

"RAIL ET TRACTION..."

REVUE DE VULGARISATION FERROVIAIRE

3^{ME} ANNÉE ● N° 6

AVRIL 1950 ● PRIX: 10 FRs



SOMMAIRE

(20 pages)

Trains électriques à
deux étages . . . 3

Les Transports ur-
bains et suburbains
de Bratislava. . . 6

L'électrification
Bruxelles-Liège . . 8

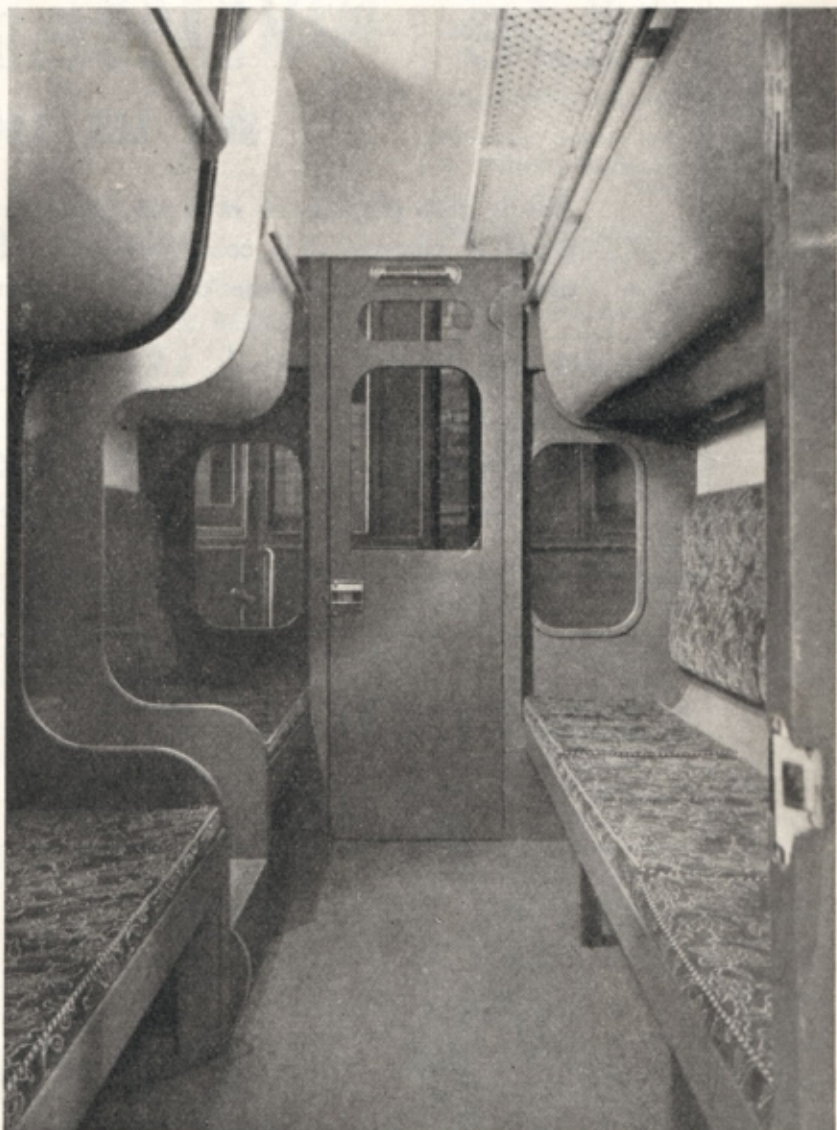
L'évolution des ty-
pes de locomoti-
ves (suite). . . 11

Les chemins de fer
luxembourgeois . 13

Vieux souvenirs . 15

et

La vie de l'ABAC . 17



(Photo British Railways).

NOTRE PHOTO

Compartiment de 3^{ème} classe des nouvelles voi-
tures à deux étages des
British Railways.

ÉDITÉE SOUS LE PATRONAGE DE L'ASSOCIATION
BELGE DES AMIS DES CHEMINS DE FER
14, PLACE DE LA CONSTITUTION, BRUXELLES-MIDI
AFFILIÉE A L'UNION DE LA PRESSE PÉRIODIQUE BELGE

27 Années d'expérience ..

LA METHODE PHYSIQUE

Le Williams

SUR LES LOCOMOTIVES

Assure très simplement et à un prix extrêmement réduit la propreté et la conservation des chaudières quelle que soit la nature des eaux d'alimentation.

CASIMIR BEZ ET SES FILS

19, AVENUE PARMENTIER, 19
PARIS

TÉL. ROQUETTE 85 85

LE WILLIAMS S.P.R.L.

24, RUE DE L'ÉVÊQUE, 24
BRUXELLES

TÉLÉPHONE 18.19.32

LA SÉCURITÉ



PAR L'EXTINCTEUR

SICLI

...votre pompier!

*

38, AVENUE RICHARD NEYBERGH, BRUXELLES
Tél. 26. 82. 22.

DIRECTEUR: P. PITSAER
 ADMINIS. ET PUBLICITÉ
 55, RUE ALBERT 1^{ER}
 RIXENSART. T 53 61.57
 C. C. P. N° 7809.42 DE
 P. PITSAER - RIXENSART

ABONNEMENTS UN AN:
 BELGIQUE. . . FR. 45
 ÉTRANGER. . . FR. 54

DISTRIBUTEUR EXCLUS.
 POUR LA FRANCE :
 EDITIONS LOCO-REVUE
 MONTCHAUVET
 (SEINE-ET-OISE)

RAIL & TRACTION

REVUE DE VULGARISATION
 FERROVIAIRE BI-MESTRIELLE

REDACTEURS EN CHEF:
 R. EMPAIN ET
 H. F. GUILLAUME

RÉDACTION : 22, RUE
 EMMANUEL MERTENS
 BRUXELLES - T. 34.58.83

CORRESPOND SPÉCIAUX

FRANCE : LARTILLEUX
 H. 17, RUE BONAPARTE
 A PARIS (6^{ME})

EUROPE CENTRALE :
 O. KOSTELECKY
 ZARYBNICNA 2338
 PRAHA XIII-ZABEHVICE

TRAINS ÉLECTRIQUES À QUATRE VOITURES À DEUX ÉTAGES DES CHEMINS DE FER ANGLAIS



ES voitures à deux étages mises en service sur la Southern Region, ligne de Dartford, le 2 novembre 1949 ont été construites aux Lansing and Easteigh Works d'après les plans de Mr O. V. Bulleid anciennement ingénieur chef mécanicien de la Région.

Les véhicules ont été dessinés pour circuler dans la limite de charge des moteurs de traction existants, ne nécessitant donc pas une consommation supplémentaire de courant.

Le tableau suivant compare un train normal à quatre voitures et un train de quatre voitures à double étage :

	Rame normale à 4 voitures	Rame 2 étages à 4 voitures
Longueur totale	79 m.	79 m.
Poids des véhicules moteurs . .	39 tonnes	39 tonnes
Poids des véhicules remorqués	28 tonnes	28 tonnes
Poids total	134 tonnes	134 tonnes
Poids mort par voyageur . . .	350 Kg.	270 Kg.

Les carrosseries sont de construction allégées tout acier, basées sur les plus récentes expériences de la Southern Region.

Le plancher inférieur est en laminé « plywood » de 3/4" d'épaisseur entre les sièges et de 3/8" ailleurs.

Pour le confort des voyageurs en hiver et pour éliminer le bruit, les planchers sont recouverts de tapis de liège.



REPRODUCTION
 AUTORISÉE EN
 CITANT LA SOURCE



LES MANUSCRITS
 NON INSÉRÉS NE
 SONT PAS RENDUS



ADRESSER TOUTE
 LA CORRESPON-
 DANCE AU SIÈGE



Les bogies porteurs et moteurs sont spécialement étudiés pour l'usage de roues de petit diamètre (plus petit que celui employé habituellement pour le matériel électrique).

La structure intérieure des compartiments supérieurs est construite en membrures et plaques d'aluminium « Alpax » et les sections sont formées de feuillards laminés à froid.

Du contreplaqué façonné en forme de sièges est employé pour les sièges supérieurs et inférieurs ; ils sont garnis de coussins à ressorts et de dossiers.

Dans les compartiments inférieurs de larges espaces sont ménagés en dessous des banquettes pour les bagages et des filets pour paquets légers sont prévus dans chaque compartiment.

Dans les compartiments supérieurs, des espaces à bagages sont prévus au dessus et derrière les voyageurs.

L'éclairage est en lampes tubulaires de 70 volts disposées au dessus des voyageurs.



LA RAME DE QUATRE VOITURES A DEUX ÉTAGES (Photo British Railways)

Par suite de la limite du gabarit, les fenêtres des compartiments supérieurs ne peuvent pas s'ouvrir, mais une ventilation d'air pulsé a été installée.

Les ventilateurs sont contenus dans chacun des caissons pleins situés en dessous des compartiments supérieurs et des apports d'air frais viennent du dessous de la voiture.

Des radiateurs électriques sont aussi contenus dans ces caissons.

La commande des appareils d'aération et de chauffage sont sous la surveillance du garde du train dans son compartiment.

Les châssis, croisillonnés, sont en sections d'acier laminé, soudées électriquement pour réduire le poids et augmenter la solidité de l'ensemble.

Les buttoirs et attelages sont du type usuel et à chaque bout de la rame il y a des buttoirs renforcés et des accouplements avec tendeurs.

Les bogies moteurs sont conformes à ceux employés ordinairement pour le service suburbain, chacun étant équipé de deux moteurs.

Les bogies moteurs sont situés à chaque extrémité de l'unité et sont du type léger récemment mis en service sur la région Sud pour ce genre de matériel. Les moteurs ont une force de 180/300 CV.

Les bogies porteurs ont des ressorts laminés montés sur les boîtes à essieux et des ressorts hélicoïdaux en acier avec des caoutchoucs auxiliaires, maintenant donc le haut rendement des bogies à traverse danseuse.

L'absence de traverse danseuse faisait reposer tout le poids de la caisse et du châssis sur le châssis principal du bogie.

A cause de cela chaque bogie est construit avec quatre segments radiaux.

Deux de ceux-ci sont placés dans l'axe longitudinal des bogies et ont un diamètre égal à la base des roues des bogies.

Les deux autres segments sont placés sur les axes transversaux des bogies et concentriques avec les segments longitudinaux.

Les segments longitudinaux prennent le poids et l'effort des bogies et les segments transversaux prennent la poussée latérale provenant du passage des roues du bogie sur les rails.

Tous les supports de poids, traction et poussée sont garnis de « Mintex », un matériau tissé antifriction, éliminant de cette façon tous les contacts métalliques entre les bogies et le châssis.

Les segments longitudinaux reposent sur des membres ajustables formant partie des châssis des bogies et sur ces membres sont montés des blocs de caoutchouc en paires qui supportent les plaques de fond des supports segmentaux.

Sur les châssis il y a des plaques similaires garnies du matériau antifriction.

En tenant compte de la nécessité d'alléger le poids partout où cela était possible, les boîtes à essieux sont du type en acier léger au lieu du type lourd usuel.

Pour la première fois un certain nombre de roues de ces unités ont été montées par soudure électrique.

Les disques sont en acier doux soudé directement sur les axes et les bandages à leur tour sont soudés aux disques.

Ceci est une innovation qui sera suivie avec intérêt car il y a eu de la sorte une sérieuse économie de poids.

Chaque bogie de remorque porte un cylindre de frein Westinghouse et le freinage opère directement sur la timonnerie du bogie.

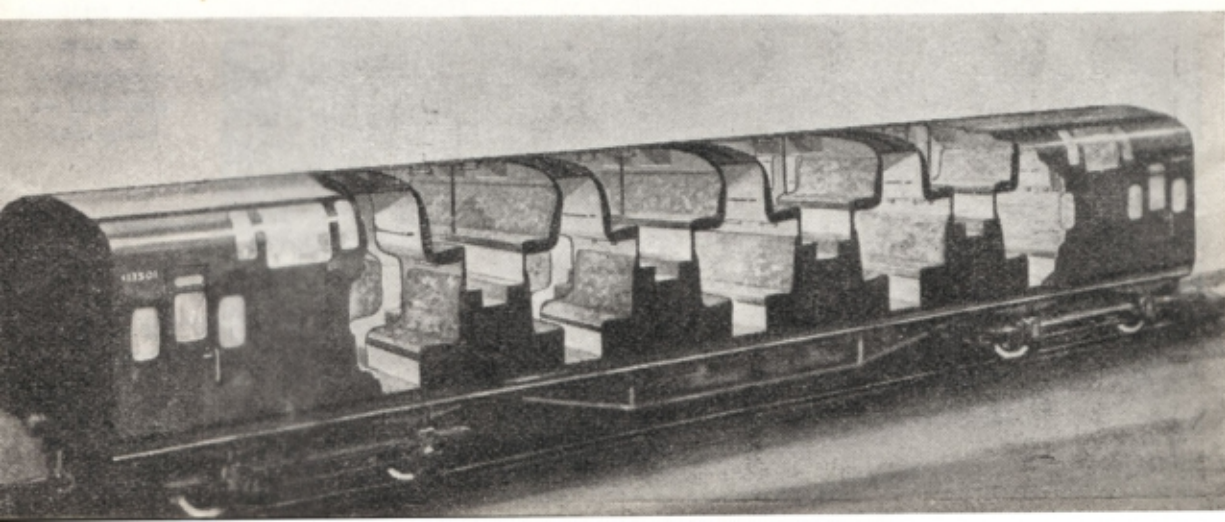
Les caisses sont peintes dans la couleur verte habituelle des chemins de fer Britanniques avec lettres noires et or.

Les toits sont peints en aluminium et les châssis et bogies en noir.

Les essais ont montré que ces véhicules sont très stables avec absence complète d'oscillation à toutes vitesses. Un autre point à noter est le roulement silencieux de ces voitures.

COUPE D'UNE VOITURE A DEUX ÉTAGES

(Photo British Railways)



L'ACTUALITÉ

LES TRANSPORTS URBAINS ET SUBURBAINS DE BRATISLAVA



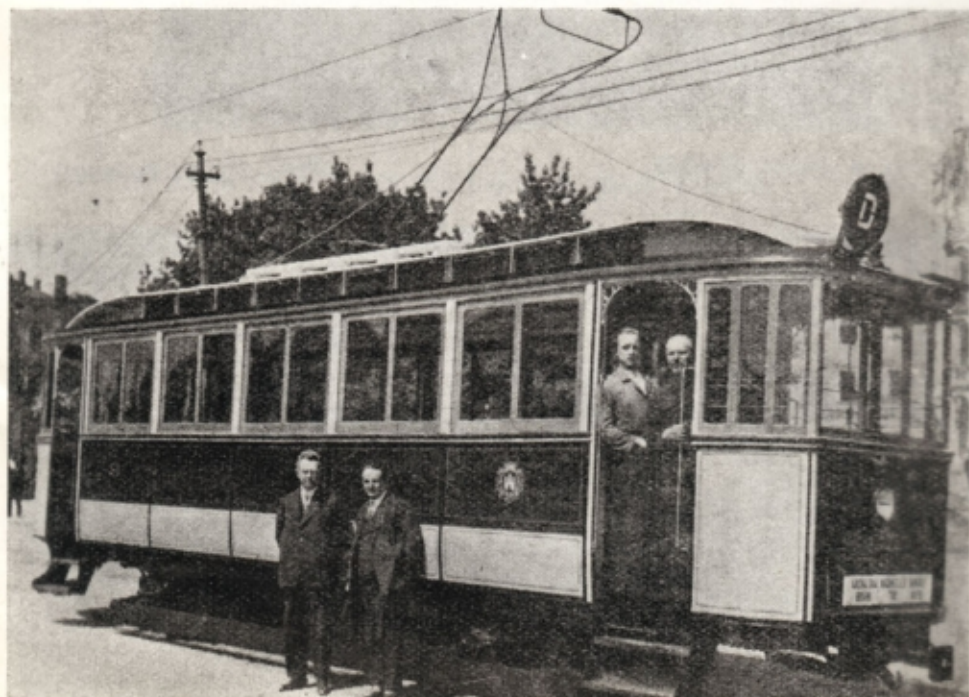
BRATISLAVA (Presbourg) grand port fluvial sur le Danube, capitale de la Slovaquie, université, siège du tribunal suprême de la Tchécoslovaquie, industries diverses, émetteur de T.S.F. de 50 kw, 180.000 hab. Les transports sont assurés par la BELIS /Bratislavská Električná Učastinárska Spoločnosť - (S. A. des ch. d. f. électriques de Bratislava) qui est actuellement une entreprise communale. Ils comprennent les tramways, trolleybus et autobus.

Il y a à Bratislava 4 lignes de tramways (1, 2, 3, 4) à voie métrique dont 60 % sont à double voie. La longueur de ce réseau est de 15 km. Les motrices sont des engins de différentes marques. Il y a 6 motrices TATRA (1936), le reste représente un matériel hétérogène, modernisé à plusieurs époques. Les remorques datent de 1942 et sont de fabrication allemande.

La couleur des trams a subi plusieurs changements. Jusqu'en 1925 à peu près, les trams étaient de couleur verte, puis ils furent peints en gris. Enfin, depuis 1935 ils sont de couleur rouge.

Le développement du réseau est ralenti par la faible puissance de l'usine d'électricité, qui est actuellement en reconstruction. Dès que les travaux seront finis, la question du développement du réseau des tramways sera ouverte.

Les trolleybus datent de 1941. On compte actuellement 2 lignes urbaines et une ligne suburbaine (11, 12, 13). Les voitures DEUTZ-SIEMENS sont d'origine allemande : les nouvelles voitures actuellement commandées seront des TATRA modernes. Le développement du réseau de trolleybus souffre par manque de puissance disponible, mais l'avenir des transports de la ville de Bratislava est réservé aux trolleybus.



Motrice
de 1935.

A remarquer
les inscriptions en trois
langues
slovaque —
allemand et
hongrois).



Bratislava — Place Hurban
Motrice modernisée
et remorque de 1942.

Ensuite, on trouve à Bratislava un réseau relativement grand d'autobus urbains. Il y a 3 lignes d'autobus urbains (21, 22, 23) et la banlieue est desservie par 6 lignes d'autobus suburbains (F, P, R, S, V, O). Le matériel roulant se compose de différentes voitures SKODA, PRAGA et TATRA.

La ligne nautique danubienne, reliant le quai danubien avec le parc et le faubourg PETRZALKA (rive droite) est assurée par deux bateaux dont la capacité est de 150 et 200 personnes.

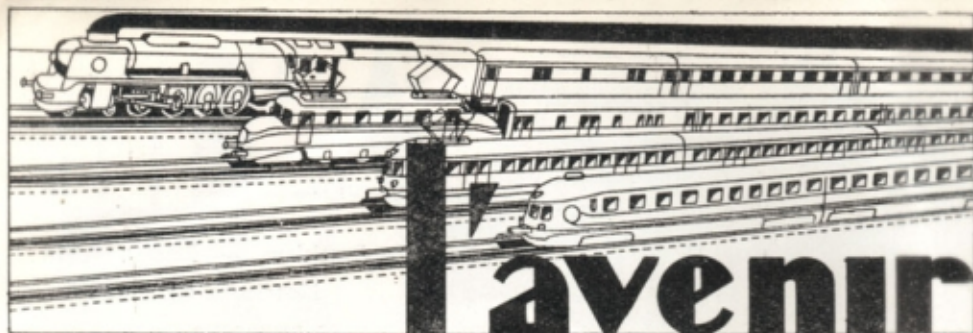
O. KOSTELECKY - PRAGUE
et PH. MARECHAL - UCCLE



Bratislava — Hotel Carlton
Motrice Tatra et remorque
provenant d'une ancienne
motrice transformée.

L'EXPLORATEUR
LE JOURNAL DU CHIC TYPE

est lu par tous les jeunes garçons
Chaque mardi - en vente partout
5 FRANCS



L'ÉLECTRIFICATION BRUXELLES-LIÈGE



MONSIEUR J. Vanderborght, Directeur de l'Exploitation de la Société Nationale des Chemins de fer belges a bien voulu autoriser « Rail & Traction » de reproduire de larges extraits d'une étude sur l'exploitation des lignes électriques qu'il a faite en collaboration avec Monsieur A. Marchal, ingénieur de l'Exploitation ; nous l'en remercions bien sincèrement et en extrayons, aujourd'hui, ce qui suit pour nos lecteurs.

RAIL & TRACTION



L'étude de l'électrification Bruxelles-Louvain dans le cadre « Petite Etoile » était basée sur des renseignements statistiques de l'année 1938.

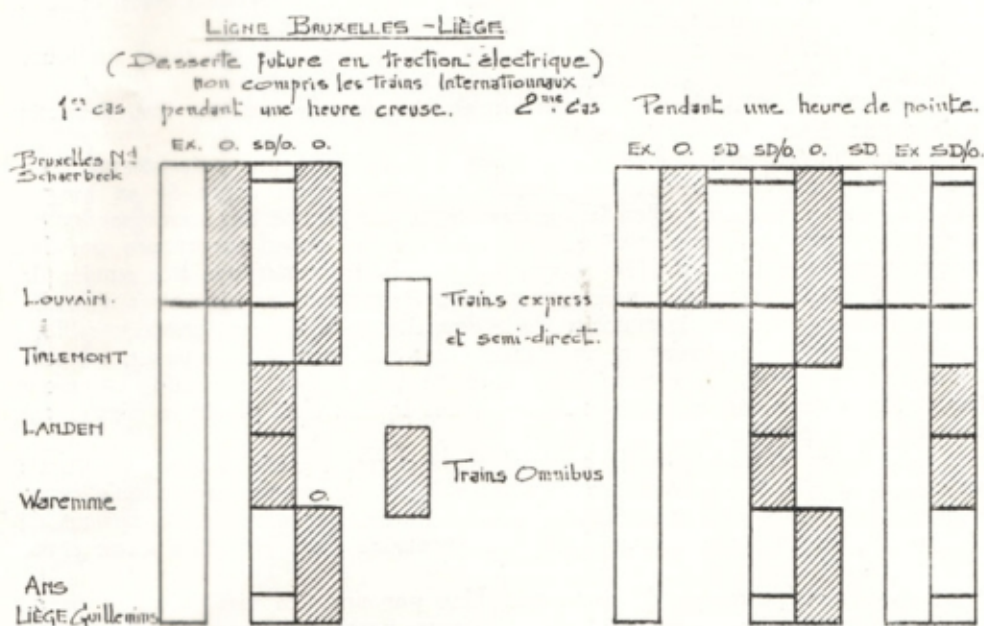
L'étude de Bruxelles-Liège devait tenir compte de deux éléments nouveaux.

En premier lieu, la clientèle journalière en 1947 est supérieure à celle d'avant-guerre, bien que le public ne dispose ni d'autant de trains, ni de relations aussi rapides, ni d'un égal confort. C'est une raison supplémentaire de reprendre pour la section Bruxelles-Louvain la conception antérieurement admise du service maximum de trains de voyageurs. D'autre part, la condensation de clientèle aux heures de pointe se manifeste d'une manière beaucoup plus sensible : le débit maximum par heure de la ligne est passé de 3500 voyageurs en 1938 à près de 6000 en 1947, alors que pour toute une journée, l'augmentation est proportionnellement moindre : de 15.000 à 18.000. L'opportunité d'assurer tous les services par rames automotrices devient discutable ; en effet, aux effectifs primitifs, il faudrait ajouter les unités nécessaires pour absorber l'accroissement de la pointe de trafic, et ces unités supplémentaires coûteuses n'auraient qu'un très mauvais rendement. Une politique nouvelle est définie : il ne sera plus prévu d'automotrices que dans la mesure où ces engins sont assurés d'une bonne utilisation. Les voyageurs à transporter en plus aux heures de pointe seront acheminés par des trains lourds de voitures ordinaires remorqués par locomotives électriques ; dans les intervalles entre les pointes, seules les voitures chômeront, tandis que les locomotives électriques seront utilisées à la remorque des trains de marchandises.

En second lieu, la nouvelle étude doit, à l'encontre de la précédente, tenir compte de l'unité du mode de traction depuis Bruxelles jusque Liège, de telle sorte que le service des trains doit être étudié d'emblée pour tout le parcours, tout en conservant entre Bruxelles et Louvain la saturation de la ligne et le nombre antérieurement prévu de trains de chaque espèce.

Sur la distance Bruxelles-Liège longue de 100 km, il ne peut plus être envisagé de trains omnibus de bout en bout qui réduiraient exagérément la capacité. Les gares intermédiaires importantes divisent la ligne en sections très différentes au point de vue du nombre des voyageurs. Maximum entre Bruxelles et Louvain, ce nombre décroît de Louvain à Tirlemont, puis de Tirlemont à Waremme, pour remonter ensuite aux approches de Liège.

Au delà de Louvain, il n'est plus question de saturer la ligne en nombre de trains, mais le problème n'est pas simplifié d'autant : en effet, la saturation entre Bruxelles et Louvain impose dans cette dernière gare des conditions de succession des trains venant de Bruxelles. Ceux-ci arrivent par rafale dans l'ordre normal : omnibus, semi-direct, direct et express. Le prolongement de certains d'entre eux, sans arrêts nuisibles à la clientèle, impose à priori des sujétions d'horaires. Il en résulte que, bien qu'il y ait moins de trains au delà de Louvain, les conditions de succession sont aussi draconiennes, en matière de sectionnement de block, que sur la section la plus chargée.



Les horaires étudiés prévoient aux heures creuses :

- un express Bruxelles-Liège en 1 heure avec arrêt à Louvain ;
- un semi-direct de Bruxelles une demi-heure plus tard, desservant les gares de coïncidence, et assurant de plus la desserte omnibus de la section la moins peuplée Tirlemont-Waremme. Ces 2 services assurent en même temps, à la fréquence d'une demi-heure, la relation rapide Bruxelles-Louvain ;
- un omnibus par demi-heure Bruxelles-Louvain et un omnibus par heure entre Louvain et Tirlemont, et entre Waremme et Liège.

Ces trains sont en correspondance entre eux dans les gares de coïncidence et assurent :

- pour les gares intermédiaires, une desserte par heure entre Louvain et Liège, et deux par heure entre Bruxelles et Louvain ;
- pour les gares de coïncidence : 2 dessertes supplémentaires par heure pour Louvain, et 1 pour les autres.

Aux heures de pointe, la fréquence de tous ces trains est doublée, à l'exception des omnibus Bruxelles-Louvain, qui sont par contre dédoublés par des trains semi-directs desservant les plus importantes des gares intermédiaires de la section.

De plus, en vue du passage de trains internationaux remis en marche en plus grand nombre, chaque demi-heure réserve un sillon dans deux conditions de vitesse différentes.

Ce service représente approximativement 40 % de trains de plus qu'en 1938 et le double du nombre de trains en 1947.

A ces circulations-voyageurs viennent s'ajouter les trains de marchandises. Dans un domaine aussi sujet à fluctuations, il n'y a d'autre issue que de repérer une période de fort trafic, et d'en adapter les trains au service-voyageurs prévu.

Enfin la desserte marchandises des gares intermédiaires exige une refonte complète en raison de la restriction des possibilités de passage en ligne des trains caboteurs. Il est apparu qu'il n'y aurait plus, une fois instauré le service des trains projeté, d'autre possibilité que d'assurer cette desserte la nuit, les manœuvres étant simplifiées à l'extrême et assurées par du personnel accompagnant le train. Seules exception à cette règle, 3 gares intermédiaires à trafic important seraient chacune desservies par une rame directe distincte, circulant matin et soir.

L'organisation ainsi définie permet l'étude des installations.

La capacité de la ligne elle-même doit être augmentée, ce qui exige sur toute la distance Bruxelles-Liège l'installation du block automatique.

Les gares de coïncidence, qui constituent déjà actuellement des étranglements de la capacité de la ligne, doivent être réétudiées.

D'une manière générale, ces gares sont vétustes. Chacune présente un manque d'unité consécutif à des accroissements successifs au cours de sa longue histoire. Elles portent en elles la marque de la complexité des mouvements en exploitation vapeur, complexité qui débordait sur les voies parcourues par les trains en passage. Ceux-ci, déjà soumis en ligne à des conditions très rigides de succession, viennent dans chaque gare s'enchevêtrer dans des itinéraires de mouvement locaux, alors que le maintien de la capacité de la ligne exigerait leur indépendance complète par rapport au réseau des voies locales. Ces gares, — sauf à l'origine peut-être, mais alors le nombre de trains était très réduit — n'ont jamais été parfaitement adaptées au service des trains ; c'est plutôt ce dernier qui s'est plié aux installations.

La traction électrique seule ne peut guère porter remède à cette situation : au contraire, elle ne pourrait que fixer au sol, plus fortement encore qu'elles ne le sont maintenant, des installations anachroniques. Par contre, elle permet de réaliser à moindres frais la transformation nécessitée par l'obtention d'une capacité donnée.

Qu'on ne s'y trompe du reste pas. Une par une, les vieilles gares seront un jour transformées, même en traction-vapeur, parce qu'elles sont un obstacle au progrès normal de l'exploitation.

D'autre part, l'électrification elle-même modifiant le gabarit du matériel roulant, exigeant l'implantation de poteaux de support, demandant des circuits impeccables de retour du courant, entraînant la révision de la signalisation pour en assurer la bonne visibilité malgré les superstructures, et celle des circuits téléphoniques pour les soustraires aux phénomènes d'influence, nos gares doivent en tout état de cause subir des retouches généralement coûteuses, et un investissement supplémentaire souvent réduit permettrait en fin de compte de refaire une gare moderne dans des conditions favorables.

C'est la raison pour laquelle, sur la ligne Bruxelles-Liège, toutes les gares de coïncidence ont fait l'objet d'une étude approfondie, qui comportait, outre les données de base de la ligne électrifiée, celles résultant de la réorganisation des services de trains sur les lignes aboutissantes, de manière à réaliser les correspondances désirables.

Les aménagements étudiés sont par ordre d'importance : Liège (Guillemins), Louvain, Landen, Tirlemont, Ans et Waremme.

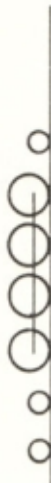

Dans notre prochain numéro, nous verrons ensemble ce qui est envisagé pour Bruxelles-Ostende.






L'EVOLUTION DES TYPES DE LOCOMOTIVES

par G. SAELENS — Voir début dans les n° 2, 1^{re} année, n°s 2, 3 et 4, 2^e année, et n° 5, 3^e année, de « Rail & Traction ».

VII. — TABLEAUX (suite).

N°	White	franç	Allem.	SCHEMA ET NOM	HISTORIQUE
44	4-8-2	241	2-D-1	 <p style="text-align: center;">« MOUNTAIN »</p> <p>Type 241 A du P. L. M. de 1925 en France.</p>	<p>Introduit en 1912 aux USA pour la ligne de montagne du Chesapeake & Ohio en service voyageurs, d'où sa dénomination de « Mountain ». Ce type existait déjà sur voie étroite en Afrique du Sud (Natal) en 1895 sous forme de loco à tender séparé. En Amérique du Nord le type a pris une belle extension mais il est maintenant remplacé par la 4-8-4 et la 2-8-4.</p> <p>En Europe la « Mountain » a été introduite en 1924 par le Norte (Espagne) et en 1925 par le P. L. M. (France); elle prendra cependant peu d'extension à cause de la surcharge du bissel arrière: c'est une machine à voyageurs pour longs parcours. Comme loco-tender, certaines firmes anglaises en font une spécialité pour mines, usines et embranchements à voie étroite (colonies).</p>
45	6-8-6	545	5-D-5	 <p style="text-align: center;">« ALTOONA »</p>	<p>Type expérimental à turbine du « Pennsylvania » aux USA en 1945 pour train de toutes natures à très grande vitesse (200 km. heure).</p>

46	0-10-0	050	E	 <p>« TEN COUPLED SWITCHER » Type 90 de la S. N. C. F.</p>	<p>Introduit en 1867 sur le P. O. en France ainsi qu'en Amérique du Nord sous forme de loco-tender d'allège. Construit plus tard comme loco à tender séparé en 1895 pour le Wurtemberg; prit de l'extension surtout en Europe centrale et en Russie. Aux USA elle existe aussi en loco à tender séparé comme machine de butte et d'allège. Assez commune maintenant comme grosse loco-tender de manœuvre.</p>
47	0-10-2	051	E1	 <p>« UNION »</p>	<p>Ce type a été introduit en 1956 par « Baldwin » pour l'Union Railroad aux USA. C'est une machine à tender séparé pour service lourd de minerais sur petits parcours. Ce type est inconnu en Europe (n'a pas encore été reproduit sous forme de loco-tender).</p>
48	2-10-0	150	1E	 <p>« DECAPOD »</p>	<p>Introduit en 1867 par le Lehigh Valley aux USA, cette locomotive fut changée en 2-8-2 à cause des fortes courbes de la ligne. En 1885 des 2-10-0 furent livrés au chemin de fer « Dom Pedro II » au Brésil. Appelées « Decapod », c'est-à-dire « dix pattes », elles sont construites depuis 1895 en grand nombre pour les chemins de fer des USA. Les premières constructions en dehors des USA datent de 1905 (Alsace-Lorraine), puis le type prit de l'extension et forme maintenant le fond du matériel lourd de traction à marchandises en Europe. En Amérique du Nord, le type a disparu, excepté au Pennsylvania. Le 2-10-0 est une machine à marchandises par excellence. N'est presque jamais construite comme loco-tender.</p>

(A suivre.)

LES CHEMINS DE FER LUXEMBOURGEOIS

(C. F. L.)



ES vacances passées au Grand-Duché de Luxembourg laissent bien des souvenirs agréables : contrée pittoresque — belles promenades — communications aisées — tourisme organisé. Cette année encore, nos sympathiques voisins du Sud ont vu une affluence considérable de touristes, parmi lesquels les Belges occupaient une place prépondérante.

verront une affluence considérable de touristes, parmi lesquels les Belges occuperont une place prépondérante.

LA VOIE NORMALE :

Le réseau luxembourgeois à écartement normal est exploité par la société nationale des chemins de fer Luxembourgeois (C. F. L.) et comprend les lignes principales suivantes construites de 1859 à 1862 par la société des chemins de fer Guillaume-Luxembourg :

Luxembourg - Ettelbruck - Trois Vierges vers Liège ;

- » Kleinbettingen vers Arlon ;
- » Bettembourg vers Thionville ;
- » Wasserbillig vers Trèves ;
- » Pétange vers Longwy.

Les quatre premières lignes sont à double voie.

Une ligne circulaire à voie unique met en liaison les points extrêmes des lignes principales. Elle s'appelait au début : réseau des chemins de fer Prince Henri. Faisant le tour presque complet du pays, elle part de Grevenmacher, passe par Wasserbillig, Echternach, Diekirch, Ettelbruck, Kleinbettingen - Pétange - Esch s/Alzette, Bettembourg.

Le matériel roulant assez disparate provient des anciennes sociétés luxembourgeoises Guillaume-Luxembourg et Prince Henri, et des réseaux français et allemands.

La situation géographique du Grand-Duché de Luxembourg donne aux lignes principales une importance internationale, tandis que les autres ont un caractère essentiellement local.

LA VOIE ETROITE :

Désireux de faire bénéficier de moyens de communications les régions moins peuplées du Grand-Duché, le gouvernement, abandonnant la voie normale trop coûteuse, créa de 1900 à 1910 un réseau dit « secondaire » à voie métrique comportant les lignes suivantes :

- 1° Luxembourg gare à Echternach 46 km.
- 2° Luxembourg gare à Mondorf-les-Bains et Remich 28 km.
avec embranchement de Aspelt à Bettembourg 11 km.
- 3° Noerdange à Martelange (frontière belge) 30 km.
- 4° Cruchten à Larochette, avec raccordement aux carrières de Ernzen 12 km.
- 5° Diekirch à Vianden 14 km.
- 6° Grundhof à Beaufort 6 km.

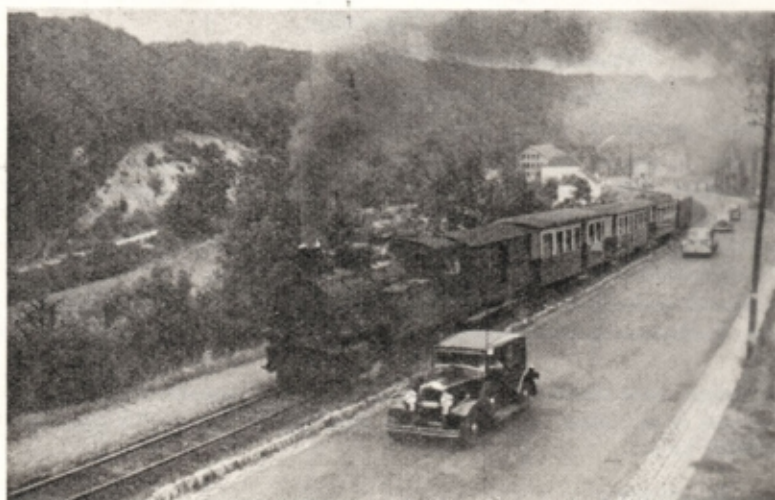
Ces lignes, exception faite pour les deux premières, qui sont les plus importantes, étaient sans communication entr'elles.

CARACTERISTIQUES DE CES LIGNES :

1° LUXEMBOURG-GARE A ECHTERNACH : L'inauguration coïncida avec celle du pont Adolphe en 1904 ; l'arche de ce magnifique ouvrage d'art, réalisation audacieuse pour l'époque, a 84 mètres d'ouverture. Etablie en site propre dès la sortie de la ville, la ligne suit un profil accidenté et sinueux à travers bois et campagnes. C'est un beau trajet touristique. La traversée de la ville de Luxembourg est pour le moins étonnante : le train crachant de la fumée, suit l'Avenue de la Liberté, passe sur le pont Adolphe, et par le Boulevard Royal et l'Avenue de l'Arsenal, atteint la sortie de la ville. Sur tout ce parcours une cloche fixée sur la locomotive avertit les passants et conducteurs de véhicules. Le trafic est de 5 trains par jour dans chaque sens, et la vitesse commerciale est de 25 km à l'heure environ.

2° LUXEMBOURG-GARE A REMICH :

Etablie partiellement sur route, sur accotement ou en site propre, cette ligne met en communication directe Luxembourg avec la station réputée de Mondorf-les-Bains et la charmante cité de Remich sur la Moselle. Un embranchement partant de Aspelt rejoint Bettembourg, gare importante des C. F. L. Il y a 14 trains par jour dans chaque sens, toutefois, ils ne font pas tous le trajet entier.



Ligne à voie étroite Luxembourg-Remich (Photo G. Desbarax)

MATERIEL : Ces deux lignes sont desservies par des trains de 5 à 6 voitures à boggies, qui transportent matin et soir de nombreuses personnes travaillant à Luxembourg. La traction est assurée par des locomotives du type Mogul (1-3-0) et Mallet (0-2-2-0). En dehors des heures de pointe, le service est fait par autorails à grande capacité. Des wagons de différents types permettent le transport des matériaux de construction, bois et charbon en ordre principal.

3° NOERDANGE A MARTELANGE : Cette ligne desservie par 5 trains à vapeur par jour dans chaque sens, traverse une région agricole. Elle achemine aussi à la gare de Noerdange les produits des ardoisières de Martelange.

Ces trois lignes sont exploitées actuellement par les C. F. L. Quant aux autres, les résultats déficitaires ont amené la cessation complète du trafic depuis le prin-

temps de 1948, et à l'heure actuelle leur démontage est en cours. Le service est effectué par autobus. En amis des chemins de fer nous ne pouvons que regretter la disparition de ces sympathiques petits trains, qui roulaient dans une fière indépendance, et rendre hommage aux grands services qu'ils ont rendus pendant les 40 ans de leur existence. Encore du pittoresque qui disparaît !

L'arrivée du train dans la charmante localité de Larochette avait quelque chose de sympathique et de familial. La ligne de Diekirch à Vianden était bien jolie ; qui ne se souvient de la montée en lacets à travers bois de la côte de Fouhren, du passage en tunnel sous la grand'route et de la descente sur Vianden ? Mais c'est déjà du passé.

Celle de Grundhof à Beaufort était courte, mais combien sinueuse, et quelle pente ! Elle desservait aussi les carrières de Dillingen : les wagons à voie normale étaient chargés en gare de Grundhof sur des trucks spéciaux circulant sur la voie métrique.

Ce bref exposé donne un aperçu de ce que fut le réseau luxembourgeois à voie étroite à son origine et de ce qu'il en reste à ce jour. Les deux lignes partant de Luxembourg présentent un intérêt économique, puisqu'elles desservent des régions que le grand chemin de fer n'atteint pas. La fréquence des trains n'est pas suffisante pour justifier l'électrification, aussi serait-il souhaitable de voir remplacer la traction à vapeur par des autorails avec remorque. Il en résulterait une amélioration du confort et de la vitesse moyenne, et la suppression de la fumée dans la traversée des localités. Nos amis luxembourgeois auraient ainsi à leur disposition deux lignes vicinales desservies par des trains rapides et modernes.

Georges DESBARAX.



VIEUX SOUVENIRS

Je suis un ami des chemins de fer ; un vrai... parce que je l'ai toujours été. Déjà, quand j'étais tout petit, les trains et les trams retenaient très sérieusement mon attention ; avec « Papa, Maman », mes premiers mots ont été « Trains, Trams » !

Les trains, surtout, m'intéressaient beaucoup. Les trams aussi, mais plus tard lorsque la traction électrique a été appliquée.

Quelles merveilles étaient pour moi les locomotives de l'époque. Avec un demi-siècle de recul, je les revois maintenant sur d'anciennes gravures et elles me paraissent bien insignifiantes comparées à nos magnifiques et puissantes « Type I » actuelles. J'avais une grande admiration, mêlée cependant de crainte et d'angoisse, pour ces machines d'avant 1900 ; j'étais profondément impressionné par la facilité avec laquelle elles traînaient ces longues files de wagons. C'était bien au-dessus de ma faible compréhension d'alors... réellement de la magie !

Mes parents habitaient près de l'avenue Fonsny, à Saint-Gilles. Mon père avait une grosse canne ; il aimait beaucoup la marche et je l'accompagnais avec grand plaisir, tricottant de mes petites jambes infatigables, lorsqu'il allait voir son vieil ami Henri, à Forest. Là se trouvaient, en effet, dans les prairies, les « petites barrières blanches » (c'est ainsi que j'avais baptisé un petit passage à niveau non gardé) que traversait un sentier très peu fréquenté ; il me serait absolument impossible de dire — même approximativement — le nombre de trains que nous y avons vu passer, durant les longues heures perdues ainsi, pour ma plus grande satisfaction, au cours de nos promenades. Quelle énorme dette de reconnaissance j'ai contractée envers mon défunt père, pour toute la patience dont il a fait preuve !

Les voyages constituaient un grand événement à l'époque ! J'en faisais d'ailleurs très peu et pas lointains : de Bruxelles-Midi à Uccle-Calevoet ! — pour dire bonjour à « Bonne-Maman », en sa petite maison du côté de Droogenbosch — encore fallait-il que le temps soit bien mauvais, parce que d'habitude le trajet se faisait pedibus... Je me souviens parfaitement de ces vieux wagons à deux essieux, cahotants, sans couloir, aux compartiments étroits éclairés par une lampe clignotante à pétrole (ou à huile). Pour allumer ces quinquets, un homme passait sur le toit ; on l'entendait marcher avec ses gros souliers à clous et cela faisait grand tapage. J'avais peur, craignant toujours qu'il passe au travers du plafond ! — « Paf » ! il ouvrait le chapeau et introduisait une sorte de pinceau flamboyant ; lumière blafarde, et « boum », la calotte retombait avec un bruit sourd. Comme chauffage, c'était tout aussi rudimentaire : des chaufferettes. Deux hommes poussaient une charette à bras chargée de ces longues bouillottes pleines d'eau chaude ; avec fracas, ils en lançaient une dans chaque compartiment, en criant « attention » ...il fallait lever les pieds pour ne pas l'attraper dans les jambes.

Lorsque Saint-Nicolas me l'a apporté ce petit train, il était bien modeste avec Je me remémore avec attendrissement les beaux voyages que j'ai fait avec lui, accroupi sur une couverture à même le plancher du petit appartement, car une table eût été insuffisante pour y installer le « réseau » dont j'avais la haute Direction.

Il va sans dire que mes jouets préférés étaient les trains mécaniques. Je dois préciser que les trains électriques étaient totalement inconnus à cette heureuse époque ; ils ont fait leur apparition beaucoup plus tard et ces jouets « scientifiques » coûtaient très cher.

Avec un soin jaloux, je conserve encore mon premier train mécanique ; il repose, bien emballé, avec tous ses accessoires, dans une grande caisse au grenier, ses six rails courbes et ses deux voitures à voyageurs, mais il a grandi bien vite ! D'abord un fourgon à bagages est venu s'ajouter, puis un, deux, trois wagons à marchandises et, entretemps, des rails droits, un croisement, des aiguillages... L'Oncle François a beaucoup contribué à cette rapide extension ; à chacune de ses visites — et fort heureusement, il venait souvent à la maison — il sortait ainsi du matériel de ses vastes poches ! J'en achetais aussi : par exemple ce joli petit fourgon-poste vert, encore en très bon état malgré ses lointaines années de service, qui a coûté... 25 centimes au Petit Bazar de la Chaussée de Waterloo.

Tout cela roulait... roulait... Il y avait parfois des collisions — sans grand mal — ou des déraillements lorsque « Moumouss », le gros chat, d'un vigoureux coup de patte, se mêlait de contrôler la marche du train.

Je n'oublierai jamais non plus, le grand drame qui s'est produit le jour-même du 6 décembre : un dimanche, cette année-là.

Saint-Nicolas avait, paraît-il, dit à ma Maman, en apportant le train, que je devais donner huit tours de clé pour le faire marcher. Tout alla très bien pour les cinq premiers voyages ; mais cette petite locomotive était bien nerveuse, elle pouvait certainement faire mieux que remorquer des wagons vides ! Et je me suis appliqué à les remplir... de dominos.

Huit tours de clé, sans succès ; le train ne voulait pas démarrer. Encore huit tours, rien non plus... Huit nouveaux tours... puis, des cris et des larmes : « Hi, hi, hi... Mâ-hâ-man... ; j'ai déjà tourné quatre fois huit fois... Ah ! ah ! a !... » — « Petit malheureux !... Tu l'as cassé ! »

J'étais anéanti ; tout mon bonheur s'écroulait subitement !

Le désastre a été de courte durée ; ma mère est allée supplier le vieux petit horloger du quartier, de vouloir bien — en ce dimanche — réparer le mal. Ce brave homme a accompli cette bonne action, en remplaçant le ressort cassé par un autre plus fort et... dès lors, je pouvais tourner douze fois au lieu de huit comme avait dit Saint-Nicolas.

De tous ces souvenirs tellement vivants en ma mémoire, malgré leur éloignement dans le temps, il est permis de tirer une conclusion irrévocable : on naît « piqué du rail » et... on le reste toute sa vie durant.

C'est une douce folie, bien agréable et absolument inoffensive ; pas dangereuse du tout, mais parfois contagieuse ; ceux qui en sont atteints ne s'en portent d'ailleurs pas plus mal.

L. MICHIELS.



LA VIE DE L'A. B. A. C.

SERVICE LIBRAIRIE Nous avons reçu de puis février :

Loco-Revue n^{os} 78 - 79 - 80 15 frs
Rail et Route n^{os} 46 et 47 12 frs
Chemins de fer n^o 160 30 frs

Les anciens numéros annoncés précédemment sont encore disponibles.

Prière de verser le montant au C.C.P. 2812.72 de l'A.B.A.C. en indiquant au dos du talon le motif du versement.

A VENDRE Réseau complet, écart O grand lot de rails, locos et wagons. Ecrire à « Rail & Traction » sous n^o 12.

PROGRAMME DES PROCHAINES VISITES Voici le programme des visites organisées à votre intention ; profitez-en et venez ; vous serez toujours bien accueillis.

Samedi 15 avril 1950 :

DEPOT ET ATELIERS DES TRAMWAYS DU PAYS DE CHARLEROI & EXTENSIONS

Rendez-vous devant la gare de Charleroi-Sud à 14 h. 40.

Samedi 6 mai 1950 :

NOUVEAU DEPOT DES LOCOMOTIVES DE MONCEAU
Rendez-vous à 14 h. 40 à la gare de Marchienne-au-Pont.

Samedi 13 mai 1950 :

DEPOT ET ATELIERS DE LA SOCIETE NATIONALE DES CHEMINS DE FER VICINAUX A BRUXELLES

Rendez-vous à 14 h. 15 devant les bureaux de la S.N.C.V., 107, rue Bara, à Bruxelles (trams 18 et 59, A, H, V et Z)

Les trains arrivent à l'heure ; soyez « ferroviaires » et faites de même ! car les retardataires ont toujours tort.
PENTECOTE Une journée franco-1 9 5 0 belge aura lieu à Lille conjointement avec nos amis de l'A.F.A.C. ; il y aura un programme intéressant et notamment la visite et l'essai de la nouvelle rame du E.L.R.T. ; une notice spéciale sera envoyée en temps utile.

RAIL & TRACTION dispose encore d'une certaine quantité d'anciens numéros 1, 2, 3 et 4 de 1949 ; complétez votre collection en versant 30 frs au C.C.P. 7809.42 de Pierre Pitsaer, à Rixensart ; chaque numéro séparé : 8 frs.

CARTES POSTALES Pour les commandes de cartes 2^{me} série, prière de verser 15,50 frs directement au C.C.P. 7809.42 de Pierre Pitsaer, à Rixensart.

RAIL ET ROUTE

REVUE FRANÇAISE ILLUSTRÉE DES CHEMINS DE
FER FRANÇAIS ET ÉTRANGERS ET DE DOCUMENTA-
TION SUR LES TRANSPORTS ROUTIERS ET
LE TOURISME

PARAIT
TOUS LES
MOIS

— 17, RUE BONAPARTE, A PARIS (6^{me}) —

ABONNEMENT COMPLET : UN AN ET DEUX
NUMEROS SPECIAUX : 225 FRANCS BELGES.

DEPOSITAIRE ET AGENT POUR LA BELGIQUE :
EDITIONS DU SEXTANT
— 22, RUE EMMANUEL MERTENS, BRUXELLES —
C. C. P. 3681.38

LE NUMERO EST VENDU EN BELGIQUE : 12 FR. BELGES



FR. DE CUYPER

LES MODELES

D. G. H.

22-24, RUE DE LA BIENFAISANCE
BRUXELLES I



NOUS AVONS LE PLAISIR D'ANNONCER AUX MODE-
LISTES BELGES QUE NOUS NOUS SOMMES ASSURE LA
REPRESENTATION EXCLUSIVE DES FIRMES SUIVANTES

ANTAL-VUILLAUME

ATELIER 73 - R. VARIN

FOURNEREAU

BAVERET

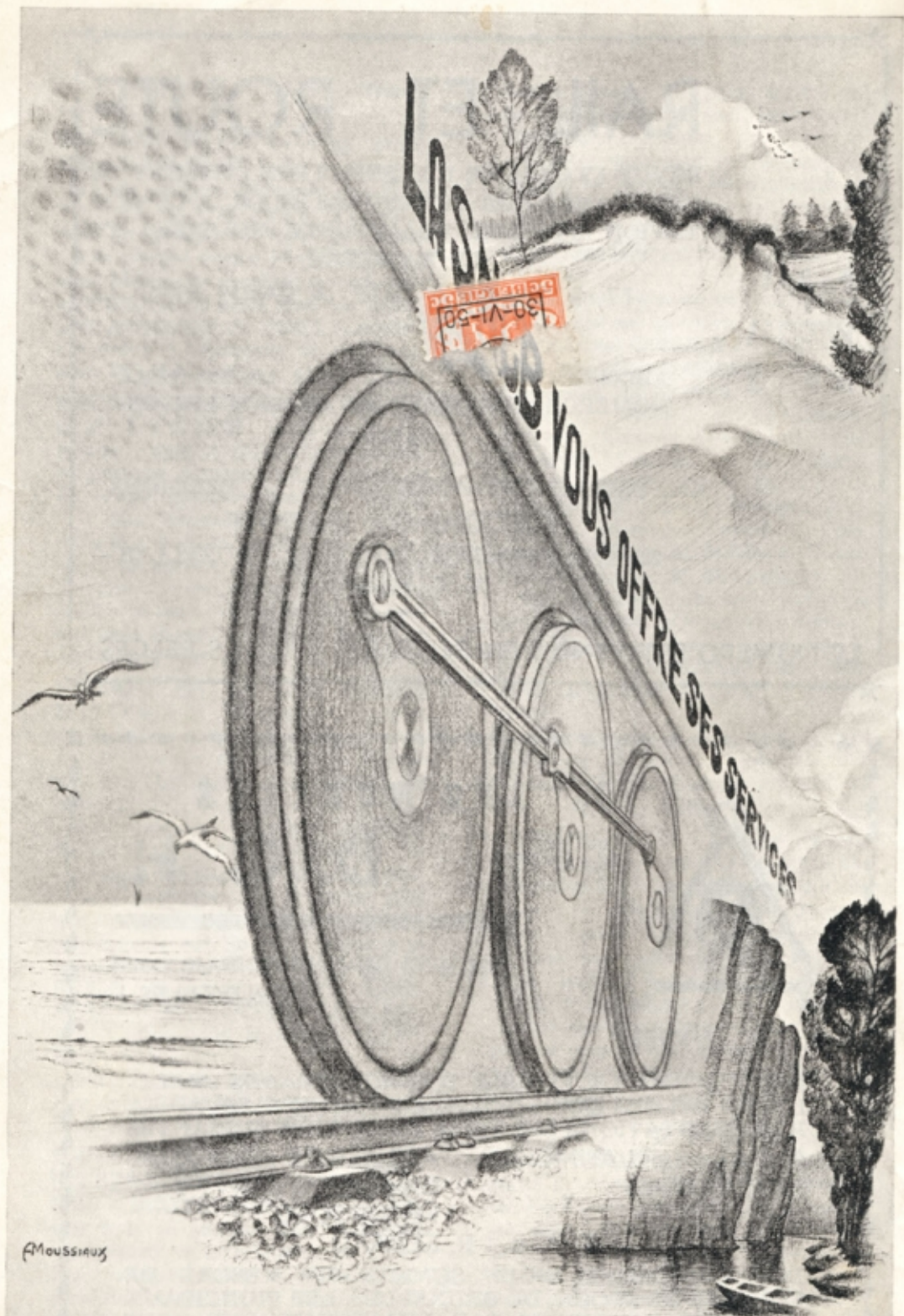
J. L.

REAUBOURG

T. A. B. - R. GERARD

DES A PRESENT, NOUS SOMMES EN MESURE DE
FOURNIR DE STOCK, DE BRUXELLES, LES PRINCIPAUX
ARTICLES FABRIQUES PAR LES FIRMES QUE NOUS
REPRESENTONS.

Consultez les détaillants spécialisés.



SOCIÉTÉ NATIONALE DES CHEMINS DE FER BELGES

IMP. FORTON, 20, Rue Victor Greyson, Bruxelles