



trans - fer

PERIODIQUÉ -- PARAIT 4 FOIS PAR AN

N°44 · 2/86 50BEF

BULLETIN DU G T F asbl



GRUPEMENT BELGE POUR

LA PROMOTION ET L'EXPLOITATION

TOURISTIQUE DU TRANSPORT FERROVIAIRE

BP 191 - 4000 LIEGE 1 (Belgique)

SOMMAIRE

Numéro 44

Février 1986

Editorial	3
Nouvelles de la SNCB	
Les nouvelles automotrices omnibus "L"	4
Les voitures M5 à 2 étages à l'essai	8
Le point sur le matériel moteur	10
Exploitation	15
Dossier : les systèmes électroniques d'aide à la régulation du trafic à la SNCB	17
Horaires internationaux	36
La SNCB par ligne	41
Décisions du conseil d'administration de la SNCB	45
Activités du GTF asbl	
Les Tramways au Pays de Liège tome 2	47
Réunion à Liège	49
SNCV-Charleroi	50
Divers	52
Les Touristiques	54
Supplément n°1 : voyage dans le Sud-Est de la France	
Supplément n°2 : excursion ferroviaire en Gaume et Lorraine	
Supplément n°3 : 50 ans de transport voyageurs à la SNCB	

Le GTF asbl remercie chaleureusement toutes les personnes qui ont bénévolement pris part à la création de ce numéro :

Rédaction : H. Arden, J. Braive, F. Beckers, G. Debra, J. Ferrière,
M. Lambou, J. Laterre, P. Lemja, R. Marganne, A. Steam,
G. Stephenson, Ch. Van de Voorde et autres collaborateurs

Coordination : H. Arden - R. Marganne

Tirage : 1300 ex.

Toute correspondance relative à Trans-Fer est à adresser à GTF asbl, service de Trans-Fer, BP 191, 4000 Liège 1.

Des exemplaires supplémentaires de ce numéro peuvent être obtenus à notre adresse précitée : joignez un billet de 50F à votre demande ou la contre-valeur en timbres-poste.

Des presses de l'imprimerie Polyprint, rue Côte d'Or 286, Liège.
Imprimé en Belgique.

Edit.Resp. R. Marganne, rue Bois l'Evêque 27 Liège.

REMARQUE IMPORTANTE

Si l'étiquette-adresse de cet exemplaire de Trans-Fer n°44 est bordée d'un liseré ROUGE, nous vous prions de noter que votre cotisation 1986 au GTF asbl ne nous est pas parvenue à la date du 23.01.86, sauf erreur de notre part à nous signaler.

Si vous avez oublié de renouveler votre cotisation, faites le nécessaire le plus vite possible : nous vous rappelons néanmoins que le taux cotisation 1986 minimum passe à 300FB (350FB hors Benelux) pour réaffiliation après le 15.01.86, à bien vouloir verser à notre compte 068-0883360-08 GTF asbl, BP 191, 4000 Liège 1. (étranger, voir Trans-Fer n° 43 pages 5 et 6).

N'oubliez pas de vous réaffilier... En cas de non-réaffiliation, votre abonnement à Trans-Fer sera interrompu avec le n°44.

Editorial

Merci, cher membre et lecteur de vos bons vœux, de vos encouragements, de votre réaffiliation à un taux très souvent majoré... Nous ferons tout pour être dignes de votre confiance.

Le tome 2 de "50 ans de transport voyageurs à la SNCB" est enfin sorti de presse et a été envoyé ou mis à la disposition de tous les souscripteurs. Il n'est pas trop tard pour y souscrire : voyez le supplément n°3 à cette livraison de Trans-Fer.

Notre seconde grande édition, les Tramways au Pays de Liège tome 2 sort de presse incessamment elle aussi ; ici aussi, chaque souscripteur va être contacté. Il reste une dernière occasion pour les membres du GTF asbl d'obtenir cet ouvrage à un prix préférentiel .

Comme nous le signalons dans notre dernier numéro, Trans-Fer est paru plus souvent que prévu en 1985. L'objet de ce périodique est de suivre au plus près l'actualité ferroviaire. Une telle réalisation n'est possible que par une grande simplification de la technique d'impression et d'édition : les textes que nous recevons de nos correspondants et de nos membres sont le plus souvent publiés tels quels, et une grande liberté est laissée aux différents auteurs. Volontairement, nous faisons souvent écho à des projets, rumeurs fondées ou informations non confirmées au moment de l'impression : nous ne manquons pas de les démentir ou de les préciser dans un numéro ultérieur, tant il est vrai que rien n'est figé. Il vaut mieux agir, que d'attendre une nouvelle "définitivement confirmée". C'est dire que nos colonnes sont ouvertes à tous nos membres, et que toute information ferroviaire reste bienvenue.

Notre service "voyages" qui a participé intensément au Congrès du Morop en organisant en partie les voyages ferroviaires de cette manifestation en 1985, vous propose dans ce numéro les deux premiers voyages (l'un en Gaume et en Lorraine française, l'autre dans le sud de la France) de la saison 1986 : nous espérons qu'ils vous satisferont. Trans-Fer prépare un nouveau numéro hors série dont nous reparlerons dans notre prochain numéro.

La saison 1986 ainsi lancée, bonne lecture...

GTF asbl

LES FUTURES AUTOMOTRICES OMNIBUS "L"

Comme déjà annoncé dans Trans-fer n° 43, le conseil d'Administration de la SNCB a décidé en sa séance du 29 octobre 85 de l'acquisition de 35 automotrices doubles pour le service omnibus.

Ces automotrices dites "L" (de "local", comme le service auquel elles seront affectées) seront d'une conception résolument nouvelle, ne serait-ce que par l'absence de compartiment-fourgon et par la présence d'une vaste plateforme, caractéristiques témoignant bien de la spécialisation de ces futurs engins.

Comment en est-on arrivé là ?

Avant la restructuration du service voyageurs du 3 juin 84, l'exploitation du réseau électrique était principalement basée sur l'utilisation d'automotrices doubles assurant indistinctement tous les types de services intérieurs (trains directs, semi-directs et omnibus).

La restructuration a depuis lors introduit une distinction très nette entre les services des relations IC - IR d'une part, et les trains locaux et de navetteurs d'autre part, ce qui ne fut pas sans effet sur l'affectation des automotrices.

En effet, si les services IC - IR bénéficient du matériel moderne (automotrices quadruples et break), les trains locaux (et certains navetteurs, principalement sur l'axe Anvers-Nivelles) se sont vus affecter les automotrices les plus anciennes du parc (des types 50-53, 54-55 et 56).

Ces AM, au nombre de 172, devront être remplacées dans les années à venir, en commençant par les 135 AM des types 54, 55 et 56 dont les châssis de bogies présentent des signes d'usure et de fatigue.

Indépendamment de ces problèmes techniques, l'utilisation actuelle de certaines de ces AM est loin de donner satisfaction : ainsi les AM "55", dont les portières étroites et les plates-formes exiguës n'ont manifestement pas été imaginées pour faire face à un service omnibus ...

Citons également pour mémoire les AM "50-53" dites à "quais hauts", parce que l'embarquement d'accès de ces engins limite impérativement leur utilisation aux lignes entièrement équipées de quais hauts (soit les lignes 12, 25, 27 et 124).

Qui plus est, sachiez-vous que ces AM sont les dernières du parc à subir une "exploitation unidirectionnelle" ?

Un petit mot d'explication s'impose.

Aux débuts de l'électrification, la configuration des lignes converties à ce nouveau mode de traction (d'abord Bruxelles - Anvers, ensuite Charleroi) rendait tout virage d'engins électriques impossible.

En pratique, les automotrices avaient donc toutes la même orientation, ce

qui rendait la présence aux abouts d'un deuxième coupleur basse-tension instable : ce n'est que lorsque le réseau électrique s'étendit, et que cette "unidirectionnalité" automatique du matériel devint impossible à maintenir, qu'un deuxième coupleur fut disposé symétriquement au premier par rapport à l'attelage central, ce qui permettait dans tous les cas l'accouplement.

Seules les AM des types 1935, 39, 46 (prototype), 50 et 53 n'en furent jamais équipées, pour des raisons d'économies (!).

Cette particularité d'exploitation (extrêmement méconnue, même du personnel cotoyant journellement ces engins !) a toujours constitué un grave inconvénient, spécialement depuis l'accroissement des possibilités de virage au fil des lignes parcourues (triangle de Berchem, Schaerbeek atelier électrique, ceinture ouest de Bruxelles, et triangle de la Sambre).

Les 37 AM du type 50 - 53, tout en ne pouvant être engagées que sur les lignes citées plus haut, doivent donc toujours être orientées "voiture tête classe côté Anvers" : en période d'exploitation perturbée entraînant des détournements (accidents, grèves, HPS, ... et autres calamités du genre), cela relève parfois du tour de force !

La nouvelle automotrice

Afin d'augmenter ses chances à la grande exportation, le constructeur belge consulté (CFM ex-BN) aurait voulu que la nouvelle automotrice ait une caisse de conception modulaire (c-à-d réalisable éventuellement en différentes longueurs et largeurs), qu'elle soit équipée de bogies pour réseaux de type "suburbain" (aux accélérations et décélérations rapides et fréquentes), et que la traction fasse appel à la technique des moteurs asynchrones triphasés.

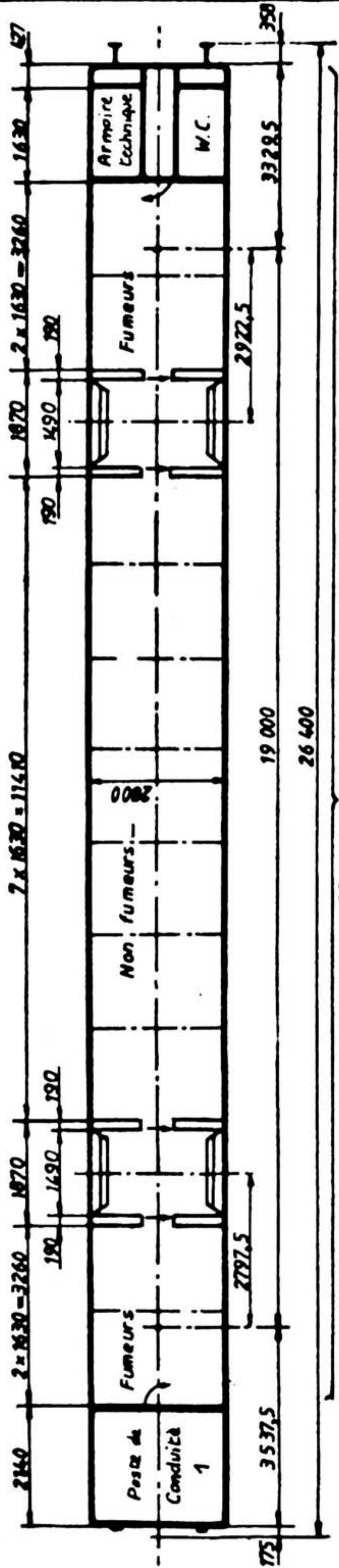
Un prototype réalisé à la seule initiative des CFM, et répondant aux deux premiers souhaits cités a d'ailleurs été réalisé : baptisé "MODUL SUBURBAN", il fut pour la première fois présenté à l'exposition UITP qui se tint au palais du Meysel en mai 85.

La SNCB désire néanmoins procéder d'abord à des essais afin de démontrer si les solutions d'avant-garde proposées pour les bogies et la traction s'avèreraient fiables : à cet effet, une automotrice quadruple du parc sera équipée temporairement des nouveaux bogies "BN suburban", tandis qu'une automotrice double (non encore désignée) sera convertie à la traction asynchrone ...

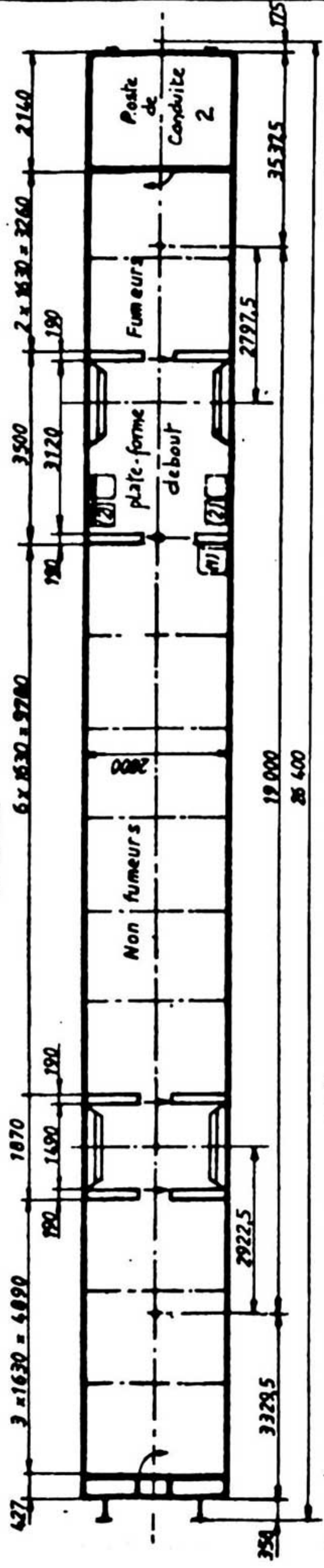
Les 35 automotrices L commandées en octobre '85 constitueront donc une série de TRANSITION, permettant à la fois d'entamer au plus tôt le renouvellement nécessaire du parc actuel, tout en ne recourant pas immédiatement à des solutions non encore expérimentées : ces AM auront donc la caisse modulaire qui équipera toutes les automotrices omnibus futures, mais seront équipées de bogies schlieren classiques (comme les quadruples) et de la motorisation à thyristors des automotrices Break.

Elles seront tout à fait compatibles avec les éventuelles automotrices futures à moteurs triphasés.

Cette manière de procéder s'apparente fort à l'expérimentation de prototypes (de manière indirecte, certes), ce qui semblerait indiquer que la SNCB est à nouveau désireuse de tester au préalable les solutions techniques d'avant-garde : la leçon des HLE 20 aurait-elle enfin porté ?



2B classe



2e classe

AM "L" - Type 1986

175 (+4) places assises

1e classe

(1) assise rebattible

(2) strapontins

(d'après document SNCB 423-0-051 M)

Un schéma sommaire de l'agencement intérieur de ces futures automotrices vous est proposé ci-après : même s'il n'y sont pas encore dessinés, les sièges seront bien implantés selon la configuration 2-2 de front : la "place-sandwich" sur les banquettes à trois appartendra (enfin ?) au passé ...

Du point de vue numérotation, les choses ne s'annoncent pas simples : aucune tranche de n°s n'étant suffisamment libre que pour affecter une numérotation cohérente et continue à ces engins, des re-numérotations sont d'ores et déjà à prévoir, notamment pour les AM postales et SABENA (encore !)

On libérerait ainsi les tranches de numéros 441 à 600 pour les AM L-86, et 845 à 999 pour les L-87. A suivre ...

La première unité devrait être livrée au début 1988.

Mac'Machine 01/86

UITP UNION INTERNATIONALE DES TRANSPORTS PUBLICS
INTERNATIONAL UNION OF PUBLIC TRANSPORT
INTERNATIONALER VERBAND FÜR ÖFFENTLICHES VERKEHRSWESEN

GTF DISTRIBUTION

46e Congrès International de l'UITP a eu lieu à Bruxelles le 19 mai 1985. Cette manifestation coïncidait avec la commémoration du centenaire de l'Union.

Le volume 34 (1/1985) de la revue UITP est entièrement consacré à une présentation de la Belgique et ses transports publics.

Au sommaire :

Regard sur la Belgique ; la SNCV, la STIB, la MIVA, la STIL, la MIVG, la STIC et la STIV.

Tous les articles sont présentés entièrement en trois langues : français, anglais, allemand.

Format : 21 x 29,5 cm ; 144 pages ; plusieurs photos.

Une présentation synthétique des réseaux belges de transport public valable tant pour les Belges que pour leurs correspondants à l'étranger (vu l'utilisation de 3 langues).

Prix de la brochure : 500 F.B. (+ envoi : Belgique/lux: 30FB, autres pays:50FB)

Brochure "UITP 1885 - 1985 : un siècle de transports publics" par R.M. ROBBINS.

Format : 13 x 20 cm ; 94 pages.

Pour toute personne souhaitant avoir une vue très générale de l'évolution des transports publics dans le monde au cours des 100 dernières années.

Prix : 450 F.B. (+ envoi : Belgique/Lux. : 30FB, autres pays : 50FB)

Les commandes pour ces ouvrages sont introduites en effectuant le versement de la somme correspondante (avec indication de l'objet) au compte 001-0643004-67 de GTF, asbl Distribution B.P. 191 B 4000 Liège 1 (Belgique et Luxembourg). Pour les autres pays : voir troisième page de couverture.

Limite de délai de passage d'une commande : 01.03.86.

Expédition courant mars 1986.

LES VOITURES M5 A DEUX ETAGES A L'ESSAI

Ces voitures, conjointement aux locomotives de la série 11, ont constitué l'événement lors de leur apparition sur les rails fin 1985.

Bien que leur mise en service commercial n'est prévue qu'en juin de cette année, elles ont immédiatement été soumises à une série d'essais divers, que nous vous proposons de détailler ici.

Mercredi 4.12

Acheminement de Bruges à Mal de la première unité de 2e classe.

Tractée par une 27 et accouplée à la voiture de mesures n° 13, elle rejoignait ainsi le point d'origine des essais intensifs à grande vitesse (150 km/h) entre Mal et Mons, qui avaient lieu le lendemain.

Similaires essais eurent lieu également les 16 et 19 décembre.

Samedi 7 et dimanche 8.12

Escapade originale dès sa sortie d'usine du premier exemplaire de 1ère classe de Bruges à ... Arlon (!), pour mesurer la tenue du frein sur les longues pentes de la ligne du Luxembourg.

Menée par la 2370, cette voiture établit ainsi d'emblée un premier record d'utilisation, qui semble à priori difficile à battre ...

Mercredi 11.12

Une voiture M5 est transférée de Bruges à Anvers Central pour y être incorporée dans une rame de M4 assurant les IC Anvers - Mouscron.

Ces essais - à vide, la voiture n'étant pas accessible aux voyageurs - ont pour but de tester l'endurance de ces engins.

Elle assurera ainsi la navette pendant environ un mois.

Les 18, 19 et 20.12

Sans conteste, les plus spectaculaires : les essais de frein au lancer entre Bruges - Zeehaven et Zuinkerke, sur la voie A de la ligne 51 vers Blankenberge, mise hors-service et réservée exclusivement aux essais, la voie B étant utilisée alternativement dans les deux sens pour le trafic normal.

La rame d'essai était constituée de la 2357, remorquant une voiture M5 de 1ère classe, ainsi que la voiture de mesures n° 11 (le labo du frein) cette dernière étant abandonnée en pleine voie à l'origine de la section des essais (BK 100.650) afin de servir de butoir (!) en cas d'échappement accidentel de la voiture M5. On comprendra plus loin l'utilité de ce dispositif.

Les deux engins (la 2357, accouplée à la M5 au moyen de l'attelage à vis classique sur lequel un dispositif permettant le découplage en marche depuis la cabine de la loco avait été monté) se lançaient alors à toute allure sur la section jusqu'à la BK 102.700, où les deux véhicules étaient désaccouplés.

Tandis que la 2357 accélérât légèrement pour se dissocier de la voiture, celle-ci entamait alors le freinage devant l'amener à l'arrêt complet.

Le relevé de la BK à hauteur de laquelle la voiture s'était immobilisée permettait de quantifier l'efficacité du freinage, et d'établir ainsi la valeur du "poide-frein" du véhicule (un des buts des essais).

Ces pratiques se sont déroulées une dizaine de fois de suite, à des allures différentes (jusqu'à 130 km/h) et à des régimes de freinage variés (modéré - vigoureux - d'urgence).

Pour corser le tout, un dispositif d'arrosage du rail au moyen d'eau savonnée (!) monté sur le premier essieu de la M5 permettait de simuler une voie "grasse" et de tester le freinage en situation d'adhérence défavorable.

Une fois arrêtée, la voiture était réaccouplée à la locomotive (qui ne s'en était séparée que de quelques dizaines de m. pendant la phase de freinage, afin de pouvoir la rattraper au vol dans le cas d'un raté de freinage toujours possible ...

Ce curieux équipage rejoignait alors le point d'origine des essais à vitesses réduites, la machine en pousse (d'où la présence de la voiture "butoir" évoquée plus haut).

Inutile de décrire le caractère très original et ... saisissant de ce type d'essais : la tête des usagers de la route arrêtés au PN situé en plein milieu de la zone des lancers était assez éloquente à ce sujet, certains venant même trouver les agents de la voie chargés du gardiennage des PN pour leur signaler qu'ils avaient vu "la matrice perdre son wagon" (sic) !

Evidemment, quand les "grands" se mettent à jouer au train électrique pour de vrai ...

Le nouvel Obs' 01/86

Informations diverses

Réunions informelles des amis du rail à Liège

Les passionnés du rail se réunissent depuis bien longtemps à Liège les premier et troisième dimanches du mois à 10 heures. Ils tiendront désormais leurs réunions au café "Maison des Brasseurs" au coin des rue Gérardrie et de la Wache au centre de Liège. Invitation cordiale à tous...

Visites d'installations SNCB organisées par l'Arbac

Sous réserve de l'approbation de la SNCB, l'ARBAC organisera les visites suivantes :

- * mercredi 9 avril 1986 : atelier traction diesel Schaerbeek
- * mercredi 23 avril 1986 : atelier traction électrique Bruxelles Midi
- * mercredi 30 avril 1986 : atelier traction diesel Merelbeke

Ces visites sont accessibles aux membres du GTF asbl : il leur suffit d'adresser une demande à l'ARBAC, Gare Centrale à 1000 Bruxelles, en indiquant leur n° de carte de membre (voir étiquette de ce Trans-Fer) et en joignant une lettre timbrée au tarif des lettres avec indication de leur nom et adresse, au moins 15 jours avant la date indiquée.

LE POINT SUR LE MATERIEL MOTEUR

Novembre - décembre 85

1/ SORTIES DE GRANDE REVISIONDe l'AC Malines (MLE + AM + AR)

674 - FSRE - 8.11 (1) 2356 - FED - 19.11
 4508 - MUT - 12.12 (2) 671 - FSRE - 24.12

(1) 674 : libre AM double pointe en livrée bordeaux
 (2) 4508 : toujours en livrée AR classique (Jaune/rouge).

De l'AC Salzinnes (MLE + MLD + MLR)

8214 - FGH - 6.11	5142 - LK - 5.12	6235 - FKR - 23.12
9208 - V - 13.11	8051 - FSR - 16.12	7407 - FNDM - 23.12
8247 - FNDM - 26.11	5312 - MUT - 18.12	2603 - MCM - 24.12
7313 - LMC - 27.11	8412 - GPN - 20.12	

2/ RADIATIONS

MLD 6071 - Kirkempeis (1965) - explosion du réservoir à air comprimé le 16.8
 PV n° 127 de l'AC Salzinnes du 17.10 - approuvé le 31.10 - H-Ecrit : 1.12

6105 - Meralbeks ('65) - déstandardisation de la série
 PV n° 128 AC Salzinnes du 17.10 - approuvé le 31.10 - H-Ecrit : 1.12

MLR 7214 - Anvers-Dam ('56) - déstandardisation de la série
 PV n° 129 AC Salzinnes du 17.10 - approuvé le 31.10 - H-Ecrit : 1.12

7201 - Anvers-Dam ('56) - déstandardisation de la série
 PV n° 131 AC Salzinnes du 13.11 - approuvé le 20.11 - H-Ecrit : 1.12

7209 - Anvers-Dam ('56) - déstandardisation de la série
 PV n° 132 AC Salzinnes du 13.11 - approuvé le 20.11 - H-Ecrit : 1.12

MLD 6101 - 6106 - 6109 - Meralbeks ('65) - déstandardisation de la série
 PV AC Salzinnes n°s 133, 134, et 135 du 13.11 - approuvés le 20.11
 H-Ecrit : 1.12.

N.B. Les engins de la série 61 ont toutefois encore été utilisés épisodiquement jusqu'au 5.1.86, date de l'électrification de Zottegem - Courtrai qui a libéré d'autres engins diesel (voir point 3/)

3/ MUTATIONS

5154 - 5155 d'Anvers-Dam mutées à Hasselt (qui assurait déjà l'entretien) -
 Date écrit : 2.6.85 (a)

(a) oubli de notre part : c'est donc bien les MLD 5154 à 5160 qui furent mutées dans les conditions et pour les raisons détaillées dans notre n° 42 p. B.

7365 de Kirkempeis mutée à Hasselt - Date Ecrit. : 1.11.85

8433 d'Hasselt mutée à Montzen - " " : 1.11.85

8456
57
58
59
60 } d'Haselt mutées à Anvers-Dam - Date écrit : 1.11

7371
72
74 } de Monceau mutées à Haselt - Date écrit : 1.11

Ces mutations en cascade, dont la première série s'était déroulée en avril/mai ont permis la mise hors-service définitive des HLR série 72 d'Anvers-Dam.

N.B. Bien que la date officielle de mutation dans les écritures soit restée inchangée, les transferts des 7371 et 8458 n'ont effectivement eu lieu qu'en janvier 85.

Pour rappel (voir article sur les 91 dans Trans-fer n° 43) :

9119 - 9121 de Schaarbeek cédés au dépôt central de la voie à Schaarbeek
9122 - 9124 - 9128 de Saint Ghislain cédés à l'IPV Mons
9140 de " " " " à l'AC Beacoup
9138 de Ronet cédé à l'IPV Gand
9141 - 9145 de Ronet cédés à l'IPV Charleroi
9142 - 9154 de Ronet cédés à l'IPV Namur
9150 de Merelbeke cédé au chantier de créosotage de Wondelgem
9101 - 9102 - 9103 de Courtrai cédés à l'IPV Gand

Date Hors-écritures M de tous ces locotracteurs : 1.11.85.

Enfin, suite à l'électrification de la ligne 89 entre Zottegem et Courtrai le 5 janvier 86, les mutations suivantes ont été réalisées :

1/ HLD 6294 - 6296 - 6298 et 6299 ont été mutées de Courtrai à Merelbeke. Cela fut rendu possible en engageant 5 HLD série 51 de Courtrai libérées par l'électrification sur les trains omnibus Courtrai - Zeebrugge et Courtrai - Poperinge (5 services sur 10).

Les 62 mutées ont remplacé à leur tour toutes les 60 encore en roulement à Merelbeke (trains de marchandises locaux), qui ont été versées dans la réserve-réseau (utilisation épisodique lors de pénuries de machines, par ex.)

Il s'agit des 6016 - 19 - 55 - 67 - 70 - 79 - 82 et 86.
Seule la 6005 (équipée pour le chauffage électrique) reste en service actif.

2/ AR 4407 - 4408 - 4409 - 4410 mutées de Courtrai à Latour.

Ici aussi, c'est l'électrification de la ligne 89 qui a libéré ces engins de leurs services omnibus Courtrai - Zottegem, assurés depuis lors en automotrices.

Relevons au passage la mutation pour le moins symbolique du 4409, accidenté à un PM en janvier 85, et garé depuis lors à l'AC Malines en attente de radiation ...

Ces trois 44 ont permis la mise en parc supplémentaire de 3 AR 43 de Bertrix, soit les 4319, 4324 et 4336.

Les 2 seuls 43 de Courtrai encore en service ont également été parqués à la même date (4302 - 4305).

Il ne reste donc plus actuellement sur le réseau que 5 autorails série 43 encore en service actif : les 4301 - 4304 et 4310 à Montzen, et les 4315 et 4316 à Stockem.

(Tous ces engins étant entretenus à l'ATD Latour - voir point 4/ ci-dessous)

Rappelons que les AR 43 parquées attendent une décision éventuelle de transformation en autorails-caténaires (ES 400).

Signalons pour être complet que les 3 AR 44 nouvellement mutés épauleront leurs semblables de la série 45 sur les axes Bastogne - Virton et Dinant - Libramont.

Des couplages entre 44 et 45 deviendront donc ainsi possibles, ces deux types d'engins étant accouplables en unités multiples.

4/ MODIFICATIONS DE L'ENTRETIEN

- Les 14 MLE série 25 (2501 - 2514) de Bruxelles-Midi sont entretenues à l'ATD Merelbeke au 5.1.86

- Les 21 AM type 70JH (641 à 655 et 657 à 662) de Merelbeke sont entretenues à l'ATD Courtrai, au 5.1.86.

Il s'agit là d'une première pour cet atelier, auparavant entièrement dévalu à la traction diesel. Les seuls ateliers de traction du réseau n'assurant pas encore l'entretien de matériel électrique sont Anvers-Dam et Monceau.

- Pour être complet, il nous faut signaler la mutation de l'AM Break 336, qui est passée (discrètement !) de Kinkempois à Stockem au 2.6.85, pour y étoffer le parc des AM journalièrement engagées sur l'axe Bruxelles-Arlon.

Actuellement, la répartition de l'entretien des AM Break entre ces deux ateliers s'établit comme suit : Stockem : 301 à 336 (soit 36 AM, pour 30 services)
: Kinkempois:337 à 355(soit 19 AM, pour 16 services)
le solde étant repris à l'effectif de l'atelier d'Ostende.

- Au 1er août 85, les activités d'entretien d'autorails de l'ATSD Bertrix ont été reprises par l'ATD Latour : tout l'effectif de ces engins a donc été transféré (du moins sur papier, les autorails 43 "en parc" à Bertrix n'ayant pas bougé en réalité).

Latour assure donc actuellement l'entretien des 10 AR série 45;
de 4 (en réalité 3) AR série 44;
des 3 AR 43 de Montzen
des 2 AR 43 de Stockem
de 3 remorques d'AR du type 734.

5/ UTILISATION DU MATERIEL

□ Les MLE série 11

La 1101, première de la série, est sortie des vaines CFM à Nivelles le 10 novembre pour être acheminée à l'AC Luttre, où s'est déroulé la traditionnelle séance de pesage.

Le lendemain, la 5103 de Monceau l'amenait à l'ATE Bruxelles-Midi, le futur atelier d'entretien de la série.

Sensiblement semblables à leurs consœurs de la série 21, la seule différence marquante réside dans leur livrée bordeaux (teinte RAL 3004, dite "Bordeaux IC-IR"), soulignée d'une large bande jaune en bas de caisse.

Rappelons qu'il s'agit d'une série de 12 engins bicourants 3000 V - 1500 V appelés à remplacer la série 25-5 sur les rames dites "Benelux" entre Bruxelles et Amsterdam dès octobre prochain.

Le 4 décembre, la 1181 assurait son premier parcours de rodage en solo à vitesse réduite jusqu'à Braine-le-Comte et retour.

Après divers parcours d'essais sur Ostende, elle prit contact pour la première fois avec le courant NS le lundi 16 décembre à Rosendaal, d'où elle était remorquée jusqu'aux ateliers d'Amsterdam. Elle en revenait le jeudi 19 en tête d'un train d'essais A'dam - Rosendaal, composé de voitures NS.

Entretemps, les livraisons et rodages se poursuivent : la 1186 est arrivée à Bruxelles-Midi le 9 janvier.

Signalons enfin que dès le 2 juin prochain, une unité de cette série se verra confier la traction des trains saisonniers 1181 entre Bruxelles-Midi DP : 10,19 et Amsterdam AR : 13,15 et retour 1286 A'dam 16,48 - Bruxelles-Midi 19,54, en remplacement d'engins monocourants des deux réseaux.

□ AM Break 03

Les premières chutes de neige ont vu apparaître de nouvelles coiffes en alu sur les attelages centraux GF+ qui équipent ce type d'AM; on se rappellera aisément les difficultés insurmontables que le gel et les conditions climatiques de janvier et février 85 avaient provoquées, principalement dues à l'absence de chauffage incorporé dans ces attelages.

Ces coiffes ont remplacé les housses en PVC qui furent utilisées quelque temps : on a gagné en efficacité ce que l'on a perdu en esthétique ...

□ AM Break 378 - 437 - 438 - 439 - 440

Des essais comparatifs de pantographes sont actuellement en cours sur cette série d'AM : les engins 437 - 438 - 439 et 440 ont été équipés d'un nouveau modèle de panto de fabrication anglaise, un "Brecknell et Willis" unijambiste d'un type ultra-simplifié (le 2629 en était déjà équipé), tandis que l'AM 378 se voyait équipée d'un autre type, dit le "Faiveley allégé".

Les 2 AM 378 et 437 accouplées aux deux voitures de mesure 13 et 601 ont effectué les 29 et 30 octobre un parcours circulaire Schaerbeek - Charleroi-Sud - Liège E. - Schaerbeek.

Une campagne intensive d'essais s'est ensuite déroulée du 7 au 21 novembre entre Mons et Braine-le-Comte, au cours de laquelle les trois types de pantographes (Faiveley classique - allégé - Brecknell-W) ont été testés, les engins circulant en compositions allant de une à six automotrices accouplées.

□ La 2913

Cette sympathique Bo-Bo électrique qui avait été repeinte à l'occasion des diverses portes ouvertes (Kinkempois, Namur, Arlon, etc ...) en 1985 a été transférée le mercredi 6 novembre à l'AC Malines, où elle fera désormais partie du Musée constitué à l'initiative du personnel de l'atelier.

Rappelons que la 2912 est déjà conservée dans un même but à Louvain.

Mac'Machine 01/86

Les grandes éditions du GTF asbl

* Cinquante ans du transport voyageurs à la SNCB

Tome 2 - par Georges Close et Michel Thiry (GTF asbl)

Comme nous l'avions annoncé dans Trans-Fer n° 43, le tome 2 de cette grande édition est sorti de presse le 31.12.1985. Chaque souscripteur a été averti par voie postale au courant du mois de janvier : selon sa demande, chacun a reçu soit l'exemplaire qu'il avait réérvé, soit un bon d'échange à valoriser à Liège ou à Bruxelles (pour des raisons d'organisation, nous n'avons pu maintenir le point d'échange prévu à Enghien : veuillez nous excuser).

L'ARBAC va maintenant s'occuper du tome 1, qui est de son ressort. Contrairement au tome 2, qui est bilingue, le tome 1 existera en deux versions : néerlandaise et française. L'édition néerlandaise du tome 1 est en cours d'impression ; elle sortira probablement de presse le 31 mai 1986. L'édition française du même tome suivra alors courant 1986.

L'ARBAC (Gare Centrale, 1000 Bruxelles) avisera les souscripteurs en temps utile et assurera l'expédition.

Si vous n'avez pas souscrit en son temps à cet ouvrage en deux volumes, il est encore temps de le faire. Vous trouverez tous renseignements utiles dans l'encart n°3 de cette livraison de Trans-Fer. Le prix actuel de ces deux ouvrages est plus élevé que celui qui a été réclaté à ceux qui avaient souscrit en 1985, pour tenir compte de la hausse des coûts de fabrication. Les souscripteurs de 1985 sont ainsi "récompensés" de leur patience et de leur confiance à notre égard. Le prix indiqué dans l'encart n°3 est à nouveau susceptible d'adaptation à la date définitive de parution. Ne tardez dès lors pas à souscrire...

* Les Tramways au Pays de Liège - tome 2

Les souscripteurs de cette édition recevront leur exemplaire ou un bon d'échange (selon leur demande sur bulletin de souscription) au courant du mois de février 1986. Nous les remercions aussi de leur confiance et de leur patience.

EXPLOITATION

INCIDENTS - ACCIDENTS

Novembre - décembre 85

Collision frontale d'un train voyageurs à Buizingen - l. 26 - Mercredi 13 nov. à 14 h 28.

Tandis que le LZ 92978 Anvers-Dam - Hal Formation (MLR 7403 à vide allant chercher un wagon avarié) s'engage sur le tronçon banalisé entre Buizingen et Hal Form,

le L 6711 Hal - Schuman (AM 089) surgit en sens inverse, après avoir dépassé un signal à l'arrêt, et heurte de front la machine de manœuvre \pm à hauteur du viaduc surplombant les 2 voies de la ligne Bruxelles - Mons.

Sous le choc, la 7403 -qui était pratiquement à l'arrêt- est refoulée d'une vingtaine de m, mais aucun des deux engins ne déraile.

Neuf blessés sont dénombrés, dont le conducteur du train L, resté coincé dans sa cabine.

Les trains de la relation L Schuman - Hal sont remplacés par des bus SNCV, tandis que les marchandises sont détournés par la ligne 28 (Ceinture Ouest de Bruxelles).

Après autorisation du parquet, les éléments collisionnés sont évacués et les circulations rétablies à 21 h 25.

Attentat à la bombe à Petegem - l. 89 - Vendredi 6 décembre à 4 h 50.

Après annonce préalable à la gare d'Audenaerde de l'imminence d'un attentat par un membre présumé des CCC, une bombe fait exploser un pipe-line de l'OTAN situé en bordure de la voie, provoquant un important écoulement d'hydrocarbures dans les environs immédiats.

Bien qu'aucun dégât n'est constaté aux installations ferrées, toute circulation ferroviaire est interrompue, les dangers d'explosion étant trop grands.

Les IC Bruxelles - Courtrai sont détournés via Gand ST-P, tandis que des bus navettent entre Anzegem et Audenaerde, en correspondance avec un autorail reliant Anzegem à Courtrai.

Les circulations normales ne reprendront que vers 17 h.

Déraillement d'un marchandises à la Bif. Nederboslare - l. 122 - Lundi 9 déc. à 8 h 18.

Le Z 89827 Merelbeke - St-Ghislain (18 wagons remorqués par la 5922 d'Heine-ST-P) déraile de la locomotive et des 8 premiers wagons sur un croisement à aiguilles, après avoir dépassé le signal de bifurcation à l'arrêt.

Le L 5556 Denderleeuw - Grammont, pour lequel le signal était ouvert, évite de peu la collision.

Les deux lignes sont obstruées : l. 90 entre Grammont et Ninove, et l. 122 entre Grammont et Zottegem. Un service de bus navettes est instauré.

Les dégâts au matériel et aux installations sont énormes : trois wagons gisent l'un sur l'autre...

Une voie de chaque ligne est rétablie le mardi 10 vers 16 h 15.

Déraillement d'un marchandises à La Louvière C - 1. 116 - Vendredi 13 novembre à 0 h 30.

Le 14e wagon du E 58711 Haine St-P - Monceau (21 wagons remorqués par la 2605) déraile des 2 essieux sur le grill de sortie côté Manage, rendant tout mouvement entre Manage et La Louvière-Centre impossible.

Le wagon litigieux (vide) se serait soulevé, provoquant un mariage de butoirs avec les wagons contigus.

Gazette News 01/86

TRAINS SPECIAUX - CIRCULATIONS EXCEPTIONNELLES

Novembre - décembre 1985

Mercredi 6 novembre

A l'occasion de la présentation à la presse d'un nouveau film consacré au peintre Paul Delvaux, un train spécial a circulé de Louvain-la-Neuve (où l'auguste peintre est chef de gare honoraire, voir Trans-fer n° 39) à ... Louvain-la-Neuve, via Bruxelles Q-L, Louvain, Liège-G, Huy (ville natale de l'artiste), Namur et Ottignies.

Pendant le trajet, le film était visionné à bord des voitures-vidéo ayant servi aux trains-expo du 150 naire, tandis qu'un déjeuner était servi à bord de deux voitures-restaurant (WR) ex-CIWL.

Encadrée par les 2103 et 2115, la rame de 9 voitures était composée de : 2 M4 BDK - 2 M4 A (vidéo) - le bar dancing SR 1 - la SR 2 - 2 WR n° 4213 - 4230 - 1 M4 A.

Mercredi 20 novembre

Premier train de supporters de football mis en marche depuis les tragiques événements du Heysel : un "Bruxelles-Midi - Rotterdam" pour acheminer les visiteurs du match Hollande - Belgique.

Composé de 13 voitures I 1 (les plus vieilles voitures RIC du parc), ce train fut tracté à l'aller comme au retour par la 1502 de bout en bout à la demande expresse des NS, afin d'éviter tout stationnement prolongé à Rosendaal pour échange de machines, ce qui aurait pu se révéler tentant pour certains amateurs de promenades nocturnes ...

Samedi 7 décembre

Pointons le transfert (à 15 km/h !) de Muizen (où elles étaient garées depuis de longs mois) à Termonde des 5 voitures en bois du type GCI appartenant à l'association BVS, qui compte exploiter la ligne Puurs - Termonde à des fins touristiques.

Du 9 au 20 décembre.

D'importants travaux de remaniement de voies en gare de Leuze ont nécessité le recours d'un autorail de la série 46 d'Ath pour assurer les IR entre Leuze et Renaix, en remplacement des rames tractées habituelles, toute évolution de locomotive en gare de Leuze étant impossible pendant cette période.

Le réseau ferroviaire de la S.N.C.B. est constitué - pour l'essentiel - d'un ensemble d'axes importants formant une étoile, dont le centre se situe à Bruxelles et dont les branches sont traversées par deux dorsales, l'une au nord, l'autre au sud du pays.

Le complexe de l'agglomération bruxelloise est de loin le plus important du pays tant par sa situation géographique que par la densité et la diversité du trafic qui le parcourt. Il s'indiquait donc que ce site soit choisi en premier lieu pour y installer un système performant d'aide à l'exploitation des installations et, partant, à la régulation du trafic.

Structure du complexe ferroviaire de l'agglomération bruxelloise.

L'axe principal est constitué par la Jonction Nord-Midi qui relie les gares de Bruxelles-Nord et de Bruxelles-Midi. Elle se compose de 6 voies (3 par sens de circulation) et comprend principalement la gare de Bruxelles-Central, accessoirement les haltes de Bruxelles-Congrès et Bruxelles-Chapelle.

Sont en relation avec Bruxelles-Midi, noeud le plus important du réseau tant en trafic voyageurs international qu'en trafic intérieur :

- côté Sud : les lignes 124 vers Charleroi et 96 vers Mons (Paris);
- côté Ouest :
 - la ligne 50A vers Gand-Ostende (Londres);
 - les installations de Forest-Voitures pour le garage des rames, l'entretien du matériel roulant ainsi qu'un atelier de traction électrique;
 - les faisceaux de garage de Bruxelles Petite-Ile;
 - les déviations dites "lentes" reliant Bruxelles-Midi aux lignes directes vers Mons et Gand précédemment citées;
 - la ligne 28 donnant accès à une ceinture (dite "Ceinture Ouest") et pratiquement réservée au trafic marchandises.

Sont en relation avec Bruxelles-Nord :

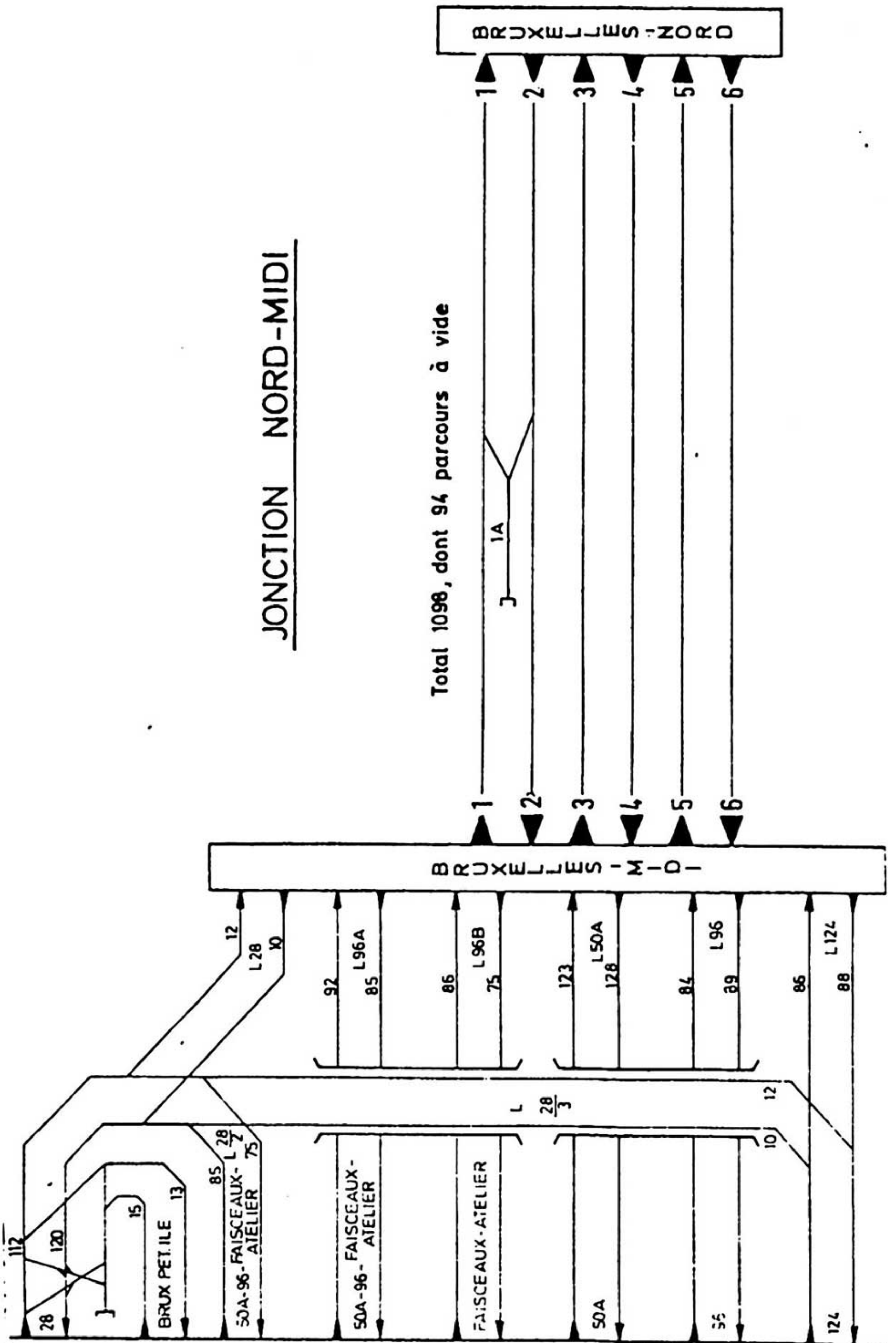
- côté Nord :
 - les lignes vers Liège(Cologne), Anvers (Amsterdam), Termonde et Gand;
 - les installations de Schaerbeek se composant d'une gare à voyageurs, de nombreux faisceaux pour le garage de rames, l'entretien du matériel roulant ainsi qu'une gare de formation pour trains de marchandises;
- côté Est : la ligne vers Namur (Luxembourg).

La carte n° 1 donne un aperçu de l'intensité du trafic sur les lignes et installations aboutissant à Bruxelles-Midi.

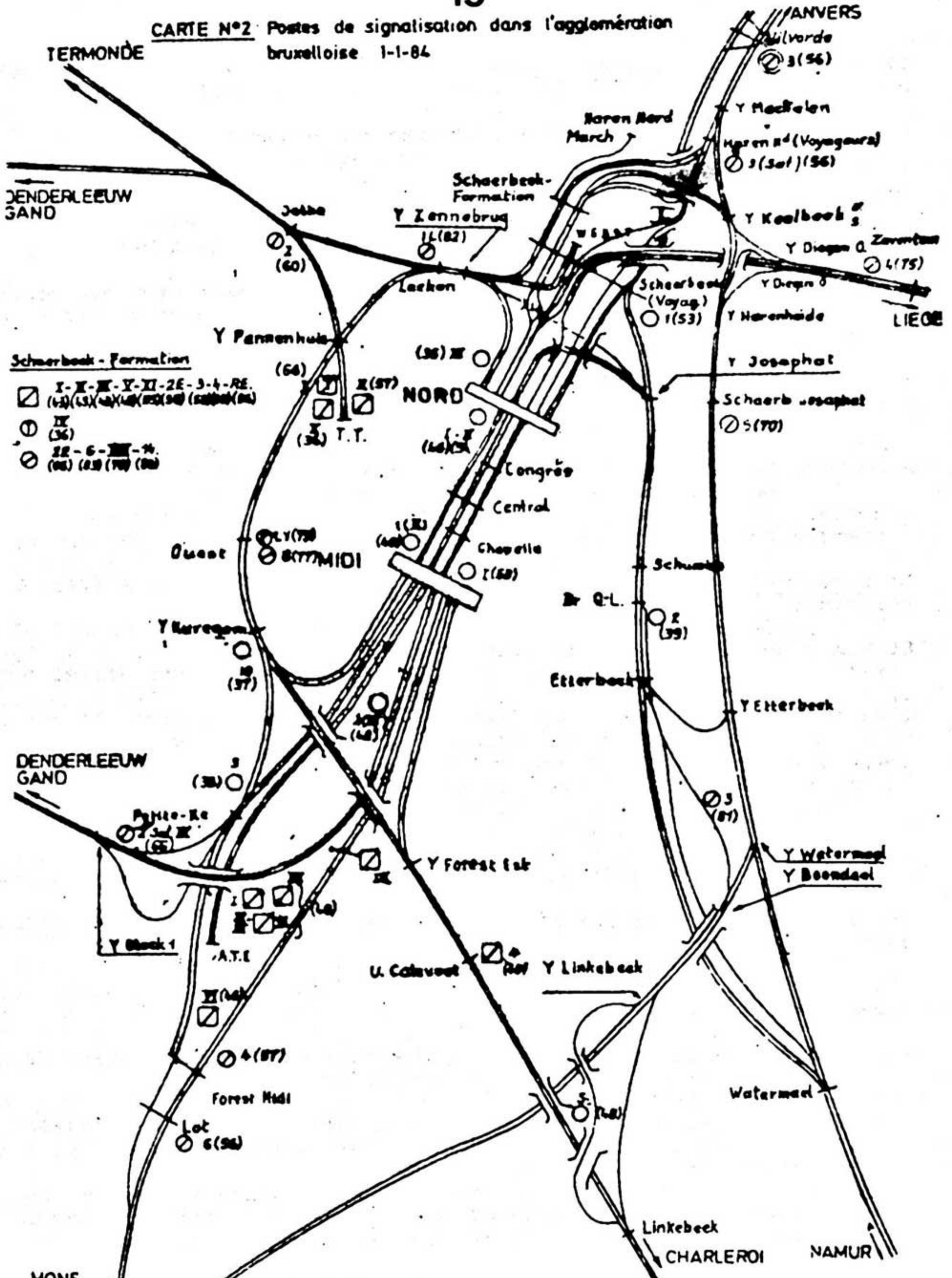
Organisation actuelle de l'exploitation de ce complexe.

La carte n° 2 localise les différents postes de signalisation qui interviennent dans la desserte de l'ensemble. Il s'agit, pour la plupart, de postes vétustes dont la technologie est largement dépassée. Seule la gare d'Etterbeek et les bifurcations voisines sont commandées depuis un seul poste modernisé.

CARTE N°1. Trafic dans la jonction NORD-MIDI et sur les lignes aboutissant à BRUXELLES-MIDI : nombre des trains par jour ouvrable et par sens de marche (01-01-84).



CARTE N°2 Postes de signalisation dans l'agglomération
bruxelloise 1-1-84



Schaerbeek - Formation

- ☐ I - II - III - IV - V - VI - VII - VIII - IX - X - XI - XII - XIII - XIV - XV - XVI - XVII - XVIII - XIX - XX - XXI - XXII - XXIII - XXIV - XXV - XXVI - XXVII - XXVIII - XXIX - XXX (1957)
- II (36)
- II - III - IV - V - VI - VII - VIII - IX - X - XI - XII - XIII - XIV - XV - XVI - XVII - XVIII - XIX - XX - XXI - XXII - XXIII - XXIV - XXV - XXVI - XXVII - XXVIII - XXIX - XXX (1957)

LEGÈNDE

- ○ Poste-chef de télécommande.
- Poste tout relais
- Poste électromécanique.
- ☐ Poste mécanique - signalisation lumineuse

- ☐ Cabine mécanique de triage
- Poste satellite
- Y Bifurcation
- (57) Mise en service en 1957
- 3 Block 3
- ☐ II Cabine II

Le personnel d'exploitation, responsable de ces postes de signalisation, est chargé de :

- veiller à ce que les trains au départ de la gare soient présents en temps voulu sur la voie de départ avec leur personnel de conduite et d'accompagnement;
- en l'absence de toute perturbation au service des trains, recevoir et expédier les trains comme prévu aux documents horaires;
- en cas de perturbation au service des trains, minimiser les conséquences des retards et assurer, dans la mesure du possible, une desserte convenable des lignes;
- en cas de dérangement ou d'incidents à l'appareillage de signalisation, dans la zone d'action du poste, prendre les mesures de sécurité voulues;
- fournir à la clientèle toutes les informations qui la concernent;
- collaborer avec les services de dispatching et les services similaires des postes voisins.

Le personnel de régulation dispose de sources d'information fort variées :

Le programme théorique des trains de la journée, avec les correspondances à assurer, est précisé dans des documents édités par le chef de gare, tels que le carnet d'affectation des voies à quai, l'extrait reprenant les modifications journalières au programme de base, le graphique théorique d'occupation des voies à quai. De même, le roulement du personnel roulant est décrit dans des documents très volumineux, dont la consultation est particulièrement ardue.

Les directives et informations en temps réel sont, en principe, fournies par le dispatching régional de Bruxelles, via des liaisons téléphoniques prévues à cet effet.

Elles sont complétées par diverses informations transmises téléphoniquement en temps réel :

- par les postes de signalisation voisins (situation des trains, retards);
- par le répartiteur ES chargé de gérer les installations fixes de traction électrique (mises hors tension de la caténaire);
- accessoirement, par le répartiteur M chargé de gérer le matériel roulant et les conducteurs (disponibilité du matériel roulant, des conducteurs et plantons);
- également, par le chef du dépôt des chefs-gardes (présence des chefs-gardes, plantons).

En outre,

- un agent est spécialement chargé, à Bruxelles-Midi, de recueillir par téléphone des renseignements, notamment auprès des centres régionaux de dispatching, concernant la marche réelle et le retard des trains approchant la gare de Bruxelles-Midi;

- un système de télétexte, installé dans toutes les gares de la Jonction Nord-Midi, permet à chaque gare d'about de communiquer les retards aux autres gares de la Jonction;
- un dispositif d'annonce automatique des trains est installé également dans la Jonction, jusqu'à la cabine II de Bruxelles-Midi, permettant de visualiser la succession réelle des trains sur les voies de la Jonction ; un dispositif analogue existe de même entre Bruxelles-Midi cabine II et Denderleeuw, pour la ligne Bruxelles - Gand.

L'expérience montre que le rassemblement de toutes ces données et leur présentation ne peuvent se faire actuellement dans de bonnes conditions.

- Certaines informations sont consignées dans des documents très volumineux, de consultation malaisée.
- D'autres informations sont transmises par télétexte ou téléphone, selon la bonne volonté du personnel. En cas de grosse perturbation, la transmission de l'information est largement déficiente.
- La dispersion des postes de signalisation multiplie les sources d'information, les récepteurs d'information et les centres de décision.
- Enfin, le système d'annonce automatique des trains ne décrit pas, d'une manière suffisamment précise pour les postes d'about, la marche réelle des trains dans la Jonction Nord-Midi.

La position des trains en campagne étant généralement mal connue, sauf lorsqu'ils sont déjà dans la zone d'action du poste, les cas de concurrence entre trains sont en général détectés tardivement ; les décisions sont prises à un moment où il n'est plus possible de minimiser les conséquences de ces retards ; elles sont prises avec précipitation, sans d'ailleurs se préoccuper beaucoup des conséquences intéressant les cabines de signalisation voisines, en sorte que la régulation du trafic n'est pas toujours satisfaisante.

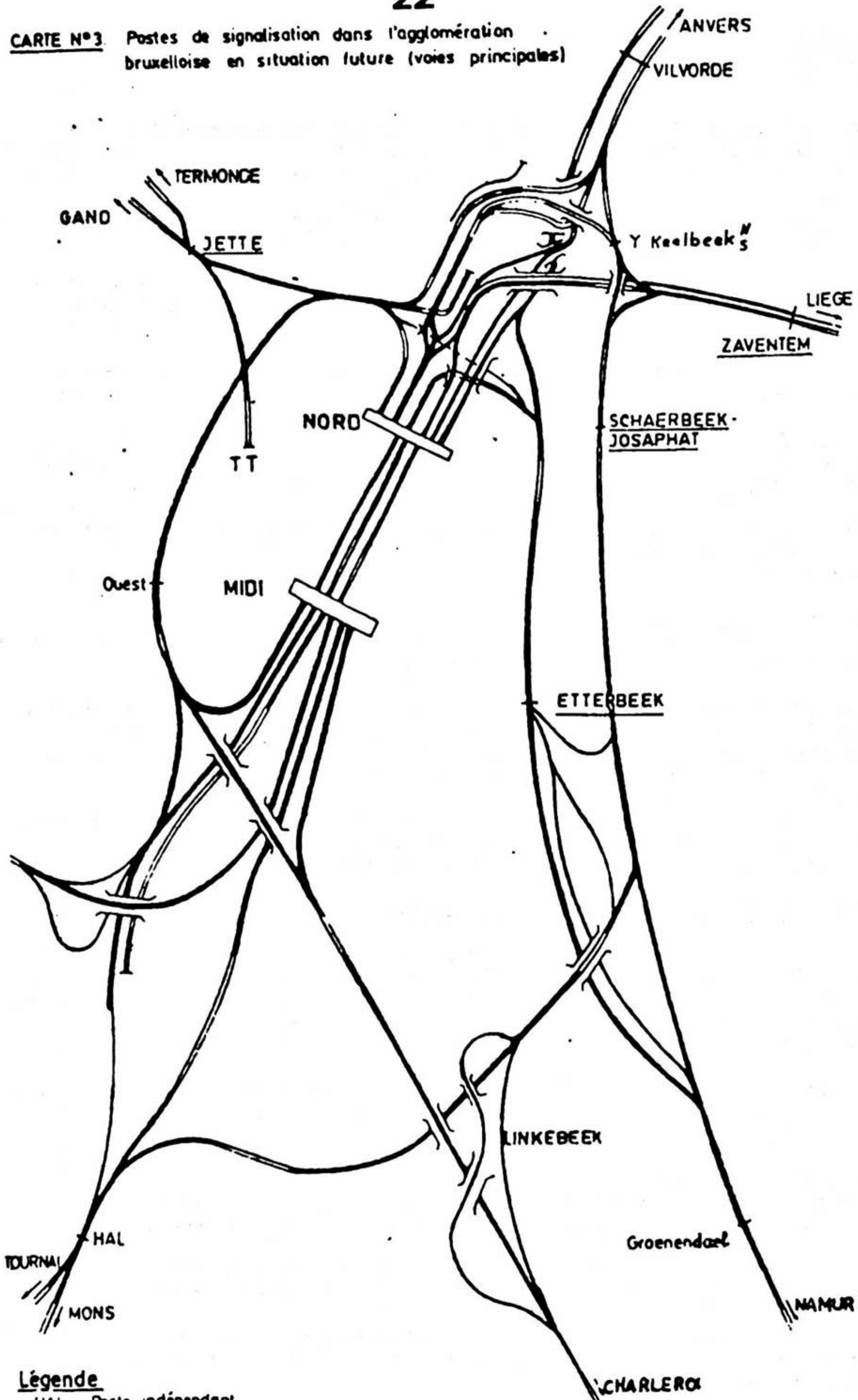
Modernisation projetée des installations de signalisation.

Pour pallier tous ces inconvénients, un vaste plan de modernisation des installations de signalisation, avec télécommande, a été élaboré. Il conduira à une concentration des postes de commande, à l'installation généralisée du système d'annonce automatique des trains et à la mise en place d'équipements d'aide à la régulation du trafic.

La carte n° 3 décrit la disposition future des postes de signalisation à l'intérieur et à la périphérie de la région bruxelloise. On peut y faire les constatations suivantes :

- toutes les installations intéressant les voies principales à Bruxelles-Midi, Bruxelles Petite Ile et Forest-Midi seront concentrées dans un nouveau poste installé à Bruxelles-Midi;
- une concentration sera également réalisée à Bruxelles-Nord, pour une zone s'étendant à Bruxelles-Nord et Schaerbeek-Voyageurs;
- la nouvelle cabine d'Etterbeek commandera toute la zone comprise entre Bruxelles-Nord et Schaerbeek d'une part, Linkebeek et La Hulpe d'autre part;

CARTE N°3 Postes de signalisation dans l'agglomération bruxelloise en situation future (voies principales)



Légende

HAL Poste indépendant

ETTERBEEK Poste-chef de l'èrècommande

Ouest Poste sa'èillite

— } Zone d'action d'un poste

≡ } Voie courante

- une seule cabine, installée à Linkebeek, commandera la zone comprise entre Hal, Bruxelles-Midi, Braine-l'Alleud et Etterbeek;
- une seule cabine commandera toute la zone de la Ceinture Ouest, sauf Bruxelles TT (Tours et Taxis).

Au-delà, on trouvera des cabines importantes à Vilvorde, Zaventem, La Hulpe, Braine-l'Alleud, Hal, Termonde, Denderleeuw et Malines, situées en moyenne à une vingtaine de kilomètres du centre de Bruxelles.

Tous ces postes seront équipés de systèmes d'annonce automatique des trains, interconnectés entre eux, de manière à assurer automatiquement les annonces des trains entre ces postes et avec les postes plus éloignés. La situation réelle des trains à l'intérieur de la zone et à la périphérie de chaque poste sera visualisée au moyen de voyants d'affichage adéquats, placés dans le tableau de contrôle optique, aux emplacements correspondants et faisant apparaître l'identification des trains en question.

Nécessité d'une aide à la régulation du trafic.

La concentration et la modernisation des postes de signalisation devraient placer le personnel de régulation dans des conditions permettant de mieux gérer le trafic. Elles ne sont cependant pas suffisantes dans le cas de Bruxelles-Midi et Bruxelles-Nord.

Une analyse du trafic global (carte n° 1) montre en effet que, pour Bruxelles-Midi notamment, le nombre de 1 000 trains par jour dans la Jonction ne correspond pas au trafic réel.

Il correspond en réalité aux parcours voyageurs en charge, qui ne sont d'ailleurs pas répartis uniformément dans la journée. Le trafic de navetteurs est tel qu'aux heures de pointe, chacune des 6 voies de la Jonction est parcourue par 17 trains à l'heure, en moyenne. De plus, la gare de Bruxelles-Midi constitue chaque matin le terminus de nombreux trains de navetteurs en provenance de Bruxelles-Nord et doit acheminer les rames correspondantes vers les faisceaux de garage de Forest-Voitures. Le mouvement inverse est observé le soir. La nuit, c'est surtout la Ceinture Ouest qui est le siège d'un trafic relativement important (trains de marchandises et parcours à vide). Enfin, Bruxelles-Midi est la gare chargée de former ou de remanier la plupart des trains internationaux avec changement de locomotive, renforcement éventuel de la composition en direction de Paris, etc. Il faut prévoir, en pratique, 600 parcours à vide et 400 manoeuvres supplémentaires chaque jour ouvrable. En outre, la disposition des faisceaux de garage et de leurs accès ne favorise pas la régularité dans l'exécution de ces mouvements.

Organisation générale et rôle des équipements.

Deux Systèmes Electroniques d'aide à la Régulation du trafic (SER) sont prévus, respectivement à Bruxelles-Midi et à Bruxelles-Nord. L'un d'eux gèrera la zone de la nouvelle cabine de Bruxelles-Midi, l'autre sera chargé de la gare de Bruxelles-Nord côté Jonction et pourra être étendu ultérieurement à toute la zone de Bruxelles-Nord et Schaerbeek, en fonction de la concentration des installations de signalisation.

Le rôle essentiel de ces systèmes SER est de présenter au personnel de régulation de la cabine, sur des écrans vidéo, des informations concernant les circulations et manoeuvres de la journée :

FIGURE 1
Configuration du matériel SER à BRUXELLES-MIDI

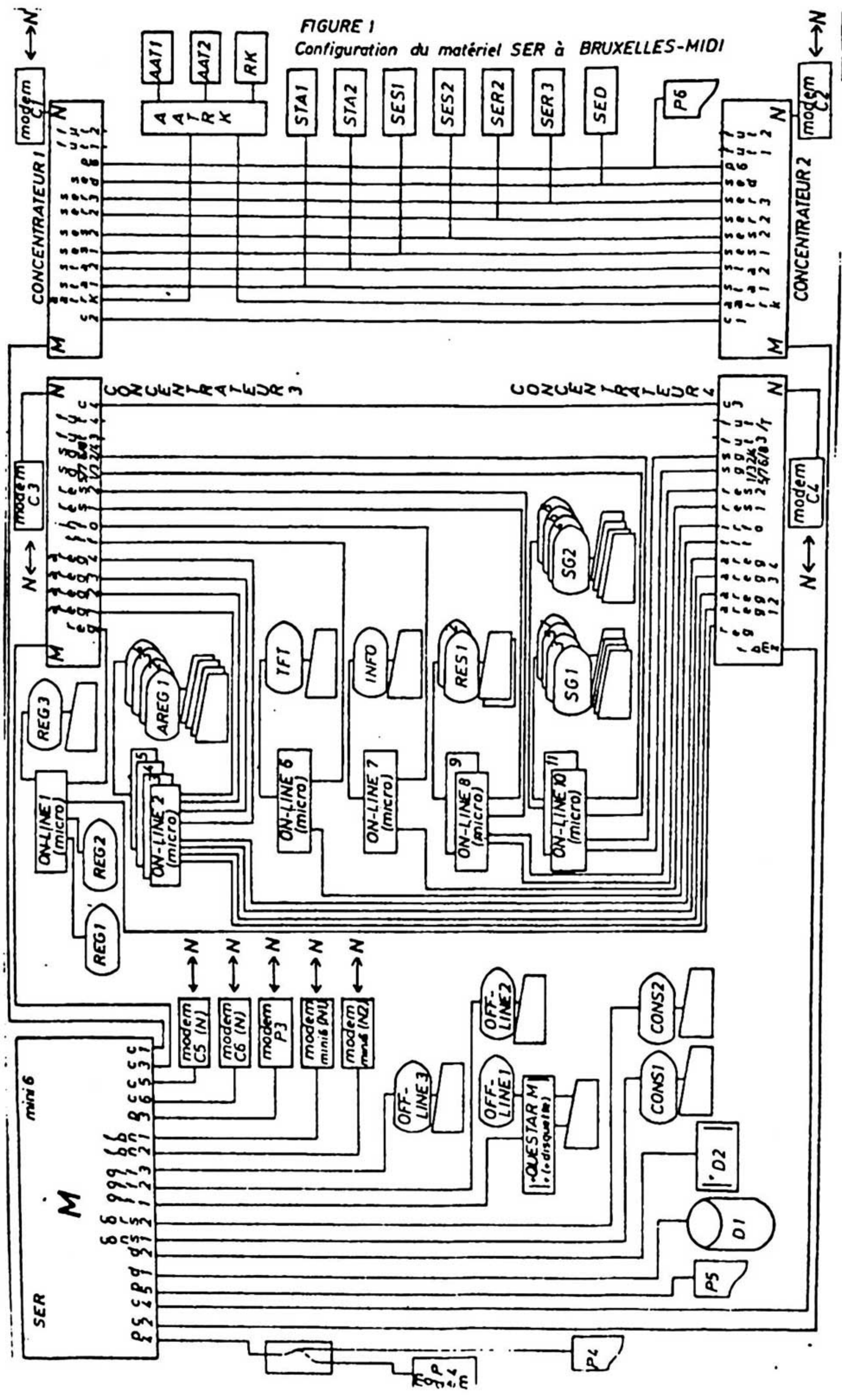


FIGURE 1 - LEGENDE

M : Bruxelles - Midi.

N : Bruxelles - Nord.

N1, N2 : liaisons directes n°1, 2 avec
Bruxelles - Nord.

CONS 1, CONS 2 : consoles - système n°1, 2.

REG 1, REG 2, REG 3 : terminaux n°1, 2, 3
du régulateur.

AREG 1, ..., AREG 4 : terminaux des adjoints
de régulation n°1, ..., 4.

TFT : terminal du téléphoniste.

INFO : terminal de l'informateur.

RES 1, RES 2 : terminaux de réserve n°1, 2.

SG 1, ..., SG 8 : terminaux pour signaleurs
n°1, ..., 8.

AAT 1 : AAT n°1 (gares de Bruxelles - Midi
et Bruxelles Nord).

AAT 2 : AAT n°2 (Petite-Ile et Forest - Midi).

RK : système d'acquisition de données.

SER 2, SER 3 : systèmes SER voisins
(disposition future).

SED : système de dispatching (disposition
future).

STA 1 : système de téléaffichage de
Bruxelles - Midi.

STA 2 : système de téléaffichage de
Bruxelles - Central.

SES 1, SES 2 : systèmes de sonorisation
(Bruxelles - Midi et Central).

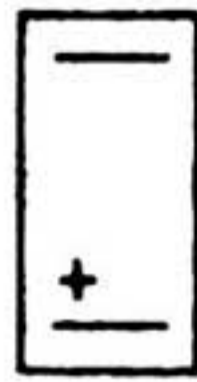
ON LINE (micro) : microcalculateur pour
commande de terminaux
ON LINE.



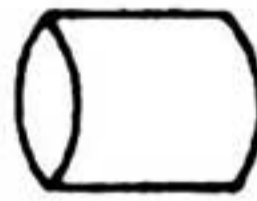
écran.



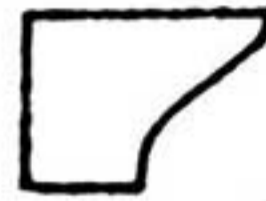
clavier.



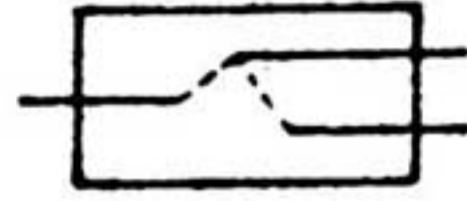
contrôleur de disquette.



armoire à disques durs.



imprimante.



commutateur.

- des informations générales concernant le trafic prévu dans la demi-heure qui suit sont présentées spontanément;
- des informations plus détaillées, ou encore des informations concernant le trafic ultérieur sont présentées à la demande.

Ces informations sont aussi complètes que possible et tiennent compte des modifications en temps réel ; elles incluent notamment les retards. Elles sont également communiquées à tous les systèmes susceptibles de les utiliser : système de téléaffichage et de sonorisation, SER voisins, etc.

A cet effet, plusieurs types de traitements doivent être prévus :

- traitements saisonniers, portant sur les données dites saisonnières, relatives en général au trafic prévu pour la saison à venir;
- traitements journaliers, portant sur les données dites journalières (relatives au trafic prévu pour un jour J donné) et sur les données du trafic de la veille;
- traitements en temps réel, concernant le trafic de la journée en cours.

Les traitements en temps réel sont appelés "on line", les autres sont appelés "off line".

Pour assurer ces fonctions, la firme PRODATA, adjudicataire pour la réalisation du projet, a choisi d'installer en chaque site un calculateur type Mini 6/54 de Honeywell Bull, dont la mémoire centrale a une capacité totale de 2 M Bytes.

A chacun d'eux seront reliés (voir la figure n° 1) :

- deux terminaux à écran-clavier, servant de consoles-systèmes : l'un d'eux, dans la salle des calculateurs, sera desservi pendant la journée, l'autre, dans la salle de commande de la cabine, sera desservi au besoin pendant la prestation de nuit;
- trois terminaux off line, à écran-clavier, à la disposition du personnel de la gare chargé de l'organisation du service des trains et placés dans les bureaux occupés par ce personnel : l'un d'eux sera équipé d'un contrôleur de disquette et réservé aux modifications journalières ; le deuxième pourra être utilisé indifféremment pour des données saisonnières ou journalières ; le troisième sera réservé au programme saisonnier;
- des imprimantes pour l'édition des documents : deux imprimantes rapides pour l'édition des documents saisonniers et journaliers, installées à proximité de la salle des calculateurs et une imprimante lente pour l'édition de documents en temps réel, installée à proximité de la salle de commande de la cabine;
- un contrôleur de disquette;
- une armoire à disques durs, équipée de deux disques amovibles de 67 M Bytes;
- des interfaces appelés concentrateurs, constitués de micro-calculateurs, chargés d'assurer la communication entre divers périphériques qui leurs sont reliés et le calculateur central.

Les périphériques reliés aux concentrateurs comprennent :

- des terminaux à écran-clavier à installer dans la salle de commande de la cabine ; à Bruxelles-Midi, ils équipent les tables du régulateur (chef de l'équipe de régulation), des quatre adjoints de régulation qui l'assistent, du téléphoniste, de l'informateur, ainsi que deux terminaux de réserve, soit au total 9 terminaux à écran-clavier et deux terminaux à écran seul;
- à Bruxelles-Midi, huit terminaux à écran réduit et touches de fonction, installés dans la salle de commande à l'usage des signaleurs chargés de tracer les mouvements;
- les nouveaux systèmes de téléaffichage et de sonorisation de Bruxelles-Midi, Central et Nord;
- les systèmes d'Annonce Automatique des Trains (AAT) de Bruxelles-Midi et de Bruxelles-Nord;
- un système d'acquisition de données communiquant au SER des informations binaires sur l'état de certains relais de la cabine de signalisation.

Afin d'assurer un fonctionnement non-stop, même en cas de défaillance d'un appareil ou d'une ligne de communication, chaque périphérique est relié à deux concentrateurs et chaque concentrateur est relié, via des liaisons synchrones, aux deux calculateurs. Ceux-ci sont par ailleurs reliés directement entre eux par deux liaisons synchrones. Ils possèdent chacun, non seulement toutes les données (saisonnnières, journalières et temps réel) du site correspondant, mais également celles de l'autre site. Les données saisonnières et journalières sont mises à jour, d'un ordinateur à l'autre, via la liaison directe entre les deux sites. Les données "temps réel" sont mises à jour simultanément dans les deux calculateurs car ceux-ci reçoivent tous deux, via les concentrateurs, chaque message devant y donner lieu. Ces dispositions permettent la reprise automatique en secours d'un ordinateur par l'autre en cas de défaillance du premier ; cette défaillance une fois réparée, la base de données est automatiquement remise à jour dans le ordinateur ayant fait défaut, via la liaison directe entre ces deux calculateurs.

Quant aux terminaux en temps réel, installés dans la salle de commande de la cabine, ils sont pilotés par des microordinateurs reliés eux-mêmes aux concentrateurs et possédant les données à afficher, relatives au trafic de plusieurs dizaines de minutes : cela permet une gestion décentralisée de l'affichage et assure les fonctions d'affichage même en cas de défaillance simultanée des deux calculateurs par exemple.

Introduction des données.

Les informations à introduire dans le système sont relativement nombreuses. Elles concernent principalement le trafic ferroviaire (circulations, manoeuvres, correspondances), la composition des trains de voyageurs, le roulement du personnel roulant, les possibilités d'exploitation offertes par la signalisation, les liaisons avec les systèmes voisins, tels que l'AAT, le Système de Télé-Affichage (STA), le Système Electronique de Sonorisation (SES), autres systèmes SER, ainsi que divers paramètres.

Pour une circulation, par exemple, il faut notamment préciser son identification, ses jours de circulation (définis conventionnellement par une information codée appelée caractéristique de circulation), ses origines et destinations, sa catégorie et divers paramètres, les itinéraires empruntés, la voie à quai, diverses indications horaires, les arrêts dans la zone d'action du SER, les opérations d'exploitation complémentaires, les caractéristiques des annonces à transmettre aux systèmes STA et SES.

En particulier, le trajet complet d'une circulation à travers la gare se compose généralement d'un parcours d'entrée, jusqu'à quai, et d'un parcours de départ, en aval du quai.

Le sens de marche est défini par le signe + (sens Nord-Sud) ou le signe -. Chaque parcours se compose d'un à quatre itinéraires : un itinéraire correspond à la traversée d'une partie du complexe d'appareils de voie, appelée gril. Il se compose de routes : une route est constituée de voie courante ou encore d'une succession d'aiguillages immobilisés et dégagés en même temps lors d'un parcours. A Bruxelles-Midi, il existe environ 7 500 itinéraires et 800 routes.

La zone d'action du SER a donc été découpée en grils, numérotés de 1 à 8. A la frontière entre deux grils voisins (constituée, par exemple, par l'ensemble des quais de la gare, ou encore par des tronçons de voie courante), on trouve donc des extrémités d'itinéraires : à chacune d'elles, on attribue un code à 2 chiffres, appelé code de point-repère d'itinéraire et correspondant, par exemple, au numéro de la voie à quai, ou lié au numéro de ligne correspondant.

En principe donc, chaque itinéraire devrait être défini par le sens de marche, le numéro du gril et les deux codes de points-repères d'itinéraire. Toutefois, il existe souvent plusieurs chemins possibles entre deux points-repères d'itinéraire : l'itinéraire est alors complètement défini en précisant la variante (représentée par une lettre). Les codes des points-repères d'itinéraires apparaissent sur les documents officiels de la gare, tel que le carnet d'affectation des voies.

La position relative d'une circulation dans la zone d'action du SER et son environnement est définie conventionnellement par un nombre appelé code de localisation : au cours de la progression du train, le code de localisation de celui-ci augmente. Les indications horaires introduites et les arrêts sont relatifs à des codes de localisation : par exemple, le code 20 correspond au franchissement du signal d'entrée, le code 41 correspond à l'arrivée du train à quai et le code 49 au départ à quai.

Pour introduire toutes ces informations dans le système, des écrans de saisies ont été conçus. L'utilisateur d'un terminal off-line se fait d'abord connaître du système, puis choisit le type d'informations (saisonniers, journaliers) et la nature des informations (circulations, compositions, itinéraires, etc.). Le système lui présente alors une image d'écran où apparaît l'identification des informations à introduire et des zones vierges où l'utilisateur doit inscrire ces informations. Une fois l'écran rempli, l'utilisateur peut éventuellement corriger des erreurs, puis valider l'ensemble des informations : celles-ci sont alors enregistrées dans la base de données. Il peut ultérieurement interroger le système pour consulter les informations déjà introduites, les modifier, les supprimer, etc.

Les informations relatives à un train peuvent être copiées au bénéfice d'un autre train, semblable au premier, de manière à ne devoir modifier ensuite que la voie à quai et les indications horaires par exemple. Les informations relatives aux roulements du personnel roulant peuvent être copiées d'un site sur l'autre.

La composition des trains internationaux constitue un cas particulier. Elle varie en effet d'un jour à l'autre. L'utilisateur doit introduire, pour un tel train, toutes les données (et notamment la caractéristique de circulation) de chaque véhicule. Le système effectue ensuite un traitement conduisant à identifier toutes les compositions différentes possibles (parfois une quinzaine pour un même train), à déterminer les jours de validité de chaque composition et à éditer enfin ces résultats (tout ce travail est actuellement confié au personnel de la gare).

En pratique, les données saisonnières relatives au trafic doivent être introduites complètement une première fois puis mises à jour chaque saison (ou en cours de saison), en fonction des modifications intervenues.

Traitements saisonniers et journaliers.

Le programme saisonnier étant constitué, le système fournit :

- d'une part, un certain nombre de documents saisonniers pour les besoins du personnel de la gare (par exemple la fiche de train, le carnet d'affectation des voies à quai, la liste des correspondances, la composition des trains internationaux);
- d'autre part, des extraits destinés aux systèmes STA, SES : le SER de Bruxelles-Midi transmet les extraits correspondants aux systèmes STA, SES de Bruxelles-Midi ainsi que les extraits relatifs aux trains circulant dans le sens + (Nord-Sud) aux systèmes STA, SES de Bruxelles-Central ; le SER de Bruxelles-Nord fait de même vis-à-vis des STA, SES de Bruxelles-Nord ainsi que de Bruxelles-Central pour le sens - ; ces extraits sont transmis en principe via la liaison correspondante et en secours, par disquettes.

Le système peut alors extraire du programme saisonnier les informations relatives au trafic d'un jour J quelconque, en tenant compte de la caractéristique de circulation de chaque train ou manoeuvre, des jours de validité de chaque composition, etc.

Le trafic prévu pour ce jour J subit cependant des modifications : modifications de voies à quai ou d'itinéraires, rendues nécessaires notamment par l'entretien des voies et des caténaires, mise en marche de trains spéciaux ou facultatifs, modification de composition des trains, surtout internationaux.

Ces modifications n'influencent évidemment pas le programme saisonnier. Des traitements journaliers doivent donc être prévus, de manière à permettre la mise à jour des données journalières.

En pratique, la plupart de ces modifications journalières sont portées à la connaissance du personnel de la gare, plusieurs jours, voire plusieurs semaines à l'avance. Il est donc intéressant de les introduire dans le SER au fur et à mesure. Un terminal off line, équipé d'un contrôleur de disquette, est utilisé à cet effet : chaque disquette correspond à un jour (futur) auquel les modifications

sont relatives. Ce terminal, équipé d'un microcalculateur, est utilisé indépendamment du calculateur central. Il présente des images d'écran semblables à celles relatives aux informations saisonnières. Il est également possible d'y introduire des informations non codifiables, présentées sous forme de texte libre.

Le jour J-1 avant midi, le calculateur central extrait donc de la base de données saisonnières les informations nécessaires à la régulation du trafic du jour J. Les informations introduites au cours de la préparation à long terme sont alors prises en charge. Il est encore possible d'introduire des informations journalières au moyen d'un terminal off-line. Les données modifiables concernent les informations générales sur les circulations, la composition des trains internationaux et les manoeuvres.

La cohérence des informations est contrôlée par le SER ; après correction des erreurs, l'opérateur peut clôturer l'extrait journalier et demander l'édition de documents journaliers : extrait journalier reprenant l'ensemble des modifications introduites et le texte libre introduit de la préparation à long terme ; graphique théorique d'occupation des voies à quai par les circulations et manoeuvres du jour J.

Le système extrait également des données journalières, celles nécessaires à la constitution du programme journalier des trains, pour les systèmes STA et SES. Ces programmes journaliers sont transmis aux systèmes STA et SES, dans les mêmes conditions que les programmes saisonniers.

Traitements en temps réel.

Connaissant le trafic prévu le jour J, le système présente ce jour, sur les écrans "temps réel", dans la salle de commande de la cabine, les informations principales concernant les circulations (et les manoeuvres, sur les écrans "signaleur") prévues dans la demi-heure qui suit.

Ces informations sont présentées à raison d'une ligne par circulation et consistent notamment en l'identification de la circulation, sa catégorie, son origine, sa destination, ses itinéraires (sous forme d'une succession de codes de points-repères d'itinéraires), voie à quai, opérations à quai, les heures d'arrivée, de départ à quai, le temps minimum de stationnement à quai et les systèmes STA, SES concernés. Des informations complémentaires peuvent être obtenues à la demande : informations générales relatives à des circulations devant rouler plus tard dans la journée, détail des indications horaires, des origines et destinations, des itinéraires à emprunter, correspondances à assurer, composition du train, roulement du personnel roulant accompagnant le train. La possibilité est également prévue d'échanger des messages libres entre terminaux "temps réel".

Diverses modifications peuvent être introduites : notamment, une modification d'origine et/ou de destination, d'itinéraire(s), de voie à quai ; la création d'un nouveau train en temps réel ou la suppression d'un train. Ces modifications sont introduites au clavier d'un terminal on line quelconque (sauf signaleur) ; elles se répercutent sur l'affichage de la ligne train correspondante, à tous les écrans concernés. Si elles concernent des données faisant partie de l'extrait journalier d'un système STA ou SES, elles sont transmises automatiquement à ce système.

La marche de chaque train est suivie et surveillée par le SER. A cet effet, le système AAT détecte notamment le franchissement de chaque grand signal commandé appartenant à la zone d'action du poste ou situé à sa frontière et communique cette information au SER sous forme d'un message identifiant la circulation, sa provenance et la destination de son mouvement. Le SER vérifie alors la concordance entre les trajets réel et prévu et, au besoin, il transmet automatiquement des messages de modification de voie aux systèmes STA, SES concernés. Il communique à ces systèmes l'entrée du train en gare ou dans la Jonction Nord-Midi. Il mémorise la localisation de la circulation en incrémentant son code de localisation. Il établit un relevé dynamique des trains entrant dans la zone d'action ou en sortant, utile dans certains cas de dérangements. Il interprète également, grâce aux messages de l'AAT, les informations binaires reçues du système d'acquisition de la salle à relais et identifie notamment les circulations concernées.

Le retard des circulations fait l'objet de traitements particuliers. Il est d'abord annoncé, s'il y a lieu, par un système SER voisin (par exemple, le SER de Bruxelles-Nord peut communiquer des retards au SER de Bruxelles-Midi) ou introduit au clavier après réception d'une information téléphonique par exemple. Dès que le train s'approche de la zone d'action du poste, son retard est calculé par le SER sur base de diverses informations :

- les indications horaires introduites;
- les messages AAT-SER;
- les informations du système d'acquisition de données.

Aux points où les indications horaires n'ont pas été introduites, le SER les calcule sur base :

- des indications horaires introduites, relatives à des points voisins;
- des temps de parcours des routes à parcourir, calculés d'après les caractéristiques détaillées des routes (telles que vitesse autorisée, longueur, etc.) et les performances du matériel roulant. Ces temps de parcours font d'ailleurs l'objet d'un traitement d'optimisation adéquat, sur des valeurs enregistrées pour des circulations semblables.

Ces calculs d'indications horaires sont exécutés en off line journalier (donc, le jour J-1 pour le jour J) et, éventuellement, en temps réel, en cas de modification introduite en temps réel.

Le retard connu pour une circulation est affiché aux écrans et transmis aux systèmes STA, SES et SER concernés.

Par ailleurs, l'existence d'indications horaires, introduites ou calculées à toutes les extrémités d'itinéraires, permet au SER de surveiller pour chaque circulation la réception en temps voulu de messages AAT en ces points et d'alerter au besoin le personnel au cas où, par exemple, un signaleur oublierait de tracer un itinéraire pour un train.

Si une circulation a pris, dans la zone d'action du poste, un retard dépassant la tolérance admise, une fiche de retard est éditée en temps réel par le SER, fiche sur laquelle le personnel responsable doit indiquer la justification du retard encouru.

Les systèmes SER seront également programmés pour détecter les présomptions de conflits entre trains. Pour ce faire, un tel système doit connaître non seulement la succession des routes à parcourir par chaque train, les indications horaires en chaque point et les retards, mais également les incompatibilités entre routes (informations introduites dans la description détaillée des routes) et la période pendant laquelle chaque route doit être réservée pour chaque train. Cette période peut être calculée sur base des indications horaires et de certains paramètres introduits dans la description des itinéraires et des routes. En pratique, le SER détecte une présomption de conflit entre deux trains lorsqu'il prévoit le chevauchement des périodes de réservation de deux routes incompatibles entre elles et à parcourir chacune par l'un de ces trains. Bien entendu, ces calculs doivent être recommencés dès qu'une nouvelle valeur de retard est connue pour un train, ou encore en cas de modification des indications de parcours en temps réel. Le système détecte également les présomptions de conflits en relation avec les manoeuvres importantes, associées aux trains internationaux (à cet effet, les périodes de réservation des routes doivent être introduites par le personnel en off line, dans la description des manoeuvres). Ces présomptions de conflits sont affichées aux écrans sous forme symbolique. Il est possible d'interroger le système pour connaître l'endroit exact où se situe le conflit et les périodes horaires associées aux routes concernées.

Cette recherche des présomptions de conflits peut également être lancée en off line journalier (le jour J-1 pour le jour J), après introduction des données et modifications journalières. Eventuellement, on peut simuler séparément pour chaque train un retard fictif et en déduire les risques de conflits causés par un tel retard. A cet effet, le système édite une liste des risques de conflits.

Traitements a posteriori.

Le jour J étant écoulé, le système effectue encore, dans la matinée du jour J+1, certains traitements journaliers a posteriori, relatifs au trafic du jour J. Ils conduisent à l'édition de documents devant faciliter l'analyse des perturbations et retards :

- liste des trains dévoyés, détournés, supprimés, mis en marche en temps réel;
- liste des retards avec valeur des retards en différents points de la zone d'action;
- liste de toutes les circulations avec indication des heures de passage réelles en différents points, indication des heures d'occupation et de dégagement des voies à quai et indication des heures de début des manoeuvres de et vers les voies à quai, côté Sud et côté Nord.

A la demande, il est également possible d'obtenir, pour un train déterminé, un histogramme des retards en un point choisi, pour une période d'un mois.

Divers archivages sont également prévus, devant permettre des traitements statistiques ultérieurs.

Avantages attendus du système.

Avant tout, le personnel de régulation aura désormais à sa disposition

quasi immédiate de nombreuses informations concernant le trafic, informations qu'il doit encore aujourd'hui collecter dans divers documents ou auprès des postes voisins. Le retard des trains sera connu plus tôt et avec plus de précision ; les risques de conflits seront détectés sur la base de critères logiques et non plus selon l'expérience et l'intuition du régulateur. Dans ces conditions, le régulateur pourra plus facilement prendre à temps les décisions judicieuses, de nature à réduire les perturbations, à limiter ou résorber les retards.

Le personnel de desserte du poste - les signaleurs - sera également aidé, par une présentation meilleure des informations et par une surveillance de la marche des trains, de nature à éviter ou limiter les rétentions aux signaux.

La tenue du graphique réel d'occupation des voies à quai, tâche fastidieuse s'il en est, ne devra plus être confiée à un agent, mais sera effectuée automatiquement par le SER, qui ajoutera d'ailleurs d'autres renseignements, relativement nombreux et détaillés.

Tous les agents, présents dans la salle de commande, devraient également bénéficier d'un plus grand calme, résultant d'une transmission automatique et d'une présentation des informations sur les écrans, permettant d'éviter les communications verbales.

L'information à la clientèle sera grandement améliorée dès la mise en service des nouveaux systèmes de téléaffichage et de sonorisation, par une transmission automatique des informations et par une prise en charge automatique de ces informations par ces nouveaux systèmes.

Quant au personnel de la gare, chargé de l'organisation saisonnière et journalière du service, il bénéficiera également de l'implantation du système.

L'introduction des données saisonnières et journalières concernant le trafic devra être effectuée une seule fois pour l'ensemble des systèmes SER, STA et SES d'une même gare, ce qui assurera la cohérence des informations entre ces systèmes.

Le SER effectuera automatiquement des traitements saisonniers concernant la composition des trains internationaux, remplaçant ainsi le travail fastidieux incombant actuellement au personnel de la gare.

Il pourra contrôler à l'avance la faisabilité du service des trains prévu pour un jour déterminé et faire connaître les présomptions et risques de conflits entre trains.

Il pourra de même éditer divers documents saisonniers et journaliers contenant des informations très complètes, sous une présentation directement utilisable. Notamment, le graphique théorique d'occupation des voies à quai ne devra plus être dessiné à la main.

L'analyse du trafic de la veille et le contrôle de la bonne exécution du service seront également facilités considérablement par la mise en place du SER. Les documents journaliers a posteriori permettront de suivre pas à pas la marche du trafic et de retrouver facilement les causes des perturbations, rétentions aux signaux, etc.

Finally, the personnel of regulation will be strongly aided by the SER, but also strictly controlled by it.

The material conception of the system also presents several advantages.

The fact of providing a single main computer per site, capable of ensuring in backup the "real time" functions of the SER of the other site, avoids the installation in each site of a reserve computer, generally very poorly used. On the other hand, the management of the terminals "real time" is entrusted to microcomputers, which relieves the main computer of its non-essential functions and allows a quasi-immediate update of displays, preferably to a reorganization at regular intervals. Finally, the links with peripheral systems, such as STA, other SER, etc., transit through concentrators which realize themselves the communication protocol and discharge the central computer of ancillary tasks.

Compléments envisagés.

As regards the installed material, it is planned to install subsequently additional terminals "real time":

- at the information office of the station: so that it is immediately informed of train delays;
- at the depot chief's office and at the M repartiteur's office: so that they can consult information relative to the rolling stock.

As regards the programmes, they can be extended in several stages.

First of all, it would be interesting that the SER spontaneously displays all the consequences of a delay: not only the presumptions of conflicts, but also the implications in relation with the correspondences between trains, the reuse of the rolling stock and the reuse of the personnel.

The next phase consists in allowing the introduction in real time, in the SER, of information relative to the removal from service or the return to service of infrastructure elements: shuntings, circuits of way, sectors of catenaries (generally, on the occasion of incidents). The SER would immediately deduce the routes involved and would display the list of trains to be diverted. The detailed description of the routes is already structured in a way to allow this application.

In a subsequent stage, one could envisage entrusting to the SER the task of searching for one or several solutions to the conflicts. The SER knows in effect all the data of the problem:

- actual situation of the trains;
- precise localization and importance of the conflict;
- correspondences to be assured;
- reuse of the material and of the rolling stock;
- exploitable itineraries;
- relative importance of the circulations.

L'objectif est de minimiser globalement les retards des trains, en tenant compte de l'importance relative de chaque train.

Il est évident que les traitements nécessaires pour assurer ces fonctions sont fort complexes. C'est pourquoi il semble préférable, avant de démarrer cette étude, de vérifier le bon fonctionnement du système et, notamment, la détection correcte des conflits. Le délai de fourniture des résultats des calculs doit également intervenir dans l'étude de faisabilité de cette application.

Contraintes liées à l'introduction d'un système SER:

Pour qu'un tel projet réussisse, il est indispensable d'y associer étroitement et en permanence les utilisateurs immédiats.

Au stade de l'analyse fonctionnelle d'abord, ce sont les utilisateurs qui peuvent le mieux décrire l'ensemble et le détail des tâches de préparation et d'organisation, de régulation et, enfin, d'analyse a posteriori avec les imperfections et les difficultés rencontrées quotidiennement. Ils sont qualifiés pour juger la validité, les avantages et inconvénients d'exploitation d'une solution proposée par le service technique, émettre des suggestions concernant le contenu et la présentation de certains écrans ou listes, etc.

Au stade de l'exploitation ensuite, la collaboration permanente du personnel utilisateur est indispensable, car l'introduction de l'informatique va bouleverser certaines habitudes. Les caractéristiques de circulation, par exemple, devront être introduites sous une forme codifiée non conforme aux règlements généraux actuellement en vigueur. Les itinéraires devront être définis par les codes de points-repères, inconnus jusqu'ici. Les graphiques et documents divers se présenteront de manière différente.

Bien plus, une discipline rigoureuse devra être observée lors de l'introduction ou la mise à jour des données off-line ou on-line : des données complètes et cohérentes devront être introduites sous une forme codée acceptable par la machine. En particulier, le personnel devra distinguer clairement les circulations des manoeuvres et en tirer toutes les conséquences, depuis la manière de décrire ces parcours en off-line, jusqu'à la manière de tracer les itinéraires en temps réel. Par ailleurs, toute modification au programme journalier, décidée en temps réel, devra obligatoirement être introduite en un terminal on-line au lieu d'être simplement communiquée verbalement.

Le respect de cette discipline conditionnera la validité des informations imprimées, affichées ou encore transmises automatiquement à des systèmes extérieurs, tels que ceux chargés de l'information à la clientèle. Il conditionne finalement le succès même du projet. A ce prix, les moyens d'exploitation de la gare de Bruxelles-Midi (et Bruxelles-Nord) seront considérablement améliorés et modernisés, pour le plus grand bien de la régularité du trafic.

horaires internationaux

La session technique de la Conférence européenne des horaires s'est tenue à Paris du 18 au 26 septembre 1985. Elle a mis au point les horaires des trains de voyageurs internationaux pour la période horaire 1986/1987 qui s'étendra du 1er juin 1986 au 30 mai 1987.

A titre indicatif, nous vous présentons les projets d'horaires élaborés pour les relations Amsterdam/Bruxelles/Paris et Köln/Liège/Paris. Nous insistons sur le fait qu'il ne s'agit que de projets susceptibles de subir des adaptations et des modifications diverses d'ici au 1er juin prochain.

Légende des abréviations utilisées dans les horaires :

Caractéristiques :

- R : circule journellement;
- R56 : circule uniquement les vendredis et samedis;
- N7 : ne circule pas les dimanches et jours fériés;
- N6 : ne circule pas les samedis;
- N67 : ne circule pas les samedis, dimanches et jours fériés;
- N234 : ne circule pas les mardis, mercredis et jeudis.

Composition :

- I : voiture(s) de 1ère classe;
- II : voiture(s) de 2ème classe;
- WR : voiture-restaurant;
- WL : voiture(s)-lite;
- CC : voiture(s)-couchettes.

Dans le but de mieux adapter l'offre aux besoins, les modifications suivantes ont été apportées à la desserte France-Scandinavie :

- 1) suppression du "Nord-Express" (232-233) sur le parcours Paris/Aachen et vice-versa;
- 2) modification de l'horaire du train "Molière", renuméroté 40-41, de manière à relever à Köln, la correspondance du nouveau 232-233;
- 3) création en juin, juillet et août d'un nouveau train 1232-1233, le "Viking-express", entre Paris et Helsingor et vice versa, avec une voiture couchettes Paris/Stockholm;
- 4) la modification des 232-233 rejaille sur les 240-241 actuellement fusionnés une grande partie de l'année entre Aachen et Paris et vice versa;
- 5) en hiver, les trains 240-241 seront supprimés entre Köln et Paris (deux sens), ce qui entraînera d'une part l'acheminement sur ces parcours de la voiture-lite Paris-Moscou par les trains IC 40-41 et d'autre part la suppression de la voiture 1ère et 2ème classe Paris-Varsovie.
- 6) en été, le train 240 circulera quotidiennement jusqu'à Paris; l'horaire des trains 24-241 sera en outre accéléré entre Paris et Namur ce qui permettra un gain de 44 minutes entre Paris et Köln et de 18 minutes entre Köln et Paris;
- 7) une nouvelle numérotation sera attribuée aux IC Parsifal et Diamant:
 - Parsifal : 45-44 au lieu de 435-434;
 - Diamant : 43-42 au lieu de 433-432.

Relation Paris - Liège - Köln.

Train		E243	IC45	IC41	E241	E1233	E331	E235
Caractéristiques		R	R	R	R	R	R	R
Composition		I-II CC-WL	I-II WR	I-II WL	I-II CC-WL	I-II CC-WL	I-II WR	I-II CC-WL
Particularités		(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)
Paris Nord	d)	23.15	07.30	16.47	17.44	18.44	19.31	21.40
ST-Quentin	a)	01.00	08.44				20.56	22.53
ST-Quentin	d)	01.06	08.45				20.57	22.54
Aulnoye	a)	01.46					21.29	
Aulnoye	d)	02.10					21.39	
Maubeuge	a)	02.20	09.23			20.32	21.48	23.31
Maubeuge	d)	02.22	09.24			20.34	21.49	23.33
Jeumont	a)	02.29			19.48		21.57	23.41
Jeumont	d)	02.31			20.00		22.07	23.42
Charleroi Sud	a)	02.56	09.51	19.16	20.22	21.01	22.29	00.06
Charleroi Sud	d)	02.58	09.53	19.19	20.24	21.03	22.32	00.10
Namur	a)	03.25	10.21	19.48	20.51	21.30	22.58	00.37
Namur	d)	03.28	10.23	19.51	20.53	21.32	23.01	00.41
Liège G.	a)	04.06	11.00	20.31	21.30	22.09	23.40	01.18
Liège G.	d)	04.16	11.10	20.42	21.40	22.19		01.33
Verviers C.	a)	04.36	11.28	21.01	21.57	22.36		01.53
Verviers C.	d)	04.39	11.29	21.03	21.58	22.37		01.55
Aachen Hbf.	a)	05.06	11.54	21.27	22.22	23.01		02.22
Aachen Hbf.	d)	05.26	12.06	21.38	22.39	23.13		02.37
Köln Hbf.	a)	06.08	12.45	22.19	23.19	23.51		03.18

Relation Köln - Liège - Paris.

Train		E243	E330	E240	IC40	E1232	IC44	E242
Caractéristiques		R	R	R	R	R	R	R
Composition		I-II CC-WL	I-II WR	I-II CC-WL	I-II WL	I-II CC-WL	I-II WR	I-II CC-WL
Particularités		(8)	(9)	(3)	(4)	(5)	(10)	(11)
Köln Hbf.	d)	03.18		07.30	08.18	05.52	16.35	23.37
Aachen Hbf.	a)	03.58		08.11	08.57	06.31	17.15	00.16
Aachen Hbf.	d)	04.12		08.29	09.08	06.45	17.26	00.32
Verviers C.	a)	04.37		08.51	09.32	07.07	17.50	00.56
Verviers C.	d)	04.38		08.53	09.33	07.09	17.51	00.57
Liège G.	a)	04.55		09.12	09.52	07.27	18.10	01.14
Liège G.	d)	05.05	07.00	09.22	10.02	07.37	18.20	01.24
Namur	a)	05.42	07.40	10.00	10.40	08.17	18.58	02.02
Namur	d)	05.44	07.43	10.03	10.43	08.20	19.00	02.06
Charleroi Sud	a)	06.11	08.10	10.31	11.12	08.49	19.28	02.34
Charleroi Sud	d)	06.13	08.13	10.33	11.15	08.52	19.30	02.36
Jeumont	a)		08.38	10.55				03.05
Jeumont	d)		08.43	11.05				03.07
Maubeuge	a)	06.42	08.51			09.20	19.57	03.14
Maubeuge	d)	06.43	08.54			09.22	19.58	03.16
Aulnoye	a)		09.08					03.25
Aulnoye	d)		09.23					03.58
ST-Quentin	a)		09.56				20.36	04.34
ST-Quentin	d)		09.57				20.38	04.40
Paris Nord	a)	08.38	11.13	13.11	13.40	11.17	21.50	06.25

(1) destination Warszawa - arrêts : Compiègne 00.01/03 - Busigny 01.23/25

(2) IC45 PARSIFAL (Paris - Köln).

(3) IC40/41 MOLIERE destination/origine Dortmund, achemine WL Paris - Moscou en dehors de la période de circulation des E240/241.

(4) Origine/destination Moscou - circulent du 01/06 au 27/09/86.

(5) VIKING EXPRESS - Origine: destination Helsingor, roule du 15 au 6/9/86

(6) Restauration du 28/06 au 30/08/86 - arrêts : Compiègne 20.17/19 - Huy 23.21/22. - (7) Destination Hambourg. - (8) Origine Hambourg - Verviers C. arrêt pour débarquement seulement.

(9) Restauration uniquement du 29/6 au 31/08/86 - arrêts Huy 07.19/20 Compiègne 10h31/32. - (10) IC44 PARSIFAL - (11) Origine Warszawa - arrêts : Busigny 04.16/17 - Compiègne 05.32/34.

Relation Paris - Bruxelles - Amsterdam.

Train	E289	E289	TEE81	E1181	E1281	E281	E483	E283
Caractéristiques	R	R	N67			R		R
Composition	I-II CC	I-II CC	I-WR	CC-WL	I-II	I-II CC-WL	I-II	I-II WR
Particularités	(1-2)	(3)	(4)	(5)	(7)	(9)	(10)	(11)
Paris Nord d)	23.20	23.15	07.10	(6)	(8)	07.48	10.12	10.24
St-Quentin a)	01.09	01.00	RUBENS	07.57	07.10	09.09	11.24	11.39
St-Quentin d)	01.19	01.06		07.59	07.12	09.11	11.25	11.41
Aulnoye a)	02.00	01.46		08.31	07.45	09.42	11.55	12.13
Aulnoye d)	03.24			08.36	08.01	09.49	12.02	12.15
Mons a)	03.51			09.15	08.24	10.08	12.23	12.35
Mons d)	03.53			09.17	08.26	10.10	12.25	12.37
Bruxelles M. a)	04.30			09.37	09.58	09.14	10.48	13.04
Bruxelles M. d)	04.49			10.19		11.04		13.29
Bruxelles Nd.a)	04.57			10.25		11.09		13.34
Bruxelles Nd.d)	04.59			10.27		11.12		13.36
Schaerbeek a)								
Berchem a)	05.31			10.58		11.45		14.07
Berchem d)	05.33			11.00		11.47		14.09
Amsterdam CS a)	08.01			13.15		14.15		16.34

Train	IC83	IC43	E285	E287	TEE85	IC87	E485	
Caractéristiques	N7	R	R	R	R	N6	R	
Composition	I-II WR	I-II	I-II WR	I-II WR	I-WR	I-II WR	I-II WR	
Particularités	(4)		(12)	(13)	(14)	(15)	(16)	
Paris Nord d)	11.35	13.30	14.38	16.44	17.40	18.40	19.57	
St-Quentin a)	BRABANT	14.41	15.56	17.56		(11)	21.09	
St-Quentin d)		14.43	15.58	17.57		ETOILE DU NORD	21.11	
Aulnoye a)		15.15	16.29	18.28			21.43	
Aulnoye d)		15.17	16.31	18.29			21.44	
Mons a)		15.37	16.51	18.51			22.04	
Mons d)		15.39	16.55	18.54			22.06	
Bruxelles M. a)		14.04	16.20	17.36			19.31	20.08
Bruxelles M. d)		16.35	17.52	19.44	ILE DE FRANCE		21.20	22.50
Bruxelles Nd.a)		16.40	17.58	19.49		21.25	22.57	
Bruxelles Nd.d)		16.42	18.00	19.51		21.27	23.00	
Schaerbeek a)		19.29					23.04	
Berchem a)		18.31	20.23			21.58		
Berchem d)		18.33	20.25			22.00		
Amsterdam CS a)		21.01	22.44			00.03		

- (1) du 13/06 au 08/09/86; les vendredis 6/06 et du 12/09/86 au 22/05/87 sauf les 26/12/86 et 01/05/87; les 24 et 31/12/86, 27 et 30/05/87, les autres jours voir colonne de droite (Paris Nord d) 23.15).
- (2) Quévy 03.37/42 (arrêt de service).
- (3) fusionnée avec E243 entre Paris Nord et Aulnoye.
- (4) pas les 14/07, 1/11/86 et 20/04/87 - circule les 21/07, 15/08, 11/11, 25/12/86, 1/01, 1 et 28/5/87.
- (5) Circule dimanche et lundi du 1 au 23/06 et du 7 au 29/09/86; tous les jours du 27/06 au 3/09/86.
- (6) Ventimille 17.42 - Valenton 05.57/06.12 - Quévy 08.50/09.05 (arrêt de service) - Mons arrêt pour débarquement seulement.
- (7) circule mercredi, samedi et dimanche du 4 au 25/06 et du 6 au 27/09/86; tous les jours du 27/06 au 03/09/86.
- (8) Cerbère 18.53 - Valenton 05.20/30 - Mons arrêt pour débarquement seulm.
- (9) En hiver : Amsterdam CS a.14.08 - (10) Circule du 27/06 au 31/08/86.
- (11) Restauration entre Paris et Brux.Midi - (12) Restauration Brux.M.-Amsterdam
- (13) Restauration entre Paris et Brux.Midi uniquement du 28/06 au 30/08/86.
- (14) pas le samedi du 19/07 au 30/08/86, ni les 13/7/86 et 19/04/87.
- (15) pas le samedi et les 13/7, 1/11/86, 19/04/87, limité à Brux.MIDI le 31/12/86
- (16) Bruxelles Central 22.53/54.

Relation Amsterdam - Bruxelles - Paris.

Train	TEE80	E482	E1182	E282	IC82	E284	E11284	IC42	TEE84		
Caractéristiques	N7	R	R	R	N7	R	N234	R	N6		
Composition	I-WR	I-II	I-II WR	I-II WR	I-II WR	I-II WR	I-II	I-II	I-II WR		
Particularités	(1)	(2)	(3)	(2)	(2-4)	(5)	(6)	DIAMANT K81n 13.20	(7)		
Amsterdam CS d)	ILE DE FRANCE			06.56	08.53	10.53					
Berchem a)				09.15	10.58	13.13					
Berchem d)				09.17	10.59	13.15					
Schaerbeek d)			07.42								
Bruxelles Nd.a)			07.46		09.49	11.30	13.46			15.48	
Bruxelles Nd.d)			07.49		09.51	11.32	13.49			15.51	
Bruxelles M. a)			07.56		09.56	11.37	13.54			15.56	
Bruxelles M. d)		07.10	08.04	10.00	10.10	11.49	14.07	14.10	16.10	17.14	
Mons a)		08.36	10.36	10.46	ETOILE DU NORD	14.40	14.47	16.42	RUBENS		
Mons d)		08.38	10.38	10.48		14.42	14.49	16.44			
Aulnoye a)		08.59	11.01	11.12		15.04	15.32	17.05			
Aulnoye d)		09.07	11.09	11.14		15.06	15.33	17.07			
St-Quentin a)	08.29		11.40	11.45		15.37	16.03	17.36			
St-Quentin d)	08.30		11.42	11.46		15.39	16.04	17.38			
Paris Nord a)	09.43	10.50	12.52	13.00		14.15	16.55	17.15		18.56	19.44

Train	IC86	E286	E1286	E1186	E1186	E280	E288	E288	
Caractéristiques	N6	R		R56	(14)	R	R	R	
Composition	I-II WR	I-II CC-WL	CC-WL	CC-WL	CC-WL	I-II			
Particularités	(8)	(2)	(9)	(11)	(13)		(15)	(16)	
Amsterdam CS d)	BRABANT	15.53	16.48				22.28	22.28	
Berchem a)		18.10	19.15				00.49	00.49	
Berchem d)		18.17	19.17				00.51	00.51	
Schaerbeek d)									
Bruxelles Nd.a)		18.43					01.22	01.22	
Bruxelles Nd.d)		18.45					01.24	01.24	
Bruxelles M. a)		18.50	19.54				01.31	01.31	
Bruxelles M. d)		18.38	19.12	20.22	19.22	20.14	20.41	01.53	01.53
Mons a)		19.46	20.57	20.02	20.49	21.14	02.24	02.24	
Mons d)		19.48	20.59	20.04	20.52	21.16	02.29	02.29	
Aulnoye a)		20.11	21.42	20.55	21.17		03.00	03.00	
Aulnoye d)		20.19	21.46	21.24	21.29		03.58	04.12	
St-Quentin a)	19.59	20.51	22.16	21.59	21.59		04.34	04.52	
St-Quentin d)	20.00	20.53	22.18	22.05	22.05		04.40	05.02	
Paris Nord a)	21.13	22.06	(10)	(12)	(12)	23.15	06.25	06.50	

- (1) ne circule pas le dimanche, ni les 14/07/86 et 20/04/87.
(2) restauration entre Bruxelles midi et Paris Nord.
(3) circule du 27/06 au 31/08/86. (4) Supprimé entre Amsterdam et
(4) Supprimé entre Amsterdam et Bruxelles Midi le 01/01/87.
(5) restauration entre Amsterdam et Bruxelles Midi.
(6) circule du 27/06 au 04/08/86 sauf les mardis, mercredis et jeudis.
(7) ne circule pas le samedi, supprimé les dimanches du 19/07 au 31/08/86
supprimé aussi les 14/07, 1/11/86 et 20/04/87.
(8) ne circule pas le samedi ni les 15/08, 1/11/86 et 19/04/87.
(9) roule lundi, jeudi et vendredi du 2 au 23/06 et du 4 au 25/09/86.
roule tous les jours du 26/06 au 01/09/86.
Mons embarquement seulement - Quévy 21.11/29 arrêt de service.
(10) destination Port-Bou a.10.53.
(11) Quévy 20.19/39 arrêt de service. (12) Destination Ventimille a.11.26
(13) circule du 21/06 au 01/09/86. (14) Quévy 20.40/45 arrêt de service.
(15) fusionné avec E242 entre Aulnoye et Paris sauf aux dates du renvoi
(16) circule le lundi du 13/06 au 08/09/86, les 2 et 9/06/86 et du 15/09/86
au 25/5/87 sauf les 10/11/86 et 20/04/87.

La relation Bruxelles - Amsterdam (2 sens) évoquée ci-avant est complétée par un service "BENELUX" avec horaires cadencés indiqués aux deux tableaux ci-bas.

Les parcours sont numérotés de 154 à 170 pour le sens Amsterdam - Bruxelles et de 178 à 195 pour le sens Bruxelles - Amsterdam.

Au 1er juin 1986, le service sera assuré à l'aide de rames réversibles, tirées ou poussées par les locomotives SNCB 25.5 ou les nouvelles type 11. Néanmoins, certains trains seront encore assurés à l'aide des automotrices "Bénélux", il s'agit des trains suivants :

- Au départ de Rotterdam : E154 (05h25).
- Au départ d'Amsterdam : E158 (08h28), E159 (09h28), E161 (11h28), E165 (15h28), E166 (16h28), E168 (18h28).
- Au départ de Bruxelles : E178 (06h09), E180 (08h10), E184 (12h10), E185 (13h10), E187 (15h10), E192 (20h15), E194 (22h10).

Tableau horaire sens Amsterdam CS - Bruxelles Midi.

Train	E154	E155	E156	cadence	E170
Caractéristiques	N7	R	R	R	R
Particularités	(1)				
Amsterdam CS			06.26	.28	20.28
Den Haag CS			07.09/12	.11/12	21.11/12
Rotterdam CS	05.25	06.25	07.29/31	.29/31	21.29/31
Dordrecht	05.38/39	06.39/40	07.46/47	.46/47	21.46/47
Roosendaal	06.11/14	07.11/14	08.11/14	.11/14	22.11/14
Antwerpen C.	06.43/50	07.43/50	08.43/50	.43/50	22.43/50
Berchem	06.53/54	07.53/54	08.53/54	.53/54	22.53/54
Mechelen	07.06/08	08.06/08	09.06/08	.06/08	23.06/08
Bruxelles Nord	07.21/23	08.21/23	09.21/23	.21/23	23.21/23
Bruxelles Central	07.26/27	08.26/27	09.26/27	.26/27	23.26/27
Bruxelles Midi	07.30	08.30	09.30	.30	23.30

(1) Circule aussi les 21/07, 15/08, 1 et 11/11/86, 1 et 28/05/87.

Tableau horaire sens Bruxelles Midi - Amsterdam CS.

Train	E178	E179	cadence	E193	E194	E195
Caractéristiques	N7	R	R	R	R	R
Particularités	(1)					
Bruxelles Midi	06.09	07.10	.10	21.10	22.10	23.10
Bruxelles Central	06.12/13	07.13/14	.13/14	21.13/14	22.13/14	23.13/14
Bruxelles Nord	06.16/17	07.17/19	.17/19	21.17/19	22.17/19	23.17/19
Mechelen	06.30/31	07.32/33	.32/33	21.32/33	22.32/33	23.32/33
Berchem	06.43/44	07.45/46	.45/46	21.45/46	22.45/46	23.45/46
Antwerpen C.	06.47/52	07.49/54	.49/54	21.49/54	22.49/54	23.49/54
Roosendaal	07.19/22	08.22/25	.22/25	22.22/25	23.22/25	00.22/23
Dordrecht	07.43/44	08.48/49	.48/49	22.47/48	23.48/49	00.45/46
Rotterdam CS	08.04/06	09.03/05	.03/05	23.03/05	00.03	01.05
Den Haag CS	08.23/24	09.21/22	.21/22	23.21/28		
Amsterdam CS	09.10	10.06	.06	00.14		

Stephenson.

La SNCB par ligne

Ligne SNCB 38 section Chênée - Battice ... Epilogue.

Par note du 29 mai 1985, publiée le 18 juin 1985, la SNCB avait mis la ligne 38 section Chênée - Battice hors service.

Pourtant, le 3 juin dernier, la ligne était provisoirement desservie sous le régime des lignes industrielles : il s'agissait pour la SNCB de desservir la firme Fiberglass de Battice, approvisionnée en kaolin par chemin de fer, jusqu'à expiration du contrat de transport le 20 septembre 1985.

En fait, le dernier train de marchandises commercial de la ligne 38 a circulé le 19 novembre 1985 entre Kinkempois et Battice : il était remorqué par une locomotive diesel série 55 (n° 5527), dont la puissance était bien nécessaire vu le rude profil de la ligne et de l'impossibilité d'alléger les trains depuis la suppression de poste de block de Beyne.

En décembre 1985, quatre trains "de service" ont été mis en ligne : le mardi 17 jusque Micheroux, le mercredi 18 jusqu'à Battice, le jeudi 19 jusqu'aux fonderies Magottaux à Vaux-sous-Chêvremont et le vendredi 20 jusqu'à Battice. On relèvera pour la petite histoire que les trains pour Battice étaient poussés à la montée par la locomotive diesel de remorque (série 55), vu l'impossibilité de remettre l'engin de traction en tête lors du rebroussement de Battice, par suite du démontage de l'aiguillage donnant accès au "chapeau de curé" dans la gare terminus.

Le tout dernier train a circulé le 3 janvier 1986. Poussé au départ de Chênée par la locomotive diesel 5542 (en livrée bleue vu son aptitude au chauffage électrique des trains de voyageurs), il était composé de cinq wagons plats et d'un fourgon à la montée. Comme ses homologues de décembre, cet ultime convoi avait pour mission de ramasser tout le matériel SNCB récupérable sur la ligne (coupons de rails, appareils de voie... et même le butoir barrant l'accès à la section Battice - Montzen en gare de Battice). Au retour, ce train a repris les quatre derniers wagons-citernes qui se trouvaient sur l'embranchement de Fiberglass.

La descente de Battice à Chênée fut particulièrement lente : de nombreux photographes étaient présents pour commémorer cette dernière circulation à leur manière. La 5542, décorée comme il se doit, ressemblait plus à un char de carnaval qu'à un engin ferroviaire.

Un heurtoir a été installé à Chênée pour barrer l'accès à la ligne 38. L'entreprise chargée de démonter le pont enjambant la Vesdre vient d'être commandée...

Chênée - Battice, 1872/75 - 3/1/1986.

d'après informations M. Le Bussy
& R. Radermecker

nouvelles carolorégiennes

Ligne 284 : (** voir aussi ci-dessous)

Suite à la fermeture des installations "Est" de Cockerill-Sambre en mars 1986, la ligne 284 allant de la bifurcation du Trieu-Kaisin (ligne 130C Charleroi Sud-Châtelet) à Montignies-sur-Sambre (gare privée du Roctiau) ne sera plus utilisée et pourra sans doute être définitivement mise hors service.

Charleroi Sud :

Le passage supérieur routier dénomé "pont St-Roch" surplombant les lignes 130 et 130C à la sortie de la gare de Charleroi Sud (côté Châtelet), ne répondant plus aux impératifs du trafic routier et du trafic ferroviaire, sera remplacé par un nouvel ouvrage d'art.

Les travaux pourraient vraisemblablement débuter en avril/mai 1986 et dureront environ 500 jours. Quatre phases sont prévues :

- 1) Construction d'une passerelle provisoire parallèle à l'ancien ouvrage d'art et se situant côté Châtelet par rapport à celui-ci. Cette passerelle comporterait un trottoir pour piétons et une bande de circulation routière.
- 2) Démolition de l'actuel ouvrage d'art. Durant cette phase, le trafic routier de Charleroi vers Marcinelle pourra emprunter la passerelle provisoire; le trafic de Marcinelle vers Charleroi sera détourné par le "pont de La Villette" situé côté Marchienne-au-Pont par rapport à la gare.
- 3) Construction d'un nouveau pont sur l'emplacement de l'ancien. Ce nouvel ouvrage comportera six bandes de circulation routière et une seule portée qui permettra l'élargissement du grill des voies côté Châtelet.

Il est entendu que ces travaux se dérouleront avec un minimum d'entraves pour la circulation ferroviaire. En effet, dans la mesure du possible, il ne sera jamais procédé à la mise hors service et hors tension de plus d'une voie du grill côté Châtelet (voies A et B ligne 130 et voie B ligne 130C). Les périodes nécessitant la mise hors service et hors tension de toutes les voies évoquées ci-avant se situeront uniquement les nuits du samedi au dimanche et du dimanche au lundi entre les passages des trains de voyageurs internationaux E235, E242 et E243.

Stephenson.

(**) - ligne 284 (dernière minute)

Suite à l'arrêt des activités de Cockerill sur son raccordement HS n°6, à dater du lundi 13 janvier 1986, les passages à niveau 14, 15, 16 ainsi que le poste de block 5 de la ligne 284 sont mis hors service ; le personnel est réaffecté à d'autres tâches en zone de Châtelet. Plus aucun train ne circule donc sur cette section.

CARNET FAMILIAL

Toutes nos félicitations aux parents de la petite Julie, née le 13.11.1985 chez M et Mme W. Jones, avenue Reine Astrid à Kraainem.

Fermeture de cours à marchandises

A dater du 31/12/85, les cours à marchandises de Moha, Tilleur et Pepinster sont fermés au trafic commercial mais restent ouvertes au trafic de service !!!

Voitures M5 à deux niveaux

Le premier parcours d'essai entre Bruges et Liège a eu lieu le 6-12-85 pour la voiture 50-88-26 38 002-6 (52302). Le premier jour, elle était en extrémité de rame tractée avec 2 voitures M4. Les deux jours suivants, elle a roulé en rame réversible encadrée par une B et une ADx M4.

A partir du mois de janvier, les essais ont été effectués avec des rames M5 complètes et en réversibilité (BDx +...B +(I A +) HLE 21 ou 27.

P.A.(21-I-86)

Modifications à la nomenclature des lignes SNCB/note E.26/7/85

52 Termonde - Puurs devient hors inventaire

publ.23/8/85

63 Langemark - Ypres (3) devient hors inventaire

142 Namur - Frizet (2) devient hors inventaire

Création de deux nouvelles lignes industrielles

278 Y Heisbroek - St-Kathelijne Waver (fort) au 30/9/85

NDLR : un lecteur voudrait-il nous communiquer quelle est la raison d'être de cette ligne

287 Ath - Ghislengien (ancienne voie A de la ligne 94 ancien tracé à la date du 29/9/85)

On reparle de l'Athus - Meuse et de son électrification en 25 KV !

Dans le courant de décembre 1985, la direction ES a décidé de proposer l'électrification de la ligne Dinant - Bertrix - Virton - Athus en courant alternatif 25kV 50Hz. On connaît les avantages de ce système : caténaires allégées, sous-stations moins nombreuses et plus simples, engins de traction moins coûteux. Il y aurait des gares ou zones commutables à Gendron-Celles - Bertrix et Athus, ce qui postule l'électrification de Libramont-Bertrix et Athus-Y Autelbas en 3kV courant continu.

Ceci suppose que l'on construirait pour la SNCB des locomotives monocourant 25kV, à moins que l'on imagine une exploitation par locomotives bi-courant série 12 en cours de construction par exemple, ce qui supprimerait la nécessité de gares commutables.

On évoque aussi la construction d'automotrices bi-courant 3kV/25kV pour assurer le service voyageurs sur cette artère en remplacement des actuels autorails de Bertrix.

Renaissance pour l'Athus-Meuse qui en aurait aujourd'hui bien besoin ? Rien n'est sûr à ce jour. Affaire à suivre, comme l'on dit...

G.DB

Lignes rayées de l'inventaire

- 48 section Waisnes - St Vith.
 8I Blaton - Beloeil
 98C section Flénu - St Ghislain.
 I09 sections Harraignes - Vellereille le sec.
 et Donstienne - Strée.
 III section Thy le Château - Gourdinne.
 II5 section Clabecq - Sart Moulin.
 II9 section Thiméon - Gilly (BK I4 450)
 I3I Frasnes lez Gosselies - Fleurus.
 I36 section Florennes central - Merlemont
 I38 section Acoz - Gerpennes.
 I4I sections BK 2986 - Nivelles Nord
 et Baulers - Genappe.
- 2I3 Ans plateau - BK I478.
 254 Bascoup - BK 0900 et BK 3400 - racc. Glaverbel.
 256 Ransart - Masses Diarbois.
 26I Y Couillet centre - BK 3.250
 268 Monceau usines - racc. Tilmétal n° 2.
 (note du 20-12-85 publiée le 15-1-86)
- 204/I Y Boma - Gent Rodenhuisen
 (note du 22-11-85 publiée le 16-12-85)

Autres modifications à la nomenclature des lignes

- 58A Y Canal Terneuzen - Gand Rabot (2) devient (3)
 75B Waregem - St Eloois Vijve (2) devient (3)
 I06 Clabecq - Ecaussines N (3) - Ecaussines Carrières (2)
 devient Clabecq - Ecaussines carrières (3)
 (note du 20-12-85 publiée le 15-1-86)
- 38 Cette ligne a été supprimée sur toutes les consignes
 exploitation du groupe de Liège le 2-1-86; le nouveau
 PSS avec toute la ligne hors service est d'application
 depuis le 6-1-86.

P. Lonja

Décisions du Conseil d'Administration de la SNCB

Le Conseil d'Administration de la Société Nationale des Chemins de Fer Belges s'est réuni, le mardi 3 décembre 1985, sous la présidence de Monsieur H. DE CROO, Ministre des Communications et du Commerce Extérieur.

Il a approuvé, sous réserve de la ratification ministérielle, divers travaux et propositions, notamment : la construction d'un couloir sous voies avec rampes d'accès et d'un bâtiment pour voyageurs à la nouvelle halte de Silly, sur le nouveau tronçon de la ligne Tournai - Bruxelles; des travaux d'entretien des ouvrages d'art de la ligne bifurcation Val-Benoît - Visé; la construction d'un mur de soutènement du talus le long de la rue Denis Lecocq, à Liège (Angleur), et de la voie vers Aix-la-Chapelle sur la ligne Liège Guillemins - Astenet frontière; le remblayage du passage supérieur situé au km 14.960 de la ligne désaffectée Bassilly - Tournai, à Ellezelles; l'acquisition et l'installation de détecteurs de courts-circuits amovibles dans divers postes du réseau 3 kV de traction; l'électrification, sur la ligne Ostende - Bruxelles, du tracé des voies à Nevele (Landegem), sur le nouveau pont construit à la suite de l'élargissement du canal de "Schipdonk"; l'établissement d'un nouveau poste tout-relais à Geel, sur la ligne Anvers - Hasselt.

Le Conseil a également approuvé, conformément aux dispositions de l'arrêté royal n° 174 du 30 décembre 1982, la majoration des tarifs des billets et cartes de réduction, des abonnements et des bagages, de respectivement, 5 - 6,2 et 10 % de même que la réduction de 75 % sur l'intégralité du prix des billets pour les invalides de guerre.

Il a aussi marqué son accord sur l'acquisition de 100 caisses de wagons, type Sgss, et de 100 paires de bogies, type Y 25 Ls-Rss, pour le transport de conteneurs et de caisses mobiles, procurant aux constructeurs environ 43 000 heures directes de travail pour les caisses et 18.000 heures pour les bogies.

Dans la presse On croit rêver !
On a volé quelques kilomètres du réseau ferré belge !

Si l'on en croit La Libre Belgique des 25-26 janvier 1986, les services de police ont arrêté un individu convaincu d'avoir démonté sans autorisation des sections entières de voie ferrée actuellement inutilisées, pour les revendre à des ferrailleurs.

Ainsi, les lignes suivantes seraient actuellement amputées :

138A : 200 m de voies du raccordement de l'aérodrome militaire de Florennes

141 : 3 km de voies entre Genappe et Baulers

147 : 518 mètres entre Gembloux et Petit-Rosières

138 : 1015 traverses métalliques disparues à Oret

Le même journal signale qu'un mètre de voies vaut 1250F au tarif de la ferraille.

La SNCB inspecte actuellement ses lignes ferrées inutilisées pour évaluer le préjudice subi....

Le Conseil d'Administration de la Société Nationale des Chemins de Fer Belges s'est réuni, le vendredi 20 décembre 1985, sous la présidence de Monsieur H. DE CROO, Ministre des Communications et du Commerce Extérieur.

Il a approuvé, sous réserve de la ratification ministérielle, divers travaux et propositions, notamment : l'établissement d'abris-parapluie sur les quais 1, 2 et 3 et de marches d'escalier dans les trémies sises au droit des quais 2 et 3, en lieu et place de l'escalier roulant prévu initialement, en gare de La Louvière Sud; les travaux d'entretien des ouvrages d'art de la ligne Liège Guillemins - Astenet frontière, sur le tronçon Liège Guillemins - Verviers Palais; l'adaptation des caténaires à la gare d'Ans; la fourniture et le jointage d'un nouveau câble téléphonique pupinisé à mettre en oeuvre sur le tronçon Tournai - Leuze de la ligne Tournai - Bruxelles; dans le cadre du programme HPS 1985-1986 de Bruxelles Midi, la pose de câbles de haute tension et l'équipement de cellules de haute tension pour le chauffage des aiguillages à Bruxelles Midi et à Forest; les travaux de protection indispensables au hall au-dessus des voies de la gare d'Anvers Central, en éliminant toutefois toute restauration de décoration ne conditionnant pas la sécurité des voyageurs et du trafic; l'établissement d'emplacements pour 270 vélos et 73 voitures à la gare de Weerde et pour 148 vélos à la gare d'Eppegem; la construction d'un passage supérieur en dessous de la ligne Termonde - Anvers, à Niel; le remplacement des tabliers métalliques des ouvrages d'art situés à Renskouter et Markbeek, sur la ligne Grammont - Braine-le-Comte, par des tabliers en poutrelles enrobées; l'établissement des installations d'éclairage et de force motrice dans le nouveau complexe de gare à Aalter; l'équipement électrique de la sous-station de traction à Essen; la fourniture et le montage de deux groupes transformateurs-redresseurs pour la sous-station de traction à Essen; le démantèlement du central téléphonique existant et l'établissement d'une nouvelle installation automatique dans le nouveau bâtiment de service, à Hal; le renouvellement total des installations de signalisation existantes et le renouvellement des câbles téléphoniques et d'alimentation en gare de Bilzen, sur la ligne Hasselt - Liège.

Appel à nos lecteurs

Un chercheur de l'Université de Lille souhaite connaître les renseignements suivants, pour une histoire de l'hygiène et de la prophylaxie :

- date d'établissement des examens de la vue pour détection des daltoniens parmi le personnel
- date de l'interdiction de cracher dans les gares et trains

On peut contacter la GTF asbl, qui transmettra...

ACTIVITES DE NOTRE ASSOCIATION

LES TRAMWAYS AU PAYS DE LIEGE

PAR E. FELLINGUE (†), R. HANSEN (†), M. LAMBOU ET J. RENARD

TOME 2

Notre pays compte de nombreux amateurs qui s'attachent non seulement à la promotion du transport ferroviaire moderne, mais qui recherchent également avec ardeur tous les souvenirs liés aux nombreuses exploitations qui se sont succédées depuis plus d'un siècle.

Le tome 1 relatif aux tramways urbains les a comblés.

Le tome 2 est consacré aux chemins de fer vicinaux dont on célèbre cette année le 100^e anniversaire. Outre la genèse de cette société unique en Europe, on y découvrira l'histoire spécifique dans le pays de Liège, par les

dates, les caractéristiques techniques, les photos, les schémas.

Mais les « Tramways au Pays de Liège », c'est aussi l'évocation d'une page de l'histoire de la région, contée à travers ses transports en commun ferrés. C'est à chaque page, un retour dans le temps, la vision retrouvée des coins de rues ou de la campagne aujourd'hui disparus, le souvenir de ces tramways qui de 1886 à 1965 contribuèrent au développement économique de la province. De nombreuses photos, dont certaines inédites, sont témoins de sites aujourd'hui profondément transformés.

Certains de nos membres ont hésité jusqu'à ce jour à acquérir cet ouvrage en souscription. Et pourtant, ce livre a pris une ampleur nouvelle depuis la parution du bulletin de souscription en 1985 : il compte finalement 400 pages, dont 8 en couleurs, une jaquette en couleurs, plus de 750 photos...

L'ouvrage sort de presse courant février 1986. Nous voudrions donner à ceux de nos membres en règle de cotisation pour 1986 et qui n'auraient pas encore souscrit, une dernière possibilité de l'acquérir à des conditions préférentielles -moins avantageuses certes que précédemment- mais néanmoins plus intéressantes que le prix définitif à la sortie de presse.

*Si vous nous renvoyez le bulletin de souscription dès maintenant
*Si votre paiement nous parvient AVANT LE 20 FEVRIER 1986 exclusivement au moyen du bulletin préimprimé joint à ce Trans-Fer,

... nous vous offrons le livre "Les Tramways au Pays de Liège",
tome 2, au prix de

***** 2500 FB *****

(+ frais d'envoi éventuels : 140FB envoi ordinaire,
220FB envoi recommandé, 270FB pour envoi à
l'étranger)

Vous trouverez un bulletin de souscription au dos de la présente.

Autres éditions récentes du GTF asbl - à commander par versement de la somme correspondante au compte 240-0380489-59 de GTF asbl-Editions, BP 191, 4000 Liège 1 (étranger : voir 3e page de couverture)

* Maxi autocollants sur les chemins de fer vicinaux de Liège

Tiré à part sur papier blanc extra-fort autocollant des 8 pages couleurs des Tramways au Pays de Liège tome 2 : 8 feuilles format A4 contenant 20 photos couleurs de divers formats et la reproduction de toutes les plaques indicatrices de direction des tramways SNCV défunts du Groupe de Liège.

Utilisations multiples : collection de photos, décoration...

prix par série indivisible de 8 feuillets différents :

envoi en Belgique : 200FB + 30FB (envoi) = 230FB

autres pays : 200FB + 50FB (envoi) = 250FB

* plan des motrices panoramiques Spa-Verviers 9159 à 9166 SNCV

plan de 4 vues, format 88 x 46 cm, échelle 1/20e, avec données historiques et techniques diverses. Le tout est plié au format A4 et expédié sous enveloppe cartonnée.

prix : envoi en Belgique : 130FB + 25FB (envoi) = 155FB

autres pays : 130FB + 40FB (envoi) = 170FB

REMARQUE : tous nos envois postaux sont emballés avec le plus grand soin (enveloppes fortes, cartons de protection...). Ils voyagent donc sous la responsabilité du destinataire. En cas de réception d'un envoi avarié par les services postaux, il convient d'adresser une réclamation au percepteur des postes de votre commune et non au GTF !!!

Bulletin de Souscription Tramways au Pays de Liège tome 2

A RENVOYER AVANT LE 20 FEVRIER 1986

à GTF asbl, BP 191, 4000 LIEGE 1.

Je soussigné, désire recevoir 1 exemplaire du tome 2 des Tramways au Pays de Liège au prix de souscription de 2500 FB l'exemplaire plus frais d'envoi (néant si enlèvement) : 140FB pour Belgique/Lux. ; 220FB Belgique/Lux. recommandé ; 270FB pour les autres pays en recommandé. L'envoi circule sous la responsabilité du destinataire.

- Je désire retirer l'ouvrage à Liège (selon modalités à indiquer)
- Je verse la somme correspondante au compte 001-0643004-67 de GTF asbl, 4000 Liège, avant le 20/2/1986.
- Je paie de l'étranger par mandat postal international
- Date et signature

LIVRE

Expéditeur
GTF asbl
BP 191
B-4000 Liège 1

N° _____

Monsieur _____

Rue _____ N° _____ N°bte _____

C. post. _____ à _____

Pays _____

Réunion du GTF asbl à Liège Guillemins le mardi 18 février 1986

Nous avons le plaisir de vous inviter à une réunion du GTF asbl qui se tiendra le mardi 18 février à partir de 19h30 à la gare de Liège Guillemins, au bout du quai n°6 côté Ans. Au cours de celle-ci, nous évoquerons la saison 1985 du Musée des Transports en Commun du Pays de Liège, et nous évoquerons les projets pour 1986. Nous lancerons un appel pour sa gestion en 1986 : nos membres qui ne pourraient être présents à cette réunion et qui pourraient nous aider peuvent nous écrire.

Cette soirée sera agrémentée d'une projection de diapositives... ferroviaires.

Invitation cordiale à tous.

Le Directeur Général de la STIL nous écrit...

SOCIÉTÉ DES
TRANSPORTS INTERCOMMUNAUX DE LA RÉGION LIÉGEOISE



LE 18 décembre 1985

Monsieur le Président,

La saison 1985 du Musée des Transports en Commun du Pays de Liège est à présent clôturée.

Le succès remporté auprès du public est très satisfaisant puisque, au cours des six mois d'ouverture, le musée a accueilli quelque 3.200 visiteurs.

Cette réussite est le fruit de nombreuses collaborations parmi lesquelles il faut souligner celle du G.T.F. qui a accepté d'assurer pendant plusieurs week-ends l'accueil et la surveillance du musée.

Nous saisissons cette occasion pour vous adresser nos plus vifs remerciements et vous prions de les transmettre à vos membres.

Une nouvelle saison s'ouvrira en avril 1986. Dès à présent, nous vous lançons un nouvel appel dans l'espoir d'obtenir le concours du G.T.F..

D'avance, nous vous en remercions et vous prions d'agréer, Monsieur le Président, l'expression de nos sentiments distingués.

L'Administrateur-Directeur général,

1986 : Après l'année des transports en commun,
l'année des suppressions ?

En 1985, la S.N.C.V. a fêté et choyé ses chers vieux tramways, et seule la section Roux (Plomcot) - Trazegnies de la ligne 41 a été supprimée sur le réseau ferré de Charleroi (le 41 retrouvait ainsi son terminus d'antan).

Mais 1986 semble devoir être une année noire pour les réseaux ferrés de Charleroi et du Centre. Il entrerait dans les intentions de la S.N.C.V. de supprimer les sections suivantes :

- Bracquenies St Anne - Maurage sur la ligne 80.
- Anderlues Jonction - Morlanwelz Place sur la ligne 30.
- Courcelles Trieux - Fontaine l'Evêque : le 63 serait supprimé et remplacé par un ? (retour du n° 57 ou film 63 modifié ?) Charleroi Sud - Courcelles Trieux.
- Jumet Gohissart - Roux Plomcot sur la ligne 41, et ce, à cause de travaux de longue durée. Sans être pessimiste, on peut considérer que c'en est fini de cette section : on sait ce qu'il en est du provisoirement....définitif !

Il reste à espérer que ces intentions, ou du moins certaines, resteront au stade des intentions...!

LE PANTO.

A propos de Trans-Fer hors série "Musée du Transport en Commun
du Pays de Liège"

Article "la carrière de la motrice S10063 page 50"

Monsieur Paul De Backer apporte une importante précision à propos du renvoi (1) : la désignation "type N" ne se réfère pas, comme on le croit communément, aux essais du prototype sur la ligne N du groupe du Brabant. En réalité, cette appellation a été attribuée à ce matériel parce que celui-ci était conçu pour être utilisé sur cette ligne N. L'emploi de grandes rames n'y était pas indiqué, et le réseau du Brabant s'est proposé de construire un type d'automotrice électrique capable d'absorber de très fortes pointes de trafic : la motrice "N" (cf. J. DAUBRESSE, Ingénieur, 1941).

Rappelons que ce numéro hors série de Trans-Fer, qui présente tous les véhicules présents au Musée et qui est en fait une rétrospective du transport en commun liégeois, peut être obtenu par versement préalable de 270FB port compris au compte 240-0380489-59 de GTF asbl éditions à 4000 Liège.

Bibliographie

les voitures-lits type F de la CIWL du service Paris/Bruxelles - Londres et retour de 1936 à 1939 et 1946 à 1980.

Une monographie de 64 pages 21x15 cm, 36 illustrations, 16 plans, 7 annexes, 1 tableau. A commander à l'auteur, J.P. LEPAGE, rue du Marchais 5 bis, MEUN, P-77116 URY (France). Prix franco : 78 FF.

Addenda à Trans-Fer n° 43

Plusieurs membres ont bien voulu nous faire part de précisions sur divers articles de Trans-Fer n°43. Nous les en remercions et livrons à nos lecteurs leurs pertinentes remarques.

Nouvelles électrifications en 1985 à la SNCB (page 34 sq)Malines - St-Nicolas

(p. 35) : l'écartement initialement en usage au chemin de fer d'Anvers à Gand n'était pas d'1m51, mais 1m14.

(p. 37) : le Rail (09/76 p. 8) donne des précisions sur la dernière circulation sur la ligne St-Nicolas - De Klinge. "C'est le jeudi 2 octobre 1975 que, pour la dernière fois, un train de la SNCB a circulé entre De Klinge et St-Nicolas. Dans la matinée, à 8h45 pour être plus précis, la locomotive de manoeuvres 8045 s'en alla chercher à De Klinge seize wagons plats à bogies. Officiellement, cette ligne était fermée au trafic depuis le 1er mai 1975. Seuls, les convois de wagons vides à destination de l'ancienne gare frontière l'empruntaient encore, pour remiser à De Klinge le matériel roulant superflu. Néanmoins, la période de conflits traversée à l'époque par la batellerie provoqua une légère reprise des activités ferroviaires, et on eut besoin des wagons remisés à De Klinge."

Visé - Maastricht

(p. 40) : M. R. Huysman relève que dès 1954, des autorails doubles DE II des NS, en version "originale" ont assuré, peu après leur mise en service, des trains directs réguliers entre Maastricht et Liège, et ce jusqu'à l'été 1956.

(p. 43) : un lecteur de Lanaken nous signale que l'écluse séparant le courant 3000 volts SNCB et le courant 1500 volts NS se situe exactement à 850 mètres au nord de l'ancien bâtiment de gare de Gronsveld, au km 24,9, sur le territoire de la ville de Maastricht. L'endroit s'appelle officiellement aux NS "Maastricht - Zuid".

Le basculement du sens de circulation entre Visé et Maastricht a eu lieu la nuit du 21 au 22 novembre 1985. A cet effet, certains trains de soirée durent être remplacés par des autobus. Depuis cette date, les trains roulent donc à gauche sur cette ligne internationale, dotée d'installations pour la circulation de contre-voie. Le poste de block de Eijsden a été supprimé, et c'est aujourd'hui Maastricht qui détient les autorisations électriques pour la circulation entre la sortie de Visé et Maastricht.

Zottegem - Kortrijk (page 45)

Le nouveau service "électrique voyageurs" que nous annonçons dans Trans-Fer n°43 a débuté, selon les modalités précisées par ailleurs, le dimanche 5 janvier 1986. L'inauguration de cette nouvelle ligne n'aura lieu qu'en février 1986. Nous aurons donc encore l'occasion d'y revenir dans une prochaine livraison.

Locomotive à vapeur type 12 (p. 26)

M. Huysman apporte les précisions suivantes au texte que nous avons publié, et qui provenait du service Presse et Relations Publiques de la SNCB. Ces renseignements nouveaux ont été établis entre autres grâce à l'obligeance de M. M. Havelange.

Tout d'abord, ces machines sont de construction 1939, et non 1938 (prise en inventaire d'avril à juillet 1939).

Le problème du "ruban bleu"

Le parcours de présentation de la locomotive type 12 du 12 juin 1939, le service commercial créé le 15 juillet 1939 et les essais au cours desquels la vitesse a été poussée à 165 km/h constituent trois éléments distincts qu'il convient de dissocier comme suit.

- a) le parcours de présentation de la locomotive type 12 du 12 juin 1939. Sous le titre fallacieux de "la locomotive type 12 gagne le ruban bleu", la revue "Le Rail" du 15 juillet 1939 fait mention d'un voyage d'essais avec personnalités le 12 juin 1939 ; Bruxelles - Ostende sans arrêt en 57 minutes ; charge 200 tonnes, 4 voitures métalliques de 22 mètres." Au cours de ce parcours, la vitesse de pointe de 165 km/h aurait été atteinte. Il faut être très sceptique sur la réalité de cette assertion pour les raisons suivantes :
- la pratique à l'époque du 140 km/h en service commercial était conditionnelle ; aucun brouillard ne devait gêner la visibilité des avertisseurs, et la rame devait être munie du frein autovariable, pratique encore exceptionnelle à l'époque
 - la circulation à plus de 140 km/h était expérimentale et nécessitait l'application de mesures exceptionnelles, les distances d'avertissement devenant insuffisantes
 - il paraît pour le moins osé d'avoir convié presse et Ministre à un parcours exceptionnel à une vitesse jamais atteinte dans le pays ; selon les critères de l'époque, il s'agit là d'un train "à risques" où la présence de voyageurs est invraisemblable
 - le temps de marche réalisé, soit 57 minutes sans arrêt, correspond au parcours normal en 60 minutes avec l'arrêt ; ce temps n'est pas du tout représentatif d'une marche exceptionnelle, à plus de 140 km/h.
 - une référence française fait état des paramètres suivantes : HL 1202, vitesse max. réalisée : 165 km/h, mai 1939 (ce ne serait pas impossible, dans les derniers jours du mois), charge remorquée 250 tonnes (ce qui correspond à 6 voitures I 1 vides et une charge qui correspond mieux au programme de traction).
- b) le service commercial créé pour les locomotives type 12 comprenait : du 15 juillet au 4 septembre 1939 les trains 401 et 405 de Bruxelles Midi à Ostende Quai, et 402 - 404 en sens inverse. Temps de parcours alloué : 60 minutes (avec arrêt d'1 minute à Bruges) ; du 15 mars au 9 mai 1940, il était prévu de remorquer avec ce type d'engin les 401 et 404, et en sus les 390 Bruxelles Nord - Liège-Guil et son train d'équilibre (393) en 1 heure à l'aller, 1h02 au retour.
- c) la notion de ruban bleu se rapporte en fait à des parcours réguliers du service commercial, tels qu'ils sont prévus aux documents horaires. Il faut donc exclure les parcours d'essais ou de recherche délibérée de performances exceptionnelles et les marches remarquables réalisés à la faveur de rattrapages de retards. Sous ces réserves et se référant à la plus haute vitesse moyenne réalisée sur la distance de

92,35 km, on peut considérer que la SNCB a détenu un "ruban bleu" en 1939. A vrai dire, il n'était pas spécifique aux locomotives type 12 car les trains 401, 402, 404 et 405 présentés plus haut furent également assurés par les locomotives type 1, avec une charge autorisée supérieure (280t. au lieu des 220t. des type 12). Il ne faut pas en effet perdre de vue que les vitesses comprises entre 120 et 140 km/h n'étaient permises qu'entre Gand et Bruges, et que les type 1 étaient autorisées avant guerre à 140 km/h.

Perspectives de restauration en état de marche de locomotives à vapeur par les soins de la SNCB (page 30)

M. Huysman est sceptique quant aux possibilités de restauration en état de marche pour les locomotives suivantes :

- certains éléments de la 7.039 (et non 7.006 comme imprimé erronément) sont présentés en éclaté
- la 10.018 présente à la chaudière et aux essieux moteurs et accouplé des fissures qui ne peuvent être réparées par soudure et ont justifié le retrait du service de la locomotive. Le collecteur récupéré pour un emploi sédentaire a été remplacé par un collecteur fissuré prélevé sur la locomotive 10.011 avant son dépeçage. Il n'y a plus de grilles pour type 10 (même sur la machine) et certainement plus de pièce de rechange pour aucune des machines dont la conservation en ordre de marche serait envisagée.

A propos de la restauration de la locomotive à vapeur présentée en gare de Charleroi (Sud) (page 32)

M. Huysman regrette les erreurs qui ont été faites lors des travaux de restauration : le vide sur la face arrière de chaudière, l'épaisseur excessive des bielles d'accouplement, la longueur insuffisante des contretiges. Très disproportionné, le tender est nettement plus large que la machine elle-même.

LES TOURISTIQUES

Nouvelles du chemin de fer à vapeur des Trois Vallées (CFV3V)

Le chemin de fer à vapeur des Trois Vallées a acheté à la SNCB l'autorail triple 4001 : c'est lui, rappelons-le, qui a effectué des circulations entre Mariembourg et Chimay lors de la saison écoulée.

Le nombre de voyageurs de la saison 1985 du CFV3V s'est élevé à 61.256 unités ; un résultat remarquable témoignant du dynamisme de cette association et montrant qu'il y a place en Belgique pour des réseaux touristiques dont l'impact régional n'est plus à démontrer.

De plus, la CFV3V annonce la constitution d'une asbl mixte comprenant 6 représentants de la Communauté Française et 6 autres du CFV3V. Cette association est chargée de réaliser et exploiter un musée archéologique à Treignes, subventionné par la Communauté Française.

Enfin, avec l'aide de la Communauté Française, le CFV3V a racheté l'ancienne remise aux locomotives en quartier de rotonde de Mariembourg. Celle-ci a été remise complètement en état.

Bravo !

H.A.

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

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 reprenons à d'autres publications restent la propriété de ces dernières 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 par le GTF asbl.

Le GTF asbl a une activité variée : voyages en Belgique et à l'étranger, éditions ferroviaires, distribution d'articles ferroviaires, participation à des manifestations ferroviaires de toute nature... La liste de nos articles vous est transmise sur simple demande à notre adresse : BP 191, B-4000 Liège 1. Joignez un timbre-lettre pour la réponse (ou un coupon-réponse international).

La cotisation de nos membres est très modique (en 1985, 140FB pour les membres belges, 160 FB pour les luxembourgeois et les néerlandais, 220FB pour les autres pays. Demandez-nous un bulletin d'affiliation ; vous recevrez Trans-Fer gratuitement et nous vous ferons de substantielles réductions si vous participez à nos activités (voyages, éditions nouvelles...)

SERVICE FINANCIER DE NOTRE ASSOCIATION

L'Association est entièrement gérée par des membres bénévoles. Elle dispose de plusieurs comptes en banque et de plusieurs adresses afin de répartir l'administration sur ceux de ses membres qui en ont accepté la charge. Veuillez donc bien utiliser l'adresse et/ou le n° de compte en banque indiqué à côté du service que vous souhaitez contacter : ces renseignements figurent toujours à côté des prestations que nous vous proposons. En procédant ainsi, vous nous facilitez la tâche et vous évitez des erreurs.

Paiements en provenance de l'étranger

* Des Pays-Bas et du Luxembourg, le régime belge indiqué ci-dessus est applicable.

* D'un autre pays, tout paiement doit nous parvenir, quelle que soit l'activité :

-soit par mandat postal international à GTF asbl, BP 191, B-4000 Liège 1 (Belgique)

-soit par Eurochèque garanti à l'ordre de GTF asbl, BP 191, B-4000 Liège 1 (Belgique), à l'exclusion de toute autre forme de chèque.

Nous ne pouvons plus accepter d'autre mode de paiement venant d'un autre pays que le Benelux vu les lourdes taxes imposées par les organismes financiers à l'arrivée. Nous vous remercions de votre compréhension.

Changements d'adresse

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



A.S.B.L.



Première excursion de la saison 1986

Le GTF asbl en Gaume ... et Lorraine Française

Après une interruption d'un an dans l'organisation de voyages en Belgique en raison de la célébration du 150e anniversaire des chemins de fer belges et du 100e anniversaire des vicinaux, nous reprenons nos voyages d'un jour en Belgique : voici la première excursion d'ouverture de la saison.

Nous vous proposons un voyage le samedi 5 avril prochain : nous sillonnerons le réseau ferré subsistant de la Gaume, et ferons une petite incursion en France, à Fermont.

Programme

L'autorail spécial du GTF asbl quittera Libramont vers 8h30, le samedi 5 avril : une heure bien matinale certes, mais les caractéristiques de la ligne "Athus-Meuse" (sections de block par exemple) ne nous donnaient pas d'autre choix, sinon deux heures plus tard... Nous commencerons la journée par un parcours de la ligne Libramont - Bertrix - Virton-St-Mard : bien qu'elle soit encore exploitée en trafic voyageurs, cette ligne est très pittoresque, son équipement est encore assez ancien (block, signalisation), et le trafic omnibus y est supprimé depuis la restructuration de 1984. Nous ferons donc de nombreux arrêts-photos dans les sites les plus intéressants. Nous envisageons aussi de profiter de notre passage à Virton pour visiter brièvement l'atelier de traction diesel de Latour. Nous parcourrons ensuite la section Virton - Athus, où tout trafic voyageurs est supprimé.

A Athus, nous garerons l'autorail pour emprunter un autocar qui nous permettra de franchir la frontière française et de nous rendre à Fermont, entre Longuyon et Longwy. Nous y visiterons le gros ouvrage militaire, témoin de la ligne Maginot, qui devait empêcher les Nazis de déferler sur la France en 1940. Défendu par 5 canons de 75 et 2 mortiers de 81, il a pu résister aux attaques allemandes. Nous pourrions donc découvrir cet ouvrage en grande partie souterrain, témoin de la vie militaire d'une certaine époque. Mais l'intérêt principal de cette visite, pour les amateurs ferroviaires que nous sommes, est la découverte du tram électrique qui sillonne toujours aujourd'hui les galeries de cet ouvrage. A voie de 0,60 m, et électrifié en courant continu 600 volts (captation par perche et fil de trolley aérien, sauf dans les galeries terminales où le tram est alimenté par perche auxiliaire munie d'un câble souple), ce réseau dispose de tracteurs de type VETRA (firme française bien connue par les amateurs de trolleybus) avec deux perches et controllers, et d'une série de baladeuses : le tout est évidemment fonctionnel : nous aurons donc l'occasion de faire un petit voyage en tram souterrain...

De retour de Fermont, l'autorail GTF nous conduira d'Athus à Libramont via Arlon. Des correspondances vers Namur, Bruxelles, Liège, Charleroi... seront prévues (arrivée à Libramont vers 19h20).

TOME I par W. Pypen

Préface de Mr. E. Flachet, Directeur-général de la SNCB.

Après avoir retracé les grandes étapes de l'évolution du matériel, de 1926 à nos jours, et éclairé les principes des clefs de numérotation successives, l'auteur étudie en détail la morphologie de la voiture à voyageurs de l'ère moderne: dimensions et poids, châssis, caisse, organes de choc et de traction, équipements techniques, aménagements intérieurs.

Un chapitre est consacré au passé de nos grandes entreprises de construction de matériel à voyageurs: leur histoire et la part qu'elles ont prise dans la restructuration du parc au cours des 50 dernières années.

Suivent ensuite les études comparatives des grandes familles de voitures, sans en omettre le matériel spécial. La genèse de chaque type de véhicule est largement évoquée, au travers de l'évolution technologique des principes de conception. Les rames réversibles en particulier font l'objet d'une étude spécifique.

Après avoir évoqué les règles qui régissent la maintenance du matériel, l'auteur conclut en esquissant le visage de la voiture à voyageurs des prochaines années.

Quelque 320 pages agrémentées de plus de 350 photos et dessins.

DEEL I door W. Pypen

Voorwoord door dhr. E. Flachet, directeur-generaal bij de NMBS.

Na de grote mijlpalen in de evolutie van het materieel vanaf 1926 tot op heden te hebben overlopen en de principes van de samenstelling van de opeenvolgende nummeringen te hebben verklaard gaat de auteur zeer gedetailleerd in op de vormgeving van de moderne reizigersrijtuigen: afmetingen, gewicht, châssis, koetswerk, buffers, tractie-mechanisme, technische aspecten en binneninrichting.

Eén hoofdstuk wordt speciaal gewijd aan de grote constructiebedrijven van reizigersmaterieel: hun geschiedenis en hun aandeel in de hervormingen en aanpassingen van het park gedurende de voorbije 50 jaar.

Hierna volgt een vergelijkende studie van elk van de grote rijtuigenfamilies zonder uiteraard het bijzonder materieel te vergeten. De wordingsgeschiedenis van ieder rijtuigtype wordt breedvoerig toegelicht, doorweven met de technische evolutie in de opvattingen ter zake.

De trek- en duwstellen vormen een speciaal studieonderwerp.

Na de voorschriften in verband met het onderhoud te hebben aangehaald besluit de auteur met de blik op het reizigersrijtuig van de komende jaren.

320 bladzijden, opgesmukt met 350 foto's en tekeningen.

DEEL II door G. Close en M. Thiry

Voorwoord door dhr. J. Neruez, directeur van het NMBS-Materieel.

Dit tweede deel bestaat voornamelijk uit een uitgebreid overzicht en beschrijving van het geheel van het NMBS-materieel op draaistellen en in metaaluitvoering.

Eerst worden de typische kenmerken van de rijtuigen bestudeerd en uiteengezet in al hun details, aangevuld en verduidelijkt met meerdere foto's.

Het meest omvangrijke hoofdstuk ontleedt de verschillende versies en klassen (groepen) van rijtuigen. Deze analyse wordt voorafgegaan door een overzichtelijke tabel, die toelaat onmiddellijk elk type in het materieel te identificeren. Nadien wordt elk rijtuigmodel specifiek belicht met zijaanzichten, doorsneden, details van het interieur, opgave van de essentiële kenmerken en foto's, tot op heden nooit eerder gepubliceerd.

Talrijke gedetailleerde tabellen geven u de constructiedata en buitendienststelling evenals het stamboeknummer en de opeenvolgende transformaties van elk onderdeel van het rijtuigenpark.

De draaibare onderstellen worden beschreven in een speciaal hoofdstuk, opgevat in dezelfde geest als het vorige.

Tot besluit zal een algemene index van de nummering de lezer toelaten hierin onmiddellijk en zonder problemen zijn weg te vinden.

Dit tweede deel wil voor alle geïnteresseerden en modelbouwers als het ware een bijbel zijn van al het geslept rijtuigenmaterieel.

472 bladzijden, met meer dan 500 foto's en 220 materiaalplannen.

TOME II par G. Close et M. Thiry

Préface de Mr J. Neruez, Directeur du Matériel de la SNCB.

Le tome II consiste plus spécialement en une vaste synthèse iconographique et descriptive de tout le matériel métallique à bogies de la SNCB.

Le marquage des voitures est tout d'abord étudié et explicité dans ses moindres détails, photos à l'appui.

Le volumineux chapitre analytique des différentes versions et familles de voitures débute par une table de repérage, permettant d'identifier à coup sur le type de matériel.

Ensuite chaque modèle particulier de véhicule est évoqué sur une double page: photos pour la plupart inédites, plan coté avec détail des aménagements intérieurs et fiche d'identité mentionnant les caractéristiques essentielles. De nombreux tableaux détaillés fournissent les dates de construction et de mise hors service, ainsi que les immatriculations et transformations successives de chaque unité du parc.

Les bogies sont décrits dans un chapitre particulier, traité dans le même esprit que le précédent.

Enfin, un index général des numéros de voitures permet d'orienter le lecteur qui ne disposerait que de ce seul renseignement.

Le tome II devrait constituer, en matière de matériel remorqué du service voyageurs, la bible de tout modéliste en mal de construction!

472 pages, plus de 500 photos et 220 plans du matériel.

A travers l'évolution technologique, la démonstration du savoir-faire de l'industrie ferroviaire belge

Le tome 2 est entièrement bilingue, français-néerlandais : édité par le GTF asbl, il est sorti de presse le 31 décembre 1985. Le tome 1 sera disponible au choix en version française ou néerlandaise.

La version néerlandaise sortira probablement de presse le 30 mai 1986. L'édition française suivra courant 1986.

Le prix actuel des 2 tomes (avec envoi immédiat du tome 2) est de 2750 BEF + frais d'envoi (Belgique et Luxembourg, envoi normal 210 BEF ; envoi recommandé Belgique et Lux. 360 BEF ; autres pays envoi recommandé 440 BEF) pour les 2 volumes.

Le tome 1 sera envoyé par l'ARBAC dès sa sortie de presse.

Si vous ne souhaitez pas payer ces frais d'envoi, il vous est possible d'enlever les ouvrages à une adresse à Liège ou à Bruxelles qui vous sera spécifiée, à votre demande, sur un bon que nous pouvons vous envoyer dès réception de votre paiement.

Les commandes sont reçues par versement de la somme correspondante au compte 001-1704399-88 de G. CLOSE à 4050 ESNEUX (les versements en provenance de l'étranger sauf Grand-Duché doivent parvenir par mandat postal international à G. Close, rue G. Bernard, 17 à B-4050 ESNEUX (Belgique). Indiquez bien la langue du tome 1 et le lieu d'enlèvement de l'ouvrage si vous ne payez pas les frais d'envoi.

De ontwikkeling van de belgische spoorwegindustrie in het licht van de technologische evolutie.

De tweede deel is een uitgave van het GTF vzw zelf, en verschijnt in een tweetalige (Nederlands-Frans) versie. Dit deel is verschenen op 31 december 1985. Het eerste deel is naar in een nederlandsstalige of franstalige versie verkrijgbaar. De nederlandsstalige editie gaat verschijnen op 30 mei 1986. De franstalige editie verschijnt in de loop van 1986.

De prijs van beide delen samen is 2750 BEF + verzendingskosten (het deel 2 wordt onmiddellijk toegezonden). Verzendingskosten : België-Luxemburg : 210 BEF ; België-Lux. aangetekend : 360 BEF ; buitenland aangetekend : 440 BEF (voor de 2 boeken). Deel 1 wordt U onmiddellijk door KBVVS na het verschijnen toegezonden.

Er bestaat ook een mogelijkheid om deze werken rechtstreeks af te halen op een adres in Luik of in Brussel. Dit adres delen wij U zede na ontvangst van uw storting. Op die manier zijn er geen verzendingskosten.

U kunt deze werken bestellen door storting van 2750 BEF + verzendingskosten op rekening nummer 001-1704399-88 van Dhr. G. Close, 4050 ESNEUX, of wel per internationaal bestellingsmandaat (G. Close rue G. Bernard 17, B-4050 ESNEUX-België).

Vergeet niet te vermelden in welke taal (Nederlands of Frans) U deel 1 wenst te ontvangen. Indien U gebruik maakt van de rechtstreekse afhaling, geef ons dan op, of U een adres in Luik of Brussel wenst.

Comme d'habitude, nous organiserons un dîner collectif facultatif (réservation requise sur bulletin d'inscription). Vu le programme chargé de la journée (170 km de voie ferrée, 60 km de route), nous vous proposerons une assiette froide, afin de ne pas allonger démesurément le temps de midi.

Nous organiserons aussi, pour autant que le nombre minimum de participants soit atteint, un déplacement en groupe par train régulier (places réservées) au départ de Bruxelles et Liège vers Libramont : de fortes réductions sur le prix de ce déplacement seront ainsi possibles.

Notre services "Editions" compte aussi publier un numéro hors série de Trans-Fer afin de documenter les excursionnistes sur le passé ferroviaire de la région : disponible le jour du voyage, il pourra aussi être acquis par ceux de nos membres qui ne pourraient participer à cette balade : tous renseignements dans notre prochain numéro.

Prix : comprennent le parcours en autorail spécial de Libramont à Libramont via Virton et Athus, le parcours en autocar vers Fermont (France), les frais d'organisation et la TVA.

ATTENTION : ils ne comprennent pas le droit d'entrée au fort de Fermont et le parcours en tram souterrain : ces droits seront perçus auprès de chaque participant EN FRANCS FRANÇAIS à l'entrée au fort. Le montant (environ 15FF par adulte, 5FF par enfant de 7 à 14 ans) sera précisé dans notre circulaire de confirmation.

prix membre en règle de cotisation pour 1986 (y compris enfant de plus de 14 ans, conjoint ou parent vivant sous le même toit)	450FB
prix adulte non membre du GTF asbl	500FB
prix enfant de 7 à 14 ans	300FB
prix enfant de moins de 7 ans	100FB
assiette froide repas de midi	300FB
supplément train régulier Bruxelles-Libramont aller-retour	450FB
supplément train régulier Liège Guil-Libramont aller-retour	340FB

Remarque

Chaque participant voudra bien se munir de sa carte d'identité, ou de tout autre document nécessaire pour franchir la frontière française. Il est à noter que les services de police peuvent exiger, au passage de la frontière, une autorisation du représentant légal (père ou tuteur), légalisée par l'administration communale, pour tout mineur d'âge non accompagné de ses parents.

Les inscriptions à ce voyage se font en renvoyant le bulletin ci-après à l'adresse indiquée, et en versant simultanément le montant

Nous nous permettons de recommander chaleureusement cette journée à nos membres pour

- la beauté des sites traversés par la ligne "Athus - Meuse" entre Betrix et Virton, loin des routes et de toute agglomération
- l'aspect antique et suranné d'une série d'équipements ferroviaires de cette ligne (signalisation mécanique...)
- la difficulté d'encore circuler aujourd'hui en train dans la région, vu son éloignement et les conditions de desserte défavorables ménagées dans le plan IC-IR.
- l'encouragement que vous manifesterez à ce type d'activité : ce voyage est un test pour les organisations à venir
- l'occasion exceptionnelle de visiter un ouvrage militaire et de circuler à bord de ce singulier tram souterrain de Fermont.

		date rentrée	paiement	repas	n° inscr.

cases réservées aux indications de service GTF - ne pas remplir

bulletin d'inscription

VOYAGE Gaume/Lorraine 05.04.86

Bulletin à renvoyer avant le 15 mars 1986 à l'adresse suivante : GTF asbl c/o Monsieur Francis Beckers
Rue de la Douix 15 B-4050 ESNEUX
Ce bulletin doit être accompagné d'une enveloppe timbrée à 13 FB et portant l'indication de vos nom et adresse (ou un coupon-réponse international).

* Je soussigné _____ (nom, prénom)
Rue _____ N° _____ N° bte _____
N° postal _____ localité _____ pays _____
Membre GTF n° _____

* inscrits pour le voyage du 05 avril 1986 :

inscrire le nombre →	<input type="checkbox"/>	Adulte membre ou assimilé à 450FB	_____
	<input type="checkbox"/>	Adulte non membre à 500FB	_____
	<input type="checkbox"/>	Enfant - de 14 ans à 300FB	_____
	<input type="checkbox"/>	Enfant - de 7 ans à 100FB	_____
	<input type="checkbox"/>	Repas de midi (assiette froide) 300F	_____
	<input type="checkbox"/>	Supplément train régulier Bruxelles-Libramont A-R 450F	_____
	<input type="checkbox"/>	Supplément train régulier Liège Guil-Libramont A-R 340F	_____
	<input checked="" type="checkbox"/>		
TOTAL			_____

biffer inutile {
-Je verse cette somme au compte 001-0534742-57 de GTFasbl, Voyages 4000 LIEGE
-Je joins un chèque bancaire garanti
-Je verse DE L'ETRANGER par mandat postal international

* Je déclare avoir pris connaissance des conditions de participation et y adhérer entièrement.

A _____ le _____
(signature - représentant légal pour mineurs d'âge)



STATION ANNESENS - RESEAU MINIATURE SNCB DIT LEGRAND

Le réseau à grande échelle réalisé par Mr Raymond LEGRAND a été entièrement construit de ses mains de 1935 à 1967.

Ce réseau réalisé à l'échelle 1/22,5 soit 63,5 mm d'écartement entre rails (écartement type II) fonctionne en courant continu sous une tension de 30 Volts. Un rail commun est au potentiel 0 Volt, l'autre est alternativement à -30 V ou + 30 V, selon le sens de marche (transformateur triphasé - 2 redresseurs silicium et à lampes).

Le pupitre rhéostatique de commande permet le fonctionnement simultané de 4 convois.

Le matériel comporte 4 locomotives dénommées :

- Une type 36 2/10/0
- Une type 1 4/6/2
- Une Austérité 2/10/0 ("wardepartement")
- Une "tricourant" BB type 150 (actuelle série 15)

Une rame de 9 voitures-voyageurs K1.

Un fourgon à bagages RIC (18m).

Une voiture-lits type P.

Une voiture-restaurant de la Cie Internationale des Wagons-Lits.

37 wagons de marchandises.

Le réseau est actuellement limité à 65 m de longueur et composé de 5 voies à quais et de diverses voies de manoeuvres et triages dont l'ensemble "remise à locomotives" de Forest Midi avec pont tournant et cabine.

Il sera complété dans l'avenir pour permettre une circulation en boucle effectuant le pourtour complet de la Station Anneessens.

Un tableau synoptique devra assurer le tracé lumineux des itinéraires avec confirmation, tel qu'en usage à la SNCB.

L'ensemble sera également, dans l'avenir, décoré, signalisé et éclairé au moyen de matériel ferroviaire existant.

Selon l'itinéraire décrit dans le "Trans-Fer" n° 43, le G.T.F. organise un voyage en France du mercredi 30 avril au dimanche 4 mai 86.

PRIX : s'entendent par personne.

Tarif A : 12.170.- Fr. au départ de la gare de Namur et retour à Bruxelles sur base de chambre occupée par 2 personnes. Toutes les chambres sont avec bain ou douche et w.c.

Tarif B : 5.800.- Fr. pour les cheminots titulaires de billets internationaux gratuits. Pas de gratuité sur les Chemins de fer de Provence.

Supplément pour chambre single : 1.800.-Fr. Comme les chambres singles sont en nombre limité, elles seront attribuées par priorité aux premiers inscrits.

Ce prix comprend : Pour la catégorie A uniquement, le transport par chemin de fer 2eme classe.

le logement en 1/2 pension dans des hôtels XXⁿⁿ

les réservations dans les trains, l'assurance "aléas de voyage", les frais du G.T.F. et la T.V.A.

le transport par autocar de La Cluse à Bellegarde.

le voyage sur les chemins de fer de Provence.

Il est à noter que :

- Le G.T.F. se réserve le droit d'annuler ce voyage si le nombre minimum de participants n'est pas atteint. Dans ce cas, l'acompte sera remboursé intégralement.

- Ce prix est susceptible de modifications suite à une fluctuation importante des cours du change, d'augmentation des tarifs de chemin de fer, des tarifs hôteliers ou d'autres circonstances imprévues.

Il sera possible :

- d'obtenir un billet de surclassement de seconde en première classe pour le parcours de Nîmes à Bruxelles au prix de 1.190.Fr.

- de prendre un repas au wagon restaurant le dimanche entre Paris et Bruxelles au prix approximatif de 650.-Fr.

- d'obtenir un billet pour les parcours d'approche et de retour sur les relations suivantes. (si demandes suffisantes)

Bruxelles - Namur : 155.-Fr

Liège - Namur : 150.-Fr

Bruxelles - Liège : 215.-Fr

INSCRIPTIONS : LE PLUS VITE POSSIBLE (réservations des hôtels !) et avant le 28 février au moyen du bulletin d'inscription ci-joint. Passé cette date et jusqu'au 15 mars, date de clôture des inscriptions, il y a lieu de prévoir un supplément de 330.-Fr.

RENSEIGNEMENTS : auprès de Mr. J. Laterre, 68, rue de Marchienne 6110 à Montigny-le-Tilleul. tél : (071) 51.66.03.

ACOMPTE : pour le tarif A : 4.000.-Fr par personne
pour le tarif B : 2.000.-Fr par personne à verser au compte
n° 068-0883360-08 du G.T.F. asbl à Liège au moment de l'inscription.

SOLDE : à verser avant le voyage et à la première invitation du G.T.F.

FRAIS A CHARGE DES PARTICIPANTS

- les boissons et les repas de midi
- le transfert de gare à gare à Paris lors du voyage de retour.

Rappel de l'itinéraire

- * Mercredi 30/4 : Namur - Dinant - Mezières-Charleville - Reims - Dijon
- * Jeudi 1/5 : lignes ferrées du Jura français : Dijon - Dole (TGV) - Andelot - Morez - St-Claude - La Cluse - Bellegarde - Gloz - Chambéry - Grenoble
- * Vendredi 2/5 : Grenoble - Veynes - DIGNE (train + car)
Digne - Nice (chemin de fer de Provence)
- * Samedi 3/5 : vallée de la Roya : Nice - Breil - Limone (Italie). - Ventimiglia - Nice - Marseille - Arles - Tarascon - Nîmes.
- *Dimanche 4/5 : lignes du Massif Central : Nîmes - Alès - Brioude - clermont-Ferrand - Riom - Vichy - St-Germain des Fossés - Paris.
Paris - Bruxelles.



VOYAGE EN FRANCE

du 30 avril au 4 mai 1986

BULLETIN DE PARTICIPATION

Ce bulletin de participation est à renvoyer _____ à Mr Lateur
68, rue de Marchienne - 6110 MONTIGNY-LE-TILLEUL

Je soussigné, tél (...)
rue n° bte
code postal à

nom de la personne accompagnante (épouse, enfant, ami)

inscrits au voyage en France :

... participant (s) tarif A	à 12.170.- Fr	soit Fr.
... " " B	à 5.800.- Fr	soit Fr
... supplément chbre single	à 1.800.- Fr	soit Fr
... parcours d'approche Br. Na.	155 - Fr	soit
... " " Lg. Na.	150.- Fr	soit Fr
... retour Br. Lg.	215.- Fr	soit Fr
... pl. voiture restaurant	+ 650.- Fr		
... supplément 1ère classe	1.190.- Fr	soit Fr

TOTAL _____ F.

- Je verserai la somme correspondante selon les modalités énoncées dans
le Trans-Fer au compte n° 068-0883360-08 du G.T.F. asbl à Liège.

- Je déclare avoir pris connaissance des prix et conditions de ce
voyage et les accepter entièrement.

Date et signature.

T O U R N A I

HALLE-aux-DRAPS (GRAND-PLACE)

XXX
X
X Vignaux et Chemins de fer en Tournaisis X
X
X 1835 - 1985 X
X
XXX

Exposition organisée par

La section d'Archéologie industrielle de la Société royale d'histoire
et d'archéologie de Tournai

Sous le patronage de la Ville

du 28 mars au 20 avril 1986

de 10 à 18 heures

Participation de la S.N.C.B. et de la S.N.C.V.
des Ecoles, des Musées, de Collectionneurs, ...
de Clubs, d'Associations, ...
des Amis de Tournai
de la Maison de la Culture
de No Télé

Entrée : 50 francs

20 francs pour groupes (20 personnes)
et étudiants (jusque 18 ans)

BIBLIOGRAPHIE

"Voie Etroite" présente un numéro spécial consacré au Réseau de la Woëvre. Ce chemin de fer départemental de la Meuse était formé des lignes Verdun - Montmédy et Verdun - Commercy. Celles-ci ont été tout aussi impliquées dans la bataille de Verdun que celles du "Meusien" puis regroupées avec ces dernières en 1923.

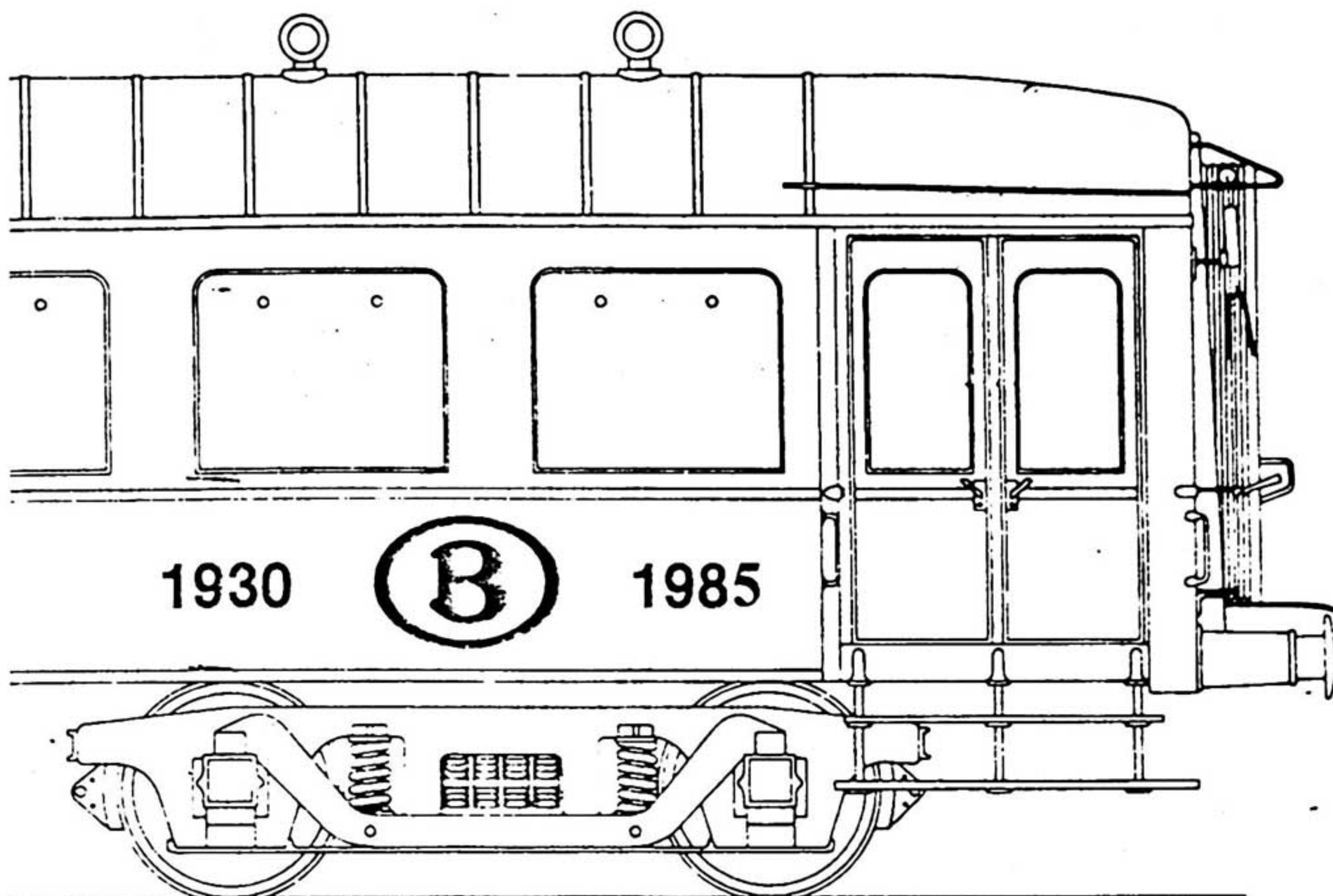
C'est ensuite un reportage sur les machines rétriques à crémaillère du chemin de fer Beyrouth - Damas, immobilisées à Beyrouth depuis les début des hostilités au Liban.

Enfin, encore beaucoup d'actualité, illustrée, sur les lignes touristiques françaises, et des échos des voies étroites de Belgique et de Suisse.

"Voie Etroite" paraît tous les deux mois, le 25 des mois impairs. Ce numéro de 40 pages: 28 FF, dans les principales Maisons de la Presse et bibliothèques de gare, ou bien 31 FF franco:
APPEVA, BP 106, 8000: Amiens Cedex. Abonnement annuel (6 numéros: 150 FF, étranger +25FF).

50 ANS DE TRANSPORT VOYAGEURS

50 JAAR REIZIGERSVERVOER



Un ouvrage en deux volumes au format DIN A4 (210 x 297 mm).
papier blanc couché satiné 100 gr.,
reliure solide au fil de lin,
couverture attrayante en 2 couleurs.

Een werk in 2 delen op DIN A4-formaat (210 bij 297 mm).
wit papier, satijn-glans,
stevige linnenband,
mooie tweekleurige omslag.

KBVVS	vzw	centraal station	1000	Brussel
ARBAC	asbl	gare centrale	1000	Bruxelles
GTF	asbl	BP-BUS 191	4000	Liège 1