

* Mise en place d'une communauté d'intérêts des réseaux européens dans le secteur automobile.

* Doublement du transport de containers dans le cadre de MCN.

* Hausse de 0,5 à 1 % des volumes et de 1,5 à 1,8 % des recettes.

Organisation du service des trains de voyageurs

Dès l'entrée en vigueur du service IC-IR en 1984, il fut décidé d'évaluer complètement celui-ci après trois ans de fonctionnement. L'étude fut menée en 1987 et appliquée à partir de la fin mai 1988.

Les critères d'évaluation suivants furent utilisés à cette fin:

- * offrir un service maximal à un prix de revient le moins élevé possible;
- * sans modifier fondamentalement l'offre de trains IC-IR, tenir compte de la demande de transport et s'y adapter le plus étroitement possible tant pour le trafic de pointe que pour celui des heures creuses;
- * créer des possibilités pour acquérir une clientèle nouvelle sans engager de dépenses exorbitantes.

Il fut également tenu compte dans une large mesure des propositions et suggestions transmises à la SNCB à propos du service des trains.

L'évaluation a conduit à un certain nombre d'améliorations dans le service des trains ainsi qu'à la réouverture de plusieurs gares. Quelques points d'arrêt où la demande de transport était trop faible ont été fermés de même que quelques sections de lignes où la fréquentation était trop réduite.

Quelques services de trains existants ont été soit légèrement modifiés, soit fusionnés le 29 mai 1988 lorsque cela permettait d'offrir un service plus intéressant. De nouveaux trains matinaux et vespéraux ont également été introduits.

Principales améliorations dans le service intérieur au 29.5.1988

- * La desserte de Quaregnon et de Jemappes entre Mons et Saint-Ghislain a été assurée par un IC et un IR au lieu du train L qui remplissait précédemment cette fonction.
- * Entre Charleroi et Bruxelles, la desserte de Luttre et de Braine-l'Alleud a été améliorée en week-end.
- * Le train IR Gand-Bruxelles-Termonde-Lokeren a été prolongé jusque Saint-Nicolas en faisant arrêt à Belsele et Sinaai.
- * A l'occasion de la restructuration des relations dans la région Anvers-Hasselt-Louvain-Landen, une relation directe a été introduite toutes les heures entre Anvers, Hasselt et Liège, avec arrêt à Berchem, Lierre, Heist-op-den-Berg, Aarschot, Diest, Tongres et Bilzen. Ce train dessert aussi l'agglomération liégeoise. Grâce à cette restructuration, Diest et Tongres peuvent bénéficier d'une relation directe avec Anvers.
- * Le train IR Turnhout-Lierre-Malines-Gand-Poperinge s'arrête aussi à Malines-Nekkerspoel, une gare très bien située par rapport au centre de la ville.
- * Les trains L Zottegem-Audenarde circulent dorénavant toutes les deux heures, mais il sont prolongés jusque Courtrai, ce qui permet de mieux desservir Anzegem et Vichte.

* Le service des IC Bruxelles-Courtrai-Bruges-Ostende a été adapté afin d'améliorer les correspondances à Courtrai et à Bruges. Ceci a permis d'obtenir une relation toutes les demi-heures entre Bruxelles et Ostende, l'une directe et l'autre avec changement à Bruges.

Points d'arrêt réouverts le 29.05.1988

Ligne 52, Boom-Anvers C: Niel, Hemiksem, Hoboken et Hoboken-Polder.

Ligne 58, Eeklo-Gand-St-Pierre: Waarschoot, Sleidinge, Wondelgem.

Ligne 42, Liège-G-Gouvy: Coö (toute l'année).

Ligne 43, Liège-G-Rivage-Marloie: Méry.

Ligne 96, Mons-Quévy: Genly.

Ligne 125, Liège-G-Namur: Aigremont.

Ligne 165, Bertrix-Virton: Pin.

Améliorations introduites le 25 septembre 1988

* Les trains Louvain-Ottignies ont été prolongés jusque Louvain-la-Neuve. Ainsi, une liaison est établie trois fois par heure entre LLN et Ottignies, où une meilleure correspondance est possible. Les deux centres universitaires ont en outre été reliés directement toutes les heures.

* Pendant les heures creuses, les trains omnibus Hal-Bruxelles-Schuman ont été prolongés jusque Bruxelles-Nord.

Nouveau service à partir de fin mai 1989

Quelques améliorations importantes seront introduites en 1989.

Sur la ligne Bruxelles-Ath-Tournai-Mouscron, un nouveau service offrira un meilleur temps de parcours et permettra d'intéresser un important potentiel de clientèle.

La clientèle du Hainaut occidental est en effet principalement orientée sur Bruxelles. Un service Intercity sera offert toutes les heures entre Bruxelles et Tournai-Mouscron. Le train IR existant sera réorganisé: il assurera les liaisons Anvers-Bruxelles-Enghien-Grammont et Anvers-Bruxelles-Enghien-Ath-Lessines-Grammont, avec scission ou jonction à Enghien. Le train IC de la dorsale wallonne aura comme terminus Tournai plutôt que Mouscron.

Sur le tronçon Hasselt-Genk, l'arrêt de Kiewit sera réouvert, et sur le tronçon Libramont-Bastogne, les trains seront prolongés jusqu'à l'arrêt réouvert de Bastogne-Nord.

DEPARTEMENT TRANSPORT

Organisation des transports de voyageurs
TRAINS TOURISTIQUES

Nombre de trains IC et IR jouent un rôle important dans le trafic touristique ferroviaire. Toutefois, pendant les périodes touristiques favorables, la SNCB fait circuler des trains "touristiques" (T) supplémentaires offrant des relations directes intéressantes entre les pôles d'attraction touristique et leur hinterland.

Améliorations de l'offre en 1988

(du 18 juin au 11 septembre ainsi que durant les week-ends de Pâques, de l'Ascension et de la Pentecôte)

- >> En semaine: un train T supplémentaire direct Namur-Blankenberge.
- >> Pendant les week-ends:
 - * la ligne Jemeppe-Charleroi-Bruxelles a reçu une nouvelle liaison directe avec Blankenberge: le train T existant entre Jemeppe et Ostende a été scindé à Bruges et a reçu comme destination les deux villes côtières de Blankenberge et Ostende;
 - * le train T Bruxelles-La Panne a circulé suivant un nouvel horaire du fait de la suppression d'arrêts intermédiaires peu utilisés, ce qui a permis de relever sa vitesse commerciale;
 - * le train touristique Mons-Blankenberge a été mis en correspondance à Lichtervelde avec un train en direction de La Panne, ce qui a apporté une amélioration sensible de la relation avec la côte ouest;
 - * le train T Bruxelles-Virton a été prolongé jusque Braine-le-Comte, de manière à intéresser une nouvelle clientèle;
 - * un matériel électrique et plus confortable a été utilisé pour la relation Saint-Ghislain-Blankenberge;
 - * durant les mois de juillet et août, de nouvelles circulations La Panne-Bray-Dunes-Dunkerque et retour ont été organisées à titre d'essai.

Offre touristique améliorée en 1989

(du 17 juin au 10 septembre et les week-ends de Pâques et Ascension 1990)

Pendant la période touristique, les trains Intercity Bruxelles-Denderleeuw-Alost-Gand seront, le week-end, prolongés jusqu'à Blankenberge tant à l'aller qu'au retour. Ils marqueront des arrêts supplémentaires à Wetteren et Aalter. Un important potentiel de voyageurs de la région de la Dendre, de Wetteren et d'Alost bénéficie ainsi d'une relation directe et cadencée avec Blankenberge pendant cette période touristique.

Les jours de semaine de la même période, le train omnibus Gand-St-Pierre-Bruges continuera jusque Blankenberge, ce qui permettra à la clientèle des gares situées entre Gand et Bruges de bénéficier de relations directes cadencées avec la côte.

Autres nouveautés en 1989

* Entre Courtrai et Bruges, le train L circulera toutes les heures au lieu de toutes les deux heures, ce qui permettra d'améliorer les correspondances possibles à Lichtervelde en été.

* Nouveau train touristique Neerpelt-Anvers-La Panne.

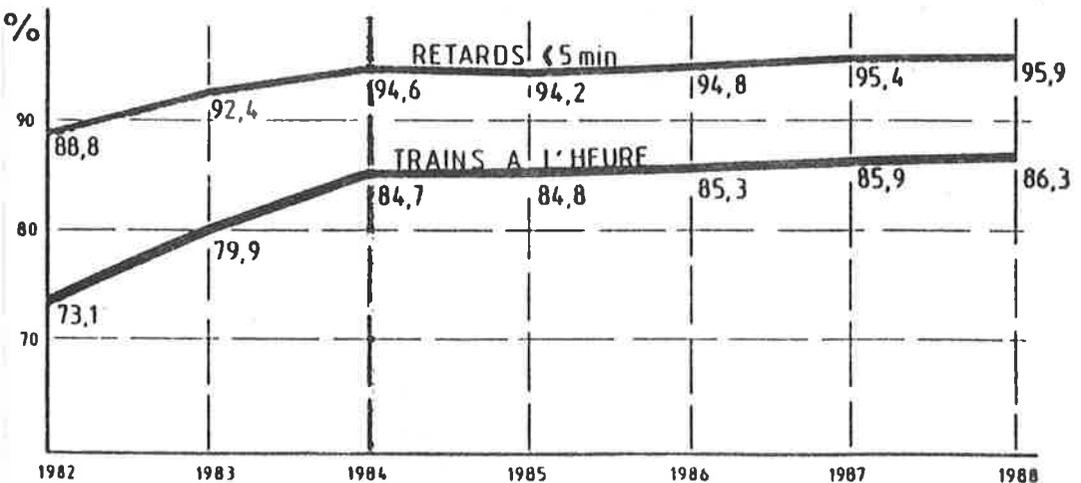
* Nouveau train touristique Grammont-Zottegem-Blankenberge.

* Un train touristique Anvers-Blankenberge aura Essen comme origine le matin et comme destination le soir. De ce fait, Essen reçoit une relation directe avec Blankenberge.

* Les trains dominicaux de juillet et août entre La Panne et Bray-Dunes/Dunkerque circuleront également en 1989.

* Du fait de l'usage trop réduit qui en est fait, quelques trains touristiques sont supprimés: l'Ardennais (Anvers-Luxembourg et vice versa) et le Bruxelles-Spa et retour.

REGULARITE TRAINS VOYAGEURS



▲
PLAN IC-IR

AMELIORATION APRES LA MISE EN SERVICE
DU PLAN IC-IR

Organisation des transports de voyageursUne infrastructure améliorée pour les voyageurs

En 1988, une nouvelle gare a été mise en service à Aalter. Des travaux de modernisation ont également été entrepris dans les gares de Verviers et Ostende, et des aménagements ont été réalisés dans la gare de Liège-Guillemins afin d'y installer une galerie marchande.

Autres réalisations:

- * création ou extension de 7 parkings (Charleroi, Genval, Namur, Aalter, Berchem, Liedekerke, Waregem) et de 9 installations de garage pour vélos (Braine-l'Alleud, Ottignies, Waterloo, Aalter, Asse, Dixmude, Liedekerke, Tielt, Waregem);
- * des escaliers roulants ont été mis en service à Anvers-Sud et Zottegem;
- * la signalisation destinée à la clientèle a été améliorée dans la gare de Berchem ainsi que dans plusieurs haltes de la ligne de la ceinture est de Bruxelles;
- * marquises de quais à Leuze, Jette et Asse;
- * couloirs sous voies à Leuze, Hasselt et Izegem
- * installation de sonorisation automatique à Bruxelles-Central.

Service du matérielDes voitures plus confortables (janvier 1988)

30 voitures modernes ont été introduites sur la relation Mons-Ath-Grammont et de nouvelles voitures à deux niveaux ont été mises en service sur les lignes Mons-Bruxelles et Zottegem-Bruxelles.

Les voitures modernes à fermeture automatique des portières qui ont de ce fait été rendues disponibles ont été utilisées en remplacement de matériel plus ancien.

Nouveau service des trains en mai 1988

Le remplacement des anciennes voitures par de plus récentes s'est poursuivi. Au total, 67 voitures ont été remplacées sur les relations Liers-Statte, Liers-Jemelle et Charleroi-Namur-Ottignies.

Par ailleurs, 18 voitures modernes ont été introduites dans les trains P de la relation Termonde-Bruxelles.

En outre, le remplacement de 45 voitures est prévu dans le courant de 1989.

DEPARTEMENT TRANSPORT

Organisation des transports de marchandises

>> De nouveaux flux quotidiens ont été organisés à partir de 1988 pour bien répondre à la demande et réaliser des performances attrayantes pour la clientèle.

En trafic intérieur:

- * transports de coils en trains complets entre Chertal et Renory Port;
- * trains complets d'automobiles entre Genk et Zeebrugge.

En trafic international:

- * trains complets de fonte liquide entre Dunkerque et Gand Nord;
- * nouveaux trains complets de fonte liquide provenant de Uckange (nord de la France), d'Allemagne et de Dunkerque à destination d'Ougrée (Liège);
- * en rames incomplètes, trois acheminements entre Bettembourg et Anvers;
- * rames incomplètes directes Anvers-Cologne pour le transport de bananes, en correspondance avec l'organisation allemande Intercargo (commercialisées sous le nom Bananes Express);
- * en transport combiné, nouveau train Anvers-Schijnpoort - Italie via la France;
- * nouveau train de transport combiné Rotterdam-Anvers Schijnpoort-Gennevilliers (Paris) et retour;
- * nouvelle relation pour conteneurs vers l'Espagne et le Portugal via Thionville (France);
- * nouveau train Zeebrugge -Italie via la Suisse (emmenant aussi des conteneurs pour Athus);
- * nouveau train de conteneurs Bâle-Anvers;
- * nouveau train Anvers Schijnpoort-Bâle et retour pour transport combiné rail-route.

>> Un effort a été réalisé pour améliorer l'accomplissement des formalités douanières à l'entrée et à la sortie: la plupart des gares étant depuis 1988 reconnues "expéditeur/destinataire agréé" par l'Administration des Douanes, les wagons peuvent être dédouanés, à l'importation comme à l'exportation, dans la gare de départ ou la gare d'arrivée, ou même dans une gare de formation. Cette mesure procure une importante accélération des opérations.

LE DEPARTEMENT MATERIEL EN 1988

Evolution du parc roulant

L'évolution du nombre d'engins de traction, de voitures et de wagons est donnée dans les graphiques annexés.

Les principaux changements à cet égard en 1988:

Mises en service:

- * 13 automotrices doubles nouvelles du type AM 86 pour trains L;
- * les 7 dernières locomotives électriques de la série 21;
- * 42 voitures internationales du type I 10;
- * les 2 dernières voitures à deux niveaux de type M 5.

Adaptations et transformations:

- * transformation de 15 automotrices électriques de type 54 pour le transport de containers postaux entre les centres de tri postal;
- * remplacement de 625 condensateurs à l'askarel par des condensateurs ne contenant plus ce produit.

Mise hors service (pour cause de vieillissement) de

- * 1.468 wagons à marchandises;
- * 168 voitures;
- * 19 locomotives diesel;
- * 21 locomotives de manoeuvre;
- * 4 automotrices électriques (2 du type 54 et 2 du type Benelux).

Restructuration

Le Conseil d'Administration a défini une nouvelle politique suite à l'audit de nos activités réalisé par une société privée et à l'étude des résultats de cet audit par la Direction.

Cette politique se fonde sur trois axes principaux:

- * passer d'un entretien systématique à un entretien conditionnel;
- * ramener les frais généraux à un niveau acceptable en fonction des coûts de production;
- * concentrer les activités, compte tenu de la surcapacité des installations existantes.

La réalisation complète des propositions de restructuration (en 1992) procurera au budget d'exploitation un allègement de 1,9 milliard.

Ces mesures de restructuration prévoient également des investissements susceptibles d'élever la productivité des centres d'activité. Le montant total prévu est fixé à 1,3 milliard, dont 75 % pour l'équipement de postes d'entretien des voitures.

L'adaptation de l'équipement des postes d'entretien n'est pas orientée uniquement sur la réalisation d'une partie plus importante de l'entretien technique, mais aussi sur une amélioration du nettoyage des voitures. Des installations "car-wash" nouvelles seront implantées à Gand, Anvers, Bruxelles, Namur et Mons.

Pour un entretien intérieur des voitures plus moderne et efficace, des

plates-formes de nettoyage sont prévues à Bruxelles, Schaerbeek, Mons, Liers (Liège), Châtelet (Charleroi), Ronet (Namur), Ostende, Courtrai, Gand, Anvers et Louvain.

Personnel

Dans le cadre de la restructuration, les qualifications du personnel des ateliers sont adaptées aux nécessités du matériel actuel et de l'évolution technique. Le nombre de catégories est ramené de 70 à 30, pour rendre possible un emploi plus efficace du personnel disponible.

L'avenir

Matériel

Dans le cadre de la tranche sélective, la décision est prise pour 1989 de commander 70 voitures intermédiaires pour les automotrices Break et 13 automotrices électriques doubles du type AM 86.

Et nous attendons en 1989 la livraison de 13 wagons-grues ferroviaires hydrauliques à bras télescopique, en remplacement de 24 wagons-grues ferroviaires mécaniques anciens.

Informatique

La base d'un réseau informatique du département Matériel a été posée en 1982. Le développement du réseau, selon un plan quinquennal (1988-1992) a démarré.

En différents points du réseau seront placés des terminaux reliés par un réseau de transmission à l'ordinateur central de Bruxelles, dans le but d'optimiser la gestion par l'échange rapide des informations.

Grande vitesse

Le département Matériel collabore aussi à plusieurs études à l'échelle internationale. La mise au point des spécifications techniques pour les trains à grande vitesse a été faite au cours de l'année 1988, tant pour le Channel Tunnel que pour les relations Paris-Bruxelles-Cologne-Francfort/Amsterdam.

La demande de prix pour 30 rames destinées au trafic via le Tunnel sous la Manche (comptant chacune 13 voitures et 2 unités de traction, pour une longueur totale de 400 mètres) a été lancée et les trois réseaux (belge, français et anglais) examinent actuellement les offres introduites.

Pour la liaison Paris-Bruxelles-Cologne-Francfort/Amsterdam, deux avant-projets aux conditions techniques générales ont été introduits par les consortiums de constructeurs. L'un découle du TGV Atlantique, l'autre du train à grande vitesse allemand (ICE).

Dans le cadre du TGV, l'avant-projet de l'atelier d'entretien de Bruxelles-Midi a été préparé. Cet atelier doit être opérationnel dès l'automne 1992.

Etudes

Le département Matériel collabore également sur le plan international aux études techniques de l'ORE (Office de Recherche et d'Essais de l'Union Internationale des Chemins de fer).

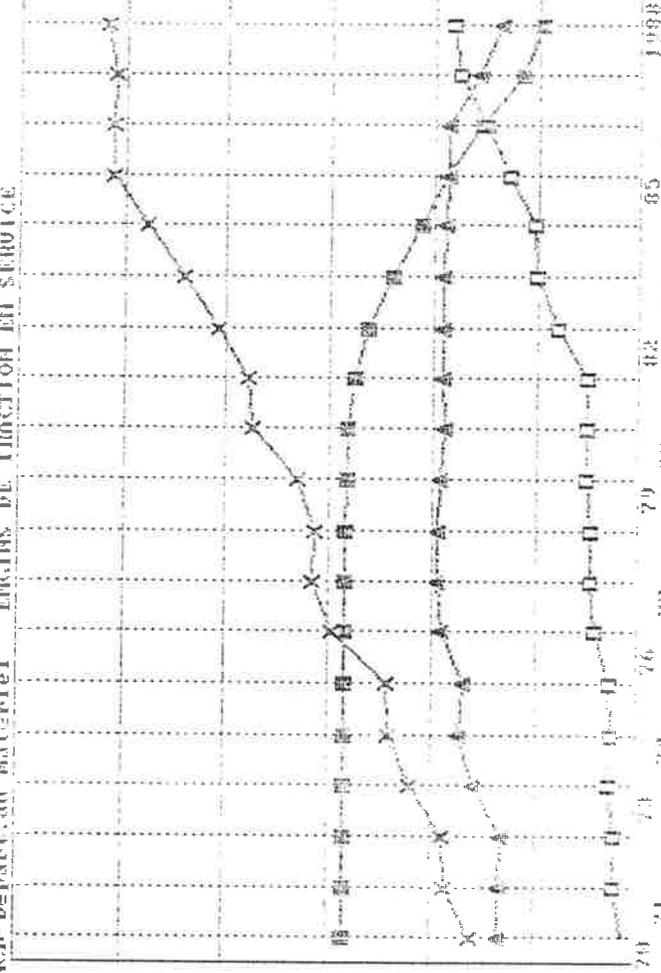
L'ORE réalise des études dans tous les domaines de la technique ferroviaire, par exemple sur la standardisation des voitures et wagons à marchandises, ainsi que sur le confort.

SHCB - Département du matériel - ENGINES DE TRACTION EN SERVICE

□ - LOCOMOT. electp.
 ○ - Diesel ligne
 △ - Diesel manoeuvre
 X - AUTOMOT. ELECTR. (cr)

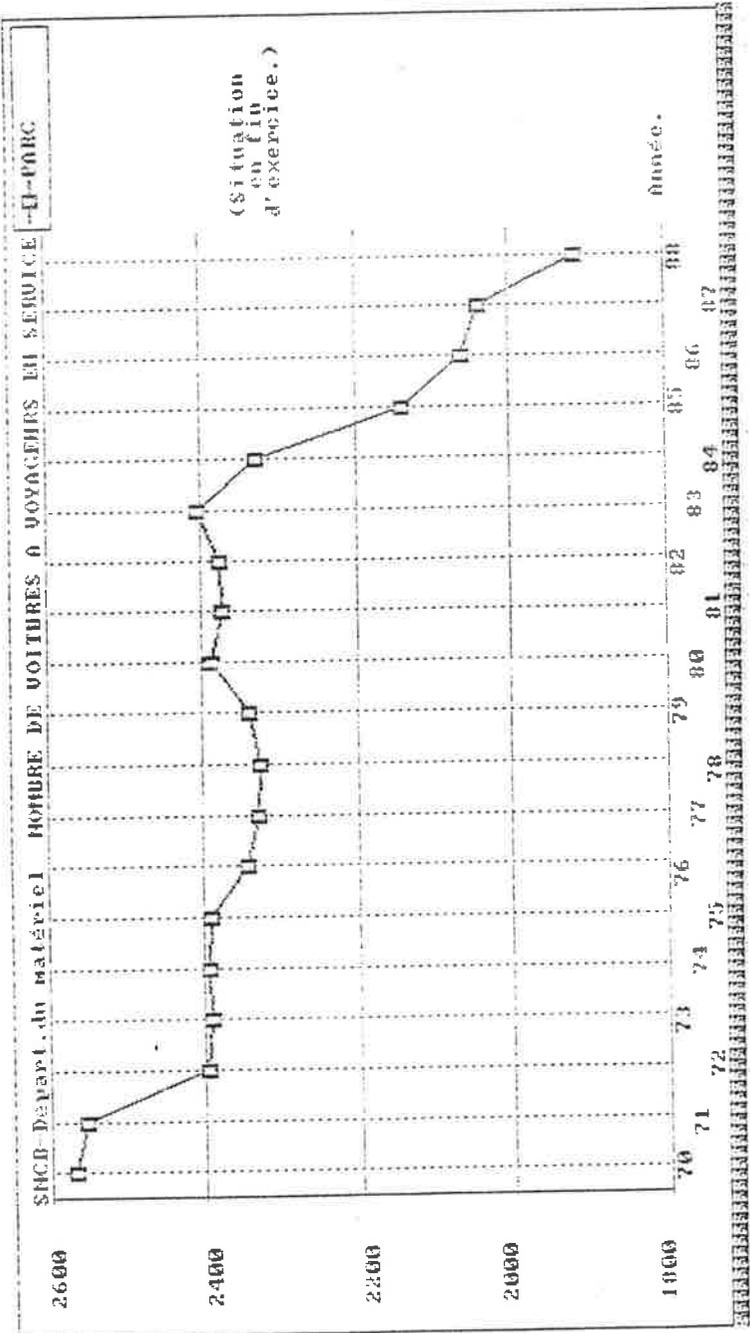
(cr) : 1 automot.
 force quadr. =
 2 automote. doubles.

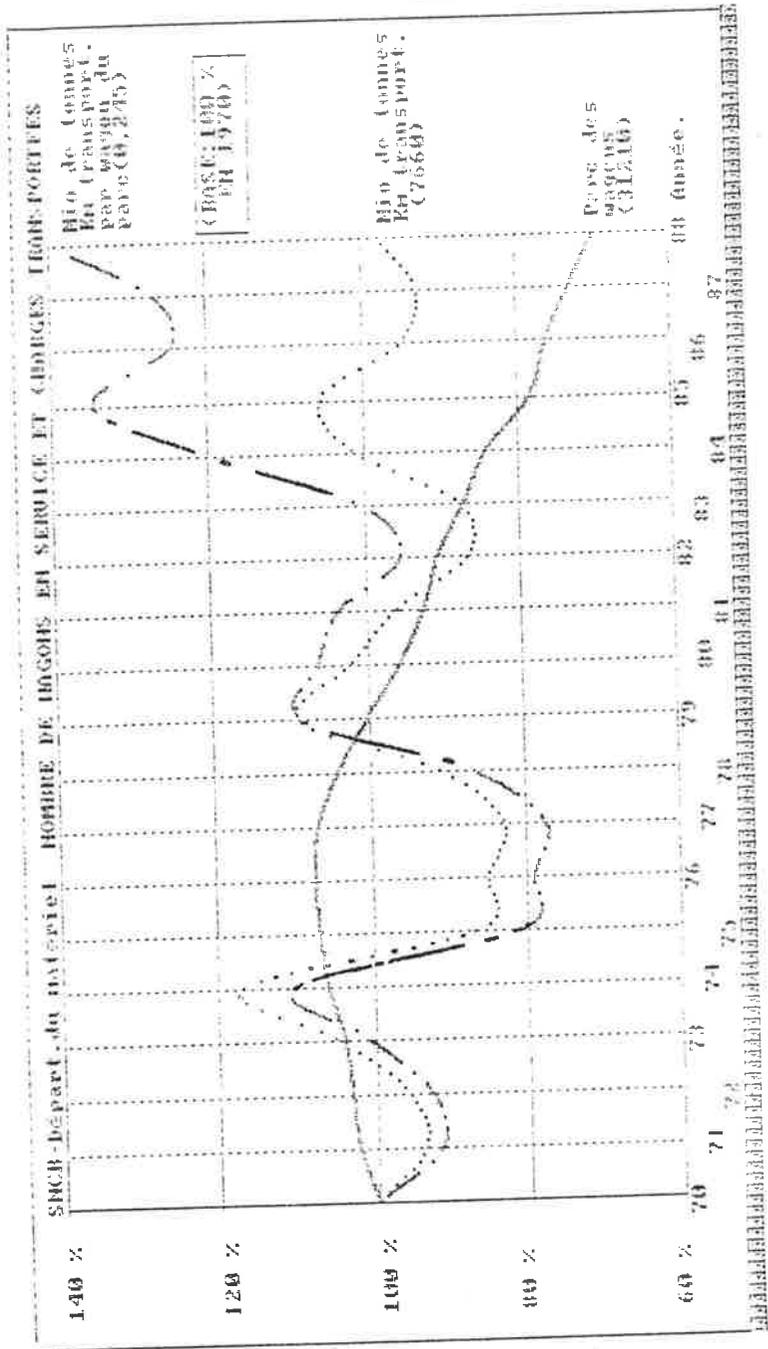
(Situation d'exercice)



Année.

70 71 72 73 74 75 76 77 78 79 80 81 82 83 84 85 86 87





DEPARTEMENT INFRASTRUCTURE

Evolution de la longueur des lignes exploitées selon le mode de traction (graphique 1)

Grâce aux efforts fournis ces dernières années, la longueur totale du réseau électrifié est passée de 1.218 kilomètres fin 1970 à 2.242 kilomètres en fin 1988. Durant cette même période, la part des lignes électrifiées a crû de 29 à 63 % tandis que la longueur totale du réseau passait de 4.165 à 3.553 kilomètres.

Evolution de la vitesse maximum sur les lignes exploitées (graphique 2)

Les travaux de modernisation entrepris à l'occasion des électrifications ont permis à la SNCB de relever la vitesse maximale sur les lignes concernées.

Actuellement, 1.955 kilomètres de lignes peuvent être parcourus à une vitesse au moins égale à 120 km/h (1.269 km en 1970), ce qui représente 55 % de la longueur totale du réseau (30 % en 1970).

Le graphique permet de remarquer que la contraction du réseau est due quasi exclusivement à la suppression de lignes parcourables à une vitesse autorisée inférieure à 90 km/h.

Evolution du nombre de passages à niveau (graphique 3)

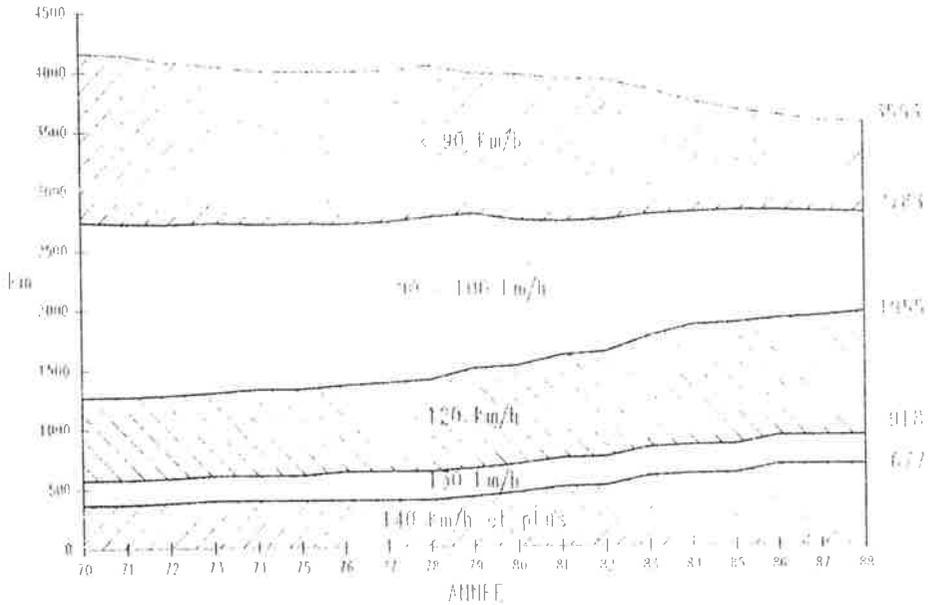
Au cours de ces dernières années, la SNCB s'est efforcée d'améliorer la sécurité des passages à niveau en réalisant des installations équipées de signaux routiers à fonctionnement automatique et (le plus souvent) de semi-barrières.

Ces passages à niveau automatiques ont essentiellement remplacé soit des signalisations simplifiées (croix de St-André) sur des voiries rurales, ce qui a amélioré la visibilité du passage à niveau, soit des passages à niveau dont les barrières étaient commandées sur place.

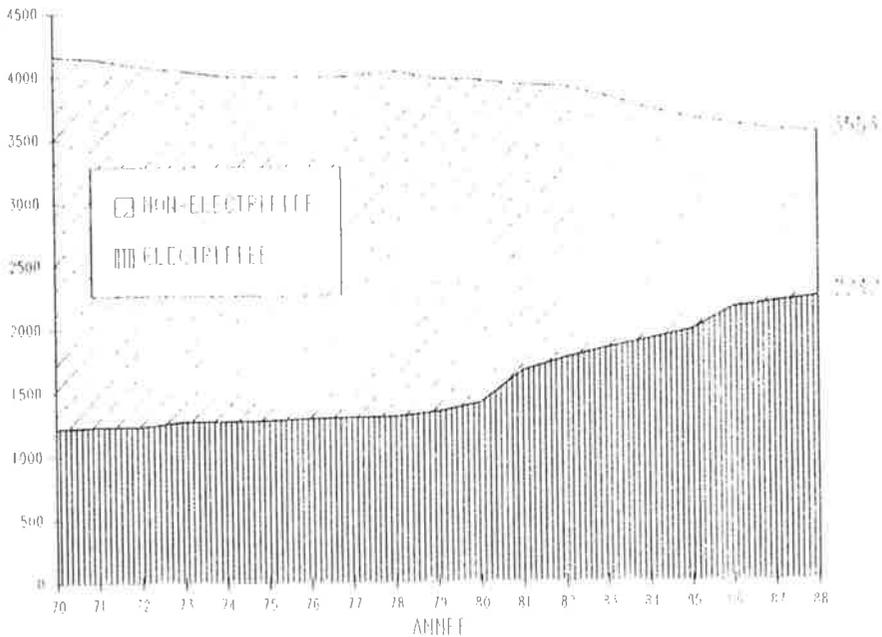
Le nombre de passages à niveau automatiques commence toutefois à décroître progressivement, suite au remplacement du passage à niveau par un ouvrage d'art ou en conséquence de la suppression de la ligne.

31

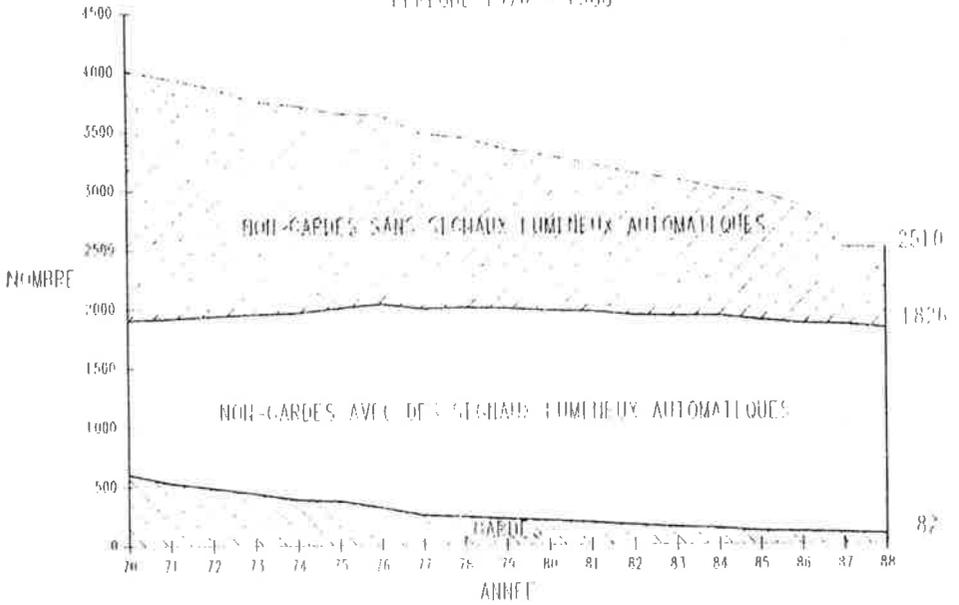
EVOLUTION DE LA VITESSE MAXIMALE DES LIGNES EXPLOITEES
PERIODE 1970 - 1988



EVOLUTION DE LA LONGUEUR DES LIGNES EXPLOITEES SELON LE MODE DE TRACTION
PERIODE 1970 - 1988



EVOLUTION DU NOMBRE DE PASSAGERS A NIVEAU PUBLICS
PERIODE 1970 - 1989



TRANSPORTS URBAINS

Le passé, le présent et l'avenir du GLT

LE PASSE

Au cours de la saison touristique 1988 a débuté l'exploitation du GLT dans la région de Jemelle. La saison a commencé le 1er juin pour se terminer le 3 octobre. Le GLT a transporté pas moins de 29000 passagers dont 25000 uniquement pour juillet et août : il y eut en tout 113 jours d'exploitation.

Le GLT 001, baptisé Rochefort, a parcouru 30000 km, le 002, baptisé Jemelle, 8000 km. Le Rochefort a donc assuré 95 % de l'exploitation touristique à lui seul. Le Jemelle était plutôt affecté aux démonstrations. Au niveau fiabilité, 97,8 % des trajets n'ont connu aucun problème.

LE PRESENT

Au lendemain de la saison touristique, le GLT 001 a entamé des essais de fiabilité de 300 km par jour, et de nombreuses démonstrations y compris pendant la période hivernale afin de tester son comportement dans des conditions atmosphériques difficiles.

Des essais à grande vitesse sont également au programme (80 km/h) sur route comme sur piste. Le GLT 002, de son côté, procédera à des essais de mise au point et de développement technique. Divers matériaux seront testés, notamment au niveau des galets (acier plein et matériaux composites). On procédera également au changement de régulation du moteur diesel afin d'obtenir un surplus de puissance, un abaissement du régime moteur, une diminution du niveau sonore ainsi qu'une diminution de la consommation, qui est actuellement de 75 l/100 km.

Cet hiver également, on procédera à un prolongement de la piste de 500 mètres vers Eprave, sur le site de l'ancienne ligne SNCB 150. Ce sera une expérimentation de piste sous forme de traverses en béton modulaire préfabriquées posées sur l'assiette. Ce procédé économique a pour but de disposer de très faibles fondations, évitant le déplacement de canalisations par ailleurs très fréquentes dans les villes. Parallèlement, une amélioration de la piste sera testée par l'emploi de rails soudés sur une partie de celle-ci, et de rails courbés (ils sont actuellement plats) sur l'autre partie, afin d'augmenter la stabilité et diminuer le niveau sonore.

Vers la fin de l'hiver, il est prévu des essais d'accouplement de véhicules formant alors, en mode électrique, de véritables "trains GLT".

L'AVENIR

L'avenir commencera avec l'achèvement du troisième GLT, dont la construction Manage (usines BN) avait été stoppée afin de pouvoir réaliser toutes les améliorations testées actuellement sur les deux autres. Une incertitude plane notamment sur le nombre de caisses (2 ou 3 ?) de ce GLT. Le Marketing croit qu'il serait préférable de présenter une version à 2 caisses (18 mètres de long, contre 25 pour la version à 3 caisses).

Il y a un projet d'implantation d'un GLT à La Louvière (Hainaut), étendu actuellement par l'IDEA à tout l'arrondissement de Mons - Borinage. Il y a aussi un projet d'emploi du GLT dans le tunnel de service sous la Manche. Euro-tunnel, maître d'oeuvre du tunnel, a établi un pré-cahier-des-charges et entamera prochainement des négociations commerciales. Bombardier, groupe canadien partenaire de BN, étudie de son côté l'implantation d'un système GLT dans la ville de Québec.

Christian Dosogne

BIBLIOGRAPHIE

Tram 2000

N°87 - janvier 1989 avec un supplément

Une magistrale réalisation de cette association. Le supplément, appelé "flash 89" reprend sur 64 pages l'inventaire complet de toutes les sociétés de transport en commun urbain et suburbain belges et de tous les exploitants de lignes régulières d'autobus. Cartographie des réseaux ferrés, liste des lignes ferrées et autobus, inventaire du matériel roulant (tous modes), liste des matériels préservés pour les musées, tarification, liste de dépôts et ateliers, adresses... Un travail de bénédictin et une bible pour l'amateur.

Le numéro normal de 24 pages reprend une rétrospective 88 des réseaux STIB, SNCV, MIVA, MIVG et STIL.

adresse : Tram 2000, c/o Thierry HAMAL, av. des Héros 39, 1160 Bruxelles.

prix du numéro et de son supplément : 100 BEF (25 FRF)

commande par versement au compte 000-1567525-05 de Tram 2000.



DESCRIPTION TECHNIQUE DU VEHICULE GLT

Introduction

Plus qu'un nouveau véhicule ou qu'un dispositif de guidage inédit, le G.L.T. offre aux exploitants, un système complètement original de transport urbain.

Ce système est basé principalement sur la bimodalité de conduite "Rail/Route".

Une vue générale du véhicule est montrée au plan BN 238.313 ; ses caractéristiques principales sont les suivantes :

-	Longueur hors tout	:	24,570	m
-	Largeur	:	2,5	m
-	Hauteur toiture	:	3,575	m
-	Hauteur plancher	:	0,56	m
-	Capacité passagers	. assis	: 55	
		. debout	: 141	(0,15 m ² /pers.)
		. TOTAL	: 196	
-	Vitesse maximale	:	65	km/h
-	Transmission électrique et Diesel électrique			
-	Masse à vide	:	26,6	t
-	Masse avec 196 passagers	:	39,3	t
	(65 Kg./pers.)			
-	Véhicule à 4 essieux			

1. Roulement

1.1. Essieu

.....

Tous les essieux sont directeurs et munis du dispositif de guidage (décrit au § 3.3).

Ces essieux qui doivent assurer une charge maximale de 10 t ont une capacité nominale de 12 t.

Le débattement des roues de l'essieu avant est de 40°; celui des autres essieux est de 20°.

Les essieux n^os. 1 et 4 sont moteurs, les essieux n^os. 2 et 3 sont porteurs.

Les pièces constitutives des essieux sont en acier forgés.

Les tambours de frein sont équipés de garnitures de frein de 410 x 200 x 18 mm attaquées par une came ou par un cylindre hydraulique.

Les ponts moteurs sont des réducteurs doubles : premier étage, couple conique et différentiel ; deuxième étage train planétaire dans le moyeu de roue.

Compte tenu de la caractéristique des moteurs électriques et de la vitesse maximum de 65 km/h., le rapport de réduction est de l'ordre de 1/10,09 avec un diamètre de pneu de 1,05 m.

Les moteurs électriques placés sous le plancher des caisses attaquent les réducteurs par l'intermédiaire d'un arbre à cardan.

Un disque placé sur l'arbre d'entrée combiné à un cylindre à ressort et à une timonerie assure la fonction de frein d'immobilisation.

* Roues

Les jantes sont de type standard en acier estampé et soudé, les pneumatiques sont Tubeless de type Michelin 365/80 R20 XZA ou équivalent.

Les roues sont munies d'un dispositif d'affaissement limité qui en cas de crevaison, permet au véhicule de continuer sa route à vitesse réduite.

1.2. Suspension

.....

La suspension entre les essieux et la caisse est réalisée par quatre coussins pneumatiques par essieu. L'utilisation de coussins pneumatiques avec valve de nivellement permet d'obtenir un confort excellent et un niveau constant de hauteur de plancher.

Des butées basses sont prévues pour recevoir la caisse quand les coussins sont dégonflés.

Le débattement total de la suspension est de 150 mm (60 mm vers le bas, 90 vers le haut).

Les coussins sont placés directement sur l'essieu, une barre anti-roulis assurant l'amortissement des oscillations latérales. Un amortisseur vertical est monté avec chaque groupe de deux ressorts pneumatiques.

La transmission à la caisse depuis les essieux, des efforts de traction et du freinage, est assurée par quatre bielles horizontales.

2. Direction et articulation

Toutes les pièces de la direction sont réalisées en acier forgé de première qualité, leur dimensionnement est tel qu'elles peuvent résister aux contraintes les plus élevées.

2.1. Direction de l'essieu avant

.....

La direction de l'essieu avant est classique, elle comprend une direction assistée de type ZF et un bras "Pittman" qui actionne le trapèze de direction.

2.2. Direction des autres essieux

.....

Les essieux autres que l'essieu avant sont aussi directeurs et de construction identique à celle de l'essieu avant.

En marche avant, leur trapèze de direction est actionné par un système de levier actionné par l'articulation.

Le mouvement des roues est ainsi asservi à l'angle pris par l'articulation.

L'essieu arrière est muni en outre, d'un dispositif breveté de braquage progressif.

On évite en effet, pour un angle d'articulation inférieur à 18°, de faire bouger les roues. Cela évite le défaut bien connu des autobus articulés qui lorsqu'ils quittent un arrêt en devant braquer fortement, ont tendance à faire monter l'essieu arrière sur le trottoir.

En guidage, l'asservissement des essieux à l'articulation est supprimé par l'utilisation d'un vérin hydraulique verrouillable breveté.

2.3. Articulation

.....

Les articulations ont été développées à partir des articulations de LRV.

Elles sont munies d'axes verticaux et horizontaux qui permettent des libertés en plan (directionnelles) et en élévation (profil en long) mais pas de libertés torsionnelles. Celles-ci sont reprises par les suspensions et la flexibilité des caisses.

La continuité des caisses est assurée par un soufflet.

La partie médiane du soufflet est maintenue parallèle en élévation à une des caisses par une liaison articulée de toiture qui condamne ainsi la liberté en élévation d'un des demi-soufflets.

2.4. Performances de passage en courbe

L'épure de passage en courbe-route, en évolution stabilisée est montrée au plan 238.318 ci-joint ; les performances de passage en courbe qui y sont indiquées sont réalisables pour une conduite manuelle.

Sur le plan légal, le véhicule GLT à trois caisses, enroulé en évolution stabilisée dépasse largement les prescriptions les plus strictes ; à savoir :

	C.E.E. (m)	Belgique (m)	GLT (m)
Rayon extérieur hors-tout	12	12	12
Rayon intérieur minimum	5,3	6,5	8
Balayage extérieur max.	1,2	0,5	0,5
Bande balayée totale	6,7	5,5	4

Au départ d'une ligne droite, le GLT peut éviter un véhicule similaire qui se trouverait trois mètres devant lui.

En guidage, l'épure de passage en courbe est montrée au plan BN 238.319 ; tous les essieux étant guidés, le balayage extérieur est pratiquement nul.

3. Système de guidage

3.1. Mode d'action

Le système de guidage, breveté par B.N. est basé sur l'action d'un galet à double bourrelet, reposant sur un rail placé dans l'axe de la voie.

Ce galet réagissant avec le rail, donne au trapèze de direction, la force nécessaire pour faire tourner les roues.

Tous les essieux reçoivent le système de guidage, le galet se substituant à la direction, lors du mode guidé.

La réalisation du système de guidage est relativement simple.

- Sous l'essieu est fixé un pivot vertical sur lequel sont montés par l'intermédiaire de roulements, deux supports de bras concentriques.

- Sur les supports de bras sont articulés verticalement deux bras supports de galets ; ces bras peuvent monter et descendre.
- Sur les bras sont fixés les galets qui posent sur le rail.
- Les galets sont isolés électriquement des bras et reçoivent des balais de retour de courant.
- Entre la partie supérieure du support et le bras est monté un coussin pneumatique qui presse le galet sur le rail (effort au galet : env. 7 000 N).
- Seul le bras avant actionne les roues par l'intermédiaire d'un vérin verrouillable.
- Le bras arrière est libre de ses mouvements et n'a qu'un rôle de stabilisateur et de rattrapage latéral. Il sert en outre, au retour de courant.
- Un vérin hydraulique assure le relevage des bras lorsque l'on veut revenir en mode manuel;
- Lors d'un changement de sens de marche, on verrouille le galet arrière et on déverrouille le galet avant.

3.2. Passage d'un mode à l'autre

.....

- Mode manuel vers mode guidé

- Lorsqu'on est dans une zone d'abaissement munie de "l'entonnoir ad-hoc", on envoie par une électrovanne, de l'air dans le coussin pneumatique, ce qui a pour effet d'abaisser le galet ; une fois le galet sur le rail, la pression d'air est maintenue.

- Mode guidé vers mode manuel

- Lorsqu'on veut quitter le mode guidé, on alimente en huile le vérin par l'intermédiaire d'un petit groupe moto-pompe hydraulique et on met le coussin pneumatique à l'atmosphère. Le vérin relève le bras et un dispositif verrouille le bras en position levée.

3.3. Dispositifs de contrôle

.....

- En mode manuel ou guidé, on vérifie par des microswitch ou des détecteurs de proximité que le système de guidage est dans une position correspondant à la position demandée par le chauffeur depuis le pupitre.
- En mode guidé, on vérifie constamment :
 - . la présence de pression au coussin au moyen de manostats.

le contact galets/rail au moyen d'une boucle haute fréquence qui se ferme par le rail entre les deux galets ; cette boucle est ouverte lorsqu'un des galets quitte le rail prévenant le conducteur et les circuits de contrôle d'une défaillance du système.

4. Propulsion

Le GLT proposé est équipé d'une transmission électrique 600 VDC dérivée des équipements de tramway

En complément, et pour lui assurer une complète bimodalité de propulsion, le GLT est muni d'un groupe électrogène Diesel.

4.1. Principe de fonctionnement

.....

Le schéma de puissance de la transmission est montré à la figure 238.253 ci-contre.

- Via le pantographe, la caténaire alimente un bloc de contacteur.
- Le courant est modulé dans le hacheur et envoyé aux deux moteurs électriques.
- Le retour de courant est assuré par le galet.
- En propulsion Diesel, le moteur Diesel entraîne un alternateur qui envoie son courant sur un redresseur fournissant au hacheur un 600 V C.C. similaire à celui provenant de la caténaire.
- Les auxiliaires électriques sont alimentés soit directement en 600 V C.C. soit en 24 C.C. fournis par deux convertisseurs statiques 600 V C.C./24 V C.C. de 200 A chacun.
- En freinage dynamique, les moteurs électriques débitent par l'intermédiaire du hacheur sur des résistances électriques ventilées.

4.2. Transmission électrique

.....

La technologie utilisée pour la transmission électrique est classique.

Dans le GLT compte-tenu de la puissance nécessaire, deux chaînes électriques parallèles sont prévues qui comprennent chacune :

- . 1 hacheur
- . 1 moteur de traction
- . 1 groupe de résistance de freinage
- . 1 convertisseur statique.

Cela permet en cas d'avarie de pouvoir toujours continuer à rouler avec un demi-équipement hors-service.

Les équipements électriques de puissance sont placés sur la toiture du véhicule dans des coffres étanches.

4.3. Groupe électrogène

Le groupe électrogène proposé est constitué d'un moteur Diesel Renault 08.35.30 et d'un alternateur Leroy-Somer LSA. monophasé flasqué au Diesel.

Le moteur 8 cylindres en V, deux temps, turbochargé développe une puissance de 320 kW à 2000 tr./min.

Pour éviter un fonctionnement constant à vitesse maximum, générateur de bruits, une régulation électronique de la vitesse du Diesel assure entre 1200 et 2000 tr./min., une régulation de la vitesse proportionnelle à la puissance demandée par le conducteur à la transmission électrique.

Pour chaque vitesse du Diesel, la tension aux bornes de l'alternateur est maintenue constante par un régulateur de tension à 1200 tr./min., on obtient 420 V C.C., et à 2000 tr./min., 720 V C.C. à l'entrée du hacheur ; ce qui correspond aux tolérances de la tension caténaire permises par l'équipement électrique.

Le groupe électrogène et ses accessoires sont situés à l'arrière du véhicule ; le groupe est placé transversalement et monté sur plots élastiques.

Le refroidissement du moteur Diesel est réalisé par un groupe radiateur ventilateur placé sur la toiture du véhicule, l'hélice du ventilateur est entraînée hydrostatiquement depuis le moteur Diesel.

Deux réservoirs à fuel de 150 l sont placés sous le compartiment Diesel.

Le silencieux d'échappement se trouve sur la toiture à côté du groupe de refroidissement.

Le filtre à air est quant à lui, placé dans le compartiment Diesel avec une prise d'air directe à l'extérieur.

L'air de ventilation de l'alternateur est pris directement à l'extérieur de façon à éviter des surchauffes ou une pollution des circuits de l'alternateur par des émanations d'huile ou de fuel.

4.4. Performances

.....

Les courbes de performances d'accélération (pente 0 %, 10 %, 15 %) sont reprises sur les graphiques 238.320 (traction électrique) et 238.321 (traction Diesel) ci-joints.

En traction électrique, le GLT permet, en charge maximum, sur une voie en alignement et en palier, une accélération continue de 1,2 m/sec² jusqu'à la vitesse de 30 km/h.

En traction Diesel, l'accélération de 1,2 m/sec² ne se maintient que jusqu'à 15 km/h., vu que la puissance de 320 kW brut au Diesel est la limite installable dans un véhicule.

Ces 320 kW offrent cependant une puissance par tonne de tare similaire à celle d'un autobus normal.

4.5. Dispositif de double isolation

.....

Le GLT est muni d'un système de double isolation électrique dérivé de la technique des trolleybus.

Ce dispositif a pour propriété de protéger les passagers contre une fermeture du circuit haute tension sur une masse fortuite.

5. Freinage

5.1. Principe de fonctionnement

.....

Le schéma de frein est montré à la figure 238.255 ci-contre .

Le schéma est basé sur l'alimentation séparée de chaque essieu et sur une commande séparée des essieux moteurs et des essieux porteurs.

Ce système de frein est conforme aux normes de la CEE concernant les véhicules de transport de personnes ; il se distingue, cependant, de ceux des véhicules routiers par l'introduction de composants de tramway.

- le groupe moto-compresseur

- les deux convertisseurs électropneumatiques qui transforment un signal électrique, venant de la pédale, en pression d'air de commande des freins.

L'introduction des convertisseurs électropneumatiques a été rendue nécessaire pour diminuer les temps de réponse du frein qui, avec un véhicule long de 25 m, seraient arrivés à la limite de la sécurité. Le freinage électrique est réalisé comme indiqué au § 4.1. Il n'y a ni conjugaison ni substitution des freins électriques et pneumatiques, mais seulement addition :

- le frein électrique commence par agir seul (décélération max. de $1,2 \text{ m/sec}^2$).
- Si un effort de freinage supplémentaire est demandé à la pédale, le frein pneumatique s'additionne (décélération totale max. de 7 m/sec^2).

Le système de freinage comporte un dispositif ABS (anti-enrayage) et ASR (anti-patinage) qui pour un véhicule articulé est indispensable du point de vue sécurité.

5.2. Matériel utilisé

Le matériel de freinage dont est équipé le véhicule offert, est un matériel routier fourni par la firme Wabco. Ce matériel largement diffusé, est de grande qualité et a fait ses preuves de fiabilité.

Le groupe moto-compresseur et les convertisseurs E.P. sont aussi des équipements de la firme Wabco, qui sont largement éprouvés dans les véhicules de tramways et de métro.

6. Structure de caisse

6.1. Gabarit

La vue de face du véhicule est montrée au plan BN 238.313. Le gabarit du véhicule est montré au plan BN 238.316. Ce gabarit, y compris les déplacements dynamiques, a été déterminé pour respecter le gabarit des véhicules routiers.

6.2. Châssis

Le châssis du véhicule est réalisé en tôle d'acier pliée et soudée. Pour obtenir une résistance à la corrosion excellente, l'acier utilisé est un acier "Corten" contenant un pourcentage important de cuivre.

Le châssis est calculé pour reprendre un effort de 300 kN dirigé dans l'axe des longerons.

Le châssis sera peint suivant une procédure de type ferroviaire qui alliée à l'utilisation de l'acier Corten procure une excellente résistance à la corrosion.

6.3. Caisse

.....

Pour des raisons d'économie de poids et de résistance à la corrosion, la caisse est réalisée en aluminium.

Les alliages utilisés sont de type magnésium/silicium n° 6005A et 6060 suivant AFNOR.

La toiture est réalisée au moyen de profilés géants soudés de façon automatique.

Les montants de caisse sont des profilés boulonnés au profil de battant de pavillon et aux traverses du châssis.

La tôle intérieure de long-pan est en aluminium et est rivée aux montants.

Les vitres en verre trempé et les tôles extérieures de long-pan sont collées aux montants.

La tôle extérieure est un sandwich d'aluminium et de polyéthylène.

La partie inférieure des long-pans est réalisée par des jupes relevables qui donnent accès à l'équipement sous châssis et peuvent être remplacées facilement en cas d'accident.

Les bouts sont réalisés en polyester moulé et viennent se boulonner à des montants de caisses ; il est à noter que, lors d'une marche-arrière, le bout-arrière ne laisse au conducteur, qu'une vision restreinte vu la place prise par le groupe Diesel alternatif.

Les caisses sont reliées entre elles par deux demis soufflets.

6.4. Habillage intérieur

.....

L'habillage intérieur est de type et de qualité tramway de façon à procurer une durée de vie importante et une bonne résistance au vandalisme.

Le plafond est réalisé en tôles sandwich d'aluminium et de polyéthylène.

L'habillage des montants est fait de profil ou de pièces moulées en ABS.

Les long-pans sont recouverts de panneaux mélaminés.

Le plancher est réalisé en panneaux sandwich d'aluminium et de bois multiplex d'une épaisseur de 18 mm.

Il est recouvert d'un revêtement anti-dérapant.

La conception du plancher est telle que le nettoyage de la caisse soit aisé.

7. Habitabilité voyageur

7.1. Dimensions générales

Les dimensions principales de la caisse sont données au plan 238.313.

La disposition des sièges représentée est indicative.

Le plancher est à une hauteur constante de 560 mm du sol et ce, y compris dans les articulations.

Sous les sièges, devront être aménagées quelques estrades surélevées permettant de venir loger sous châssis, les équipements de frein, de chauffage, les chargeurs statiques, etc.

Aux deux extrémités du véhicule, la hauteur de plancher est de 805 mm pour permettre l'installation des moteurs électriques.

Sur toute la longueur du véhicule la largeur de couloir est de 530 mm.

7.2. Accessibilité

Une attention particulière a été portée à l'accessibilité. La disposition de l'embarquement est montrée au plan 238.313. (coupes A-A et B-B).

La hauteur de plancher étant prévue à 560 mm du sol, une marche extérieure amovible se trouve au niveau 325 mm.

Cette marche permet :

- dans le plus mauvais des cas, à savoir, embarquement depuis le niveau de la voirie, de n'avoir à monter que

deux marches de successivement 325 mm et 235 mm.

- dans le meilleur des cas, avec un quai d'une hauteur de 560 mm par rapport à la voirie, on se trouve directement au niveau de la plateforme intérieure.

A la porte avant du véhicule (plancher à 800 mm), est prévue une marche intérieure à 560 mm du sol ; une marche extérieure amovible se trouve au niveau 325 mm.

Les trois portes prévues de chaque côté du véhicule sont du type louvoyantes-tournantes.

Elles sont réalisées par deux battants laissant en position ouverte un passage de 1300 mm. Une porte supplémentaire à un seul battant est prévue du côté avant droit.

Le schéma de commande comporte un déverrouillage des portes (avec ou sans marche) par le conducteur et une ouverture par les voyageurs eux-mêmes. (avec mémorisation de demande d'arrêt).

La fermeture générale des portes sera commandée par le conducteur, un signal sonore et visuel avertissant les passagers de la fermeture imminente des portes.

Les voyageurs auront la possibilité d'ouvrir les portes en cas d'urgence par une tirette manuelle, pour autant que le véhicule arrêté, le frein d'urgence ne sera pas enclenché par l'action sur la tirette d'urgence, cela nous semblant dangereux en mode routier.

Les sécurités sur le couplage du frein avec l'ouverture des portes et l'exclusion de la traction avec portes ouvertes sont prévues.

7.3. Capacité

.....

Au plan 238.313 est montrée une disposition de siège avec 55 personnes assises ; cette disposition amène une capacité totale de 140 personnes avec 0,25 m²/personne debout et 196 personnes avec 0,15m²/pers. debout en charge maximale.

La disposition optimale et donc la capacité précise doit être déterminée en concertation avec le client en fonction du service projeté.

De même, l'emplacement des mains courantes doit faire l'objet d'une même concertation.

Les sièges offerts sont d'un type standard en véhicule routier.

7.4. Chauffage et ventilation

.....

Il est prévu un chauffage à air chaud.
 Deux brûleurs au fuel de 30 kW alimentent en eau chaude des batteries de ventilation situées sous le plancher.
 Ces batteries envoient de l'air chaud dans la caisse par l'intermédiaire des gaines placées au bas du long-pan.

Ces équipements sont du type standard en véhicules routiers et procurent un renouvellement d'air et une température intérieure conforme aux normes de transport urbain.

En régime été, un renouvellement d'air est prévu en faisant marcher les batteries de chauffe simplement en ventilateur.
 En outre, sont prévus des châssis basculants aux fenêtres et une lucarne ouvrante par caisse.

7.5. Confort

.....

L'isolation thermique et phonique est poussée.

L'éclairage des voitures sera assuré par deux rampes de tube néon dont les armatures seront alimentées en 24 V C.C. et qui, placées dans le battant de pavillon assurent 150 lux.

Des emplacements sont prévus pour les obturateurs et pour la disposition de publicités.

8. Conduite

8.1. Poste de conduite

.....

Le poste de conduite situé à l'avant comprend les commandes normales d'un véhicule routier sauf les commandes de Diesel, le pédalier comprend une pédale de traction et une pédale de frein. Des commandes supplémentaires sont prévues pour la commande du dispositif de guidage et le passage d'un mode de propulsion à l'autre.

Une ceinture de protection en acier protège le conducteur contre les collisions. Aucune communication n'est prévue entre le conducteur et les passagers, si ce n'est en cas d'urgence ou par l'intermédiaire de la sonorisation intérieure.

Le pupitre arrière sera limité à un tableau amovible et un pédalier escamotable. Un strapontin est prévu pour asseoir le conducteur.

La conception du poste de conduite est étudiée en conformité avec les normes de la CEE et avec un souci d'ergonomie.

8.2. Signalisation extérieure

.....

Le véhicule est muni de tous les équipements imposés par le code de la route (phare, avertisseurs, etc.)

Des indicateurs sont prévus à chaque extrémité.

8.3. Equipement de contrôle

.....

Au moyen de ses deux pédales, le conducteur module les efforts de traction ou de freinage qu'il veut obtenir.

Il y a des valves de pesée qui proportionnent l'effort de freinage à la charge du véhicule.

L'effort de traction n'est pas modifié par la charge.

Le schéma de contrôle est fait de telle sorte qu'un ordre de freinage ait toujours priorité sur un ordre de traction.

9. Entretien et maintenance

L'utilisation de matériaux résistant à la corrosion (acier Corten, aluminium) conduit à garantir, pour la structure du véhicule, une durée de vie égale à celle des tramways.

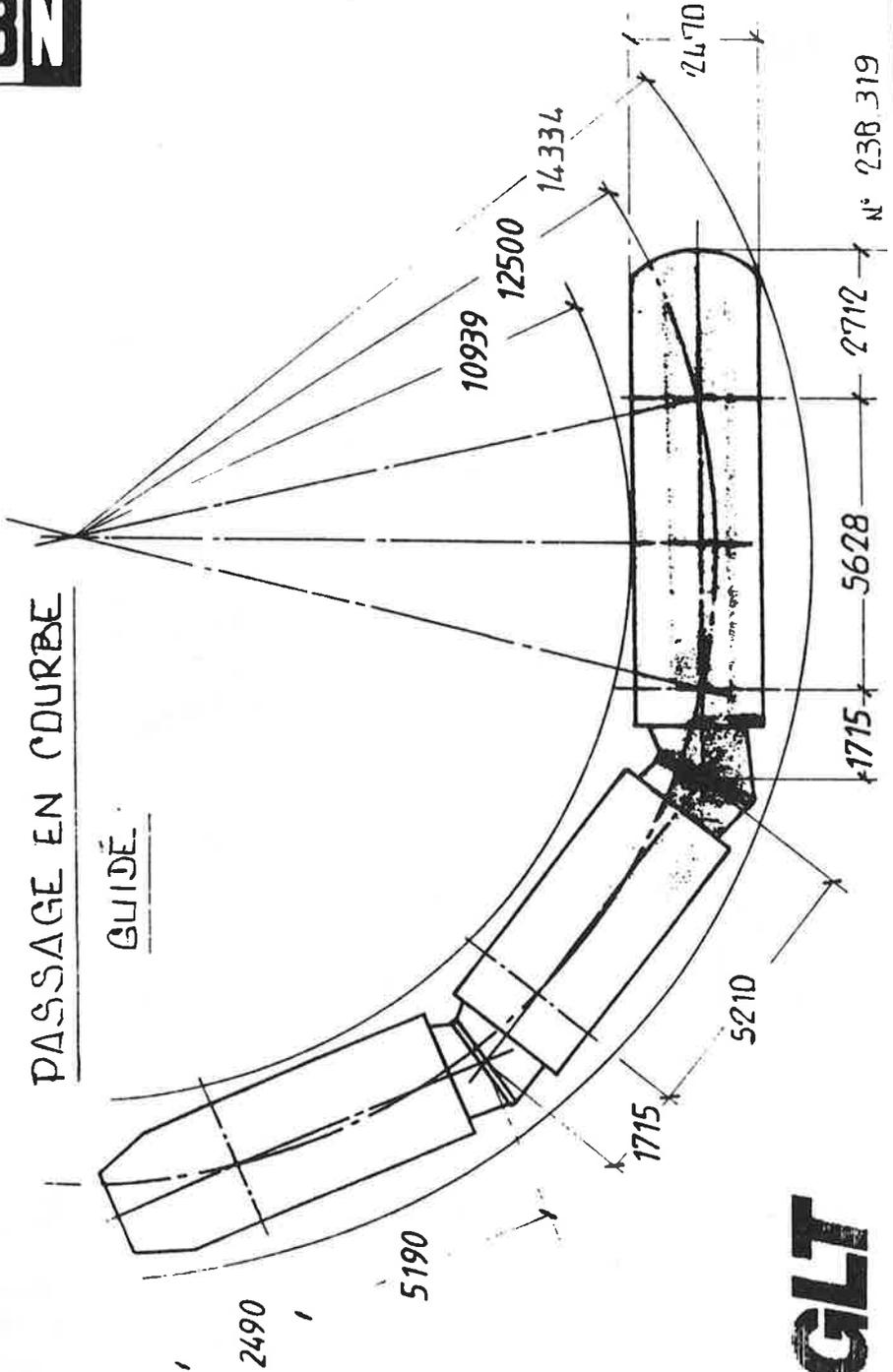
Une attention particulière est portée pendant la conception aux problèmes de nettoyage interne et externe par des dispositifs automatiques.

De même, les constructeurs prennent en compte la nécessité de réduire les temps de maintenance par une étude de l'accessibilité des équipements et pour une conception des montages permettant des échanges standard rapides.



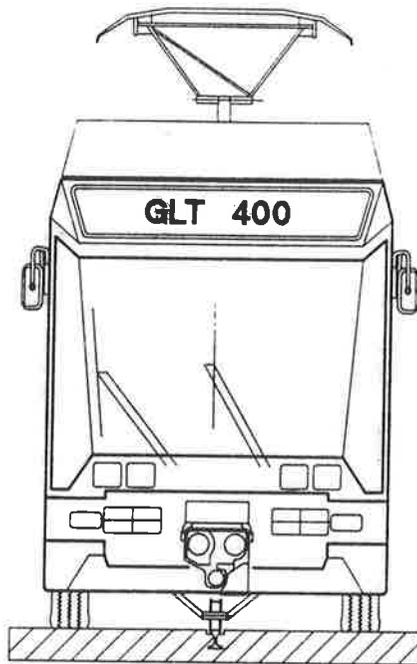
PASSAGE EN COURBE

GUIDÉ



GLT

GLT



THE TRAM IN FREEDOM
LE TRAM EN LIBERTE

* MODIFICATIONS APPORTEES AU RESEAU FERRE

- L'exploitation électrique au dépôt de La Louvière a pris fin le 31 août après-midi. L'ultime sortie fut assurée à 15H00 par la 6142 qui entra en direct à Anderlues en fin de service. Quelques heures plus tard, la 6144, qui assurait la dernière liaison Charleroi - La Louvière de la journée, effectua également ce long trajet à vide plutôt que de rentrer au dépôt tout proche.
Il n'y eut donc pas de transfert de matériel.

Cette suppression a entraîné, dès le 1er septembre, la mise hors-service de la courte section reliant le dépôt de La Louvière au terminus de la ligne 90 au Gazomètre et, par ricochet, d'importantes modifications à l'exploitation de la ligne 90, notamment la limitation à Binche de certains parcours.

- Les travaux de modernisation de l'axe Charleroi - Gosselies sont terminés avec le renouvellement complet de la voie (sauf sur le pont de l'autoroute A 54 à Jumet, où les rails sont toutefois dans un état tout à fait satisfaisant) et le placement d'une nouvelle suspension caténaire, y compris dans le site propre de Piges.

La réception de la ligne 62 renouvelée eut lieu le 14 octobre dernier lorsque la motrice bleue 9591 effectua un parcours Jumet (Dépôt) - Charleroi - Gosselies (Calvaire) - Jumet (Dépôt) qui attesta de l'état parfait de la ligne.

L'exploitation commerciale en tram pourrait donc reprendre dès que la direction régionale en aura manifesté la volonté. Préalablement à cette éventuelle réapparition, il faudra également remonter la signalisation sur les deux sections à voie unique entre Jumet (Carrosse) et Gosselies (Calvaire). Est-il utile de préciser qu'aucune date n'est actuellement avancée?

Quant à la section Gosselies - Courcelles, rien n'est toujours décidé et, à l'approche de l'hiver, l'asphaltage continue ...

- Signe des temps: les deux voies de garage situées devant la poste de Charleroi (Sud) à l'extrême est de l'esplanade ont été démontées. Elles avaient été installées en avril 1986 ...

▪ MATERIEL

- Type Sm

La 9150 a été démolie au dépôt de Trazegnies.

La 9131, éphémère VT à Anderlues, est hors-service à Jumet et attend sa démolition en compagnie des prochaines victimes du ferrailleur: les 9137, 9142, 9143 et 9157, ainsi que les VT 9039 et 9083.

Les 9120, 9123 et 9127 ont été achetées par des amateurs et portent toutes trois un écriteau VENDU.

- Type S J

La 9173 est devenue VT à Anderlues en remplacement de la 9131. Elle a, pour la circonstance, été équipée de girophares, de prises de courant et de boyaux de freins.

Les 9174 et 9180 (déjà VT depuis le mois de mai dernier) devraient recevoir le même équipement, afin de remplacer les VT 9051 et 9055 qui seraient démolies (haro sur les derniers trams jaunes!)

Les 9170, 9171, 9172, 9175, 9176, 9177, 9178, 9179, 9182, 9183 et 9184 sont garées inactives dans le peigne de Jumet, en attente d'on ne sait trop quel sort.

La 9181 n'est toujours pas achevée.

La 9185 sera vraisemblablement démolie.

- Type BN

Les motrices passées par les ateliers de Jumet en ressortent généralement équipées de pantographes STENMAN. C'est notamment le cas de la 6140.

▪ EXPLOITATION

- Lignes 55 - 57 - 58 - 59 - 61 - 62 - 80 - 81 - 82

Rappelons que ces lignes sont "provisoirement" exploitées par bus, officiellement pour cause de travaux de renouvellement en cours ou à effectuer, et ce depuis le 5 avril dernier.

Toutefois, l'espoir de voir réapparaître le tram à Gosselies dans un proche avenir s'est très vite envolé (cfr Trans-Fer n° 58). Le service exploitation ne veut pas entendre parler, paraît-il, d'une rupture de charge à Gosselies ...

Depuis le 1er septembre dernier, on s'est installé encore un peu plus dans le provisoirement définitif, avec une refonte totale des services bus sur l'axe Charleroi - Gosselies.

Les 59 et 80/81 sont en effet remplacés par les nouvelles

lignes 61 Charleroi - Gosselies - Trazegnies et
63 Charleroi - Gosselies - Fontaine,

tandis que le 60 Charleroi - Gosselies - Mellet - Villers-Perwin est réinséré dans la cadence horaire. Toutes ces lignes desservent en outre Charleroi (Beaux-Arts). C'en est donc fini des 55, 57, 58, 59 et 62. Quant aux 80, 81 et 82, on ne les voit plus que sur l'axe Trazegnies - La Louvière.

Autre indice significatif: alors que des lignes bus où le tram ne risque pas de réapparaître un jour attendent toujours désespérément des films depuis parfois des années, les bus exploitant les lignes de Gosselies ont été équipés à l'avant et à l'arrière de films ad hoc, avec en plus une série de barrés pour les services partiels ainsi que des films particuliers pour les correspondances immédiates à Jumet (Dépôt) ou à Gosselies (St Michel - Monument).

Lignes 89 - 90 - 93

La fin des derniers services ferrés assurés sur le 90 par le dépôt de La Louvière a été l'occasion de revoir fondamentalement l'exploitation des lignes d'Anderlues.

Depuis le 1er septembre dernier, le 90 est systématiquement dévié par Anderlues (Jonction), tandis que le 89 assure la liaison Charleroi (Beaux-Arts) - Anderlues (Monument) par la ligne directe.

Afin de répondre aux nouvelles exigences d'exploitation, des travaux de signalisation ont été entrepris fin août à Anderlues (Grande Couture) afin de transformer l'ancienne voie de garage pour remorques en une voie de stationnement en cul-de-sac (un butoir a été placé en direction de Binche) avec signalisation de couverture à l'intention du 89 nouvelle mouture.

Mais en Hainaut rien ne va jamais comme prévu. On s'est ainsi rendu compte la veille de la restructuration que cette nouvelle signalisation était inutilisable et il fallut attendre fin septembre pour qu'elle soit revue et corrigée et que la voie de garage puisse devenir opérationnelle.

A première vue, rien ne justifie cette interversion des services: si le 89 évite les manoeuvres (dont on aurait d'ailleurs bien pu se passer) de rentrée/sortie au dépôt, le 90 voit par contre son parcours allongé et rendu d'autant plus délicat que la Jonction n'est pas l'endroit idéal pour les croisements en ligne.

Alors, aurait-on voulu dégoûter encore un peu plus les usagers et le personnel de la dernière ligne de tram ?

En outre, cette restructuration va de pair avec une réduction drastique de l'offre: plus d'augmentation de la cadence aux heures de pointe, suppression des renforts marchés du samedi matin (93) et du dimanche matin (89). Seuls subsistent quelques rares renforts scolaires non cadencés.

Avec, en toile de fond, toujours ces rumeurs de suppression de la partie terminale du 90 dans un proche avenir ...



ASBL

A
GROUPEMENT BELGE POUR
LA PROMOTION ET L'EXPLOITATION
TOURISTIQUE DU TRANSPORT FERROVIAIRE
ASSOCIATION SANS BUT LUCRATIF

CATALOGUE EDITIONS 01-01-89

Adresse postale : BP 191, B-4000 Liège 1.

Toutes les éditions de ce catalogue sont disponibles selon le mode de commande suivant :

* si vous habitez la Belgique : par versement préalable de la somme correspondante au compte 240-0380489-59 de GTF asbl - Editions, BP 191, 4000 Liège 1.

* pour les autres pays : par versement préalable à notre CCP Bruxelles 000-0896641-70 de GTF asbl - B-4000 Liège. Vous pouvez aussi nous envoyer un Eurochèque garanti (montant maximum 7000BEF) à l'exclusion de toute autre forme de chèque, ou un mandat postal international à l'ordre de GTF asbl, BP 191, B-4000 Liège 1.

Spécifiez bien votre commande sur votre titre de paiement.

L'envoi d'une lettre de confirmation de commande est inutile. le délai d'expédition de nos commandes en Belgique est d'environ 1 mois : celles-ci sont soigneusement emballées par nos soins. En cas d'avarie à l'arrivée, contactez d'abord les services postaux ; merci.

Dans ce catalogue, les prix sont libellés en francs belges (abréviation : BEF).

CARTOGRAPHIE

Carte des voies ferrées de Belgique par G. Close

Carte murale 800x1000mm reprenant l'ensemble des lignes ferrées SNCB et SNCV existant ou ayant existé en Belgique, à voie normale ou étroite. Pour la SNCB, la carte distingue les lignes existantes, à simple ou double voie, électrifiées ou non, hors service ou démontées. Pour la SNCV, les lignes sont simplement tracées. En cartouche, agrandissement des lignes du Centre et du Borinage.

Impression offset 1 face, avec cadre et repaires permettant la recherche aisée d'une station. Echelle : 1 cm = 3 km.

La carte est livrée avec 4 dépliants annexes :

N° 1 : répertoire alphabétique des stations, haltes et points d'arrêt SNCB avec code télégraphique ancien et nouveau. Ce répertoire fait office d'index de repérage pour la carte.

N° 2 : régime d'exploitation des lignes SNCB et description du réseau SNCV.

N° 3 : nederlandse tekst, errata et mise à jour au 31/1/79.

N° 4 : mise à jour

traduction allemande ou anglaise sur demande.

version roulée sous tube carton :

envoi en Belgique : 260 BEF + 40 BEF (envoi) = 300 BEF

envoi à l'étranger : 260 BEF + 60 BEF (envoi) = 320 BEF.

Carte du réseau ferré des Fagnes Belges

Carte format 75 x 75 cm des lignes Eupen- Sourbrodt - Wévercé - Trois - Ponts, Raeren - Walheim, Wévercé - Losheimergraben, avec indication des bornes kilométriques, tunnels, pentes, rayons de courbure, identification des passages à niveau et ouvrages d'art...

prix : version pliée au format A4

envoi dans tous pays : 160 BEF + 40 BEF (envoi) = 200 BEF

L I B R A I R I E

== Les tramways au Pays de Liège ==tome 1 : les tramways urbains

Un luxueux ouvrage de 290 pages, racontant toute l'histoire anecdotique et technique des tramways urbains de Liège aujourd'hui disparus. Plus de 400 photos inédites pour la plupart, d'un grand intérêt historique. Finition impeccable, volume 310x297 mm relié pleine toile sous jaquette illustrée. Expédition automatique par envoi recommandé sous boîte anti-chocs. Ce livre, pratiquement épuisé, n'est plus disponible que par correspondance, au GTF asbl.

prix : 2800 BEF + envoi en Belgique 190 BEF = 2990 BEF

+ envoi à l'étranger 290 BEF = 3090 BEF

tome 2 : les tramways vicinaux de la province de Liège

De même facture que le tome 1, celui-ci est plus volumineux encore : 400 pages, avec plus de 750 photos, plans, schémas, huit pages en quadrichromie, jaquette en quadrichromie.

Au sommaire : les lignes à voie normale (Pouleur - Trooz et Dolhain - Eupen), les lignes de Hesbaye, du Condroz, le vicinal à Liège, les lignes d'Andenne, Vielsalm - Lierneux, Comblain - Manhay, les lignes de l'Est (Verviers - Spa et le réseau d'Eupen), l'infrastructure et l'énergie, le matériel roulant thermique et électrique...

Expédition automatique par envoi recommandé sous boîte anti-chocs.

prix : 2700 BEF + envoi en Belgique 220 BEF = 2920 BEF

+ envoi à l'étranger 290 BEF = 2990 BEF

Cet ouvrage est aussi en vente dans les bonnes librairies de la région liégeoise : Bellens, Béranger, P.Gothier... Votre libraire habituel peut aussi s'approvisionner chez DISTRISUD sa à Liège.

== Cinquante ans de transport voyageurs à la SNCB ==
(en collaboration avec l'ARBAC)

Ouvrage en 2 volumes, format A4 (210x297mm), papier couché satiné 100 gr, reliure solide au fil de lin, couverture en 2 couleurs.

tome 1 par W. PYPEN (320 pages, 350 photos et dessins)
étude des étapes de l'évolution du matériel voyageurs de 1926 à nos jours, morphologie de la voiture à voyageurs, étude historique de nos grandes entreprises de construction ferroviaire, étude comparative des grandes familles de voitures de tout type, perspectives d'avenir.

tome 2 par G. CLOSE & M. THIRY (450 pages, 500 photos, 220 plans)

Vaste encyclopédie iconographique et descriptive de tout le matériel métallique à bogies de la SNCB : étude du marquage des véhicules, analyse des versions diverses de voitures, étude de chaque modèle de voiture, étude des bogies, index général des numéros de voitures...

Les deux volumes forment un ensemble indissociable. le tome 1 est disponible en version française ou néerlandaise au choix (à préciser à la commande). Le tome 2 est bilingue. Un encart anglais-allemand peut être fourni hors Benelux.

Prix : envoi en Belgique :

ordinaire : 2750BEF + 210BEF (port) = 2960BEF

recommandé : 2750BEF + 360BEF (port) = 3110BEF

envoi à l'étranger :

recommandé : 2750BEF + 510BEF (port) = 3260BEF.

== Le rail passe par Liège, du remorqueur au TGV ==

Ouvrage de 168 pages format A4, illustré de 220 photos et plans, avec couverture en quadrichromie, publié à l'occasion du 150e anniversaire de l'arrivée du chemin de fer en pays liégeois. Au sommaire : le chemin de fer, facteur de développement de la région liégeoise depuis 1838 par M. Lambou; les lignes ferrées liégeoises concurrentes des plans inclinés d'Ans par R. Marganne ; panorama de l'exploitation en traction vapeur des lignes Bruxelles - Liège - Aix-la-Chapelle par R. Huysman, trente ans de traction des trains sur le groupe de Liège de la SNCB par M. Van Ussel ; aperçu des automotrices électriques de la SNCB : un bon technologique de cinquante ans, par P. Van Geel ; l'importance du rail en région liégeoise aujourd'hui et demain par J. Cornet, directeur général adjoint de la SNCB ; Liège-Guillemins, le TGV de l'Europe entre en gare, par le Baron P. Clerdent, sénateur.

versions disponibles :

version BROCHÉE :

envoi en Belgique : 1140BEF + 90BEF (port) = 1230BEF

envoi à l'étranger : 1140BEF + 160BEF (port) = 1300BEF

version BROCHEE :

envoi en Belgique : 1140BEF + 90BEF (port) = 1230BEF

envoi à l'étranger : 1140BEF + 160BEF (port) = 1300BEF

version de luxe, RELIEE pleine toile bleue, dorée à l'or fin, avec jaquette illustrée en quadrichromie :

envoi en Belgique : 1800BEF + 90BEF (port) = 1890BEF

envoi à l'étranger : 1800BEF + 200BEF (port) = 2000BEF.

TRANS-FER

Revue périodique de notre Association, envoyée gratuitement et trimestriellement à tous nos membres.

Numéros hors abonnement parus et encore disponibles

FRAIS D'ENVOI A AJOUTER A CHAQUE TRANS-FER COMMANDE

repérage	envoi en Belgique	envoi à l'étranger
trans-fer marqué (*)	15BEF	35BEF
trans-fer marqué (**)	20BEF	50BEF
trans-fer marqué (***)	25BEF	60BEF

Trans-Fer spécial n°1 - 136 pages, 100 photos et plans
8 articles : la locomotive à vapeur, son évolution et ses possibilités inexploitées par A. PAIX ; contribution à l'histoire de la Vennbahn par R. MARGANNE ; Signeulx-Gorcy, un raccordement industriel international par R. MARGANNE ; une station centrale de chemin de fer en Avroy à Liège par M. Lambou ; ainsi vint le trolleybus, ou l'histoire de la première ligne de trolleybus de Liège par E. Fellingue ; le block 45 de Liège-Guillemins, une technologie moderne au service de la SNCB, par P. Auguste ; une ligne nouvelle à la SNCB : Ottignies - Louvain-la-Neuve, par R. Marganne ; de nouvelles voitures internationales à la SNCB, par R. Marganne.

prix : 200BEF + envoi (*)

Trans-Fer spécial n° 2 - 118 pages, 110 photos et plans

Monographie historique complète sur la ligne SNCB Charleroi - Mariembourg - Vireux-Molhain et ses antennes vers Thuillies, Lanefte, Florennes, Ermeton-sur-Biert, Couvin, par R. Marganne. Présentation du chemin de fer à vapeur des 3 vallées avec catalogue descriptif de tout le matériel roulant par J.M. Warzée.

prix : 300BEF + envoi (**)

Trans-Fer spécial n°3 - 250 pages, 200 photos et plans

10 articles : le chemin de fer dans le Canton de St-Vith, par R. Marganne ; le déclin des lignes ferrées de Clabecq par Ph. Janssens ; chronique de la gare de Liège-Longdoz, par F. Braive ; derniers panaches aux portes d'un musée ferroviaire, histoire d'une occasion manquée, Tournai 1971-1981, par F. Lemaire ; le chemin de fer militaire à voie de 60 cm. Elsenborn-Sourbrodt par R. Marganne ; le matériel standard tramway au Littoral belge par P. Auguste ; la motrice électrique n°1 des RELSE par J. Renard ; trams du Namurois par A. De Preter et J. Fivet ; aspects ferroviaires de Couvin.
prix : 425BEF + port (***)

Trans-Fer hors série (études thématiques régionales)Tous les chemins mènent à Anvers

Histoire des lignes Anvers-Louvain par Aarschot, Anvers-Boom, Anvers-St-Nicolas-Gand-St-Pierre, Bruxelles-Termonde-Lokeren. Présentation des automotrices Break de la SNCB.
50 pages, 10 illustrations, broché.
prix : 60BEF + port (*)

Le pays de Herve en train, tram et trolleybus

Histoire complète de la ligne ferrée Liège-Battice-Plombières/Montzen. Evocation des transports en commun à Bois-de-Breux ; histoire de la ligne de tram n°10 Liège-Fléron et de la ligne de trolleybus qui lui a succédé. Description du trolleybus T54 FN en service sur cette défunte ligne.
84 pages, 56 photos et plans, broché.
prix : 150BEF + port (**)

Musée des transports en commun du pays de Liège

Présentation de ce musée liégeois et étude historique et technique des véhicules qui y sont exposés.
84 pages papier glacé, 70 photos, couverture bi-chrome, relié
prix : 250BEF + port (**)

Le rail en Gaume

Monographie historique sur les lignes ferrées de la région de Bertrix, Virton, Athus, par R. Marganne. Au sommaire : Bertrix-Muno-Carignan, une relation internationale bien éphémère ; Virton-Lamorteau-Montmédy, une liaison internationale par la vallée du Ton ; Signeulx-Gorcy, un raccordement industriel international ; les activités de la remise à locomotives de Latour ; le noeud ferroviaire d'Athus ; un avenir pour le rail en Gaume
104 pages papier glacé, 70 illustrations, couverture bi-chrome, relié.
prix : 300BEF + port (**)

Cartes-vues série 56 Le rail au pays de Liège
4 sujets SNCB, 3 sujets STIL, 1 sujet RELSE et 1 sujet SNCV
prix par série : 80BEF (+ port ci-dessus)

Cartes-vues série 57 Aspects de la SNCB
9 sujets SNCB : traction vapeur, diesel et électrique
prix par série : 80BEF (+ port ci-dessus)

Cartes-vues en couleurs série 59
12 cartes-vues avec trains et trams belges
prix par série : 200BEF (+ port ci-dessus)

Diapositives série 71 épuisé

D I V E R S

Maxi-autocollants SNCV

Tiré à part sur papier blanc extra fort autocollant des 8 pages couleurs contenues dans le tome 2 des Tramways au Pays de Liège, consacré aux tramways vicinaux de la Province de Liège. Ces 8 pages format A4 contiennent 20 photos couleurs de divers formats et la reproduction des plaques indicatrices de direction des tramways SNCV du groupe de Liège.
prix par série indivisible de 8 feuillets différents :
 envoi en Belgique : 250BEF (+ 35BEF port) = 285BEF
 à l'étranger : 250BEF (+ 55BEF port) = 305BEF

Photos historiques Transports en commun belges

12 reproductions couleur sépia de cartes-vues anciennes au format 34 x 16 cm : Virton-St-Mard, tram vicinal à Pailseul, Ekeren, tram RELSE à Tilleur, Bastogne-Nord, Herck-la-Ville, gare de Spa, tram vicinal à Ostende, Anvers-Central, gare vicinale de Poulseur, Athus, Libramont, Graide.
prix pour 12 : pour la Belgique : 250BEF + 50BEF (port) = 300BEF
 étranger : 250BEF + 100BEF (port) = 350BEF
Ces photos sont présentées sous forme d'un calendrier 1985.

Sous-verre en étain

réalisation d'un atelier mosan réputé, 12 mm de diamètre, bord torsadé, 94 % étain pur. Gravure au recto d'une motrice tramway RELSE métro (Liège-Seraing).
prix (envoi recommandé) :

 Belgique : 620BEF (+120BEF port) = 740BEF
 étranger : (+160BEF port) = 780BEF

Auto-collants

- soutien au GTF asbl : 30BEF + port (*)
- soutien au musée des transports en commun du pays de Liège:
30BEF + port (*)
- soutien à la Vennbahn : 50BEF + port (*)
- soutien au tram des grottes de Han : 50BEF + port (*)

(*) : port pour les autocollants : forfait de 15BEF pour tous pays. Gratuit en cas de commande simultanée d'un autre article.

Tarif en vigueur au 01-01-1989

Ce tarif annule tous les précédents

Aucune commande n'est expédiée si le montant perçu par le GTF asbl ne correspond pas à la totalité de la somme due, d'après le présent catalogue. Les frais financiers éventuellement réclamés par les banques (au départ ou à l'arrivée) sont à charge de l'émetteur. Nos prix sont libellés en francs belges.

Notre Association dispose aussi d'un département "Distribution" qui met à disposition de ses membres des éditions ferroviaires éditées par d'autres organismes. Tous renseignements complémentaires sur ce dernier service, sur le GTF asbl en général peuvent être obtenus à notre adresse :

GTF asbl, BP 191, B-4000 LIEGE 1 (Belgique)

Veuillez joindre un timbre-poste lettre ou un coupon-réponse

68e voyage du GTF asbl

Excursion dans le Borinage
à l'occasion de la fermeture du point-frontière
Quiévrain - Blanc-Misseron

Dans quelques semaines, la fermeture du point frontière déjà très peu utilisé de Quiévrain - Blanc-Misseron sera effective. nous avons pensé qu'une excursion dans la région de Mons - Borinage serait de mise à cette occasion.

Ce sera pour le samedi 8 avril prochain. Nous partirons de Mons vers 8h35 en autorail spécial pour parcourir rapidement la ligne 109 jusqu'à Harmignies. Nous reviendrons ensuite à Saint-Ghislain pour emprunter les lignes :

- 98 vers Warquignies et Pâturages (hors service)
- 100 vers Tertre (ligne principale réservée aux marchandises)
- 247 vers Ghlin et la darse sud (ligne industrielle)
- 97 vers Quiévrain. Cette ligne sera prochainement mise à voie unique et sa signalisation typique sera simplifiée.

Au moment où nous écrivons ces lignes, nous ne savons pas si nous pourrons parcourir la section-frontière Quiévrain - Blanc-Misseron. Nous espérons que nos démarches aboutiront : l'avenir nous l'apprendra.

Nous serons de retour à Mons vers 19h10.

Dans la grande tradition de notre Association, nous prévoyons des arrêts-photos en des endroits choisis.

Nous organiserons aussi un repas collectif et facultatif comprenant entrée, plat principal, dessert, service et TVA inclus, boissons non comprises, au prix de 450 BEF. La réservation pour ce repas est requise sur le bulletin de participation joint.

Laissez votre voiture au garage et rejoignez Mons en train régulier : nos horaires sont étudiés pour assurer les correspondances. Le parcours de toute gare belge vers Mons et retour vous coûtera seulement la somme de 200 BEF.

Le nombre de places est limité : nous vous invitons donc à réserver dès que possible et renvoyant le bulletin de participation ci-après à l'adresse qui y est indiquée pour le 31 mars 1989 au plus tard. Vous voudrez bien de préférence y joindre le paiement sous forme de chèque bancaire garanti (c-à-d. avec inscription au verso de votre numéro de carte de garantie). Vous joindrez également une enveloppe timbrée à 13 BEF et rédigée à vos nom et adresse afin que nous puissions vous faire parvenir une circulaire de confirmation et vos billets quelques jours avant la date de ce voyage.

Vu la longueur de l'excursion, nous la déconseillons aux enfants de moins de 7 ans.

Bijzondere uitgaven bij 150 jaar spoorwegen in Nederland

Dit jaar staat voor de NVBS vooral in het teken van de viering van het jubileum 150 jaar spoorwegen in Nederland. Ter gelegenheid hiervan verschijnen enkele belangwekkende uitgaven, waarop u vanaf heden met voordeel kunt intekenen. Bovendien bent u dan verzekerd van tijdige levering van de publikaties.

Het betreft een tweetal uitgaven van de NVBS en voorts twee boeken van uitgeverij Meulenhoff te Amsterdam. Deze uitgeverij werkte bij de totstandkoming hiervan nauw samen met NS.

1. 150 jaar op de rails – extra nummer van Op de Rails

Boeiende en fascinerende artikelen over de Nederlandse spoorweghistorie, vervaardigd door een keur van gerenommeerde auteurs: 144 blz. 20,7 x 29,7 cm, circa 225 kl. en z/w foto's, talrijke kaarten en tekeningen. Uitgave NVBS. Best.nr. 41-NS. Voorintekenprijs uitsluitend voor NVBS-leden tot 1 april f 19,75, daarna ook alleen voor leden f 24,75. De prijs voor derden bedraagt f 29,75. Verschijningsdatum begin juni.

Inhoud:

- Van Amsterdam naar Rotterdam in 1864, door R.T. Jongerius met biografie van F.W. Conrad jr.
- Concentratie en concurrentie, door J.G.C. van de Meene
- De Vlissingse boottreinen, door H.G. Hesseling
- bevat de historie van de NBDS, met biografie van J. Voorhoeve
- Het spoorkaartje en de spoortarieven, door B.H. Steinkamp met 4 bladzijdige kleurenfoto's van zeldzame spoorkaartjes met biografie van Th. Edmondson
- Het seinwezen bij de HSM 1880-1920, door R.T. Jongerius en J.G.C. van de Meene
- 150 jaar spoorwegbovenbouw in Nederland, door J.A. Bonthuis
- Het locomotiefdepot in de stoomtijd, door J.W.J.H. van Poll en B.H. Steinkamp
- met een beschouwing over ontwerpers van stoomlocomotieven bij de HSM en SS
- Een dag op het station Alkmaar anno 1949, door H. de Herder
- Het commerciële goederenmaterieel bij NS, door J.H. Nahon
- Het getrokken reizigersmaterieel van de NS, door J.C. de Jongh met biografie van F.Q. den Hollander
- Van Amsterdam naar Rotterdam in 1989, door J.M. ten Broek

2. Beelden van 150 jaar Nederlands spoor

Boek boordevol met foto's, met fotobijchriften die uitvoerige informatie verschaffen over het wat en waarom van de afgebeelde objecten, waarmee tevens een stuk spoorweggeschiedenis wordt weergegeven.

Het voorwoord is geschreven door drs. L.F. Ploeger, president-directeur van de NS.

256 blz. A4, circa 150 z/w foto's en ruim 100 kleurenfoto's.

Uitgave NVBS. Best.nr. 212-150.

Voorintekenprijs uitsluitend voor NVBS-leden tot 1 april f 49,50, daarna voor leden f 55,-. Prijs voor derden f 65,-.

Verschijningsdatum begin juni.

Het illustratiemateriaal is in te delen in vier groepen:

- tekeningen en gravures uit de oudste tijd,
- oudste spoorwegfoto's uit de periode 1870-1900,
- zwart-wit materiaal van 1900 tot 1957,
- kleurenfoto's van 1957 tot heden, waaronder beelden van de laatste stoomlocomotieven, de blokkendozen en diesel-elektrische en elektrische locomotieven in de oude kleuren.

De volgende thema's komen aan bod:

- hoofdlijnen van de oude spoorwegaanspanningen,
- grote en kleine stations en depots, vroeger en nu,
- bruggen, seinwezen, personeel, raccordermenten en industrie,
- lokaal spoor- en tramweglijnen,
- Tweede Wereldoorlog en de wederopbouw,
- stoomlocomotieven, verbrandingsmotortractie, elektrische tractie.

Het boek bevat de beste foto's uit het NVBS-archief en andere archieven, alsmede materiaal van particuliere verzamelaars en fotografen van naam. Dit heeft een zeer gevarieerd beeld oplegever van foto's die vrijwel alle niet eerder gepubliceerd zijn. Over de nieuwe tijd zijn er fotobidragen van twaalf NVBS-leden. De foto's zijn geselecteerd op kwaliteit, sfeer en soort materieel of object.

3. Het spoor, 150 jaar spoorwegen in Nederland

Onder redactie van prof.dr. J.A. Faber.

352 blz. 20,5 x 26 cm, rijk geïllustreerd met z/w en kl. foto's.

Uitg. Meulenhoff. Best.nr. 334-1. Actieprijs tot 1 augustus f 39,50, daarna f 59,50. Het boek verschijnt in april.

Dit werk, met bijdragen van acht professionele historici, kan beschouwd worden als het officiële gedenkboek van de Nederlandse Spoorwegen. Het bevat een analyse van de sociaal-economische betekenis in brede zin van de spoorwegen in Nederland zowel van de eerste honderd jaar als van de periode van vlak voor de oorlog tot heden, alsmede een blik op de toekomst. Het werk is van historisch-wetenschappelijke aard, doch is dank zij de toevoeging van anecdoten en illustraties en een goede lay-out goed leesbaar.

Inhoud:

- Geschiedenis van de Nederlandse Spoorwegen: de eerste honderd jaar (1839-1939), door dr. W. van den Broeke (NVBS-lid)
- Spoorwegen in de economie (1939-1989), door dr. C.J. Prins
- Techniek en exploitatie (1939-1989), door prof.dr.ir. A.D. de Pater (NVBS-lid)
- Een spoor door de verzorgingsstaat (1939-1989), door prof.dr. A.C. Zijdeveld
- Spoorwegen en planologie (1939-1989), door dr.ir. R. Dijksterhuis (NVBS-lid)
- Gemengde gevoelens, 50 jaar in de relatie NS-overheid (1939-1989), door drs. J.W.P.P. van den Noord
- Spoorwegen in de toekomst, door mw. drs. L.A.M. van der Linden
- slothoofdstuk door prof.dr. J.A. Faber.

4. Het verzonken spoor, oud-NS-ers over werken bij het spoor

Door prof.dr. G.H. Jansen.

248 blz. paperback, 15,5 x 23 cm, ca. 50 z/w illustraties. Uitg. Meulenhoff. Best.nr. 334-2. Prijs f 25,-. Verschijnt begin juni.

In het nu voorliggende boek staan veertien gesprekken opgetekend uit de mond van oud-NS-ers uit alle lagen en hoeken van het bedrijf. Een hoogbejaarde machinist uit het stoomtijdperk vertelt bijvoorbeeld dat hij zijn vader nog over de spoorwegstaking van 1903 hoorde praten. De veertien uitvoerige portretten roepen een wereld op die langzaam maar zeker achter de horizon verdwijnt. In een slotbeschouwing tracht de schrijver de veranderingen in kaart te brengen en aldus een koppeling te leggen tussen toen en nu.

Bestelling en aflevering

Bestelling van een of meer van de hier genoemde boeken kan geschieden door overschrijving van het verschuldigde bedrag op postgirorekening 9080 ten name van Documentatiebureau NVBS te Leiden onder vermelding van uw lidmaatschapsnummer en de gewenste bestelnummers.

Elk van de door u bestelde boeken wordt bij verschijnen afzonderlijk aan u toegestuurd. Als u in de tussentijd verhuist, wordt u dringend verzocht de adreswijziging (met vermelding van de bestelling) afzonderlijk op te geven aan het documentatiebureau, per adres Postbus 777, 2300 AT Leiden.

U kunt meewerken aan een besparing op de (relatief hoge) portokosten door op het giro-overschrijvingsbiljet een hoofdletter A te zetten. Hiermee geeft u aan dat u de bestelling te zijner tijd in de verkoopprijs te Leiden komt ophalen. Degenen die hiertoe besluiten, ontvangen bij het afhalen een aardige attentie.

Trans-Fer est une publication périodique du GTF asbl, BP 191, 4000 Liège 1 (Belgique). Il est envoyé gratuitement à tous les membres du GTF asbl.

Sauf mention contraire, les articles contenus dans ce numéro peuvent être reproduits librement, à condition de citer la source et d'envoyer un exemplaire de la publication à notre Association. Néanmoins, les articles que nous empruntons à d'autres publications restent la propriété de celles-ci et leur reproduction reste soumise à leur autorisation préalable.

Le GTF asbl en général et l'éditeur responsable en particulier ne sont pas solidaires des opinions exprimées par les auteurs des articles contenus dans Trans-Fer. Ces derniers n'engagent donc qu'eux-mêmes. L'éditeur responsable n'assume aucune responsabilité quant à l'exécution des prestations et services proposés dans Trans-Fer et proposés par le GTF asbl.

Le GTF asbl a une activité variée : voyages en Belgique et à l'étranger, éditions ferroviaires, distribution d'articles divers, participation à des réunions de nature ferroviaire, réunions tous les deuxièmes mardis du mois au mess du personnel de la gare de Liège-Guillemins. Notre catalogue et toute autre information vous sont volontiers transmis : écrivez-nous à GTF asbl, BP191, 4000 Liège 1 en joignant un timbre pour lettre à votre demande.

La cotisation de nos membres est très modique : en 1989, 170FB pour les membres belges, 250FB pour les membres étrangers. Demandez-nous un bulletin d'affiliation : vous recevrez régulièrement Trans-Fer et bénéficierez d'une réduction lorsque vous participerez à une de nos activités ou que vous souscrirez à une nouvelle édition du GTF asbl.

Service financier de notre Association

Le GTF asbl est entièrement géré par des membres bénévoles. Il dispose de plusieurs comptes financiers et adresses pour répartir son administration sur ceux de ses membres qui en ont accepté la charge. Veuillez donc bien utiliser le n° de compte et/ou l'adresse toujours indiquée à côté des services que nous vous proposons. Nous vous en remercions.

PAIEMENTS EN PROVENANCE DE L'ETRANGER

Par dérogation à ce qui précède, tout paiement en provenance de l'étranger doit nous parvenir selon un des trois modes suivants
 *paiement à notre compte courant postal :

BRUXELLES 000-0896641-70 GTF asbl, 4000 Liège. C'est la formule la moins chère pour nos membres étrangers.

*envoi d'un Eurochèque garanti à l'ordre de GTF asbl, BP 191, B-4000 Liège 1.

*envoi d'un mandat postal international à GTF asbl, BP 191, B-4000 Liège 1.

Nous ne pouvons accepter d'autre mode de paiement vu les lourdes taxes imposées à l'arrivée par les banques belges.

Changements d'adresse

Prévenez-nous en demandant une nouvelle formule d'adhésion. Joignez deux timbres-lettre pour la réponse.

EDITIONS



a.s.b.l.

**GROUPEMENT BELGE
POUR LA PROMOTION ET L'EXPLOITATION
TOURISTIQUE DU TRANSPORT FERROVIAIRE
B.P. 191 B-4000 LIEGE 1**