

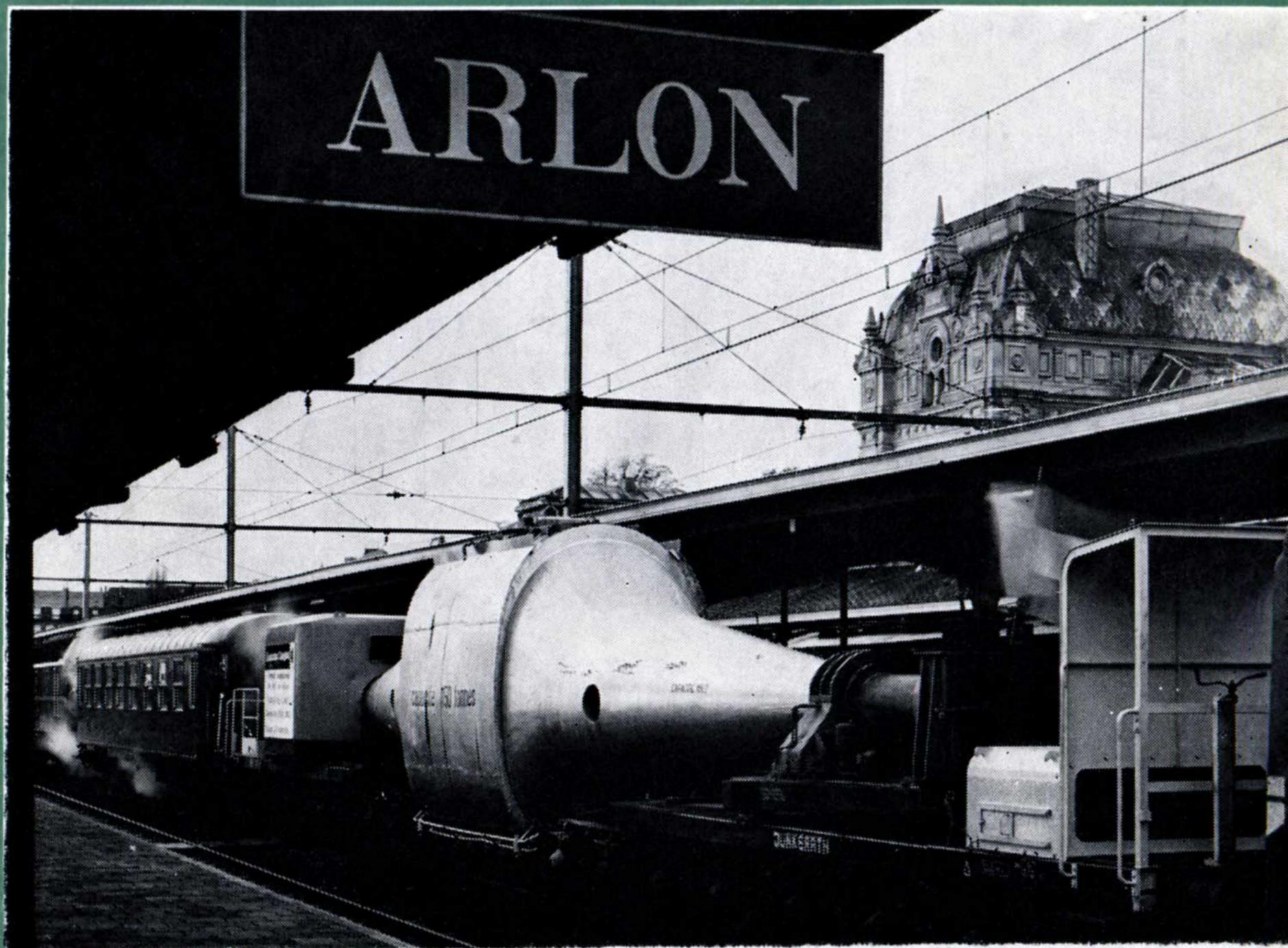
"RAIL ET TRACTION"

REVUE DE DOCUMENTATION FERROVIAIRE

93

NOVEMBRE-DECEMBRE 1964

PRIX :
BELGIQUE 25 FR.
FRANCE 3,00 FR.
SUISSE 3,25 FR.



(Photo Espérance-Longdoz)

Sommaire

(56 pages)

EDITORIAL :

Clairvoyance d'un homme d'Etat 263

MATERIEL & TRACTION :

Le nouveau matériel du « Transalpin » 265

VOIES & OUVRAGES D'ART :

Détournement d'une ligne de la Deutsche Bundesbahn 271

TRAMWAYS :

Note sur la ligne 68 à Marseille 273

Depuis la première articulée à Bruxelles 277

CHEZ LES CONSTRUCTEURS :

Wagon couvert universel 281

15^e SALON INTERNATIONAL DES CHEMINS DE FER

283

DERNIERES NOUVELLES U.I.C.

301

BIBLIOGRAPHIE

308

NOTRE PHOTO : Train de fonte en fusion en route de Esch-sur-Alzette (Grand-Duché) à Chertal.

PARAIT SIX FOIS PAR AN



ORGANE DE L'ASSOCIATION
ROYALE BELGE DES AMIS
DES CHEMINS DE FER



S.N.C.B.
261

Cette locomotive diesel hydraulique de 675 ch, type 0-6-0, est actuellement en service à la Société Nationale des Chemins de Fer Belges, pour les manoeuvres de trains lourds et le trafic de ligne léger.

Dans la production courante de COCKERILL-UGREE, on trouve également toute la gamme des locomotives diesel à transmission électrique ou hydraulique, d'une puissance s'étageant entre 200 et 2150 HP.

Pour renseignements détaillés

Plus de puissance
Performances
accrues
Sécurité et
économie
supérieures

SERAING COCKERILL-UGREE (Belgique)

 C 11a/624

"RAIL ET TRACTION."

REVUE DE DOCUMENTATION FERROVIAIRE

Rédacteur en Chef : H. F. Guillaume ● Directeur administratif : G. Desbarax

LE NUMERO :

Belgique : FB 25 ● France : FF 3,00 ● Suisse : FS 3,25 ● Gr. Bretagne : 4/9 d.

ABONNEMENT ANNUEL :

Tous les abonnements prennent cours le premier janvier de chaque année

BELGIQUE	FB 130,—	SUISSE	FS 16,00
ETRANGER (sauf Suisse, Grande-Bretagne et France)	FB 160,—	chez LAMERY S.A. 28, Wachtstrasse à ADLISWIL (ZURICH)	
CONGO (par avion)	FB 420,—	GRANDE-BRETAGNE	27/Od
au C.C.P. 2812.72 de l'A.R.B.A.C. Gare de Bruxelles-Central à BRUXELLES I		chez ROBERT SPARK, Evelyn Way COBHAM (Surrey)	
		FRANCE	FF 16,50
		aux EDITIONS LOCO-REVUE, Le Sablen par AURAY (Morbihan) C.C.P. Paris 2081.39	

Sommaire

(56 pages)

EDITORIAL :		<i>Depuis la première articulée à Bruxelles</i>	
<i>Clairvoyance d'un homme d'Etat</i>	263		277
MATERIEL & TRACTION :		CHEZ LES CONSTRUCTEURS :	
<i>Le nouveau matériel du « Trans-alpin »</i>	265	<i>Wagon couvert universel</i>	281
VOIES & OUVRAGES D'ART :		15ème SALON INTERNATIONAL DES CHEMINS DE FER	283
<i>Détournement d'une ligne de la Deutsche Bundesbahn</i>	271		
TRAMWAYS :		DERNIERES NOUVELLES U.I.C.	301
<i>Note sur la ligne 68 à Marseille</i>	273	BIBLIOGRAPHIE	308



ORGANE DE L'ASSOCIATION ROYALE BELGE DES AMIS DES CHEMINS DE FER

GARE DE BRUXELLES-CENTRAL A BRUXELLES I — TELEPHONE : 18.56.63

EXPOSITION INTERNATIONALE DES TRANSPORTS ET COMMUNICATIONS



MÜNCHEN

25-VI - 3-X-1965

INTERNATIONALE VERKEERS TENTOONSTELLING

DE GEBEURTENIS VAN HET JAAR
MEN REIST ERHEEN PER TREIN

L'ÉVÉNEMENT DE L'ANNÉE
ON Y VA PAR TRAIN



Door het
Romantisch Rijndal

A travers la vallée romantique du Rhin

Nouvelle correspondance TEE à partir du **30-V-65**
Nieuwe TEE-verbinding vanaf

DIAMANT / RHEINPFEIL

Antwerpen - München (via **Bruxelles** - Liège - Köln) en **10** h. u.
Brussel in

DEUTSCHE BUNDESBahn

23, RUE DU LUXEMBOURG
BRUXELLES 4

REPRESENTATION GENERALE POUR LA BELGIQUE
ALGEMENE VERTEGENWOORDIGING VOOR BELGIE

TEL. 12.53.39

LUXEMBURGSTRAAAT 23
BRUSSEL 4

CLAIRVOYANCE D'UN HOMME D'ETAT

DANS son arrêté ministériel du 16 décembre 1964, le Ministre de l'Economie et des Transports du Land de Rhénanie-Westphalie, Dipl.-Ing. Gerhard Kienbaum informe les autorités compétentes de son programme d'urgence pour la promotion des Transports Publics Urbains.

Les autorités responsables sont dans l'obligation, sur base de cet arrêté, de faire rapport au Ministre avant le 1er septembre 1965 sur les mesures prises et au sujet de leurs répercussions.

1. — Toutes les rues parcourues par un transport public sur rail doivent être signalées comme prioritaires. Aux endroits où ces rues croisent une route fédérale, la régulation sera assurée par des signaux lumineux tricolores (complétés pour le tram par sa signalisation propre).

2. — Dans les sections de rues sur lesquelles les rails sont incorporés dans la voie carrossable; dans le centre des villes, les voies devront, dans la mesure du possible, être séparées du reste de la voirie par deux lignes blanches continues et le cas échéant, dans les rues suffisamment larges, par un arrangement (site propre) constitué par des barrières longitudinales de séparation.

3. — Pour chaque cas particulier, il faut vérifier dans quelle mesure, le trafic des autobus peut être promu par l'utilisation des trajets spéciaux ainsi obtenus.

4. Les rues parcourues par un trafic d'autobus particulièrement intense doivent être pourvues de bandes de circulation réservées à ces seuls autobus.

5. — Des interdictions d'arrêt des véhicules du trafic individuel, tout au moins pendant les heures de pointe, doivent être édictées pour toutes les rues qui ne comportent, à part la zone occupée par les voies du tram, qu'une seule bande de circulation par sens de marche.

6. — La circulation des véhicules individuels virant à gauche aux carrefours doit être limitée à des croisements appropriés qui devraient généralement être équipés d'une signalisation lumineuse décomposée.

7. Les croisements au travers de sites propres doivent être supprimés pour autant que la circulation des véhicules individuels à ces croisements est faible, ou n'est pas réglée par des signaux.

8. — Aux croisements, la commande des signaux devrait pouvoir être influencée par les véhicules des transports publics sur rail (cette mesure ne doit cependant être appliquée que dans des cas spéciaux — grüne Welle).

9. — Les rues étroites parcourues par les véhicules des transports en commun doivent être libérées du trafic de transit par des mesures appropriées de déviation de ce trafic de transit, et ne peuvent être accessibles que pour la desserte locale.

Le Ministre Kienbaum expose dans son arrêté que c'est l'accroissement des transports individuels qui a provoqué les difficultés de circulation. Comme les transports publics de masse représentent la « Colonne vertébrale » de tout le transport des personnes dans les villes, il faut sans tarder leur donner la possibilité de remplir efficacement leur rôle.

A Aix-la-Chapelle, les axes principaux parcourus par les tramways sont prioritaires depuis le 2-11-1964.

A Düsseldorf, entre le 10 et le 15 janvier 1965, presque toutes les rues parcourues par les tramways ont été rendues prioritaires. Ceci a déjà apporté des allègements partiels, y compris pour la circulation des automobiles.

A noter également, que le Land de Rhénanie-Westphalie compte plus de 2/3 de toutes les compagnies allemandes de transport public qui utilisent le tramway ; ceci fait supposer que la loi en vigueur dans le Land deviendra bientôt une loi fédérale.



USINES

SCHIPPERS PODEVYN S.A.

HOBOKEN-ANVERS

Tél 38.39 90

Telex (03) 722

Télégr SCH PODVYN



FONDERIES au sable, en coquille, sous pression et centrifuge.

Fonte brevetée MEEHANITE.

Bronze breveté PMG.

SPUNCAST bronze centrifugé vertical en barres, buse-lures, couronnes.

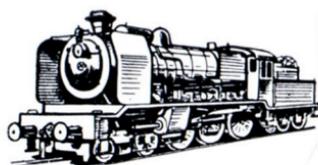
METEAUX ULTRA LEGERS ET SPECIAUX.

ESTAMPAGE A CHAUD.

ATELIERS DE CONSTRUCTION & DE PARACHEVEMENT
MATERIEL ELECTRIQUE de canalisation
souterraine et aérienne.

PETIT MATERIEL POUR CATENAIRES : pendules, serre-câbles, manchons, crochets, bornes de raccordement, tendeurs, poulies en fonte MEEHANITE, etc.

ACCESSOIRES POUR MATERIEL ROULANT



MATERIEL et TRACTION



LE NOUVEAU MATERIEL DU « TRANSALPIN »

par G. DESBARAX
d'après une note des O.B.B.



DES la mise en vigueur de l'horaire d'été 1965/1966, le matériel actuel du Transalpin en service depuis 7 ans, sera remplacé par une composition, qui, sous l'aspect général d'une rame automotrice, sera constituée de 5 voitures et d'une locomotive électrique.

Au point de vue puissance, vitesse en ligne, confort et équipement, le nouveau Transalpin dépassera le matériel actuel. La rame de 6 véhicules aura une longueur totale de 140 mètres, pourra atteindre les 150 km/h et offrira 240 places assises,

soit 66 en première et 174 en seconde classe.

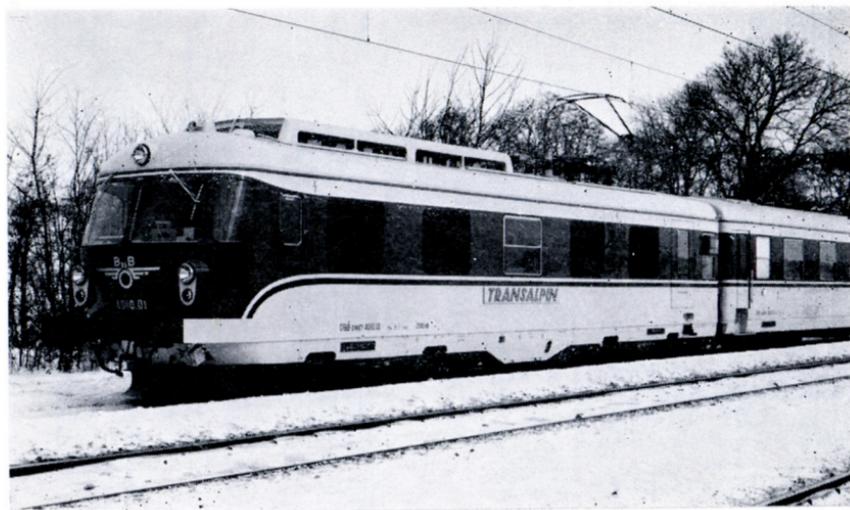
La locomotive comporte un compartiment à bagages et un bureau pour le chef de train, elle ne transporte pas de voyageurs. Elle est du type Bo'Bo' (série 4010), sa puissance atteint 3.400 CV et sa longueur hors tampons est de 16,70 m; elle ne comporte qu'un seul poste de conduite.

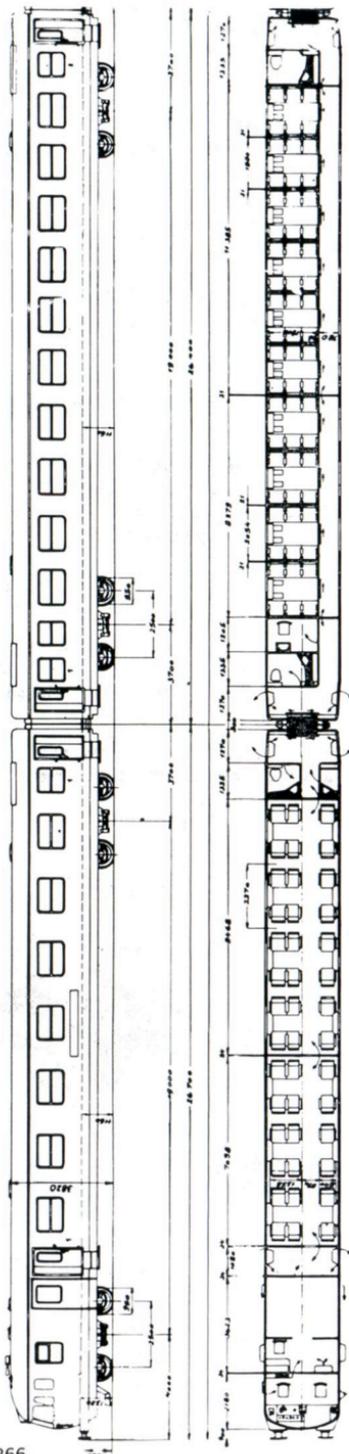
A l'autre extrémité de la rame, la voiture-pilote (à poste de conduite) — série 6010 — est une voiture de 1ère classe à couloir central.

Les 4 voitures intermédiaires sont : une voiture-restaurant, comportant en outre 12 places supplémentaires. Ce véhicule est climatisé;

Élément moteur de la nouvelle rame du « Transalpin ».

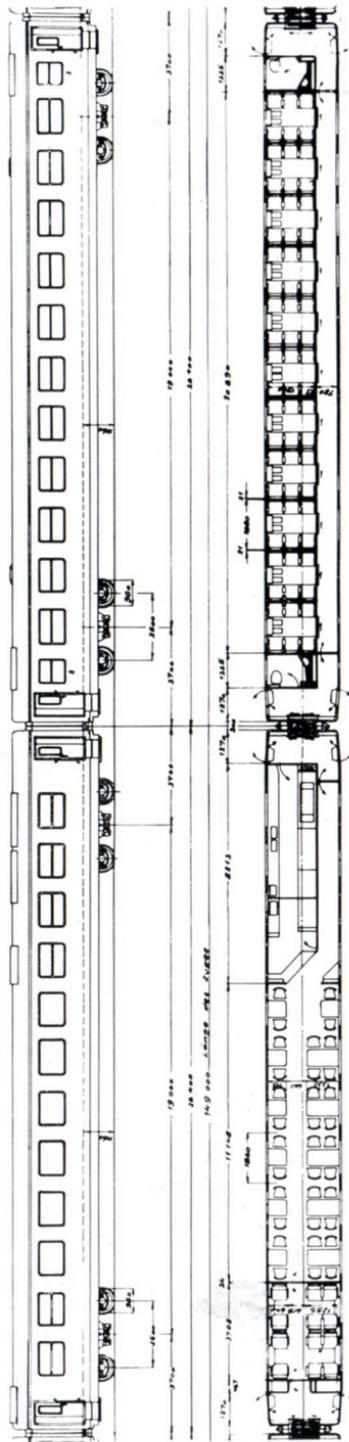
(Photo Oe. B.B.)





voiture-pilote de 1ère classe

voiture mixte 1ère et 2ème classes

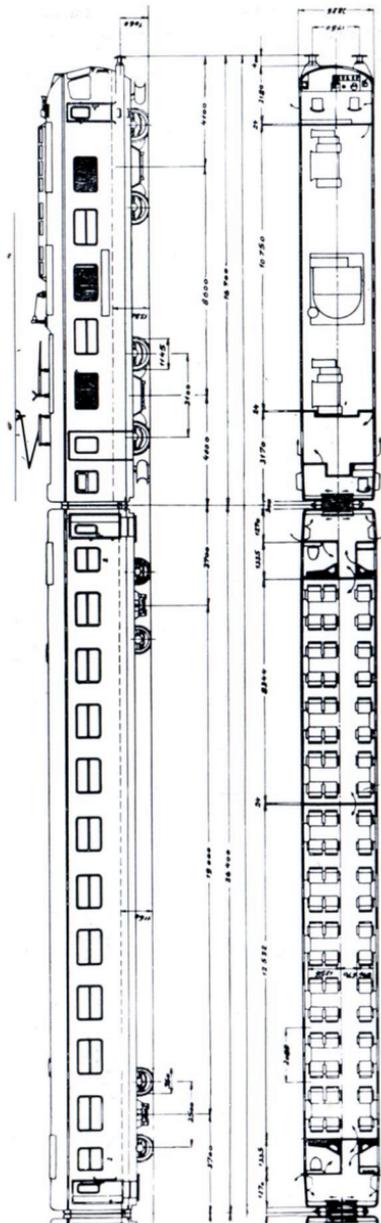


voiture-restaurant et 12 pl. de 1ère cl.

voiture de 2ème classe

Schéma de
la nouvelle
rame du
« Transalpin »

(Document Oe. B.B.)



Élément-moteur

Voiture de 2ème classe

une voiture mixte (1ère et 2ème cl.)
à compartiments séparés et couloir
latéral série 7210;

une voiture de 2ème classe à compartiments
séparés et couloir latéral —
série 7110;

une voiture de 2ème classe à couloir
central série 7010.

Ces véhicules sont attelés entr'eux au
moyen d'un attelage automatique du type
Scharfenberg; cependant les deux extré-
mités de la rame sont munies des orga-
nes normaux de choc et de traction.

La construction de ce matériel est à ce
point avancée, qu'au début de 1965 des
essais pourront être effectués avec la
locomotive et la voiture-pilote. Les trois
trains commandés seront prêts pour mai
1965. Tous les véhicules sont munis de
hauts-parleurs, ce qui permet de diffuser
de la musique ou de faire des communi-
qués.

Les sièges, du type Bremshey, sont
largement dimensionnés, tant en première
qu'en seconde classe. Dans les voitures à
couloir central, l'inclinaison des dossiers
est modifiable, tandis que dans les voitures
à couloir latéral, les sièges peuvent
être tirés jusqu'à former une couchette.
Dans les voitures à couloir central un
espace est prévu entre les dossiers, pour
y mettre les bagages et suspendre les
vêtements. Cette disposition était indis-
pensable, étant donné que dans ce type
de voiture, et dans un but esthétique, les
porte-bagages seront non pas transver-
saux, mais longitudinaux, et ce malgré
le désavantage que constitue le peu d'ac-
cessibilité pour les voyageurs occupant
les places du centre.

L'éclairage par tubes fluorescents sera
puissant; le chauffage électrique à air
chaud est distribué par deux gaines et
réglé automatiquement, il assure une tem-
pérature quasi constante même par grand
froid. La même installation assure en per-
manence un renouvellement de l'air.

La nouvelle rame Transalpin a aussi sa
voiture restaurant, comportant une salle
de 34 places, une cuisine et en cas de
nécessité 12 places supplémentaires. Une
nouveauité: les chaises ne sont pas fixées
au sol, ce qui permet à chacun de se
mettre à la distance désirée de la table.
Les autres voitures comportent des an-
nexes avec W.C. et lavabos; dans les voi-

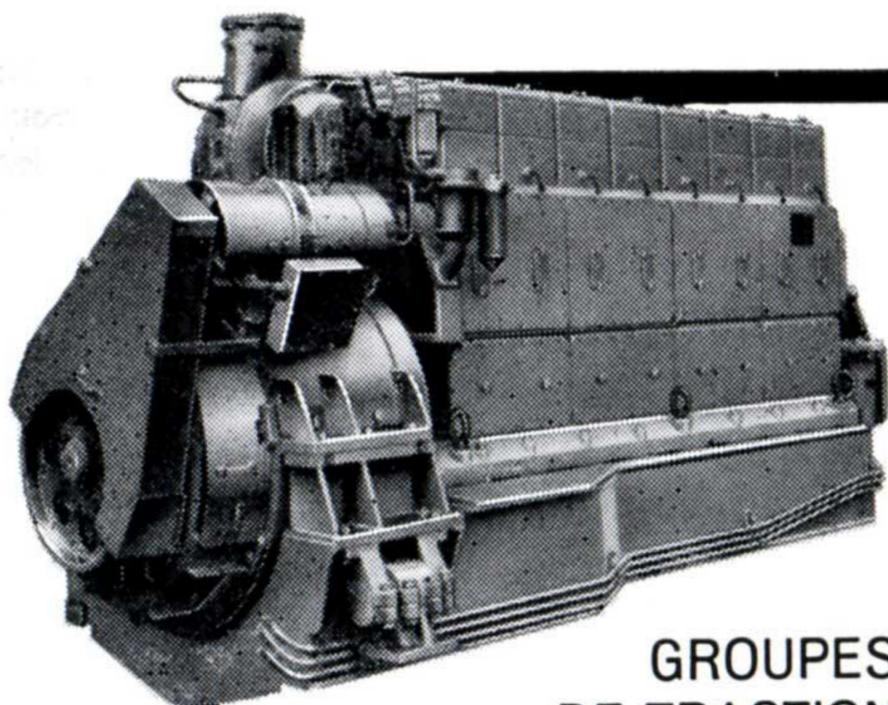
tures à couloir central, il y a en outre des locaux avec lavabos seulement.

Les trois nouvelles rames du Transalpin offriront aux voyageurs un confort comparable à celui des T.E.E. Grâce à la puissante accélération, à la pleine utilisation de la vitesse en ligne et à de substantielles modifications d'horaire, à partir de mai 1965, des heures d'arrivée et de départ intéressantes à Zürich et Bâle, et de bonnes correspondances avec Berne et

Genève, seront assurées sur cette relation appréciée et fort fréquentée.

Autre amélioration le départ se fera dans les deux directions de la gare principale de Salzburg, au lieu de Salzburg-Aigen comme actuellement.

Cette rame ne nécessite aucun décrochage de véhicule en fin de parcours, puisqu'elle est munie à chaque extrémité d'un poste de conduite.



GROUPES
DE TRACTION
DIESEL - ELECTRIQUE ET
HYDRAULIQUE EN
SERVICE A LA SNCB

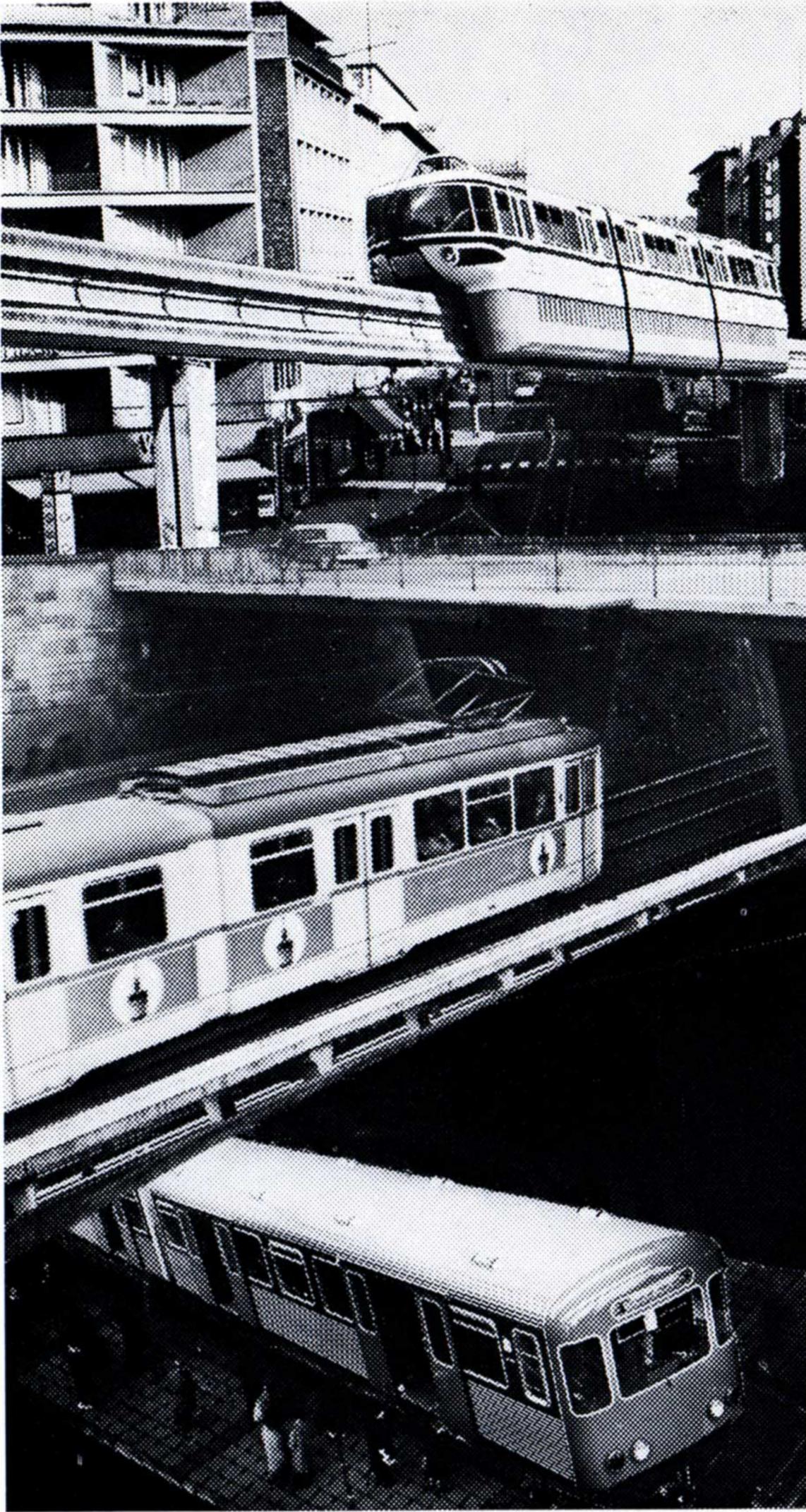
**MOTEURS
ABC
DE
TRACTION
POUR
LOCOMOTIVES**

Studio P. JULIN



ANGLO BELGIAN COMPANY S.a.

35, Wiedauwkaai - Gand - T. 23.45.41 (5 l.) - Telex 9.298



KIEPE
ELECTRIC

**A
chaque
niveau**

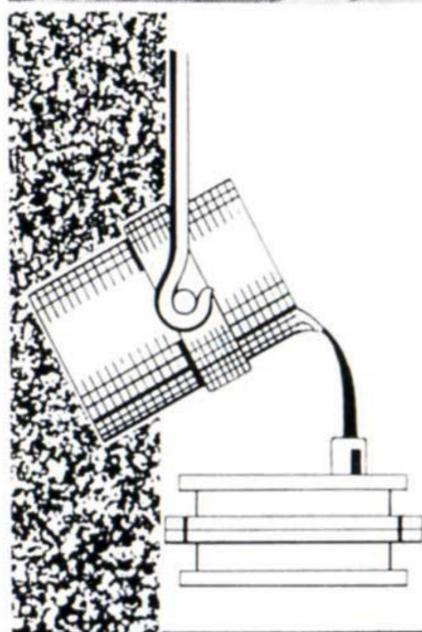
S.A. KIEPE ELECTRIC • GAND

188, boulevard d'Afrique

Tél. 23.36.31



331 km/h
record du monde
de vitesse
sur rails



mais aussi sur appareils de voie

◦ **MONOBLOCS**

◦ en acier moulé à 12-14 % de manganèse

- Appareils de voie monoblocs en acier manganèse
- Attelages automatiques — choc et traction
- Châssis de bogies monoblocs de locomotives et wagons
- Blocs d'enraiment — Rampes de renraillement

aciéries de

Haine-St-Pierre et Lesquin

Haine-Saint-Pierre (Belgique)
Tél. La Louvière 221.71
Telex Mons 54

Lesquin-lez-Lille (France)
Tél. Lille 53.05.95

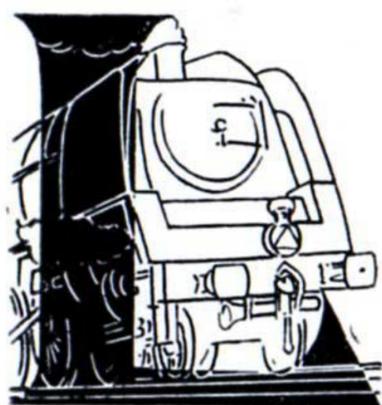


VOIES ET OUVRAGES D'ART

DETOURNEMENT D'UNE LIGNE DE LA DEUTSCHE BUNDESBAHN

par G. DESBARAX

d'après une note officielle D.B.



Le gouvernement de l'Etat de Basse-Saxe a chargé l'administration des eaux de la province du Hart (région située au sud de Braunschweig) de construire un haut barrage sur la rivière Innerste en amont de Langelsheim, localité située à 8 km à l'ouest de Goslar.

Cet ouvrage exécuté dans le cadre du plan Aller-Oker-Leine (trois rivières de la

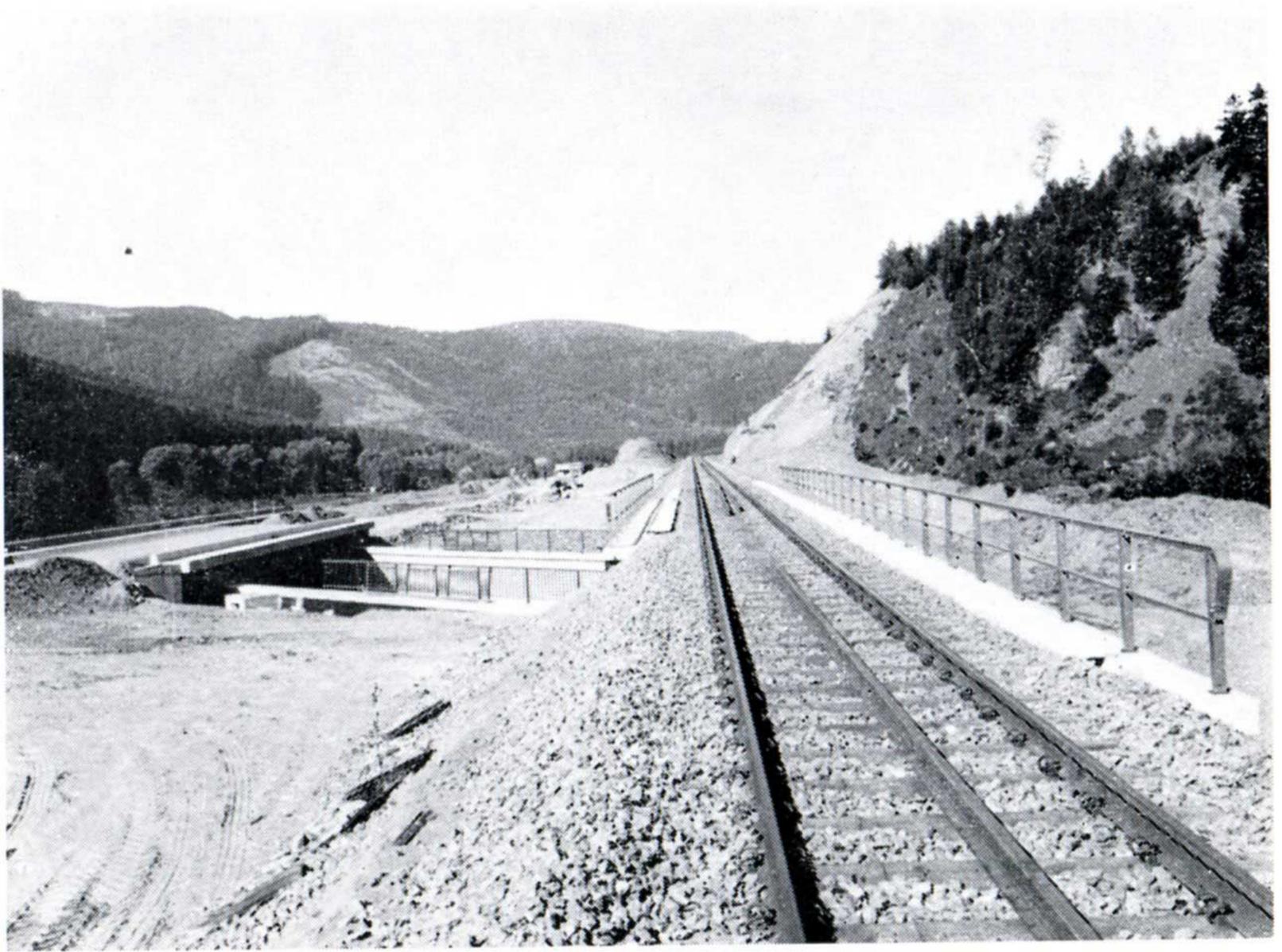
région), verrouillera un bassin hydrographique de 95 km² et provoquera une retenue d'eau de 20 millions de m³. En prévision de la construction du barrage, la route d'état n° 515 a dû être déplacée entre Langelsheim et Lautenthal sur une longueur de 4,5 km, de même que la ligne de chemin de fer à voie unique Langelsheim à Lautenthal sur une longueur de 6,2 km environ. Ces deux voies de communication seront rétablis sur la rive orientale du lac de retenue.

L'ancienne voie ferrée suivait la vallée de l'Innerste avec une pente moyenne de

Nouveau pont sur la ligne de Langelsheim à Lautenthal.

(Photo D. B.)





Voie ferrée et route sur le nouveau tracé.

(Photo D. B.)

1 % à peine ; la nouvelle ligne franchit la différence de niveau par une rampe de 2 % sur une distance d'environ 2700 m et continue ensuite en palier parallèlement au lac. Le déplacement a son origine à environ 1 km au Sud de la gare de Langelsheim et se termine dans la vallée du Trog. La nouvelle section de ligne est de 200 m moins longue que l'ancienne ; le rayon de courbe minimum est de 500 m contre 300 m sur l'ancienne section.

La voie et la route sont partiellement parallèles et distantes dans ce cas de 25 m en moyenne, la voie est à 2 mètres plus haut que la route qui à cet endroit se trouve à 2 mètres au-dessus du futur plan d'eau. Par contre sur la colline boisée, la voie et la route sont à 70 mètres de distance l'une de l'autre.

Le point d'arrêt « Lindthal » supprimé depuis 1961, est rétabli sur la colline boisée sous la dénomination de « Innerstausee ».

Le déplacement du chemin de fer a nécessité d'importants travaux de terrassement, on a remué 360.000 m³ de terre et de roche. Le plus gros remblai a 17 m de haut, tandis que la plus grande tranchée a 18 m de profondeur. Quatre ponts de chemin de fer ont été construits ; la nouvelle ligne est franchie par une passerelle

pour piétons à hauteur du futur barrage et par un pont livrant passage à un chemin forestier près de la colline boisée. Pour le drainage des eaux, 18 passages ont été établis. La nouvelle ligne ne comporte aucun passage à niveau, alors qu'il y en avait 7 sur l'ancienne.

Les lignes téléphoniques entre les gares de Langelsheim et Lautenthal ont été mises sous câbles. En amont de la voie ferrée on construira l'année prochaine une route forestière qui réunira tous les chemins qui ont été coupés par ces travaux. Quant à l'ancienne ligne longue de 6,2 km, on démontera 4,6 km, tandis que le reste soit 1,6 km sera maintenu comme raccordement industriel.

Le coût total du barrage et des travaux annexes est évalué à 40 millions de DM ; il faut en déduire les frais de déplacement de la voie ferrée, environ 4,2 millions de DM, qui sont supportés par l'administration des eaux de l'Etat de Basse-Saxe.

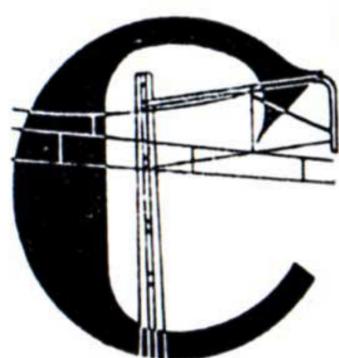
Les travaux de déplacement de la voie ferrée ont commencé le 13-8-1963 et la ligne a été mise en service le 10-9-1964 ; la nouvelle route de son côté, a été ouverte à la circulation en novembre 1964. La fin des travaux de construction du barrage est prévue pour l'automne 1966.



TRAMWAYS

NOTE SUR LA LIGNE 68 A MARSEILLE

par J.-C. VAUDOIS



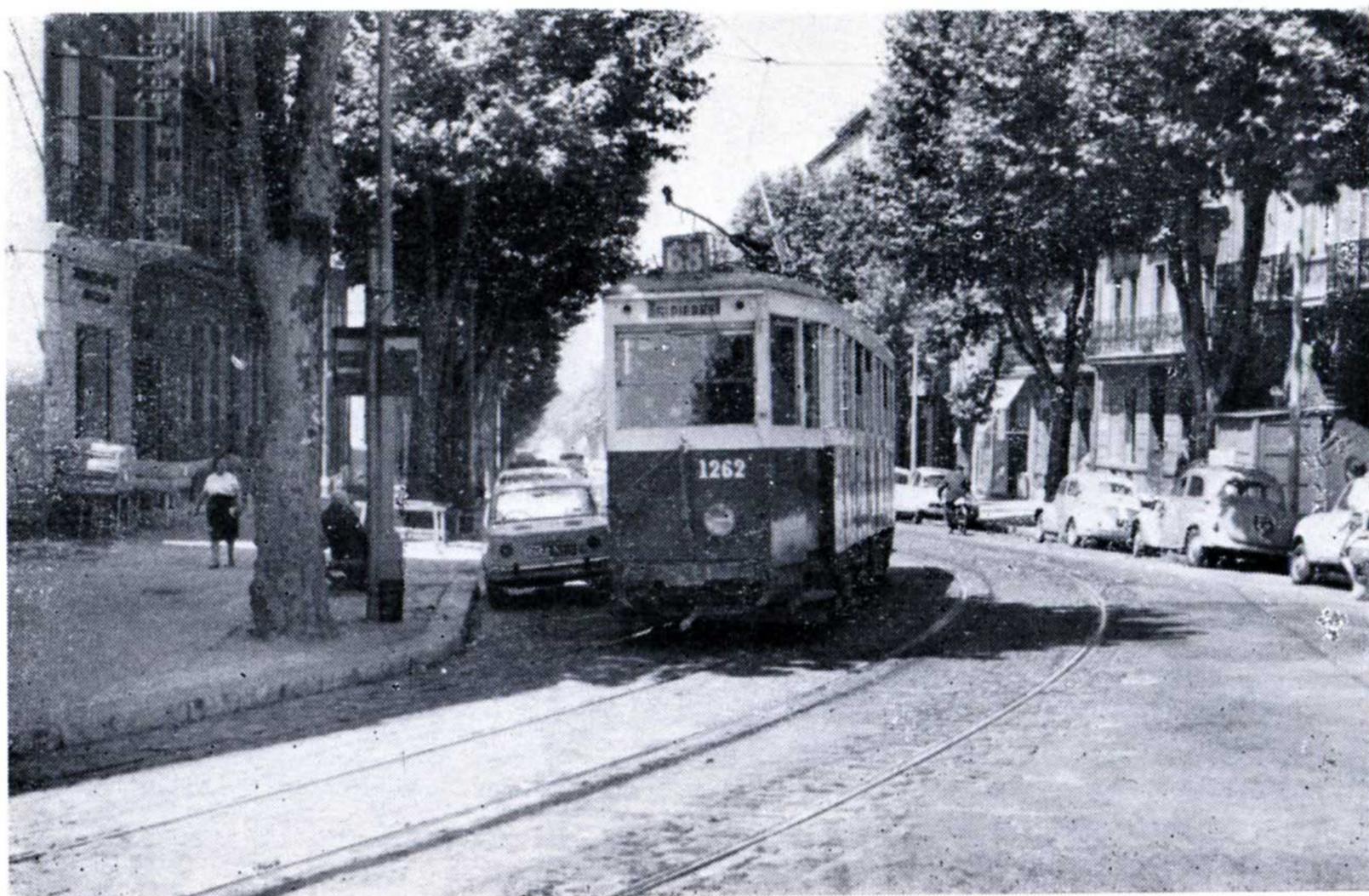
CETTE importante cité méditerranéenne, gros port vers l'Orient, eut un réseau très étendu de tramways dont il ne reste malheureusement plus aujourd'hui qu'une ligne : la ligne 68 « Gare Noailles-Saint-Pierre » de 3.200 m. de long.

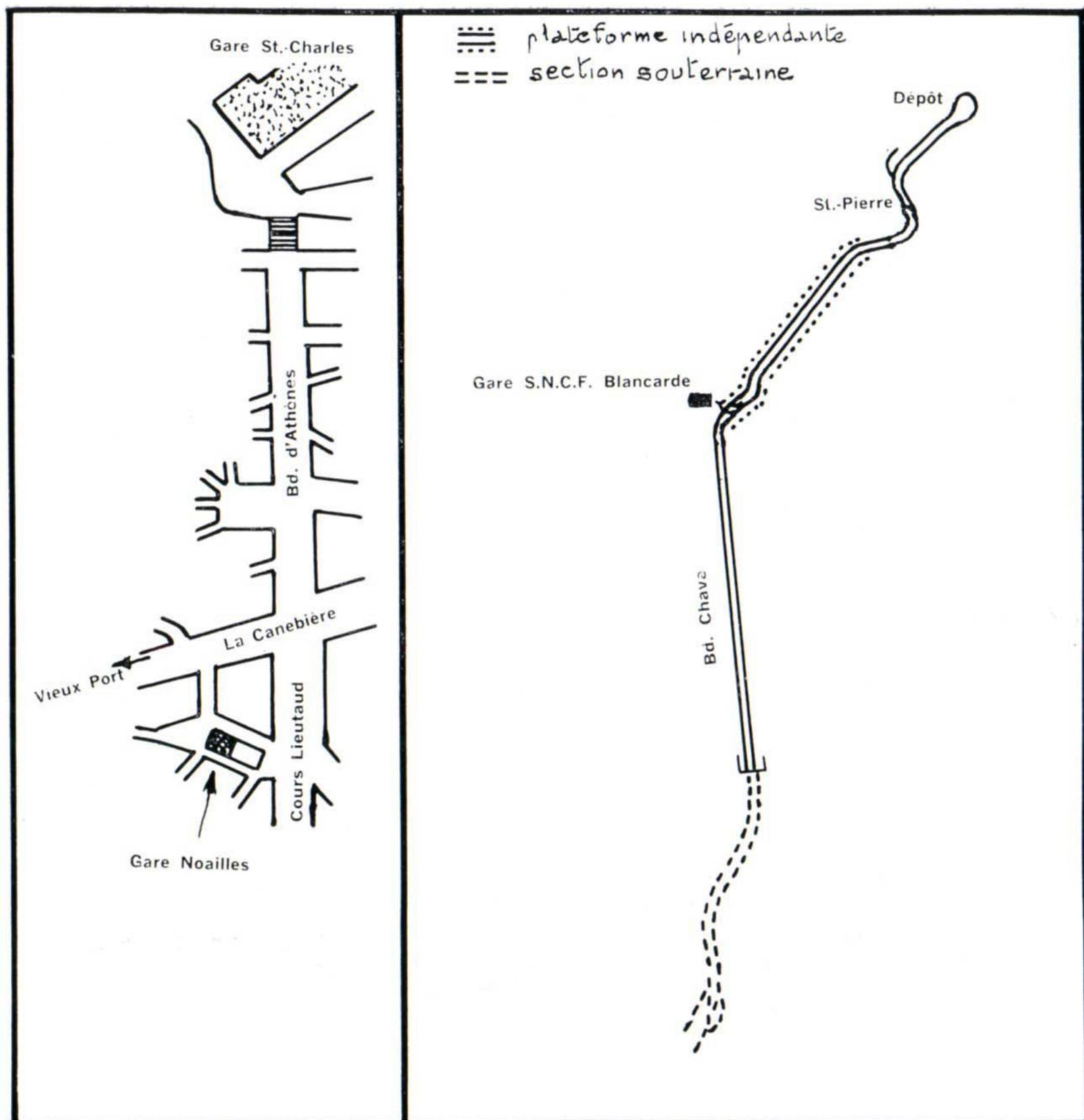
La Gare Noailles est une station souterraine située à une centaine de mètres de la célèbre Canebière. Les voies se prolongent ensuite dans un souterrain pour déboucher sur le Boulevard Chavé. Au bout

de ce boulevard, à Blancarde (près de la station Marseille-Blancarde S.N.C.F.) la ligne pénètre sur une plateforme indépendante, passe sous les voies S.N.C.F. et finalement aboutit à Saint-Jean du Desert, fin de la plateforme indépendante ; après avoir emprunté sur quelques centaines de mètres la chaussée la ligne pénètre dans le Dépôt de Saint-Pierre (dépot de la « Régie Autonome des Transports de la Ville de Marseille » = R.A.T.V.M.) où se trouve une boucle.

L'écartement de la voie est de 1,430 m (au lieu de 1,435 m pour l'écartement normal). Le rail utilisé est du type Broca

La motrice 1262, en direction de St-Pierre, quitte le Bd. Chavé pour s'engager sur plateforme indépendante. (Photo de l'auteur)





Plan de situation de la Gare Noailles et schéma de la ligne. (Dessin de R. Anquiaux)

UV F en barre de 18 mètres environ. La double voie est en grande partie en plateforme indépendante : souterrain, Blancarde à Saint-Jean du Désert, terminus de Saint-Pierre; sur le boulevard Chavé elles sont au milieu de la chaussée.

Le courant continu 600 volts n'est pas fournie par une sous-station spécialisée, toutes les sous-stations du réseau étant interconnectées (la R.A.T.V.M. possédant un parc important de trolleybus).

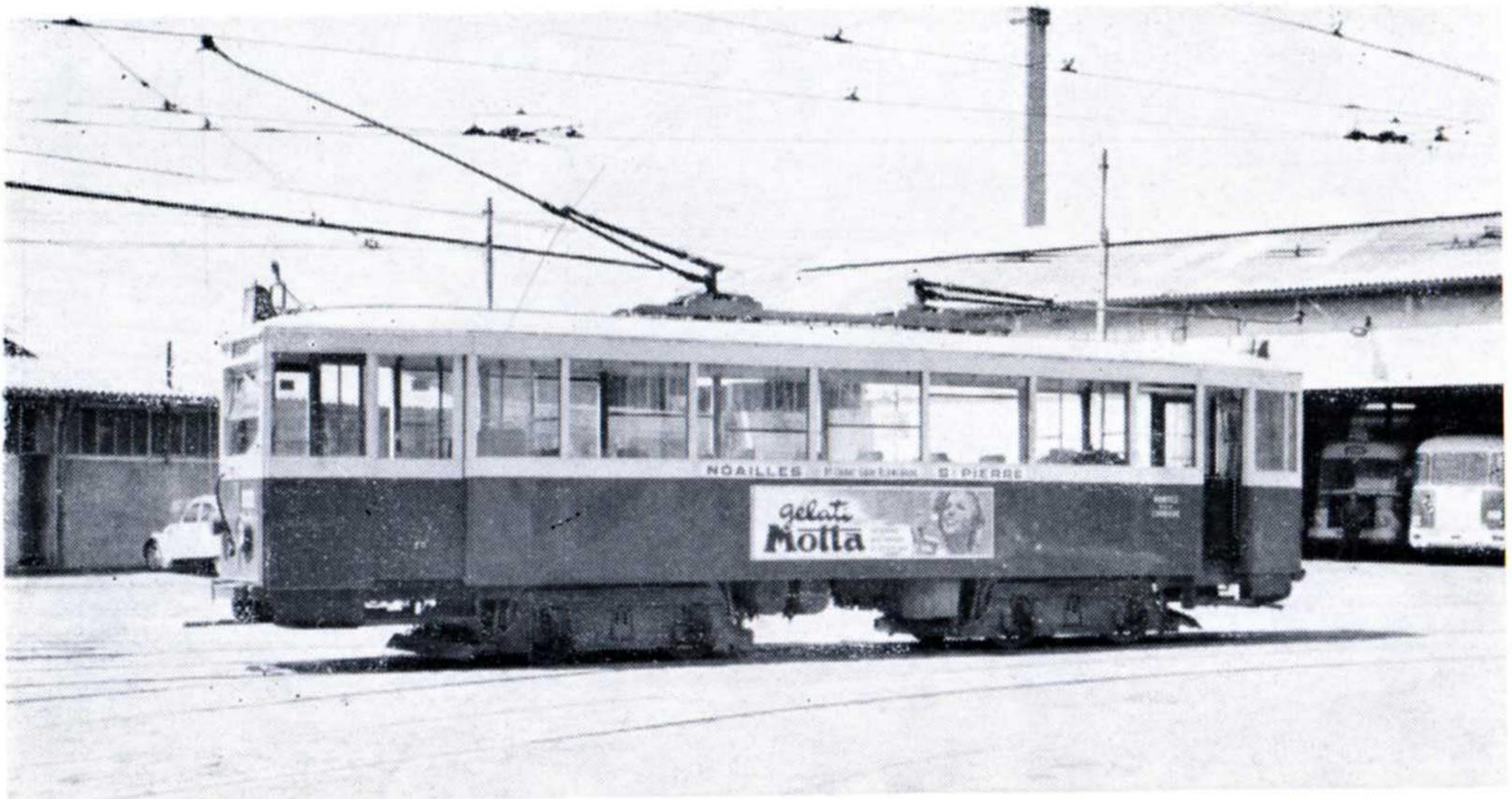
La rampe maximum est de 40 ‰ et le rayon minimum est de 15 mètres.

La Gare Noailles est d'un type assez inhabituel sur un réseau de tramways puisqu'il faut acheter les billets à une caisse dans le hall d'entrée, ensuite le voyageur pénètre sur les quais en faisant viser son billet par un contrôleur; il y a deux voies dans cette gare qui sont utili-

sées l'une après l'autre si des motrices se suivent à cadence accélérées. Un système automatique permet d'une part le fonctionnement d'un signal lumineux rouge-vert et d'autre part, la mise en place de l'aiguille lorsque l'une des deux voies est occupée. A Saint-Pierre se trouve le dépôt des motrices avec un petit atelier pour les réparations courantes; l'atelier principal se trouve aux Chartreux obligeant le transbordement par route des motrices pour les gros œuvres!

Le premier départ a lieu à 5 h. 15 et le dernier à 0 h. 15 avec une fréquence de 2 à 4 minutes et avec 7 à 13 motrices en service; la vitesse commerciale est de 13 km/h.

Annuellement la ligne transporte 6 millions de voyageurs (les autobus ne transportant, en moyenne que 1,6 millions et



Motrice n° 1271 de la ligne 68 au dépôt de St-Pierre.

(Photo de l'auteur)

les trolleybus 1,8 millions).

Le parc se compose de 20 motrices type 1200 N° 1256-1271 et 1291-1294 (la motrice 1266 a été fortement endommagée dans une collision et ne circule plus en attendant une éventuelle réparation). Ces motrices ont 12,550 mètres de longueur hors tout pour une largeur de 2 mètres et peuvent transporter 55 personnes dont 33 assises ; elles sont équipées de 4 moteurs de 42 CV. Il existe encore une motrice à essieux n° 1803, une motrice de travaux équipée d'une tour et quelques wagons. Les motrices sont équipées pour la circulation dirigée des voyageurs de l'arrière vers l'avant avec contrôleur assis

(2 postes car en Gare Noailles ne se trouve pas de boucle). Le matériel est peint en bleu foncé et crème.

Que peut-on dire de l'avenir d'une telle ligne isolée ? Il semble que le 68 circulera un certain temps encore car le trafic est important et le souterrain de Noailles est bien utile dans un quartier aux rues très étroites où les autobus ont bien du mal à circuler. D'autre part, d'après des indications très sûres recueillies auprès de l'Ingénieur en Chef du Matériel de la R.A.T.V.M., il existe un projet d'achat de motrices PCC bidirectionnelles. Mais de telles nouvelles ne peuvent que nous faire regretter la suppression abusive des lignes

Motrice 1270 en direction de Noailles à la fin de la plateforme indépendante.

(Photo de l'auteur)





Sortie du souterrain sur le boulevard Chave — Motrice 1268 se dirigeant vers St-Pierre.
(Photo de l'auteur)

de tramways marseillais dans une agglomération de 800.000 habitants où les transports privés sont surabondants créant une pagaille indescriptible obligeant la R.A.T.V.M. à créer, à titre d'essai, un couloir de circulation pour ses autobus (aussi

mal accueilli du reste par la population que celui établi à Paris, grâce à une bonne « propagande dirigée » qui a déjà fait tant de mal aux transports urbains français).



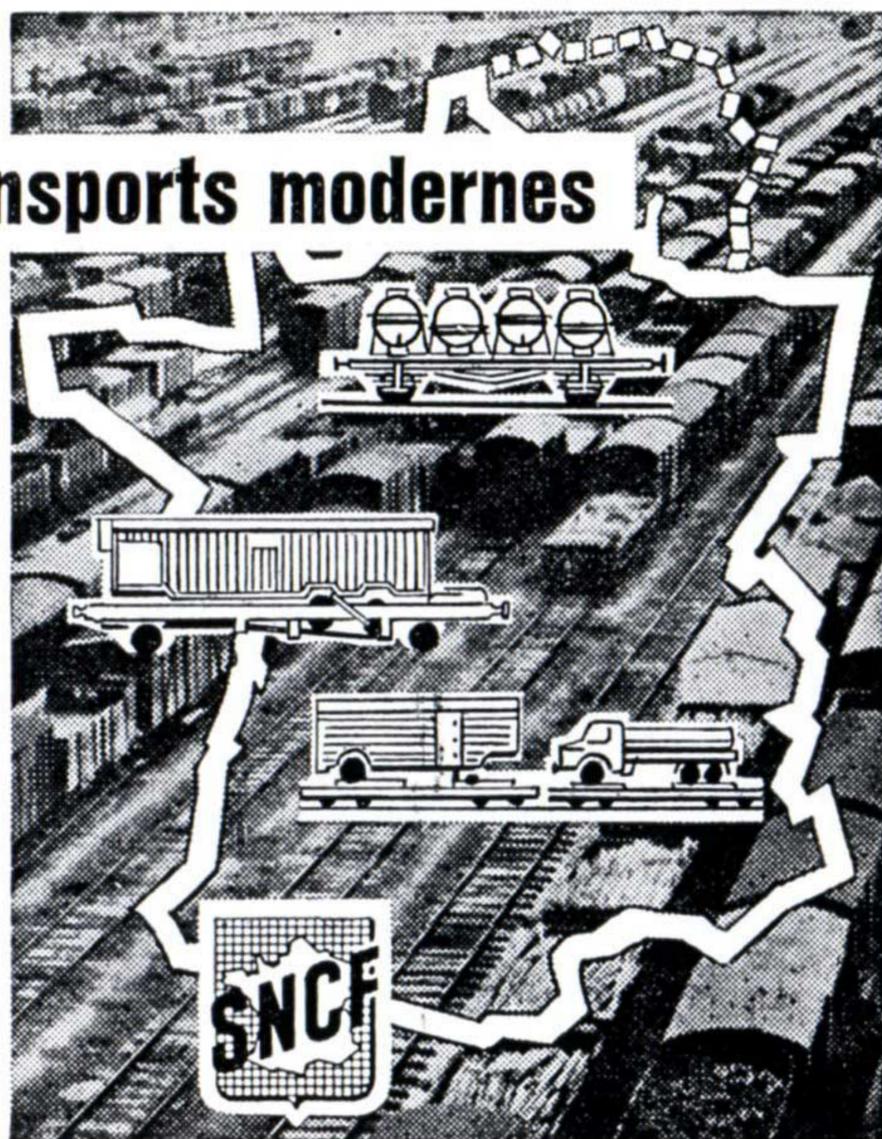
à temps modernes...

transports modernes

Pour vos transports de marchandises en France ou transitant par la France, la S.N.C.F. met à votre disposition l'éventail de ses techniques modernes et la gamme de ses tarifs étudiés en fonction de votre cas particulier.

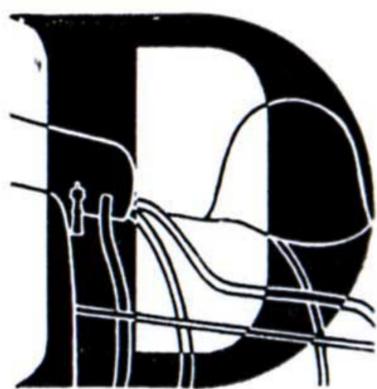
Le réseau des chemins de fer français est pour vous le gage d'un service impeccable et moderne pour vos transports de marchandises en France.

Pour tous renseignements, adressez-vous à la Représentation Générale de la S.N.C.F., 25, Bd. Ad. Max - Bruxelles - tél.: 17.00.20



DEPUIS LA PREMIERE ARTICULEE A BRUXELLES

par Guy MICHEL



DEPUIS l'apparition de la première motrice articulée à Bruxelles, plus de deux ans déjà se sont écoulés ; de nombreuses expériences ont été faites et il convient donc de

donner un aperçu des conclusions les plus marquantes que la Société des Transports Intercommunaux de Bruxelles, seule détentrice à ce jour de tramways articulés en Belgique, en a tiré.

Ainsi le 20 juillet 1962, pour la première fois, une voiture de tramway du type articulé prenait contact avec le réseau ferré de la S.T.I.B. Cette motrice, immatriculée 840, construite en Allemagne et prêtée par la « Københavns Sporveje » allait être comparée à une autre motrice articulée, n° 7501 de construction belge, débarquée trois jours après elle (1).

Les difficultés aiguës de recrutement de personnel que connaissent les sociétés de transport en commun, même à l'étranger, obligent ces compagnies à s'orienter vers des mesures destinées à pallier ces inconvénients. Les possibilités offertes dans ce domaine par les articulées et le « one-man-car » ou tram desservi par un seul agent cumulant les fonctions de conducteur et receveur sont étudiées avec attention, puisque ces systèmes d'exploitation permettent de maintenir les services avec un effectif de personnel moindre.

Ses essais terminés, la motrice articulée 840 reprit le train à la gare de Calevoet le 1er octobre 1962 à destination du Danemark.

Voici un court aperçu de ce que les ingénieurs de la S.T.I.B. ont réalisé :

Dans le courant du mois de novembre 1962, la motrice 9090 reçoit, à titre d'essai, des freins à disques à la place des freins à sabots habituels, ainsi que des roues à insertion de caoutchouc. Des essais similaires auront lieu quelques mois plus tard sur la motrice 9091. Le but de ces essais est, notamment, de procurer un freinage plus doux tout en réduisant les frais d'entretien.

La motrice 9049, elle, reçoit une pédale de veille automatique, bien qu'étant

conduite manuellement. Le fait de rompre l'équilibre dans lequel doit se trouver cette pédale soit par enfoncement, soit en la lâchant, produit instantanément la coupure du courant de traction et le freinage immédiat de la voiture par l'application des sabots de freins avec une pression de 6 kg/cm².

Le placement de cette pédale sera généralisée sur toutes les autres motrices du type 9000 en 1963. Les motrices de ce type étant celles pouvant servir au « one-man-car », il convenait d'offrir le maximum de sécurité, spécialement pour les moments où la voiture n'est desservie que par un agent.

La suspension de caisse par biellettes de plusieurs motrices PCC du type 7000 des 1ère et 2e séries (7000 à 7080) étant trop souple, elle est remplacée par une suspension plus dure par amortisseurs hydrauliques.

Au cours de l'hiver 1962-63 et les mois qui suivirent, le parc du matériel de service sur rails s'enrichit de trois nouvelles unités : les chasse-neiges n°s 11, 12 et 14. Ces nouveaux véhicules proviennent de la transformation, par la S.T.I.B., d'anciennes motrices à voyageurs du type 1700.

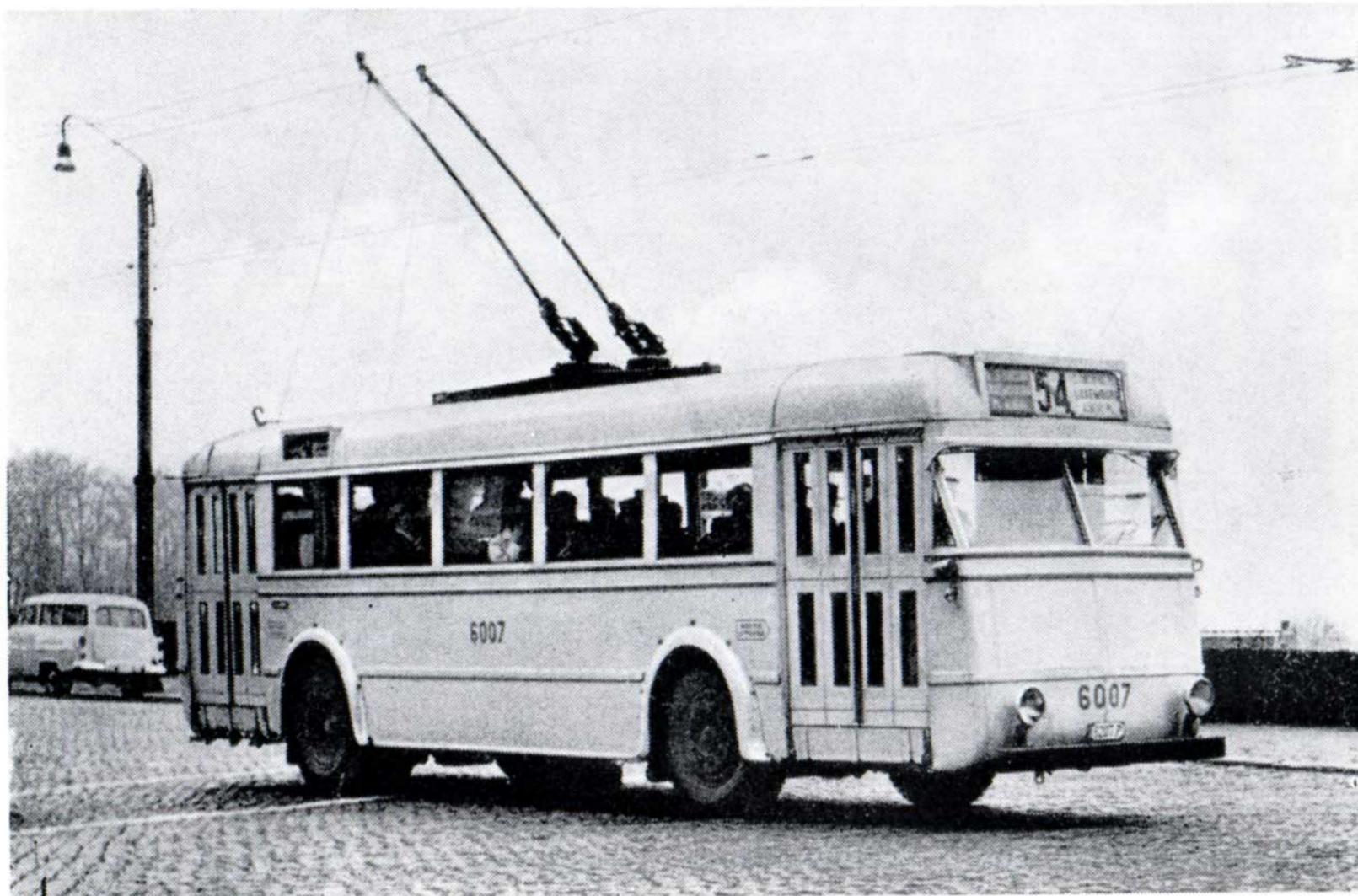
Le 12 août 1963, une voiture articulée d'un type nouveau et construite dans les ateliers de la Société entrait en service sur la ligne suburbaine 58 (2).

Portant le numéro 4001, elle est décorée à l'avant d'une alléchante « moustache » bleue, rappelant les trams vicinaux du littoral.

Fin septembre 1963, à l'instar de la 4001, l'articulée 7501 reçoit également à l'avant, une décoration en forme de V stylisé. Mais la voiture subit aussi des modifications internes. Sont ajoutés : un deuxième accélérateur avec moteur pilote logés dans l'élément arrière de caisse, un dispositif de synchronisation des deux moteurs pilote et dix contacteurs supplémentaires. La voiture démarre maintenant les quatre moteurs couplés en série, puis en série-parallèle. Cependant, les qualités des voitures PCC sont conservées grâce à cet arrangement ingénieux.

(1) Voir « Rail et Traction » n° 80.

(2) Voir « Rail et Traction » n° 88.



Trolleybus type 6000 de la S.T.I.B. (D'après une carte postale A.R.B.A.C. — photo R. Pletinckx)

Vers la fin du mois suivant, des signaux lumineux spéciaux à l'usage exclusif des tramways sont mis en service à l'avenue Louise sur les lignes 1, 2 et 4. Ces signaux commandés automatiquement par les tramways, sont placés à certaines traversées des voies de ceux-ci par la circulation automobile.

Les signaux sont donnés par quatre feux blancs logés dans un boîtier carré et disposés suivant un T. Le cycle d'éclairage de ces feux a lieu comme suit :

1. Les trois lampes de la rangée supérieure allumées : interdiction de passage.
2. La lampe centrale de la rangée supérieure allumée : préavis de passage.
3. La lampe centrale de la rangée supérieure et la lampe de la rangée inférieure allumées : autorisation de passage.
4. Les lampes extrêmes de la rangée supérieure allumées : préavis d'arrêt.
5. Les trois lampes de la rangée supérieure allumées : interdiction de passage.

A aucun moment, les quatre feux ne sont éclairés simultanément.

Chacune victime d'un grave accident, les motrices à bogies 5006 et 5023 sont actuellement en instance de reconstruction. Elles auront l'allure extérieure des voitures 7000, restant toutefois munies de

deux portes seulement ; elles sont reconstruites en fonction de leur utilisation prochaine en « one-man-car ».

Bien que n'étant pas des véhicules sur rails, il convient cependant de consacrer quelques mots aux trolleybus de la S.T.I.B. qui, si paradoxal que cela puisse paraître, étaient tributaires des rails de tramway.

La seule ligne de trolleybus à Bruxelles, la ligne 54, fut mise en exploitation le 18 avril 1939 entre Forest et la gare du Luxembourg. Le 30 mai 1939, le service fut prolongé de la gare du Luxembourg à Machelen. Son itinéraire fut établi de telle sorte qu'il parcourt des régions accidentées et des rues étroites et sinueuses.

Pendant près d'un quart de siècle, cette ligne fut très appréciée du public, si bien que, vers 1956, deux nouvelles voitures, remplaçant des autobus de renfort, vinrent augmenter le parc des 22 trolleybus existant alors.

Après avoir été attachés pendant quelque temps au dépôt de l'avenue du Roi, les trolleybus devinrent des locataires du dépôt de la chaussée de Louvain. Les sorties et rentrées du dépôt se faisaient par des lignes de tramways, un trainard placé dans la gorge du rail de gauche permettant le retour du courant vers le sous-station, la perche de trolley droite remplissant normalement cette fonction de-

vant être abaissée par suite de l'absence d'une alimentation à deux fils.

Quoique cette ligne de 16,8 km fut créée directement pour l'exploitation par trolleybus, les plaques d'arrêt mentionnaient ostensiblement « arrêt du tram 54 ». Si un voyageur cherchait en vain des rails de tram, il découvrirait une ligne aérienne de trolleybus, sa surprise était encore plus grande lorsqu'arrivait, surtout les derniers temps, non un tramway ou un trolleybus, mais bien un autobus !

Usés prématurément, semble-t-il, spécialement à cause du revêtement détestable des rues qu'ils parcoururent pendant en-

viron 25 ans, et la perspective d'importants travaux le long de leur itinéraire aidant, les trolleybus furent remplacés par des autobus le 15 février 1964. Seules des 24 voitures trois décrochèrent quelques semaines seulement avant la substitution. Celui qui a connu les efforts qui furent exigés des trolleybus rendra certainement un hommage particulier aux constructeurs et aussi au personnel technique de la S.T.I.B. pour avoir pu conserver ces engins dans le meilleur état possible.

Les caractéristiques principales des trolleybus bruxellois étaient :

Longueur	10,080 m
Empattement	4,850 m
Largeur	2,350 m
Hauteur avec perches abaissées	3,000 m
Poids à vide	9,4 t
Nombre d'essieux	2
Type du moteur	compound
Puissance unihoraire	107 CV
Personnel de desserte	2
Voyageurs assis	36
debout	28
total	64
Entrée des voyageurs	à l'arrière
Constructeurs : châssis	Brossel
carrosserie	D'Heure (6001 à 6022)
	S.T.I.B. (6023 et 6024)
appareillage électrique	A.C.E.C.
Années de construction	1939 (6001 à 6007)
	1941 (6008 à 6012)
	1945 (6013 à 6022)
	1956 (6023)
	1957 (6024)

Les trolleybus 6008 à 6024 étaient équipés de 6 batteries de 12 V chacune. Les batteries étant couplées en série, ces trolleybus pouvaient alors parcourir quelques kilomètres en dehors du réseau.

Les trolleybus étaient assimilés aux

tramways quant à leur dépendance administrative. De même, ils étaient desservis et entretenus par du personnel du réseau ferré et non de l'autobus. C'est à ce titre que nous en garderons un souvenir spécial.



CHROMAGE NICKELAGE CUIVRAGE à EPAISSEUR - CADMIAGE
ETAMAGE ELECTROLYTIQUE ☆ OXYDATION ALUMINIUM

Ateliers L. FOURLEIGNIE & FILS s. p. r. l.

16, rue du Compas à BRUXELLES-MIDI

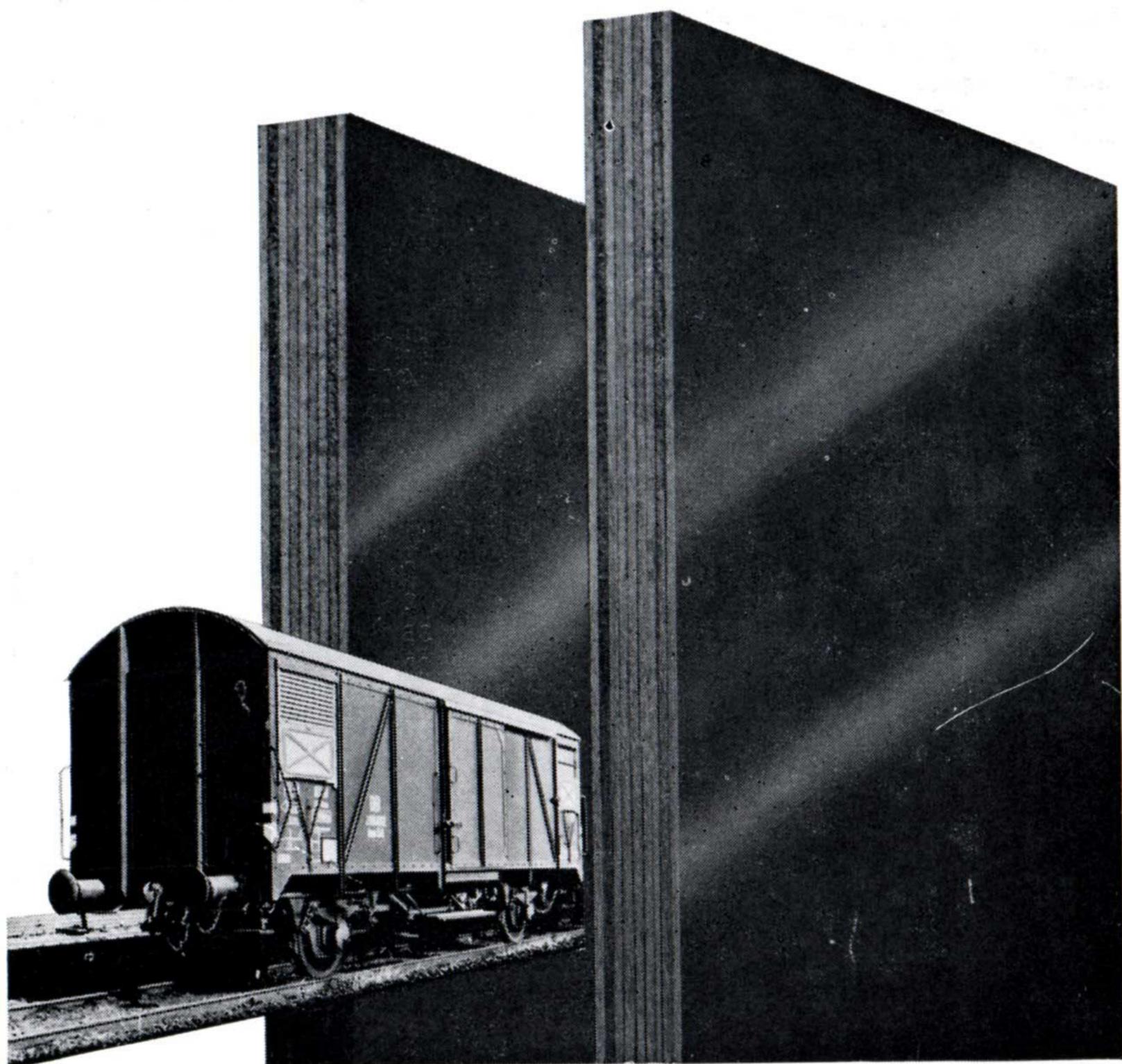
TOUS DEPOTS ELECTROLYTIQUES DE PIECES EN MASSE AU TONNEAU

TEL. 21.32.16

*agréés par
la S.N.C.B.*

TEGO-TEX S

PELLICULE PROTECTRICE A BASE DE RESINE A PHENOL



Depuis de nombreuses années et partout en Europe,
des panneaux contreplaqués multiplis renforcés par

TEGO-TEX S

ont prouvé leurs qualités remarquables pour la
construction de wagons.



TH. GOLDSCHMIDT A.-G. ESSEN

CHEMISCHE FABRIKEN ABTEILUNG VK KUNSTSTOFFE
43 ESSEN POSTFACH 17 TEL.: 20161 TELEX 0857-727

Chez les Constructeurs.

WAGON COUVERT UNIVERSEL

d'après un communiqué



FIN de répondre en tous points aux exigences incessantes des usagers, la Société Rheinstahl Siegener Eisenbahnbedarf GmbH, à Dreis-Tiefenbach (République Fédérale Allemande), a étudié, en collaboration étroite avec les Chemins de Fer Fédéraux Allemands, il y a des années, le wagon à toit et à parois coulissantes d'une longueur de 10 m (Type Kmmgks). Les avantages essentiels de ce wagon résultent en particulier du fait que le wagon permet un transbordement des marchandises non seulement par la toiture ouvrante, mais aussi des deux côtés par les parois donnant libre accès à toute la longueur du wagon, ce qui est un point primordial dans notre époque de palettisation.

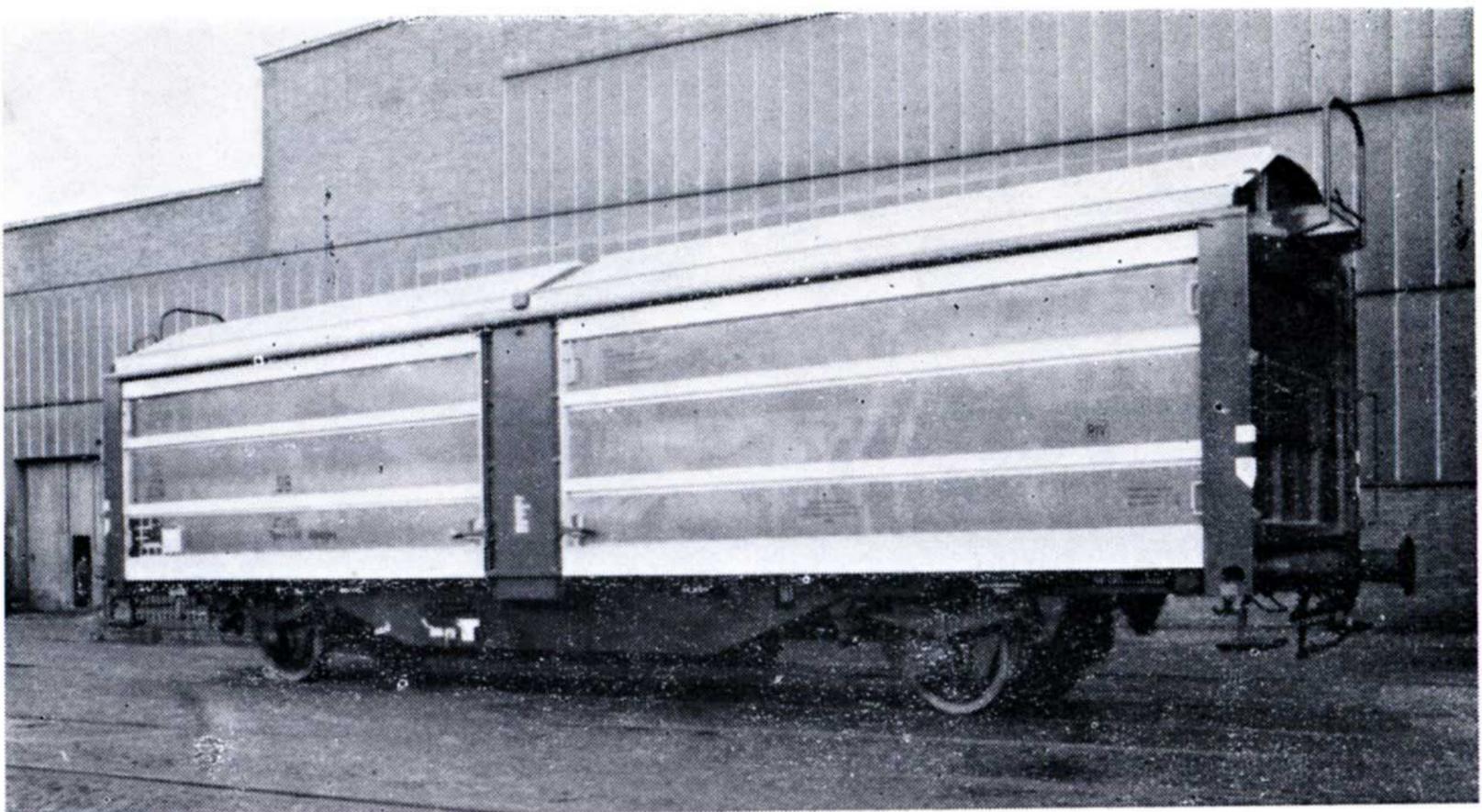
Le type le plus récent dans le domaine de wagons à toits et à parois coulissantes est le wagon à grande capacité (Type Klmmgks). Ce véhicule est équipé de 4

semi-parois coulissantes et d'un toit coulissant en alliage léger.

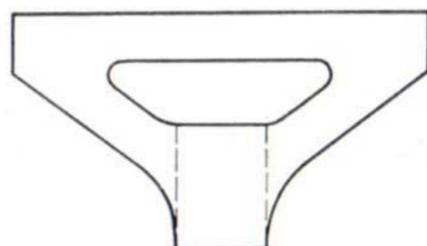
Longueur totale	14	m
Surface de chargement (appr.)	33	m ²
Capacité	86	m ³
Ouverture intérieure de chaque semi-toiture	6	m
Ouverture intérieure de chaque paroi coulissante	5,66	m

Sur demande ce wagon peut être aussi pcurvu de parois coulissantes à 3 éléments par chaque côté latéral et d'une toiture coulissante.

Les deux types de wagons permettant aux usagers de profiter le plus du tarif de 20 t, surtout lorsqu'il s'agit d'un transport de matières d'une faible densité. Selon les recherches du « Rationalisierungs-Kuratorium der Deutschen Wirtschaft » (Syndicat de Rationalisation du Commerce Allemand) à Francfort, les économies possibles par l'emploi d'un wagon à toit et à parois coulissantes, comparé au wagon couvert traditionnel, s'élèvent jusqu'à 95 %.



à l'ère
de l'attelage
automatique...



STABEG

**ECONOMISEZ TEMPS
ET FRAIS**

avec le triangle de renforcement
pour chassis "STABEG"

En service aux Chemins
de Fer Autrichiens ÖBB

Construction de nouveaux wagons

- Frais de fabrication inchangés
- Réduction de la tare

Transformation d'anciens wagons

- Caissons STABEG préfabriqués
- Temps de transformation en série:
moins de 20 h.



BUREAU D'ETUDES STABEG APPARATEBAU VIENNE XIV

AGENTS EXCLUSIFS EN BELGIQUE



ETABLISSEMENTS JOS. BUHLMANN BRUXELLES

15^{ème} SALON INTERNATIONAL

des

CHEMINS DE FER



TRADITION ; tradition déjà ancienne de 15 ans, établie et maintenue par l'A.R.B.A.C., appuyée sur ce centre d'intérêt qu'est le Rail, aidée par les pouvoirs exploitants, et matérialisée par des exposants dynamiques telle est cette réalisation connue sous le nom de « Salon International des Chemins de fer ».

Le quizième n'a pas failli à sa mission : plus d'exposants, plus de visiteurs, des stands plus beaux démontrent son utilité et même sa nécessité ; il convient, en effet, devant l'évolution accélérée de la technique, que chacun puisse faire le point une fois par an.

Mais laissons la parole à notre président M. H.-F. Guillaume qui, au matin du 17 octobre, disait :

Pour la quinzième fois, nous sommes réunis aujourd'hui afin d'ouvrir le Salon International des Chemins de Fer.

Quatorze fois, nous avons eu l'occasion de faire le point, quatorze fois nous avons dit notre foi en l'avenir du Rail, quatorze fois enfin, cette conviction n'a pas été déforcée.

Le même esprit, nous a amené à définir le thème de ce quinzième salon : « Le Rail au service de l'homme ».

C'est en même temps une conclusion car, si on regarde le Rail d'aujourd'hui, on peut affirmer qu'il est effectivement devenu le serviteur fidèle, docile et dévoué de nos contemporains.

Expansions démographique et économique, technicité de plus en plus poussée, accroissement du standard de vie, cadence

accélérée du rythme de notre existence, entraînent une augmentation continue du volume des échanges.

Quel mode de transport est capable d'y faire face avec autant d'aisance que le Rail ?

Il n'entre pas dans nos intentions de faire ici le procès de la route ou de la voie d'eau mais est-ce être injuste de dire, par exemple, que routes et canaux sont à la merci des intempéries et que, dès que la température descend, rien ne va plus ? Est-il injuste d'affirmer que le Rail, non seulement assume alors son trafic habituel, mais absorbe aussi ce que routes et canaux ne peuvent plus acheminer ?

Est-ce être injuste de dire encore que la route est un Moloch et que son essor coûte aussi cher que la guerre en pertes de vies humaines : quarante morts par semaine rien qu'en Belgique, n'est-ce pas effrayant ?

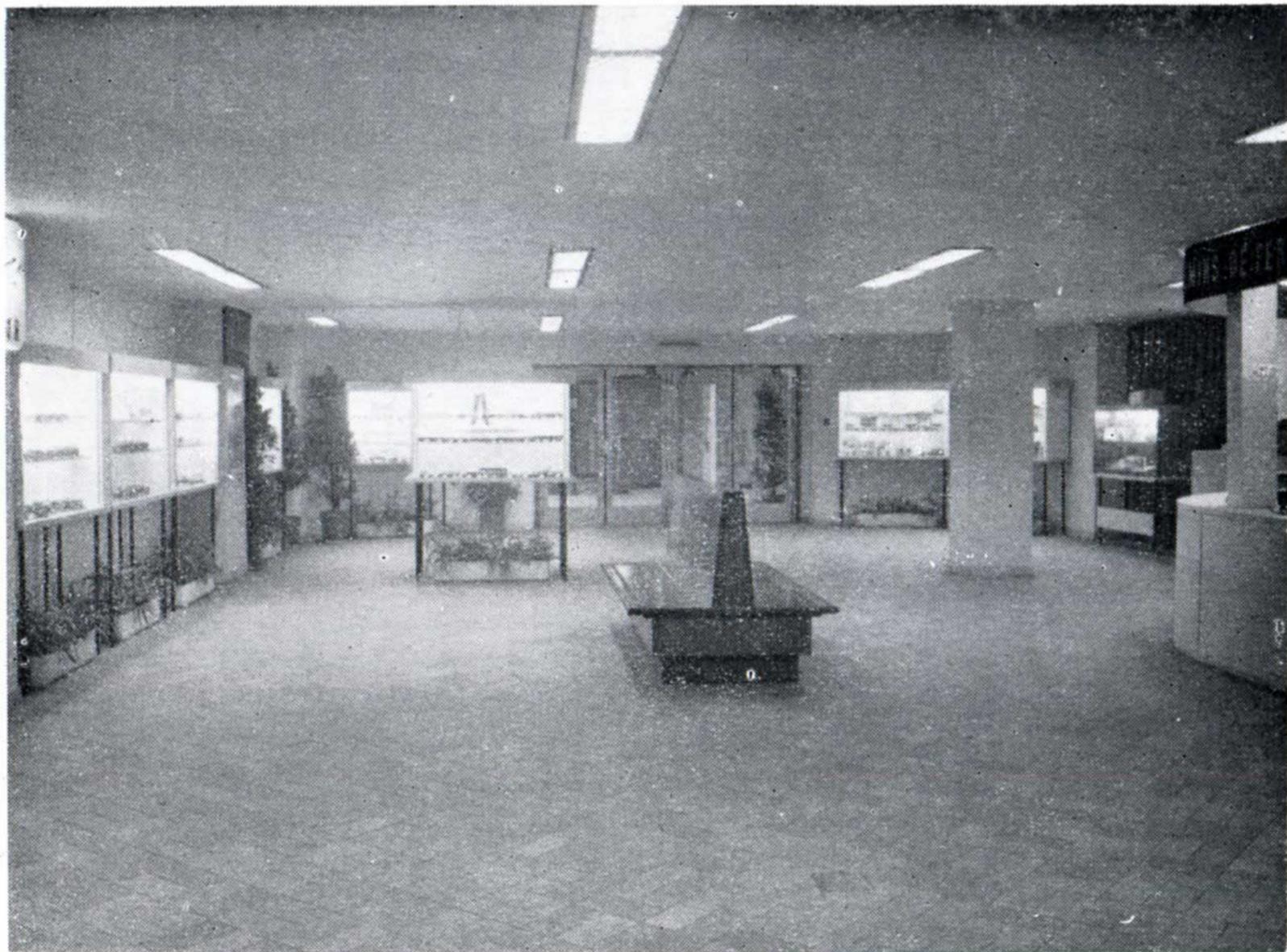
Pas plus tard que ce dernier mercredi, nous méditons ces choses, confortablement installé dans l'un de nos derniers Trans-Europ-Express qui fonçait à 140 km/h alors que d'épaisses nappes de brouillard couvraient les alentours.

La tiédeur du compartiment, le moelleux du fauteuil que nous occupions, le léger grondement du train, étaient propices à cette méditation et au jeu, toujours passionnant des si...

Si le Rail occupait la place qui lui revient réellement au sein des transports enfin coordonnés.

Si l'éparpillement des efforts et des investissements n'avaient pas été ce qu'ils sont.

Si les dirigeants des réseaux avaient pu concentrer leurs efforts persévérants sur leur seule gestion au lieu de mener en même temps, une guerre d'usure pour



A quelques heures du vernissage, le centre d'accueil orné des vitrines de notre exposant, la Maison D.G.H., est prêt à recevoir les visiteurs qui, tout à l'heure arriveront nombreux. (Photo B. Dedoncker)

obtenir des crédits souvent insuffisants.

Si de gigantesques travaux dont la valeur technique est aussi évidente qu'est mince leur intérêt économique, n'avaient pas absorbé des capitaux énormes.

Si... mais arrêtons le jeu et ne pensez-vous pas, n'avez-vous pas la profonde conviction que notre Europe aurait une position bien meilleure encore que celle qu'elle occupe dans la hiérarchie du monde ?

Ce qui précède nous amène à constater cependant qu'un vent nouveau souffle actuellement en Belgique : sous l'impulsion de notre ami, M. Bertrand, Ministre des Communications, nos grandes villes vont, enfin, être dotées d'un système de transport en commun qu'elles attendent depuis des années.

Les campagnes que l'A.R.B.A.C. a menées en faveur des tramways à grande capacité et de la mise en souterrain des réseaux ont trouvé leurs justifications dans les actes récents du pouvoir exécutif : vous verrez tout à l'heure, dans un des stands, ce que sera le futur réseau du métro de Bruxelles.

Projet équilibré et souple, il ménage et prévoit l'avenir mais il faut faire vite car

l'urgence est extrême.

Quant au chemin de fer lui-même, le bilan d'un an est l'image d'une abondante moisson : énumérer les progrès serait fastidieux mais vous nous permettrez cependant d'en citer quelques-uns :

- Bruxelles-Paris en traction électrique par machines polycourants françaises et belges avec des temps de parcours allant de 2 h 30 pour les trans-europ-express à 3 h. pour les rapides ordinaires ;*
- essor prodigieux des trains auto-couchettes ; on y joue, chaque saison, à bureau fermé ;*
- le kilométrage des lignes à traction électrique ou Diesel est en hausse dans toute l'Europe ; la traction vapeur s'amenuise chaque jour et sa disparition est proche ;*
- augmentation du tonnage et de la vitesse des trains de marchandises — T.E.E.M., Provence-Express, etc. ;*
- accroissement des transports exceptionnels et spéciaux réguliers comme par exemple, en Belgique, la liaison Ougrée-Chertal pour la fonte liquide ;*
- etc., etc.*

Tout cela avec un coefficient de sécu-

rité accru, une régularité quotidienne et, il faut le dire, une philosophie humaniste qui fait honneur à notre condition d'homme.

Oui, le Rail est bien le serviteur docile et dévoué des vivants.

L'élite cheminote ne peut cependant agir et travailler que par le truchement d'une technique appropriée; c'est certains aspects de cette dernière que vous verrez exposés ici, grâce à tous nos exposants; nous les remercions donc de tout cœur pour le très bel effort qu'ils ont fourni et particulièrement:

les pouvoirs exploitants qui ont mis l'accent sur certains aspects actuels de leur exploitation;

— le groupe des industriels mettant en

évidence des réalisations d'une très haute technique;

enfin,

— les spécialistes du chemin de fer en miniature qui démontrent une nouvelle fois, qu'on peut acquérir, grâce à eux, un réseau complet de chemin de fer ou de tramway, fidèle image de la réalité; on peut donc, en quelque sorte, s'installer à son compte ce qui, pour le belge moyen, épris d'individualisme, est un avantage précieux.

Le Rail, toujours en pleine mutation sera demain ce que notre association a toujours été convaincue qu'il sera: un serviteur encore plus docile, plus efficace et plus sûr pour que notre monde soit encore meilleur.

Au nom de M. A. Bertrand, Ministre des Communications, empêché, M. De Haeck, Attaché au Cabinet du Ministre, répondit alors aux paroles de notre président; dans un discours très chaleureux il félicita organisateurs et exposants et insista sur le plaisir qu'il éprouvait à se trouver parmi les sympathisants du Rail et du transport public.

La visite traditionnelle permit, à tous les exposants, de présenter au représentant du Ministre et aux nombreuses personnalités invitées, leurs nouveautés les plus saillantes: ce fut une belle journée consacrée au Rail, à sa propagande et à son apologie; la réunion se prolongea bien au-delà de l'heure prévue, preuve de l'intérêt que le 15ème Salon a suscité

Stand de la Société Nationale des Chemins de fer belges et ses maquettes du matériel des trains auto-couchettes. (Photo B. Dedoncker)





Stand de la Compagnie Internationale des Wagons-Lits et des Grands Express Européens — Un grand réseau européen de trains auto-couchettes qu'elle contribue à exploiter.

(Photo B. Dedoncker)

parmi les invités.

Malgré les absorbantes occupations de sa haute charge, M. A. Bertrand, Ministre des Communications, nous a honorés d'une visite, nous donnant ainsi une nouvelle preuve de l'intérêt qu'il porte à notre action; il convient d'ailleurs de souligner que M. A. Bertrand n'a pas manqué un seul Salon depuis qu'il est Ministre des Communications au sein du Gouvernement belge; qu'il soit remercié ici de ce fidèle témoignage.

Accompagné de nombreuses personnalités amies de l'Administration des Transports, de la S.N.C.B., de la S.T.I.B., de la Cie Internationale des Wagons-lits et des

Grands Express Européens, etc. M. A. Bertrand visita le Salon en détail; il eut des paroles aimables pour chacun et s'entretint fréquemment avec les exposants.

La réunion se terminera par une petite réception amicale et sans protocole où les conversations à bâtons rompus permirent à chacun d'apprécier la chaleur de ces contacts humains sans lesquels rien n'est possible.

Les organisateurs du Salon y puisèrent de nouveaux encouragements à persévérer dans leur action: que Monsieur A. Bertrand trouve donc ici, dans ces colonnes, toute notre reconnaissance pour la sympathie qu'il nous témoigne.

Rappelons enfin que le Salon comportait, cette année trois sections, c'est-à-dire :

— les administrations et sociétés exploitantes ;

les constructeurs de matériel de chemins de fer et tramways ainsi que les industries annexes ;
les chemins de fer en miniature.

SECTION 1 : ADMINISTRATION & SOCIÉTÉS EXPLOITANTES

SOCIÉTÉ NATIONALE DES CHEMINS DE FER BELGES

Très beau stand et très suggestif avec comme thème, le train auto-couchettes Bruxelles - St-Raphaël; rehaussé de maquettes (BB type 150, voiture-couchettes de 2ème classe et wagon porteur d'autos à deux étages) cette présentation a rencontré un succès marqué.

Nous avons toujours dit et répété que le réseau S.N.C.B. faisait figure plus qu'honorable au sein des chemins de fer européens; doté de son originalité propre conditionnée par ses problèmes d'exploitation, il remplit correctement sa mission malgré

des incidences politiques parfois et souvent décevantes.

Cependant, la S.N.C.B. maintient le prestige des chemins de fer belges; ne voit-on pas, en effet, nos locomotives BB tri-courants type 150 assurer deux aller et retour T.E.E. sur Bruxelles-Paris dont un, dans le temps minimum de 2 h 30? Or, et il est bon de le dire, c'est la même locomotive qui accomplit ce travail soit plus de 1.200 km. par jour.

Demain, nous aurons les BB quadricourants type 160 qui pourront circuler pratiquement dans toute l'Europe; ce n'est donc pas négligeable et nous dirons, une nouvelle fois, que nos ingénieurs ne pèchent que par excès de modestie.

SOCIÉTÉ DES TRANSPORTS INTERCOMMUNAUX DE BRUXELLES

Cette année, le stand crucial était ici; en effet, en « première », le futur métro de Bruxelles dévoilait ses premiers secrets dont le plan des lignes et une maquette très suggestive de la station de correspondance « avenue des Arts-rue de la Loi ».

Il est évident que ce n'est pas ici que nous allons décrire le futur réseau; le sujet est trop important et mérite plus qu'une courte note; nous y reviendrons donc en détail dans nos prochains numéros.

Ajoutons, enfin, que la S.T.I.B. avait complété sa présentation par un distributeur de billets, une poinçonneuse automatique pour voiture à un seul agent et un signal pour tramway.

Fort beau stand ayant demandé un

gros effort dont il convient de remercier et de féliciter la S.T.I.B.

COMPAGNIE INTERNATIONALE DES WAGONS-LITS ET DES GRANDS EXPRESS EUROPEENS

Exposant fidèle, la distinguée compagnie a, cette fois-ci mis l'accent, elle aussi, sur la nouvelle liaison Bruxelles-Saint-Raphaël par trains auto-couchettes et voitures-lits.

La part importante qu'elle prend dans l'exploitation de cette formule de liaison justifie amplement cette option; en effet, les trains auto-couchettes ne seraient pas ce qu'ils sont sans elle.

L'illustration que nous donnons de ce stand montre mieux que des phrases qu'il était une authentique invitation au départ vers le soleil!

FEUTRE RENÉ PONTY
18, RUE DU CADRAN
BRUXELLES 3
TEL. : (02) 17.19.30



Stand des
Ateliers
Belges Réunis



Stand des
ACEC



Stand de la
Bergische
Stahl Ind.

(Photos B.
Dedoncker)

SECTION 2 : CONSTRUCTEURS

L'intérêt de cette section est toujours fort grand, spécialement pour les professionnels qui ne manquent pas de la visiter; en effet, la technique toujours en pleine évolution, appelle une spécialisation de plus en plus poussée dont l'une des conséquences est le manque de renseignements sur la position des autres disciplines dans l'ensemble du chemin de fer d'aujourd'hui.

La section « constructeurs » permet à chacun de lever très souvent cette hypothèse ne serait-ce que par le coup d'envoi qu'elle donne d'autant plus que la qualité des exposants y contribue beaucoup.

De nombreuses personnalités nous ont fait part du plaisir qu'elles éprouvaient à voir voisiner ainsi des noms prestigieux; ces mêmes personnalités ont été très intéressées par tout ce qui était exposé et se sont longuement arrêtées aux différents stands.

Nos exposants privés ont donc, une nouvelle fois, bien servi la cause que nous défendons et il convient de les féliciter et de les remercier.

Les voici maintenant, par ordre alphabétique :

ACEC

CHARLEROI

Nous sommes ici en présence d'un exposant fidèle puisque la grande firme de Charleroi participe régulièrement au Salon depuis plusieurs années.

Présentation très homogène sous forme de nombreuses photographies mettant l'accent sur les réalisations des départements traction et signalisation :

- locomotive électrique S.N.C.B. BB type 150 tricourant;
- locomotive électrique S.N.C.B. BB type 126 de 3.200 cv;
- locomotives Diesel-électriques S.N.C.B. types 200, 205 et 212;
- poste de commande de la gare de formation de Ronet.

Un choix donc de références de qualité à la hauteur de la réputation de la vieille et toujours jeune usine de Charleroi.

ATELIERS BELGES REUNIS

ENGHIEN

Fort beau stand où étaient mis en valeur le matériel roulant fabriqué par des usines réputées; on y voyait des photos, soutenues par de courtes légendes (locomotives Diesel-hydrauliques types 211 et 220 de la S.N.C.B.), ainsi que des maquettes d'une locomotive Diesel de manœuvre télécommandée de 320 CV et de la locomotive Diesel-hydraulique type 262 de 650 CV de la S.N.C.B.

BELGIAN SHELL COMPANY S.A.

BRUXELLES

Stand fort attrayant au centre d'une salle, coquille Shell en mouvement, de belles photos, tel était l'ensemble qui rappelait le rôle important que les produits pétroliers jouent dans le chemin de fer d'aujourd'hui.

Ici aussi, la technique évolue et la plage des produits utilisés et utilisables par les chemins de fer, s'accroît chaque jour un peu plus.

La Shell est l'un des bons artisans de ces progrès et il convient de la féliciter ainsi d'ailleurs que pour sa constante fidélité au Salon.

BERGISCHE STAHL-INDUSTRIE

REMSCHEID (Allemagne)

Exposant régulier à notre salon, B.S.I. est un spécialiste réputé en matière de freinage et d'accouplement automatique.

Le frein à disques qu'il a mis au point est en usage un peu partout et spécialement sur le matériel le plus moderne de divers réseaux de chemin de fer et de tramways.

A la S.N.C.B., le frein à disques B.S.I. équipe les rames automotrices type 1962; le supplément de confort, le silence, la sûreté qu'il apporte sont appréciés autant par l'utilisateur que par l'exploitant.

B.S.I. est donc l'un de ces fournisseurs dont les produits de haute qualité contribuent à faire du chemin de fer moderne ce qu'il est aujourd'hui.



Stand des
Etabl.
J. Buhlmann S.A.



Stand des
Etabl.
J. Carlier S.A.



Stand de
Cockerill-
Ougrée S.A.

(Photos B.
Dedoncker)

ETABL. J. BUHLMANN S.A.

BRUXELLES

Bien connue de nos lecteurs, cette firme représente en Belgique le célèbre frein Oerlikon et les caissons de renforcement Stabeg pour wagons.

Exposant pour la première fois, cette firme a réalisé un très beau stand qui la classe d'emblée parmi les meilleurs.

On y voyait toute une série d'éléments de frein Oerlikon dont un distributeur en service depuis 15 ans et toujours en excellent état ; les caissons de renforcement Stabeg en éléments pré-construits occupaient une partie du stand.

Gros succès de curiosité de la part de la foule et succès encore plus grand auprès des professionnels venus nombreux au 15ème Salon.

ETABL. J. CARLIER S.A.

BRUXELLES

Agent général en Belgique de la firme suisse Hasler dont les appareils tachymétriques enregistreurs « Télloc » équipent toutes les locomotives modernes de nombreux réseaux, agent général des transpalettes M.I.C., cette firme réputée avait réalisé une fort intéressante présentation.

On y remarquait spécialement le Télloc dernier modèle et un banc d'essais fort bien équipé.

Le stand de cette société était en fait, une fenêtre ouverte sur une activité fort peu connue des non-initiés.

COCKERILL-UGREE S.A.

SERAING

Nos grands constructeurs de Seraing étaient, bien entendu, à leur place et nous ne dirons jamais assez combien nous apprécions ce geste d'amitié renouvelé chaque année depuis que la section 2 existe.

Chaque fois aussi, un très beau stand a été monté et ce n'est pas ce quinzième Salon qui apportera un démenti ! en effet, la sympathique équipe Cockerill s'est surpassée encore une fois dans la présentation de ses réputées locomotives Diesel-électriques avec de remarquables photos et des maquettes dont celles des

locomotives types 200 et 210 de la S.N.C.B.

De plus, il y avait aussi une maquette animée du locotracteur Diesel de manœuvre à deux essieux de 220 à 320 CV.

Ce stand a été l'un des jalons du 15ème Salon fort apprécié par les personnalités ; nos vœux accompagnent les efforts faits par cet exposant pour l'expansion de cet intéressant secteur de notre économie.

GELENKWELLENBAU G.m.b.H.

ESSEN (Allemagne)

Cette usine hautement spécialisée dans les transmissions à cardans est représentée en Belgique par le Bureau Technique Thiry bien connu dans nos milieux ; elle exposait, pour la première fois, une gamme remarquable de transmissions à cardans de très haute qualité.

Cette gamme englobe, en fait, une plage extrêmement riche de possibilités fort appréciées des techniciens du Rail.

Nul doute que les contacts que la firme a pu nouer seront hautement profitables aux parties intéressées.

WILHELM HEDTMANN K.G.

HAGEN-KABEL (Allemagne)

Ce nouvel exposant représenté en Belgique par les Etablissements Alphonse Pauly à Bruxelles, est spécialisé dans la fabrication des assemblages de toute nature.

C'est donc encore un « accessoiriste » dont le nom est seulement connu des initiés mais dont l'influence est énorme ; en effet, progrès et économie en matière d'exploitation de chemins de fer commencent dans les détails dont l'accumulation donne un résultat final fort différent de ce qu'on connaissait jadis.

Nul doute que les nombreux techniciens qui ont visité le Salon, ont trouvé à ce stand une quantité de renseignements intéressants.

KIEPE ELECTRIC S.A.

GAND

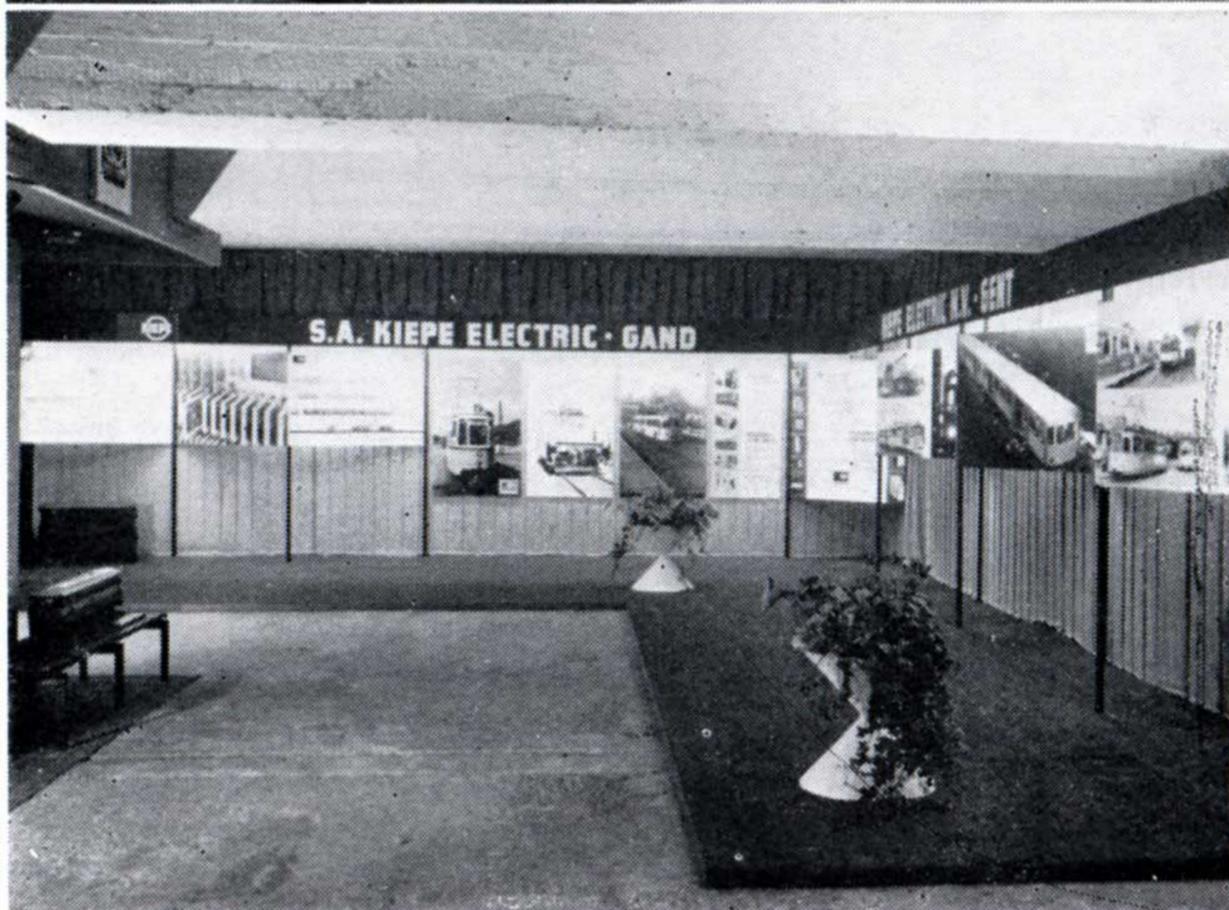
Cette société est la filiale belge de la Kiepe Vertriebsgesellschaft, de Düsseldorf-Reisholz (Allemagne).



Stand de la
Gelenkwellenbau



Stand de
Wilhem Hedtmann
K. G.



Stand de la
S. A.
Kiepe Electric

(Photos B.
Dedoncker)

De beaux panneaux avec photographies et légendes ; tel était cette année le stand de cette importante firme dont l'amitié pour notre association n'est plus à prouver et qui est concrétisée par une fidélité à toute épreuve ; n'est-ce pas l'un des plus anciens exposants ?

Ces panneaux étaient en fait, une liste de références récentes mais combien prestigieuses ; on y lisait, en effet, Kobenhavn, Torino, Dusseldorf, Stuttgart, Hagen, Salzburg, Hamburg, Beograd, Bremen et Duisburg, toutes villes où Kiepe a fourni des équipements électriques pour métros, tramways, trolleybus, Alweg, etc.

Kiepe est présent partout dans le monde tout spécialement en matière d'équipements électriques pour métros, tramways et trolleybus.

L'usine de Gand s'articule dans la chaîne Kiepe avec les conséquences bénéfiques qu'il est facile d'imaginer pour l'économie gantoise.

On y fabrique tous les équipements électriques mis au point à Düsseldorf où reste le bureau d'études.

C'est là une façon bien européenne d'accroître la production et nul doute que nos amis de Reisholz apprécient la qualité de la main-d'œuvre belge.

ETABL. MARIAGE & CIE SAINT-QUENTIN (France)

Spécialisée dans la construction de wagons-trémies de toute nature, cette firme exposait aussi pour la première fois.

Présentant six maquettes de wagons fabriqués dans ses usines, elle a certainement rencontré un très vif intérêt parmi les spécialistes en wagons que comptent les sociétés exploitantes représentées à Bruxelles.

SIEMENS S.A. BRUXELLES

Stand très original de ce nouvel exposant où une salle de cinéma présentait un très bon film montrant toutes les activités « chemin de fer » de ces importantes usines.

Siemens, en effet, comme chacun sait, est l'un des géants de la C.E.E. en matière d'industrie électrique.

De la signalisation à la traction, tout était passé en revue.

Cette descente de Siemens dans l'arène a été très remarquée et fort appréciée par les autorités qui ont visité le Salon.

SILENTBLOC S.A. BELGE BRUXELLES

Firme de fidélité à toute épreuve, l'un des exposants traditionnels au Salon International des Chemins de fer.

L'un de ces fabricants dits « d'accessoires » où ce terme n'a jamais été aussi impropre ; c'est, en effet, grâce à ses procédés que le problème de la suspension a pu trouver les solutions que l'on attendait sans trop y croire ; si tout le matériel roulant moderne, les rames automotrices et les locomotives électriques et Diesel de la S.N.C.B. ont un roulement remarquable, c'est parce que le dernier coup de pouce a été donné soit par des amortisseurs, soit par des articulations élastiques signées Silentbloc.

Silentbloc donne le confort aux machines d'abord et aux voyageurs ensuite ; c'est un des éléments du chemin de fer moderne.

Le prestige de cette société est fort grand auprès des constructeurs et des exploitants : c'est de la précision d'horlogerie dans la construction des éléments de suspension.

UCB-DIVISION SIDAC GAND

Nouvel exposant et nouveau produit assez extraordinaire pour le retentissement qu'il peut avoir au sein des exploitations des réseaux.

Il s'agit, en effet, d'une nouvelle protection pour les chargements des wagons ; la bonne vieille bâche de nos ancêtres est remplacée par une pellicule de plastique dont le coût minime autorise le renouvellement à chaque chargement.

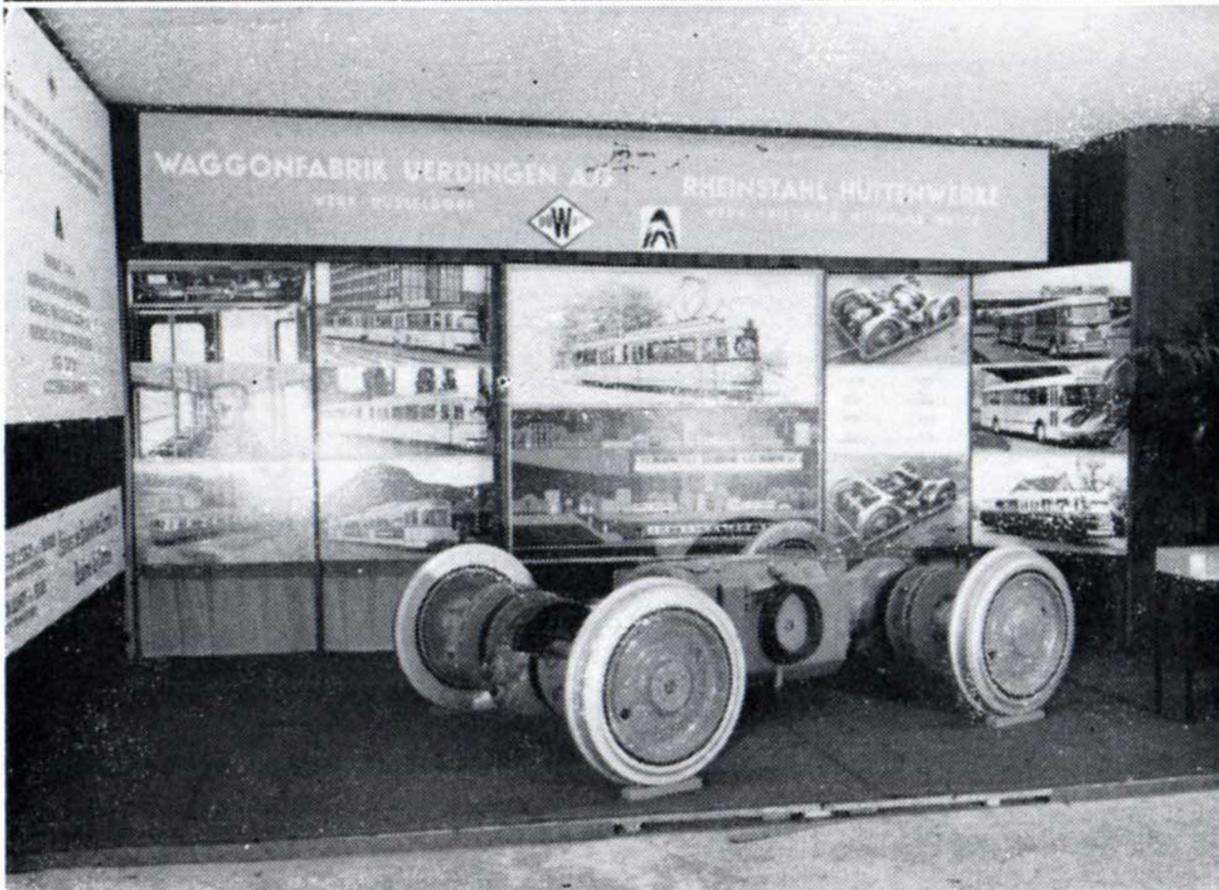
C'est donc assez sensationnel et tout à l'honneur de la Division Sidac de ce Grand complexe qu'est U.C.B.



Stand de la
Belgian
Shell Cy.



Stand
UCB-SIDAC



Stand de la
Waggonfabrik
Uerdingen

(Photos B.
Dedoncker)

WAGGONFABRIK UERDINGEN A.G.
WERK. DUSSELDORF
DUSSELDORF (Allemagne)
&
USINES DE BRAINE-LE-COMTE S.A.
BRAINE-LE-COMTE

Comme l'an dernier, ces usines associées dans le cadre de la C.E.E. expo-

saient un bogie moderne pour tramway à voie normale, avec freins à disques et roues élastiques.

L'avenir est fort prometteur pour ce genre d'activités car la revalorisation des transports en commun par rails devient une nécessité de plus en plus criante.

Bravo donc pour cet exposant hardi et entreprenant.

SECTION 3 : CHEMINS DE FER MODÈLES

Le « petit train » s'affirme chaque année un peu plus ; encore plus de nouveautés que l'an dernier, apparition de nouveaux écartements plus petits que le HO, des prix très étudiés, tels sont les faits saillants de ce Salon.

ETABL. D.G.H.

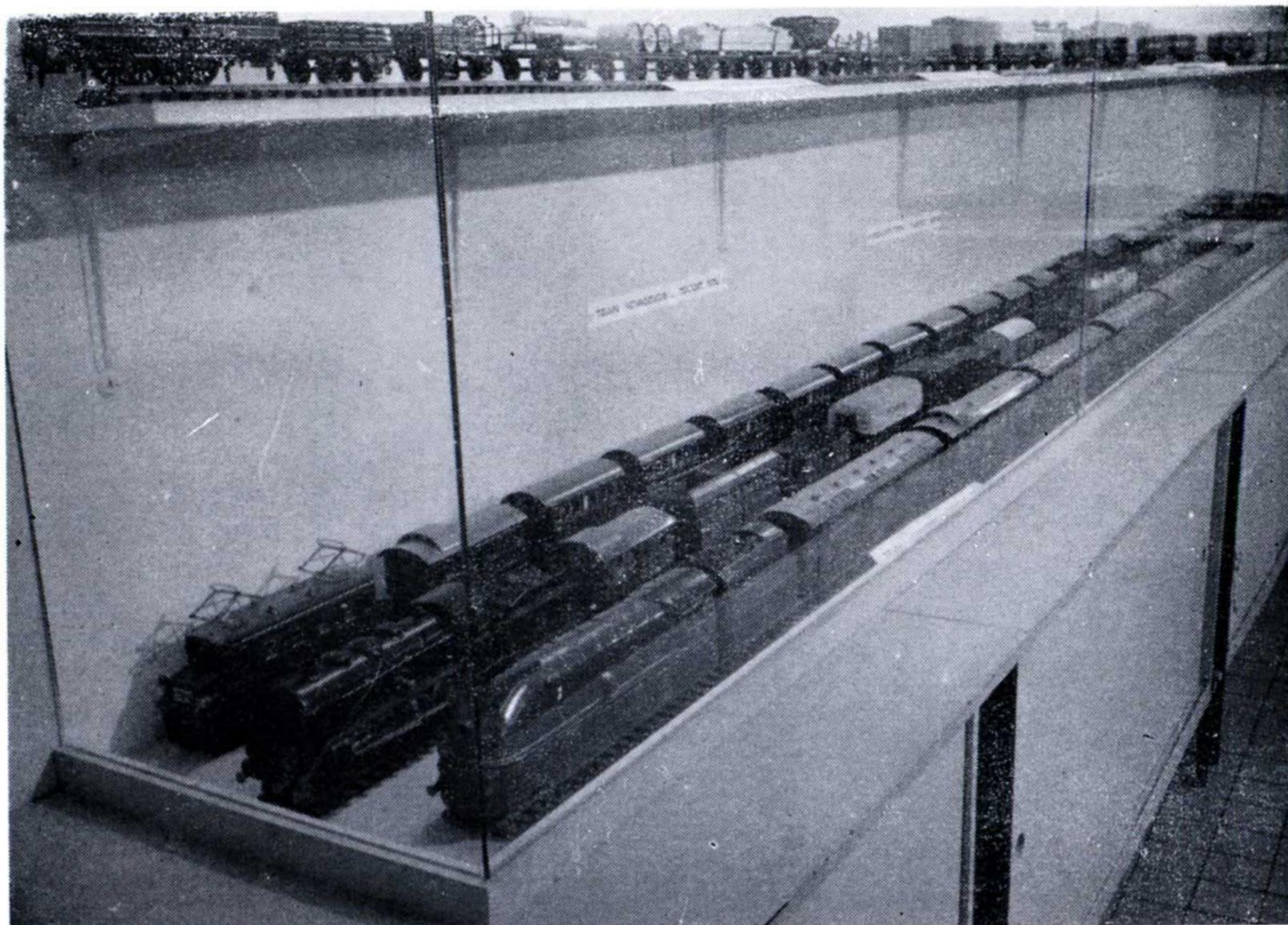
D.G.H., le plus vieil exposant avait, cette année, renouvelé entièrement sa présentation.

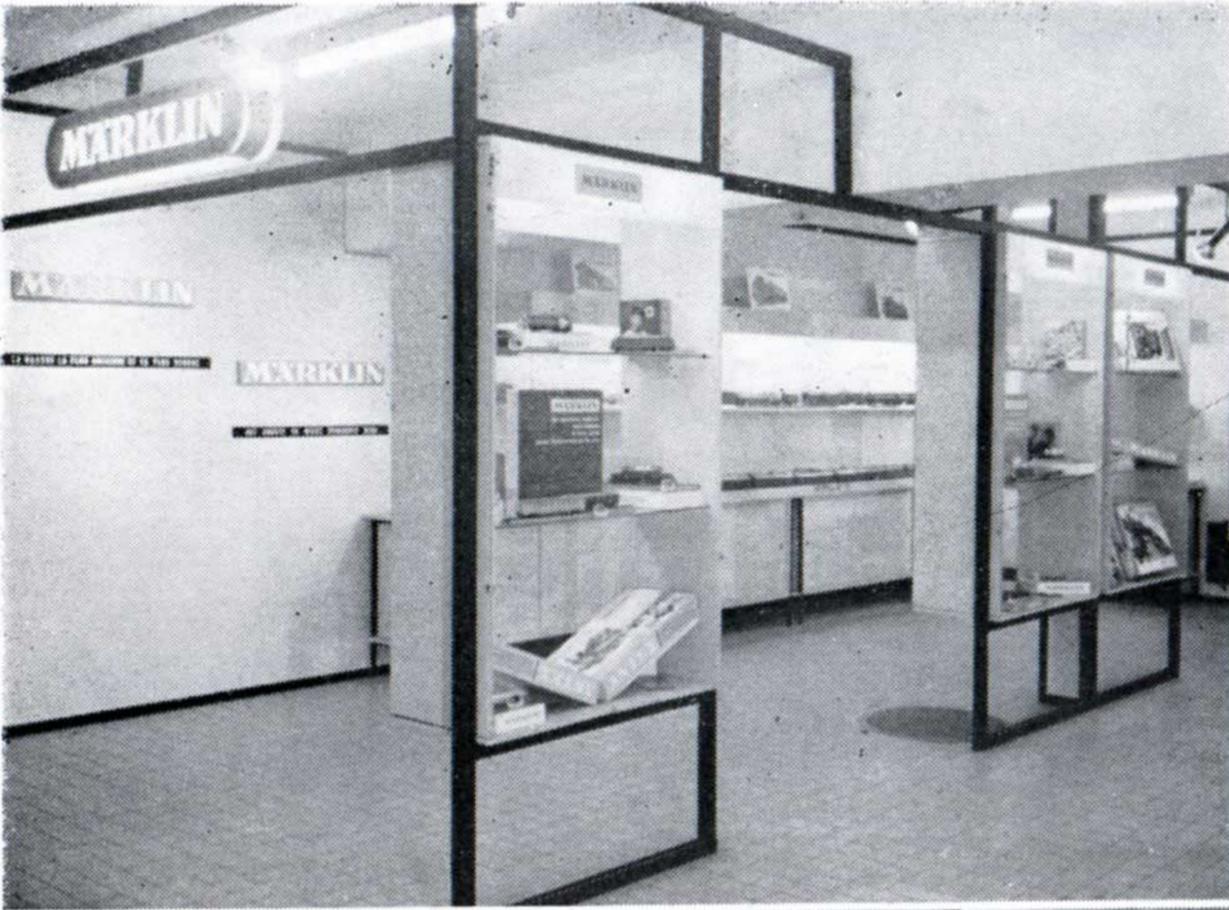
Fort réussie, elle nous a permis d'admirer, notamment, en Fleischmann, une admirable locomotive-tender série 70 de la D.B., la C.C. 68.000 de la S.N.C.F. très réussie, une voiture mixte deuxième classe-fourgon à trois essieux de la D.B., la voiture internationale mixte première classe très typique des N.S., un nouveau wagon Talbot à deux essieux de la D.B., et, enfin, les aiguillages en courbe.

En fait, ces nouveautés doivent être fortement étoffées par celles qui verront

La rétrospective du matériel Marklin en écart. O.

(Photo B. Dedoncker)





Stand de la
S.P.R.L.
Gomark



Stand des
Etabl.
Et. Jamotte



Stand des
Etabl.
L. Verboven

(Photos B.
Dedoncker)

le jour à la Foire de Nurnberg au début de 1965.

Liliput, également distribué par D.G.M. offrait sa gamme complète ainsi que Rokal en TT et Arnold Rapido en N, sans bien entendu, oublier les accessoires aux nouveautés fort nombreuses.

ETABL. J.R. EDOUARD

Un maquettiste et détaillant aussi connu que sympathique et aussi, l'un des piliers du Salon, car il n'en a pas manqué un seul depuis de nombreuses années.

Cette fois-ci, et outre une gamme fort complète de modèles et maquettes, on y remarquait un choix complet de modèles en Lima et en Pico dont notre locomotive BB tri-courant type 150 fort réussie.

Excellente et intéressante présentation.

GOMARK S.P.R.L.

Gomark, c'est Märklin, la vieille et toujours jeune marque mondialement connue.

Notre ami André Luc recevait avec son habituelle gentillesse devant un choix de nouveautés remarquables.

Avec la collaboration de l'un des nôtres, il avait en l'excellente idée de donner une rétrospective du matériel Märklin en écartement O ; la rame la plus ancienne remontait à 1925 ! tous ces véhicules, locomotives, voitures, wagons étaient dans un état impeccable et bien mis en valeur par un éclairage judicieux.

Le contraste obtenu mettait en évidence les progrès accomplis et le fini des fabrications actuelles.

ETABL. JAMOTTE

Toujours égale à elle-même, bien affermie dans sa spécialité où elle possède une riche expérience, cette firme étonne chaque fois par le goût éclectique qui préside à sa présentation.

Stand fort joli donc et très publicitaire ; nul doute que de nombreux visiteurs y

ont appris à connaître le chemin de la rue du Champ de Mars où instrumente un excellent ami du Rail et du petit train qu'il aime et qu'il connaît à fond.

ETABL. L. VERBOVEN

Ici, c'est Trix, qui entrait en scène au Salon pour la première fois sous son nom.

Un remarquable choix de nouveautés, tant en locomotives qu'en voitures et wagons, livrables soit aux normes de Trix, soit en série « International », ouvre un très large éventail de possibilités aux amateurs.

Ajoutons que Trix démarre aussi en flèche avec son « Minitrix » au 1/160 à l'écartement N soit 9 mm. Une gamme complète est déjà offerte à l'amateur de grands ensembles, la place nécessaire étant fort modeste.

Connaissant la firme, on peut affirmer que la collection disponible sera rapidement étendue.

Présenté sur un réseau animé, ce matériel a rencontré un succès marqué qui répondra certainement aux espoirs de l'attachante usine de Nurnberg.



FEDERATION BELGE DU MODELISME FERROVIAIRE

Rappelons que cette Fédération groupe tout ce qui compte en Belgique en matière de modélisme ferroviaire.

Elle présentait un très beau choix de modèles d'amateurs.

Deux vitrines fort bien remplies de productions diverses mais de très belle facture contenaient notamment une rame S.N.C.V. (motrice standard et remorque), un autorail S.N.C.F. de 300 CV et une locomotive Diesel électrique 060 DA de la S.N.C.F.

Rappelons que tous les clubs existants et les isolés ont intérêt à prendre contact avec la Fédération Belge du Modélisme Ferroviaire, Château de Sept Fontaines à Rhode-Saint-Genèse.

ASSOCIATION ROYALE BELGE DES AMIS DES CHEMINS DE FER

Le stand A.R.B.A.C. a connu l'affluence habituelle et les visiteurs y trouvèrent tous renseignements utiles ainsi qu'un rayon de librairie spécialisée.

De plus, une distribution très abondante de documentation touristique et ferroviaire eut lieu tous les jours et

combla les désirs des petits et des grands.

Nous y trouvâmes aussi de nombreux nouveaux membres tandis que « Rail et Traction » se taillait son habituel succès de vente au numéro et par abonnement.

Un Salon comme celui-ci n'est pas complet sans une participation du timbre-poste; ce complément était assuré par l'une des plus vieilles firmes de Bruxelles, la Maison Ghisquière bien connue dans le monde philatélique; bien entendu, le

timbre « chemin de fer » sous ses multiples aspects, y était à l'honneur.

Du côté des musées, l'Amutra qui gère le Musée de Schepdael de la S.N.C.V., rappelait l'existence de cet adorable évocation du vicinal de jadis.

Le Salon a donc connu un grand succès et il convient de persévérer car, plus que jamais, les chemins de fer et même, dans un sens plus général, le transport public, doivent être soutenus et aidés.

La mise en construction prochaine du métro de Bruxelles demandera nécessairement un renforcement de nos activités; sa mise en exploitation sera pour nous la confirmation que nous avons vu juste et que nos conceptions du transport de de-

main sont correctes et saines.

Nous sommes persuadés que devant les résultats obtenus, de nombreux exposants s'inscriront pour 1965 et que nous pourrons à nouveau compter sur la collaboration et l'appui des grandes sociétés exploitantes.

Le 15ème Salon est terminé: le 16ème se dessine et doit être aussi beau et aussi intéressant que les précédents.



Clients automobilistes !!

pour l'organisation de
tous vos déplacements

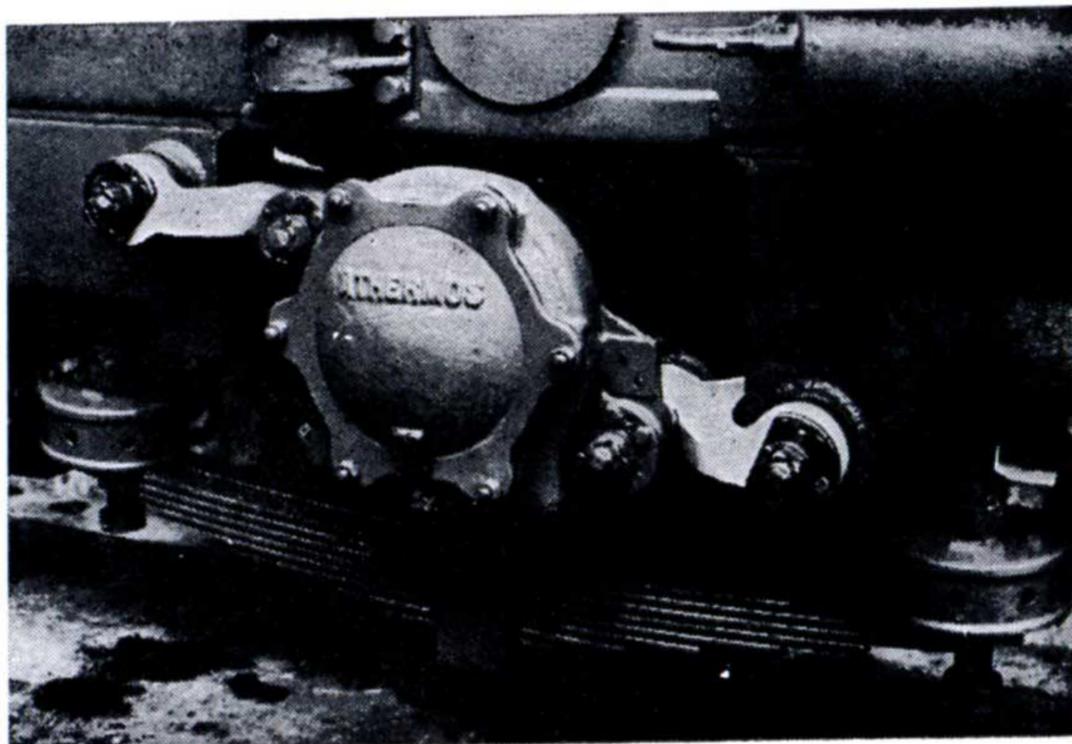
Profitez du **DRIVE-IN**

de la nouvelle agence de voyages

WAGONS-LITS // COOK

68, rue Belliard - BRUXELLES 4 Tél. 13.29.15

**Pour tout
son
matériel
moderne...**



Exemple de bielles système « Alsthom »
équipées de « Silentbloc »

- **LOCOMOTIVES ELECTRIQUES BB 122, 123, 124, 125, 140 et 150**
- **RAMES AUTOMOTRICES (TYPES 1954, 1955, 1956 & 1962)**
- **NOUVEAUX AUTORAILS**
- **NOUVELLES VOITURES METALLIQUES**

*La Société Nationale des
Chemins de fer belges*

a, bien entendu, choisi :

SILENTBLOC

GUIDAGE ELASTIQUE

● ENTRETIEN NUL

VIBRATIONS AMORTIES

ARTICULATIONS — SUPPORTS ANTIVIBRATOIRES
ACCOUPLLEMENTS ELASTIQUES — AMORTISSEURS

SILENTBLOC S. A. BELGE

36, rue des Bassins — BRUXELLES — Tél. 21.05.22

DECORATION
EXPOSITIONS
FOIRES



D é c o r a t e u r o f f i c i e l d e s S a l o n s :

DE L'AUTOMOBILE
DE L'ALIMENTATION
DE L'AMEUBLEMENT
DE LA MECANOGRAPHIE
DE LA RADIO - T V
DES V A C A N C E S

SEMAINE INTERNATIONALE DE L'AGRICULTURE



**FOIRE INTERNATIONALE DE BRUXELLES
&
SALON INTERNATIONAL DES CHEMINS DE FER**



UNION INTERNATIONALE DES CHEMINS DE FER

DERNIERES NOUVELLES

COMMUNIQUEES PAR LE CENTRE D'INFORMATION DES CHEMINS DE FER EUROPEENS

Allemagne occidentale

Un nouveau type de Wagon-lits

La Compagnie allemande des wagons-lits et restaurants, qui exploite actuellement 272 wagons-lits, dont 55 avec conditionnement d'air, 118 wagons-restaurants, dont 47 avec conditionnement d'air, 93 compartiments-restaurants, 21 voitures-buffets et 17 cuisines ou locaux-restaurants dans différents véhicules, vient de mettre en service des wagons-lits entièrement climatisés des plus modernes, du type « Universal », sur les lignes



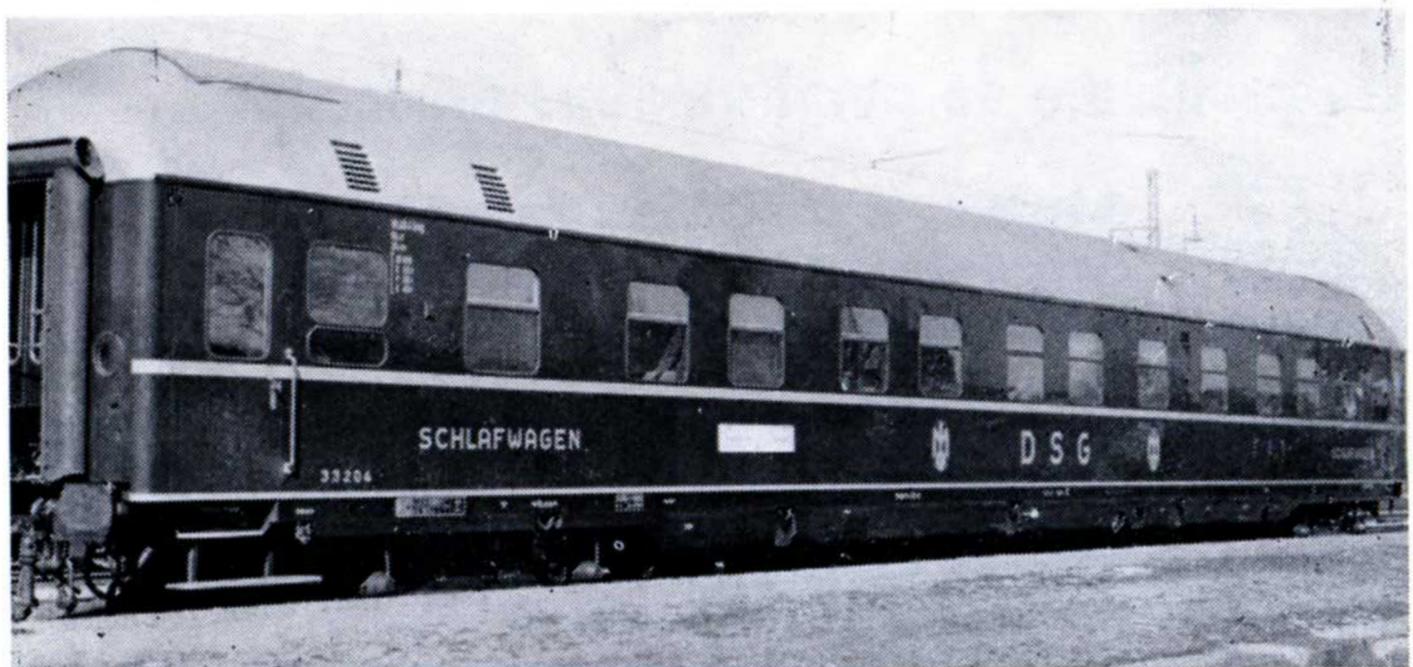
Disposition de nuit



Disposition de jour

Nouvelle voiture-lits « Universal » de la D.S.G.

(Photo D.S.G.)



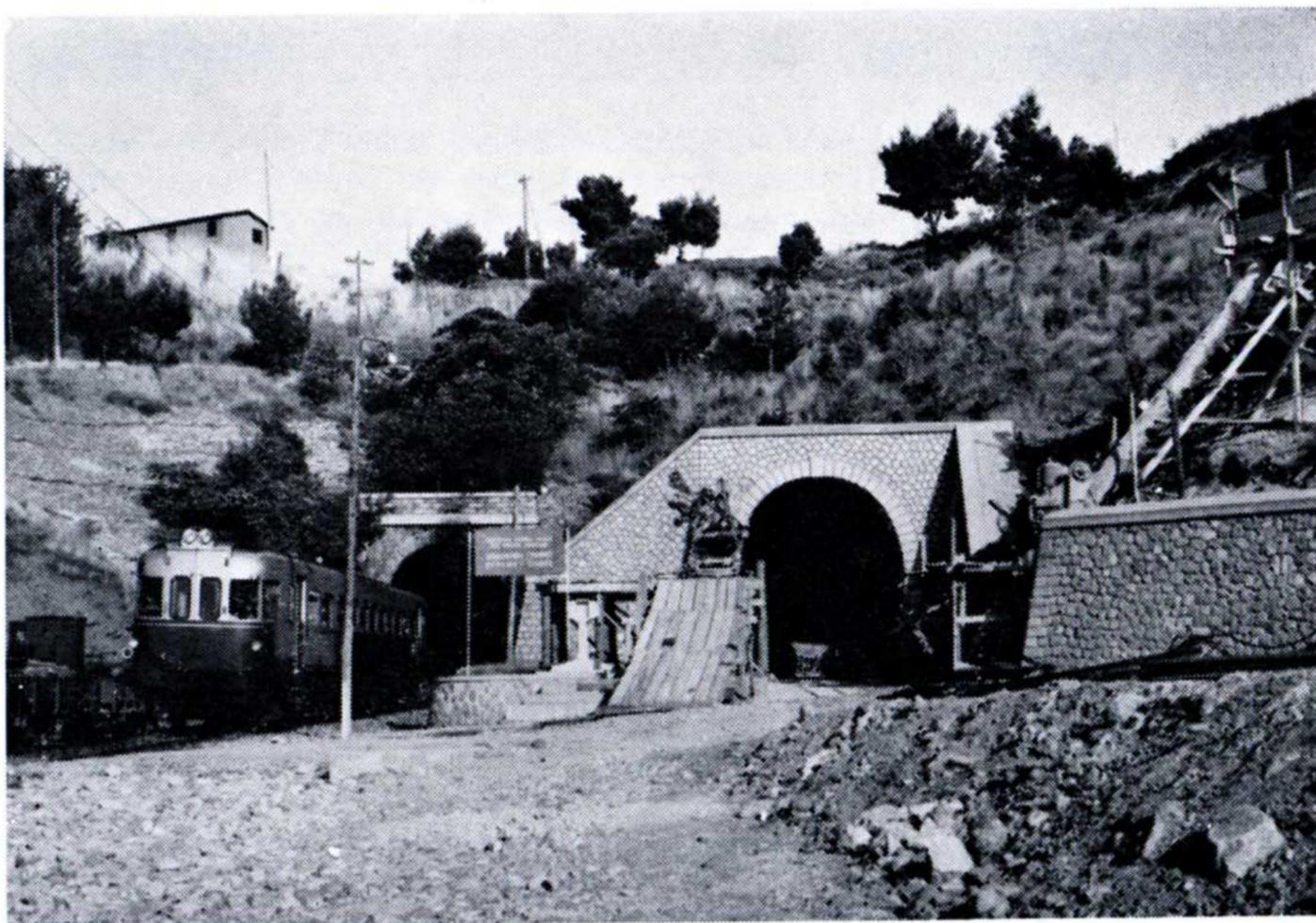
Grèce

Double voie et block automatique sur la ligne Athènes-Salonique

Comme toutes les lignes de la Grèce, celle d'Athènes à Salonique, longue de 510 km, est à simple voie. Les signaux d'entrée sont commandés mécaniquement, à distance, et enclenchés avec la première aiguille de la gare.

On double actuellement la voie aux deux extrémités de cette ligne, soit, d'une part, entre Athènes et Inoi (61 km), où bifurque la ligne de Chalkis, et, d'autre part, entre Salonique et Platti (36 km), point de jonction de la ligne de Kozanie et de Florina. On prévoit que les travaux seront terminés à la fin de 1965. Lesdits tronçons seront dotés du block système automatique ; la longueur des sections sera de 5 à 6 km. Les frais pour la signalisation sont évalués à quelque 535.000 dollars. Différentes mesures de sécurité seront prises, surtout dans les gares importantes où l'on installera des appareils d'enclenchement électriques.

Les Chemins de fer de l'Etat hellénique projettent de moderniser, ensuite, le reste de cette ligne.



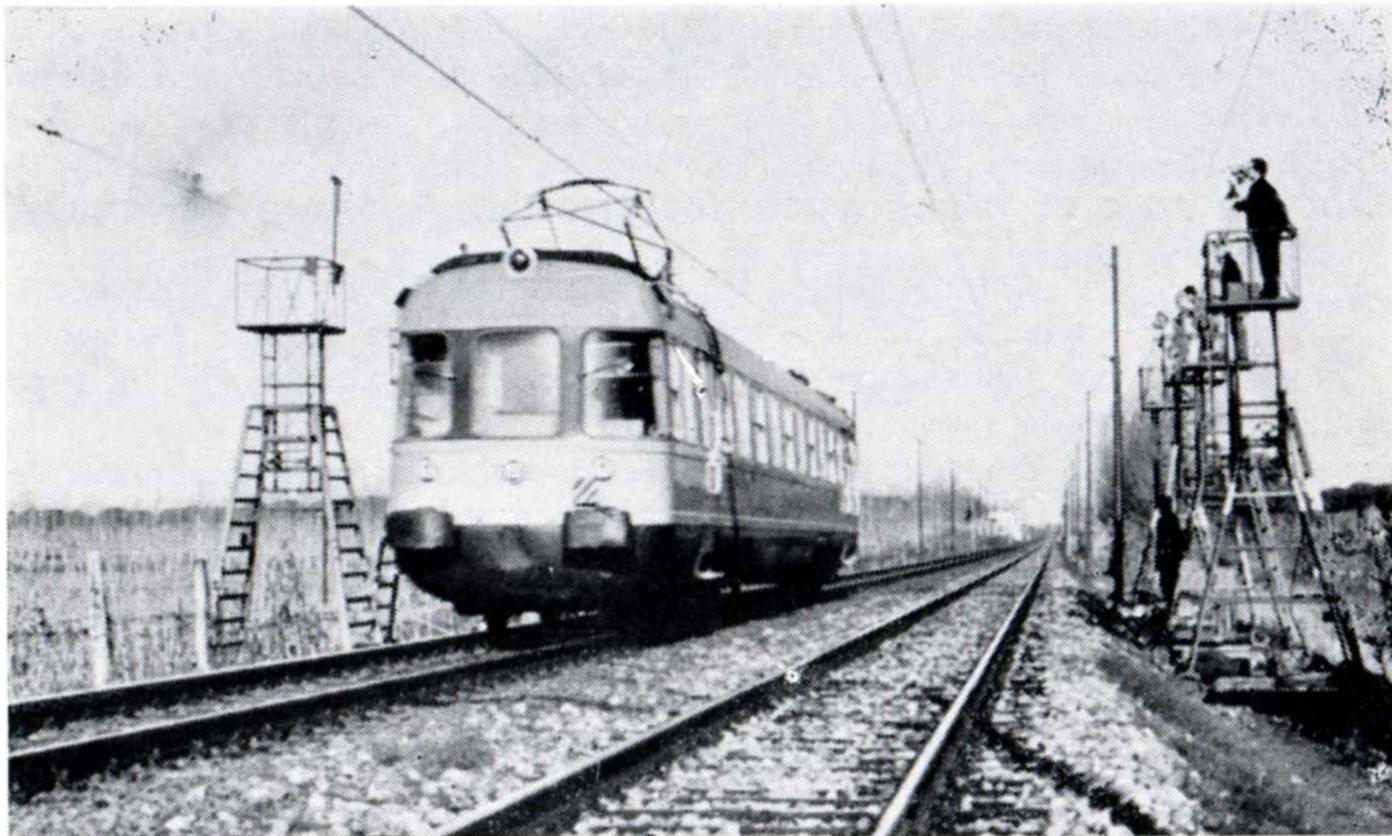
Percement d'un deuxième tunnel pour la double voie entre Athènes et Inoi.

(Photo C.E.H.)

Italie

Essais de vitesse

Le 5 décembre 1963, l'automotrice électrique ALe n° 601 a fait une course spéciale sur les douze kilomètres de ligne qui séparent Grosseto de Montespascoli, en poussant sa puissance au maximum, avec une exploitation normale de la ligne et sans modifications techniques particulières sur celle-ci.



Passage en vitesse devant un poste de mesure.

(Photo F.S.)

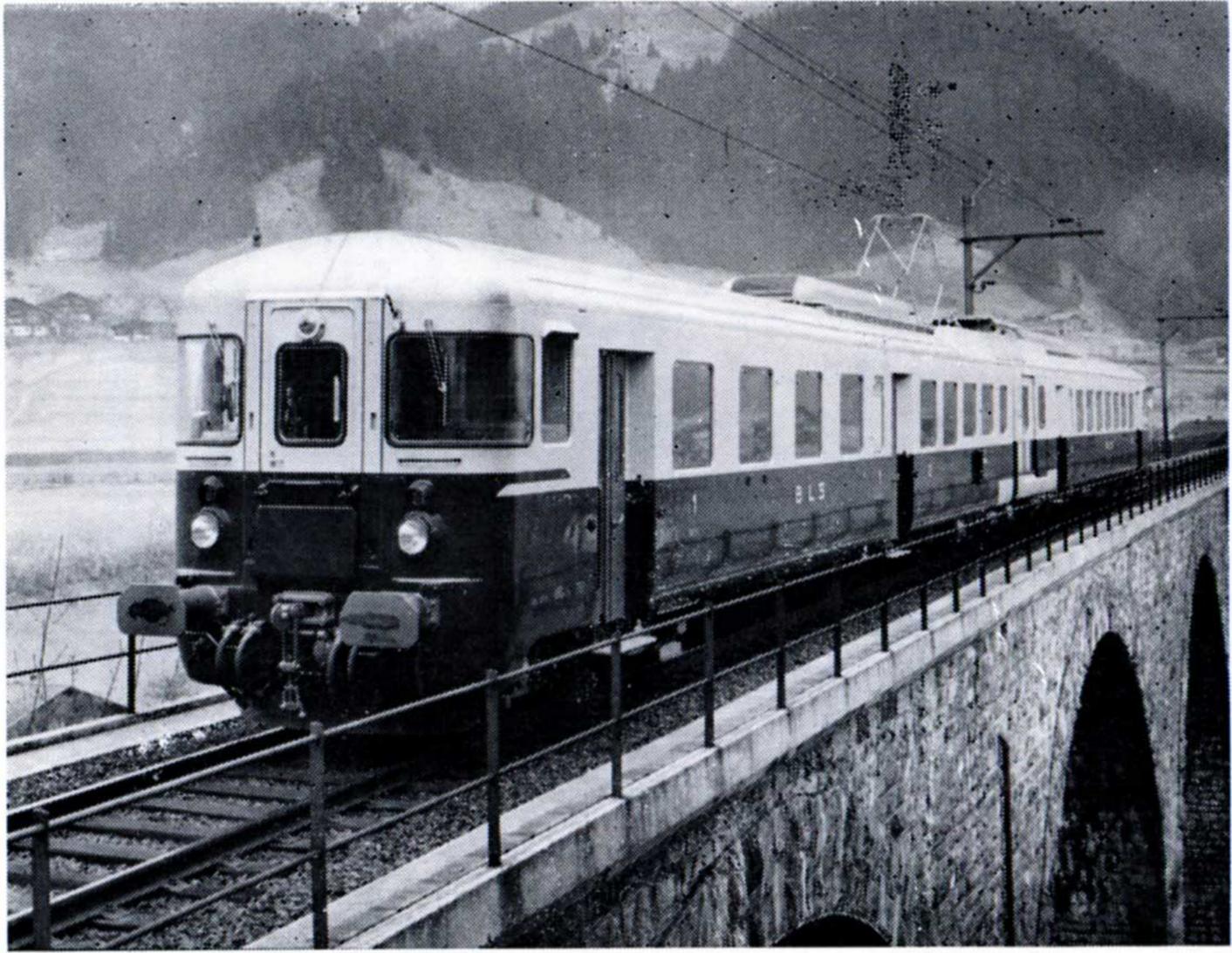
Pendant la marche, on a atteint une pointe maximum de vitesse de 225 km/h ; elle a été enregistré immédiatement par un oscillographe installé à bord.

Le but de l'expérience était en premier lieu de contrôler le comportement et la résistance de la ligne de contact à des vitesses élevées, le degré de résistance des installations et de la superstructure et la puissance effective du véhicule moteur. Les essais ont été couronnés de succès à tous points de vue. Il reste une marge d'environ 45 km/h au-dessus de la vitesse maximum fixée pour l'ALe 601, qui est de 180 km/h.

Suisse

De nouvelles rames automotrices au B.L.S.

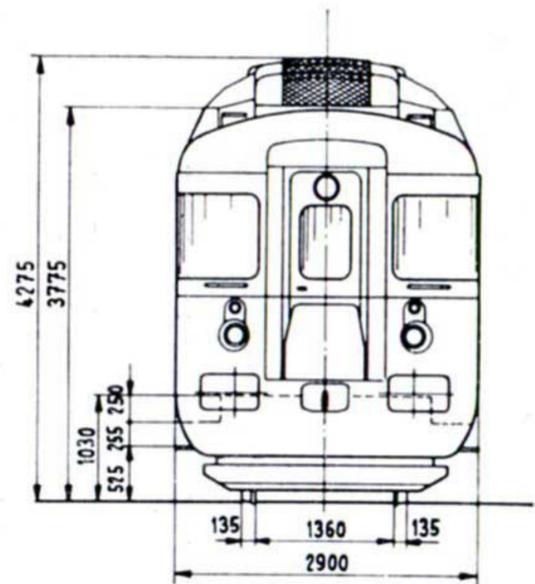
A partir du prochain changement d'horaire, à la fin de mai, cinq nouvelles automotrices doubles de première et de deuxième classe, comprenant aussi un compartiment à bagages, circuleront sur la ligne du Lötschberg et sur celles qui sont exploitées par la compagnie BLS. D'une longueur de 48 mètres, ces véhicules auront quatre moteurs de 400 CV, donc une puissance de 1.600 CV ; la vitesse maximum est de 110 à 125 km/h. Chacune de ces rames offre 128 places assises très confortables (102 de deuxième classe et 26 de première). Le coût total de ces cinq automotrices, dont l'équipement électrique s'est fait dans les ateliers BLS à Spiez, se monte à environ huit millions de francs. Elles font actuellement des courses d'essai et les résultats sont excellents ; elles remplaceront très avantageusement certaines locomotives. Utilisables pour la commande à distance et en unités multiples, ces automotrices sont idéales pour former des trains-navette en service de banlieue, comme aussi pour le transport de sociétés sur toutes les lignes de la communauté d'exploitation BLS. Vu qu'elles peuvent remorquer une charge de 90 à 120 tonnes, on formera au besoin des trains à même de transporter jusqu'à



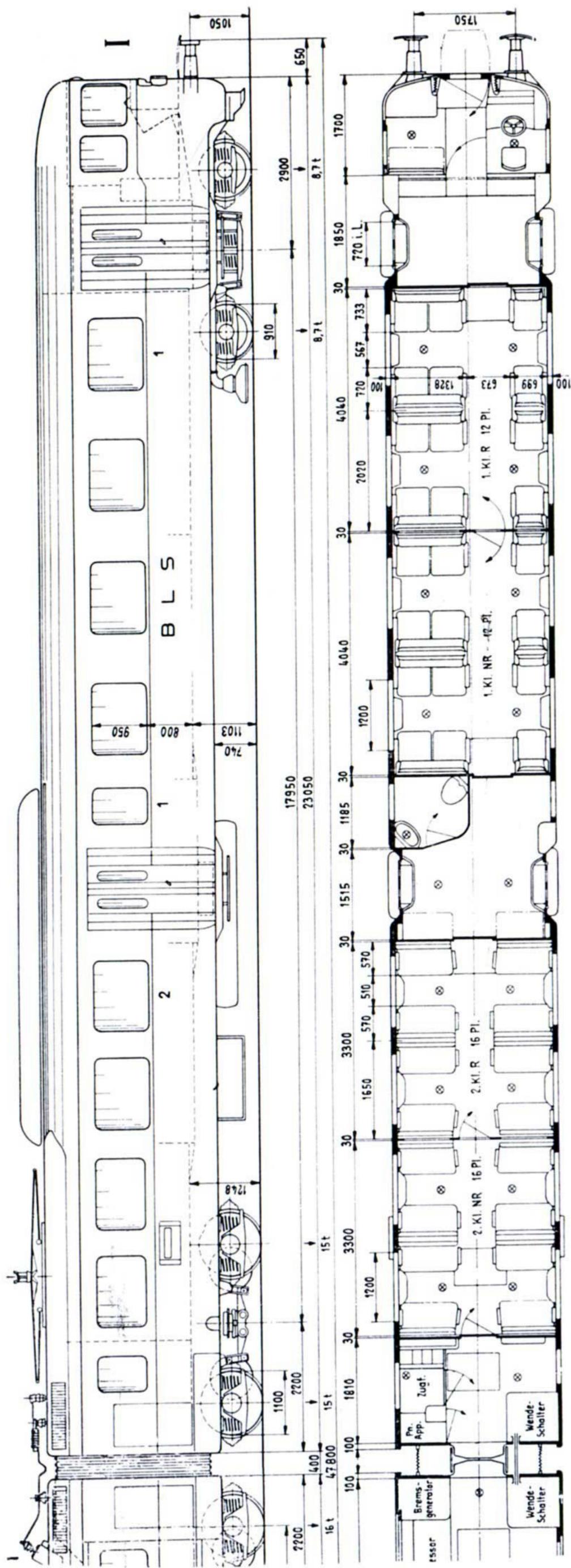
Nouvelle rame automotrice double du B.L.S. en essai sur la ligne du Loetschberg.
(Photo B.L.S.)

400 personnes. Actuellement, le BLS fait encore construire deux locomotives Ae 4/4 à redresseurs, d'une puissance de 6.200 CV, qu'il compte mettre en service en automne.

Vue en bout de la nouvelle automotrice double du B.L.S. — Voir aussi les schémas complets aux pages 306 et 307. (Document B.L.S.)



Nouvelle rame automotrice double du B.L.S. (Suite)



(Document B.L.S.)

Voiture mixte lère et 2ème classes.

Voir la note page 304.



BIBLIOGRAPHIE

VIENNENT DE PARAÎTRE :

A l'heure où les chemins de fer font preuve d'une vitalité nouvelle et appliquent des techniques audacieuses, les Editions LAROUSSE viennent de sortir de presse un ouvrage remarquable :

LES CHEMINS DE FER

Sous la direction de Pierre Weil, ingénieur en chef à la S.N.C.F., directeur général de la R.A.T.P.

Préface de Louis Armand, de l'Académie française, secrétaire général de l'Union internationale des Chemins de fer

Avant-propos d'André Ségalat, président du Conseil d'administration de la S.N.C.F., et Philippe Dargeou, directeur général.

Pour la première fois se trouve réuni en un seul volume tout ce qui concerne les transports ferroviaires : installation, matériel, exploitation, recherches, etc., en France et dans le monde. Vingt spécialistes, tous ingénieurs à la S.N.C.F., garantissent la valeur de l'immense documentation rassemblée dans ce ouvrage qui reste cependant de format maniable et qui se lit avec facilité. Une illustration en noir et en couleurs, à la fois précise et attrayante, des tableaux, des cartes et des graphiques éclairent constamment le texte.

Mais le but de l'ouvrage n'est pas seulement de satisfaire enfin la légitime curiosité d'hommes de tous âges et de toutes conditions et ils sont légion mais de permettre, pour la première fois, au grand public, d'avoir une vue d'ensemble sur ce grand service national de transports qu'il faut connaître, car il participe à toutes les formes de l'économie de notre temps.

EXTRAITS DE LA TABLE DES MATIERES :

HISTOIRE ET EVOLUTION DES CHEMINS DE FER.

LES INSTALLATIONS FIXES : voie et plate-forme les appareils de voie les ouvrages d'art les gares.

LE MATERIEL ROULANT : généralités le matériel moteur le matériel remorqué les systèmes modernes de freinage.

L'EXPLOITATION TECHNIQUE : l'acheminement pratique du trafic et son contrôle les mesures de sécurité le service des voyageurs le transport des marchandises.

RECHERCHES ET PROGRES.

1 volume relié pleine toile (16,5 x 23 cm) sous jaquette en couleurs, 448 pages 650 illustrations et cartes en noir 16 planches en couleurs.

En langue française

495 FB

Qui construit des machines ?

GUIDE POUR L'ACHAT DE MACHINES

26ème édition 1964

Si vous désirez connaître les fabricants de machines, appareils, outils de précision, pièces de rechange et accessoires en Allemagne Fédérale et à Berlin-Ouest, l'annuaire « Qui construit des machines » vous les indiquera et vous donnera tous renseignements nécessaires.

Ce guide d'achat comporte :

- un index alphabétique d'environ 13.000 noms de produits du domaine de la construction de machines ;
- un répertoire des fabricants classés par groupe de produits ;
- un index alphabétique des fabricants.

Cet ouvrage est publié par V.D.M.A. (Verein Deutscher Maschinenbau-Anstalten e.V.) à Frankfurt (Main).

« Qui construit des machines » mérite d'être considéré comme la source d'informations pour ceux qui s'intéressent aux machines, fournisseurs, importateurs, exportateurs, fédérations, etc.

Ce guide de 1.300 pages du format 10 x 25 cm existe en cinq langues : français, anglais, allemand, italien et espagnol (1 volume par langue).

En cinq langues

160 FB



Vient de paraître dans la série « Elsevierpockets over Geschiedenis » :

TREINEN

par **DRS G. HUPKES**

Tout le romantisme du chemin de fer d'autrefois : locomotives brillant de tous leurs cuivres, voitures en bois, atmosphère et foule de gares. L'auteur a tiré d'anciens documents des trésors d'anecdotes et d'illustrations qui montrent le développement des chemins de fer aux Pays-Bas principalement, depuis la première locomotive « DE AREND » jusqu'aux modernes T.E.E.

Le but de l'auteur n'était pas de faire des descriptions techniques, mais d'écrire plutôt un récit attachant qui mène le lecteur en voyage, depuis le passé jusqu'à nos jours à travers les grandes époques, glorieuses ou critiques, du chemin de fer néerlandais, pour terminer par une vue futuriste des transports.

Livre broché 11,5 x 18 cm 192 pages 170 illustrations.

En langue néerlandaise

50 FB



RAILWAY HOLIDAY IN FRANCE

par **GEORGE BEHREND**

Premier d'une série consacrée aux voyages ferroviaires, cet ouvrage d'une lecture facile et agréable nous montre le réseau de la S.N.C.F.

sous un aspect auquel la littérature ferroviaire nous a peu habitués : le chemin de fer vu par... un voyageur !

Ce véritable film d'amateur de chemins de fer, nous fait voir la France de Cherbourg à Calais en passant par Bordeaux, Toulouse, Andorre, la frontière de la Costa Brava, Avignon, Uzès, Avignon et Paris.

Les rappels historiques, les descriptions, les anecdotes et les données techniques forment un harmonieux mélange, soigneusement dosé, dont on ne se lasse pas.

Ouvrage relié, cartonné, 22 x 14 cm, 192 pages, 43 photos hors texte.

En langue anglaise

225 FB

JAHRBUCH DES EISENBAHNWESENS (Folge 15)

Le 15ème volume de l'annuaire des chemins de fer publié par le Prof. Dr-Ing. Th. Vogel, Président de l'Office Central de la D.B. à München, présente, comme les précédents, une série d'études d'une qualité exceptionnelle et de portée internationale, où l'on peut noter :

- la nouvelle ligne du Tokaido (J.N.R.-Japon) ;
- 50 années d'exploitation du chemin de fer des Alpes Bernoises, 1913-1963 (B.L.S.-Suisse) ;
- une automotrice suisse Diesel-électrique à crémaillère pour le Manitou and Pike's Peak Railway (U.S.A.) ;
- les lignes du Wiesental et du Höllental, deux étapes dans l'électrification du réseau en Allemagne du Sud (D.B.-Allemagne) ;
- les locomotives du Rheingold (D.B.-Allemagne) ;
- contribution à l'histoire du développement juridique et administratif des chemins de fer allemands ;
- le 18ème Congrès de l'A.I.C.C.F. à München en 1962 ;
- la Deutsche Bundesbahn en 1963 ;
- revue des progrès des chemins de fer ;
- statistiques mondiales des chemins de fer

Cet ensemble de notions historiques, de descriptions techniques et de données statistiques est abondamment illustré et complété par des cartes, des schémas et des tableaux, qui le rendent particulièrement vivant.

Ouvrage relié, cartonné, 30 x 21 cm, 224 pages de texte, 210 photos en noir et en couleurs, nombreux schémas et tableaux.

En langue allemande

235 FB

30 JAHRE GASTURBINENLOKOMOTIVE

par **WOLFGANG STOFFELS** - Ing.

La première locomotive à turbine à gaz est née en 1933 de la transformation d'une locomotive Diesel suédoise, et le développement de cette technique particulière de la traction ferroviaire a pris son véritable essor après 1945. Bien qu'elles soient en fait toutes expérimentales, 81 locomotives à turbine à gaz ont été construites. Elles appartiennent à 27 types différents, qui sont tous décrits dans l'ouvrage de W. Stoffels.

après un premier chapitre consacré au fonctionnement des différents systèmes de turbines et de transmissions employés.

Livre broché sous couverture plastifiée, 20,5 x 14,5 cm, 110 pages, 79 photos et schémas, 4 tableaux de caractéristiques.

En langue allemande

150 FB

L'ANNEE FERROVIAIRE 1964

Cet annuaire français des chemins de fer publié par Pion donne, comme les précédents, une synthèse particulièrement vivante de la vie de la S.N.C.F. et des progrès marquants de son exploitation :

l'aménagement ferroviaire du territoire ;

les locomotives poly-courant ;

l'achèvement de l'électrification Paris-Marseille ;

les transports d'automobiles accompagnées via le tunnel du Fréjus ;

le fonctionnement de la S.N.C.F. durant la période de froid de 1963 ;

évolution de la construction des voitures de grandes lignes ;

renouvellement de voie à avancement rapide ;

transports de travailleurs étrangers en Europe ;

développement des redresseurs au silicium sur les engins de traction ;

statistiques des chemins de fer dans le monde ;

la S.N.C.F. : personnel, activité financière, trafic, matériel moteur, matériel remorqué, installations fixes, flotte.

Ouvrage broché, 13,5 x 21,5 cm, 298 pages, nombreuses illustrations.

En langue française

173 FB

LES FICHES DOCUMENTAIRES LOCO-REVUE

Les Editions Loco-Revue ont été les premières, en 1937 à créer une revue de modélisme ferroviaire en langue française. L'éloge de cette revue, dont le n° 20 sortira de presse en avril 1965, n'est plus à faire. Suivant la voie déjà tracée à l'époque, par les quelques revues similaires éditées en langue anglaise, Loco-Revue a, dès le début, harmonieusement juxtaposé les articles sur les chemins de fer réels et ceux traitant de modélisme pur, afin de constituer une documentation solide. Après vingt-huit années de parution, on peut dire que, sauf pendant la période difficile de la guerre 1939-1945, l'intérêt n'a jamais fléchi. Malheureusement la plupart des anciens numéros sont épuisés, et il est devenu impossible de se constituer une documentation nette et précise sur le matériel de la S.N.C.F. sans dépenses prohibitives. C'est pour pallier cette lacune, que sont éditées les nouvelles fiches documentaires relatives au matériel moteur et remorqué de la S.N.C.F. Chaque fiche comporte une ou éventuellement plusieurs photos, un diagramme coté très complet avec vues en élévation et en bout, un tableau des caractéristiques et une courte notice explicative. Les

diagrammes au 1/120 ou au 1/160 suivant le cas, sont très finement dessinés et sont une aide précieuse pour la construction de modèles aux écartements O, HO et TT

D'une présentation nette et précise, les fiches documentaires Loco-Revue sont imprimées sur papier couché épais, au format à l'italienne 24,5 x 15,5 cm, en séries de 12 fiches (certaines fiches concernant du matériel de grande longueur, sont de format double et comptent pour deux fiches simples).

A titre d'exemple, la première série comprend : locomotive à vapeur 241 P, tender 34 P, locomotive-tender 131 TB Est, locomotive électrique CC 7100 (fiche double), locomotive électrique CC 14.000, locomotive diesel AIA-AIA 62.000, voiture inox Bar A5 Smyfi, autorails X 4300 et X 4500 (fiche double), autorail panoramique X 4200, wagon trémie Stemi SVwf.

La série de 12 fiches ou équivalent (1ère, 2ème, 3ème et 4ème séries disponibles)

En langue française 77 FB

Reliure spéciale cartonnée pour dito (peut contenir 4 à 5 séries)

48 FB

BROCHURE 7ème SERIE LOCOMOTIVES F.S.

Cette brochure contient dix plans à l'échelle HO avec photos de :
locomotives à vapeur types 102 (1857), 552 (1890), 451 (1887), Pacific carénée 691 (1911) ;
automotrice à vapeur type 60 (1907) ;
loco à courant triphasé E.330 (1914) ;
autorails Diesel-hydraulique types 772, 773, 873 ;
rame automotrice électrique rapide ETR 220 (ex. 200) mise en service en 1960.

En langue italienne

52 FB

**TOUS LES
LIVRES**

SE TROUVENT TOUJOURS A LA

**Librairie Minerve
G. DESBARAX**

7, rue Willems, 7 — BRUXELLES — Téléphone 18.56.63

AVANT LE TUNNEL SOUS LA MANCHE...

Nous transportons
vos marchandises
par route de votre
porte à la porte de
votre destinataire
en

ANGLETERRE

ou

IRLANDE



Pas de transbordement, pas d'emballages, pas d'avaries

Personne ne touche aux marchandises que vous avez chargées sur nos semi-remorques

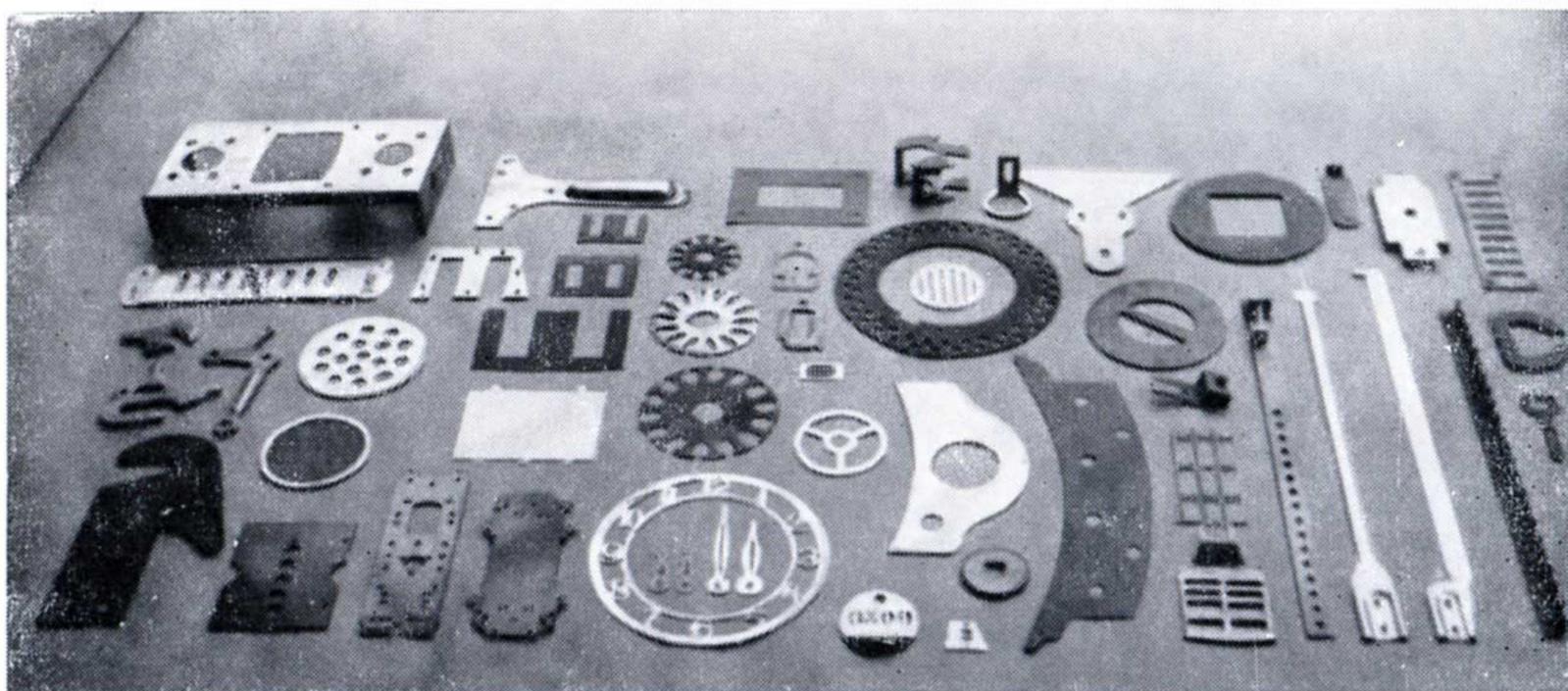
**SECURITE ABSOLUE — 30 ANS D'EXPERIENCE DES TRANSPORTS DE
ET VERS LA GRANDE BRETAGNE**

CONDITIONS ET TARIFS :

SOCIETE BELGO-ANGLAISE DES FERRY-BOATS

DEPARTEMENT TRANSPORTS ROUTIERS TEL. 12.15.14 et 12.55.13

41, RUE DE LOUVAIN — BRUXELLES Télégr. FERRYBOAT BRUXELLES



DECOUPAGE - ESTAMPAGE - EMBOUTISSAGE

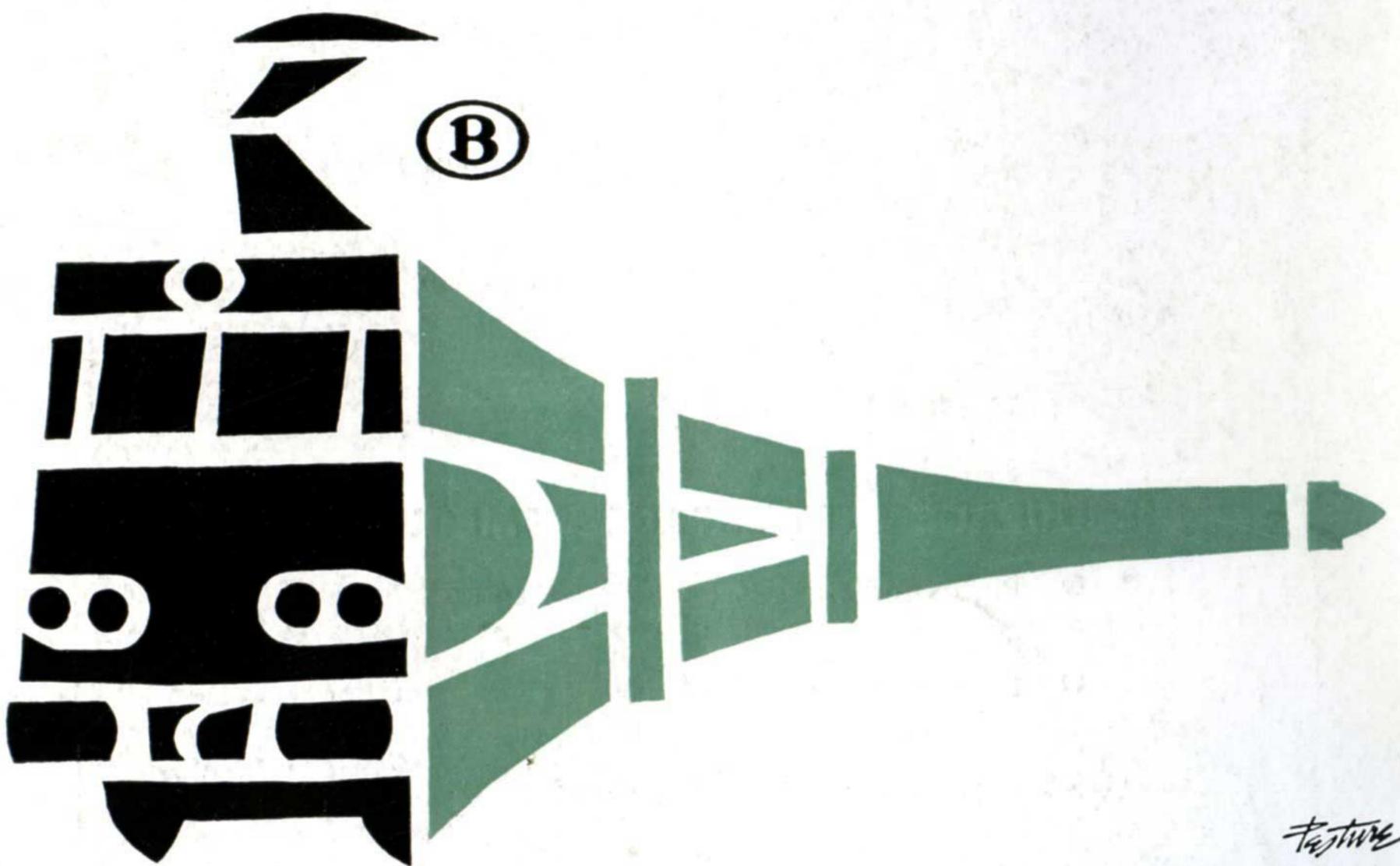
- Pièces métalliques en grandes séries d'après plans et modèles pour toutes industries.
- Découpage des isolants en feuilles.

LES ATELIERS LEGRAND SOCIÉTÉ ANONYME

284, AVENUE DES 7 BONNIERS • FOREST-BRUXELLES • TÉL. : 44.70.28 - 43.84.94

BRUXELLES / PARIS EN 2 H. 1/2

1964



Fejters